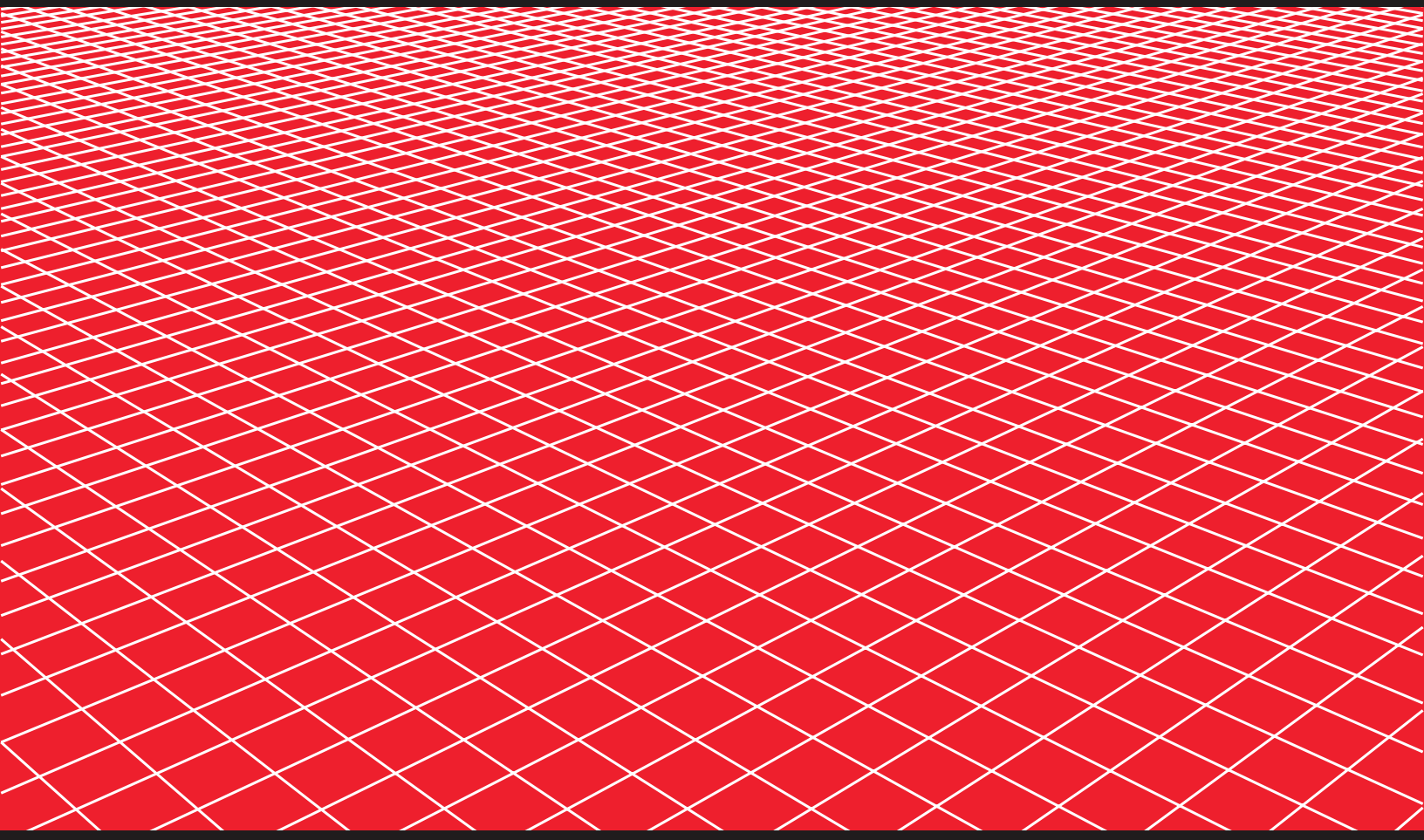
HONDA

MANUAL DE TALLER
NC700X
2013



65MGS000

HSA Overseas Service
Publicaciones Técnicas

Unas Pocas Palabras Acerca de Seguridad

Informaciones de Servicio

Las informaciones de servicio y de reparaciones que están contenidas en este manual se destinan para el uso por parte de personal calificado y de técnicos profesionales. Intentos de servicios o reparación sin la formación adecuada, herramientas y equipamientos le pueden causar lesiones a usted o a otros. Puede también crear una condición insegura y daños al vehículo.

Este manual describe los métodos y procedimientos adecuados para realizar el servicio, el mantenimiento y las reparaciones. Algunos procedimientos necesitan el uso de herramientas especialmente diseñadas y de equipamientos determinados. Cualquier persona que trate de usar una pieza de recambio, un procedimiento de servicio o una herramienta que no sea recomendada por Honda, debe estar consciente de los riesgos que esto acarrea para su seguridad y para el funcionamiento seguro del vehículo.

Si usted necesita sustituir una pieza, use piezas genuinas Honda con el número de pieza correcto o una pieza equivalente. Recomendamos encarecidamente para que usted no use piezas de recambio de calidad inferior.

Para la Seguridad de su Cliente

Servicio y mantenimiento adecuados son esenciales para la seguridad del cliente y para la confiabilidad del vehículo. Cualquier error o descuido durante el servicio del vehículo puede resultar en un funcionamiento deficiente, en daños al vehículo o en lesiones a terceros.

⚠ ADVERTENCIA

Servicios o reparaciones inadecuados pueden ocasionar una condición insegura la que puede provocar serias lesiones o incluso la muerte del cliente o de otros.

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

Para su Seguridad

Ya que este manual se destina al técnico profesional de servicio, nosotros no suministramos advertencias sobre las varias prácticas de seguridad del taller (por ej.: Piezas calientes – guantes de protección). Si usted no ha recibido entrenamiento sobre las prácticas de seguridad de taller o no se siente seguro sobre su conocimiento con relación al servicio seguro, nosotros recomendamos que no intente efectuar los procedimientos descritos en este manual.

Algunas de las precauciones de seguridad de servicio en general más importantes son dadas abajo. Sin embargo, no podemos avisarle sobre todos los peligros posibles que puedan surgir en la ejecución y en los procedimientos de servicio y reparación. Solamente usted puede decidir si debe o no realizar una dada tarea.

⚠ ADVERTENCIA

No seguir de forma adecuada las instrucciones y precauciones puede ocasionarle serias lesiones o incluso la muerte.

Siga cuidadosamente los procedimientos y las precauciones de este manual.

Precauciones de Seguridad Importantes

Cerciórese de que tiene una comprensión clara de todas las prácticas básicas de seguridad del taller y que usted esté usando la ropa adecuada y el equipamiento de seguridad. Al efectuar cualquier tarea de servicio, tenga un cuidado especial con lo siguiente:

- Lea todas las instrucciones antes de empezar y cerciórese de que cuenta con todas las herramientas, las piezas de recambio o de reparación y las habilidades necesarias para efectuar las tareas con seguridad y de forma completa.
- Proteja sus ojos utilizando anteojos de seguridad adecuados, anteojos o protectores para el rostro cada vez que usted martillee, perfore, lije, haga palanca o al trabajar cerca de aire o líquidos presurizados, y de muelles o de otros componentes tarados con carga. Si hubiera cualquier duda, colóquese anteojos de protección.
- Utilice otras ropas de protección cuando sea necesario, por ejemplo, guantes o zapatos de seguridad. Manipular piezas calientes o con aristas puede causar serias quemaduras o cortes. Antes de agarrar algo que parezca que le puede causar daño, pare y colóquese guantes.
- Protéjase a si mismo y a los otros siempre que tenga el vehículo levantado. Cada vez que levante el vehículo, ya sea con una grúa o un gato, cerciórese de que esté apoyado de forma segura. Utilice soportes de gato.

Cerciórese de que el motor esté desconectado antes que usted empiece los procedimientos de servicio, a menos que la instrucción diga lo contrario. Esto ayudará a eliminar muchos peligros en potencial.

- Envenenamiento por monóxido de carbono proveniente del escape del motor. Cerciórese de que haya una ventilación adecuada siempre que usted haga funcionar el motor.
- Quemaduras provenientes de piezas calientes o del líquido de enfriamiento. Deje que el motor y el sistema de escape se enfríen antes de trabajar en esas regiones.
- Lesiones provenientes de piezas en movimiento. Si las instrucciones le ordenan que haga funcionar el motor, cerciórese de que sus manos, dedos y ropas estén alejadas del mismo.

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

- Use solamente un solvente no inflamable, no use gasolina, para limpiar piezas.
- Nunca drene o guarde gasolina en un recipiente abierto.
- Mantenga las chispas de cigarrillos y llamas lejos de la batería y de todas las piezas relacionadas con el combustible

CÓMO USAR ESTE MANUAL

Este manual describe los procedimientos de servicios para NC700X/XA/XD/S/SA/SD-C.

Las secciones 1, 2 y 3 se aplican a la motocicleta completa. La sección 2 ilustra los procedimientos para remoción/instalación de componentes que podrían requerir la ejecución del servicio descrito en las secciones siguientes.

La sección de 4 a 23 describe las piezas de la motocicleta, agrupadas de acuerdo con la ubicación.

Si usted no estuviese familiarizado con esta motocicleta, lea Características Técnicas en la Sección 1.

Siga las recomendaciones de la Tabla de Mantenimiento para garantizar que la motocicleta esté en óptimas condiciones de funcionamiento.

Efectuar el primer mantenimiento de la tabla es muy importante. Este compensa el desgaste inicial que se produce durante el período de rodaje.

Localice la sección que usted desea en esta página, enseguida pase a la tabla de índice en la primera página de la sección.

La mayoría de las secciones empiezan con la ilustración de un conjunto o sistema, informaciones de servicio y diagnóstico de averías para la sección. Las páginas siguientes le suministran el procedimiento detallado.

Remítase al diagnóstico de averías de cada sección, de acuerdo con la falla o síntoma. En caso de alguna avería en el motor, remítase primeramente al diagnóstico de averías de la sección PGM-FI.

Su seguridad y la de los otros es muy importante. Para ayudarle a tomar decisiones precisas, nosotros hemos proporcionado mensajes de seguridad y otras informaciones en este manual.

Usted debe usar su buen sentido común.

Usted encontrará informaciones de seguridad importantes de varias maneras incluyendo:

- Etiquetas de seguridad – en el vehículo
- Instrucciones de Seguridad – precedidas por un símbolo de alerta de seguridad y una de las tres palabras de aviso, PELIGRO, CUIDADO, o PRECAUCIÓN.

  Estas palabras de aviso significan:

⚠ PELIGRO	Usted MORIRÁ o SE LESIONARÁ GRAVEMENTE en el caso de que no siga las instrucciones.
⚠ ADVERTÊNCIA	Usted PUEDE MORIR o LESIONARSE GRAVEMENTE en el caso de que no siga las instrucciones.
⚠ PRECAUCIÓN	Usted PUEDE HERIRSE en caso de que no siga las instrucciones.

- Instrucciones – Cómo efectuar el servicio de este vehículo de forma correcta y segura.

Al leer este manual, usted encontrará informaciones precedidas por un símbolo NOTA. El propósito de este mensaje es el de ayudar a prevenir daños en su vehículo, en otros bienes o en el medio ambiente.

TODAS LAS INFORMACIONES, LAS ILUSTRACIONES, DIRECTRICES Y ESPECIFICACIONES INCLUIDAS EN ESTA PUBLICACIÓN SE BASAN EN LA ÚLTIMA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA APROBACIÓN PARA IMPRESIÓN. HONDA MOTOR CO., LTD. SE RESERVA EL DERECHO DE EFECTUAR CAMBIOS, EN CUALQUIER MOMENTO, SIN NOTIFICACIÓN PREVIA Y SIN QUE POR ESTO INCURRA EN OBLIGACIONES DE CUALQUIER NATURALEZA. NINGUNA PARTE DE ESTA PUBLICACIÓN PUEDE SER REPRODUCIDA SIN AUTORIZACIÓN POR ESCRITO. ESTE MANUAL SE DESTINA A PERSONAS QUE HAYAN ADQUIRIDO UN CONOCIMIENTO BÁSICO DE MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS HONDA.

© Honda Motor Co., Ltd.

HSA – PUBLICACIONES TÉCNICAS

Fecha de Emisión: Febrero, 2012

SÍMBOLOS

Los símbolos utilizados en todo este manual muestran procedimientos de servicio específicos. Si una información suplementaria relacionada con estos símbolos es requerida, esto estará especialmente explicado en el texto sin utilizar los símbolos.

	Sustituya la(s) pieza(s) por una(s) nueva(s) antes del montaje.
	Utilice el aceite para motor recomendado, a menos que se especifique lo contrario.
	Utilice aceite a base de disulfeto de molibdeno (mezcla de aceite para motor y grasa a base de disulfeto de molibdeno en la proporción de 1:1).
	Utilice grasa a base de disulfeto de molibdeno (con más del 3% de disulfeto de molibdeno, NGLI nº 2 ó equivalente).
	Utilice grasa a base de disulfeto de molibdeno (con más del 3% de disulfeto de molibdeno, NGLI nº 2 ó equivalente). Ejemplo: • Molykote® BR-2 plus fabricada por Dow Corning, EE.UU. • M-2 para uso general, fabricada por Mitsubishi Oil, Japón.
	Utilice pasta a base de disulfeto de molibdeno (con más del 40% de disulfeto de molibdeno, NGLI nº 2 ó equivalente). Ejemplo: • Molykote® G-n Paste fabricada por Dow Corning, EE.UU. • Honda Moly 60 (solamente para EE.UU.) • Rocol ASP fabricada por Rocol Limited, Inglaterra; • Rocol Paste fabricada por Sumico Lubricant, Japón.
	Utilice grasa a base de silicona.
	Aplique traba química. Use traba química con resistencia a par de apriete promedio, a menos que se especifique lo contrario.
	Aplique junta líquida.
	Use fluido de freno DOT 4. Utilice el fluido de freno recomendado, a menos que se especifique lo contrario
	Utilice fluido para amortiguador o suspensión.

ÍNDICE GENERAL

	INFORMACIONES GENERALES	1
	CHASIS/CARENADOS/SISTEMA DE ESCAPE	2
	MANTENIMIENTO	3
MOTOR/SISTEMA DE TRANSMISIÓN/ SISTEMA ELÉCTRICO	SISTEMA PGM-FI	4
	SISTEMA DE ENCENDIDO	5
	SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO	6
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	7
	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	8
	SISTEMA DE LUBRICACIÓN	9
	CULATA/VÁLVULAS	10
	EMBRAGUE/SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS (NC700X/XA/S/SA)	11
	TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (DCT) (NC700XD/SD)	12
	ALTERNADOR/EMBRAGUE DE MOTOR DE ARRANQUE	13
	CARCASA / TRANSMISIÓN / COMPENSADOR	14
	CIGÜEÑAL / PISTÓN / CILINDRO	15
	DESMONTAJE/MONTAJE DEL MOTOR	16
CHASIS	RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN	17
	RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN	18
	FRENO HIDRÁULICO	19
	SISTEMA DE FRENO ANTIBLOQUEO (ABS)	20
CHASIS/SISTEMA ELÉCTRICO	BATERÍA/SISTEMA DE CARGA	21
	LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES	22
	SISTEMA DEL INMOVILIZADOR (SILBIDO)	23
	DIAGRAMA ELÉCTRICO	24
	ÍNDICE	

NOTAS

1. INFORMACIONES GENERALES

NORMAS DE SERVICIO 1-2

IDENTIFICACIÓN DEL MODELO 1-3

ESPECIFICACIONES 1-6

VALORES DE PAR DE APRIETE 1-16

PUNTOS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO 1-26

ENCAMINAMIENTO DE CABLES Y DEL CABLEADO ELÉCTRICO 1-29

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES ... 1-90

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 1-91

NORMAS DE SERVICIO

1. Utilice componentes y lubricantes genuinos Honda o los recomendados por Honda o sus equivalentes. Componentes que no reúnan las especificaciones de diseño Honda pueden causarle daños a la motocicleta.
2. Utilice las herramientas especiales diseñadas para este producto para evitar daños y un montaje incorrecto.
3. Utilice solamente herramientas del sistema métrico al efectuar servicios en la motocicleta. Tornillos y tuercas métricos no son intercambiables con los fijadores del sistema Inglés.
4. Instale juntas, anillos tóricos, chavetas y placas de traba nuevos al montar nuevamente.
5. Al efectuar el apriete de tornillos o tuercas, empiece primero con los de diámetro mayor o por el tornillo interior. Enseguida apriete diagonalmente al par especificado en pasos incrementales a menos que se especifique una secuencia determinada.
6. Limpie los componentes con un solvente de limpieza al desmontarlos. Lubrique todas las superficies deslizantes antes de montarlos nuevamente.
7. Después de montarlos nuevamente, verifique que todos los componentes estén correctamente montados y que funcionen adecuadamente.
8. Pase todos los cables eléctricos como se muestra en Pasaje de Cables y Cableados (página 1-29).
9. No doble ni tuerza los cables de mando. Los cables de mando dañados no funcionarán suavemente y pueden atascarse.

ABREVIATURA

A lo largo de este manual, se utilizan las abreviaturas a continuación para identificar las respectivas piezas o sistemas..

Abreviatura del término	Término completo
ABS (NC700XA/XD/SA/SD)	Sistema de freno antibloqueo
Sensor CKP	Sensor de Posición del Cigüeñal
DCT (NC700XD/SD)	Transmisión de Doble Embrague
DLC	Conector del Enlace de Datos
DTC	Código de Diagnóstico de Falla
ECM (NC700X/XA/S/SA)	Módulo de Control del Motor
Sensor ECT	Sensor de Temperatura del Líquido de Enfriamiento del Motor
EEPROM	Memoria programable de sólo lectura eléctricamente Borrable
sensor EOP (NC700XD/SD)	Sensor de Presión de Aceite del Motor
Interruptor EOP	Interruptor de Presión de Aceite del Motor
Sensor EOP (NC700XD/SD)	Sensor de Temperatura de Aceite del Motor
HDS	Sistema de Diagnóstico Honda
HISS	Sistema de Seguridad de Encendido Honda
IACV	Válvula de Control del Aire de Ralentí
Sensor IAT	Sensor de Temperatura del Aire de Admisión
Sensor MAP	Sensor de Presión Absoluta del Múltiple
MIL	Luz Indicadora de Falla
Sensor O2	Sensor de oxígeno
PCM (NC700XD/SD)	Módulo de Control de Alimentación
PCV	Válvula Proporcionadora de Control
PGM-FI	Inyección programada de combustible
Conector SCS	Conector Corto de Inspección de Servicio
Sensor TP	Sensor de Posición del Acelerador
Sensor TR (NC700XD/SD)	Sensor de Gama de Transmisión
Sensor VS	Sensor de Velocidad del Vehículo

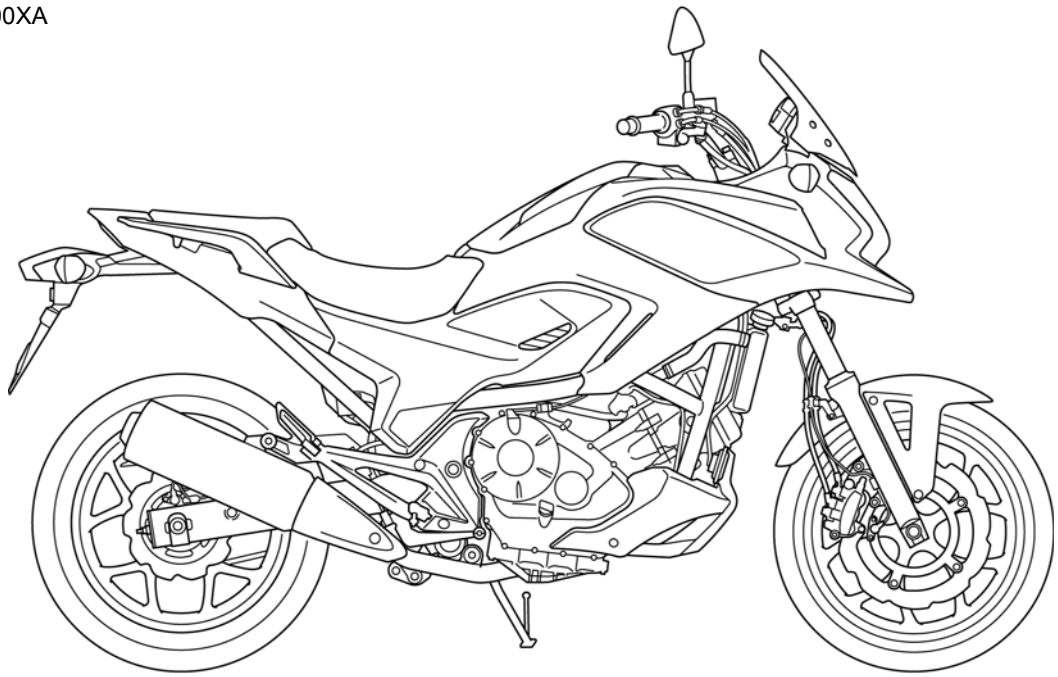
CÓDIGO DE DESTINACIÓN

A lo largo de este manual, se utilizan los códigos a continuación para identificar cada tipo para cada región.

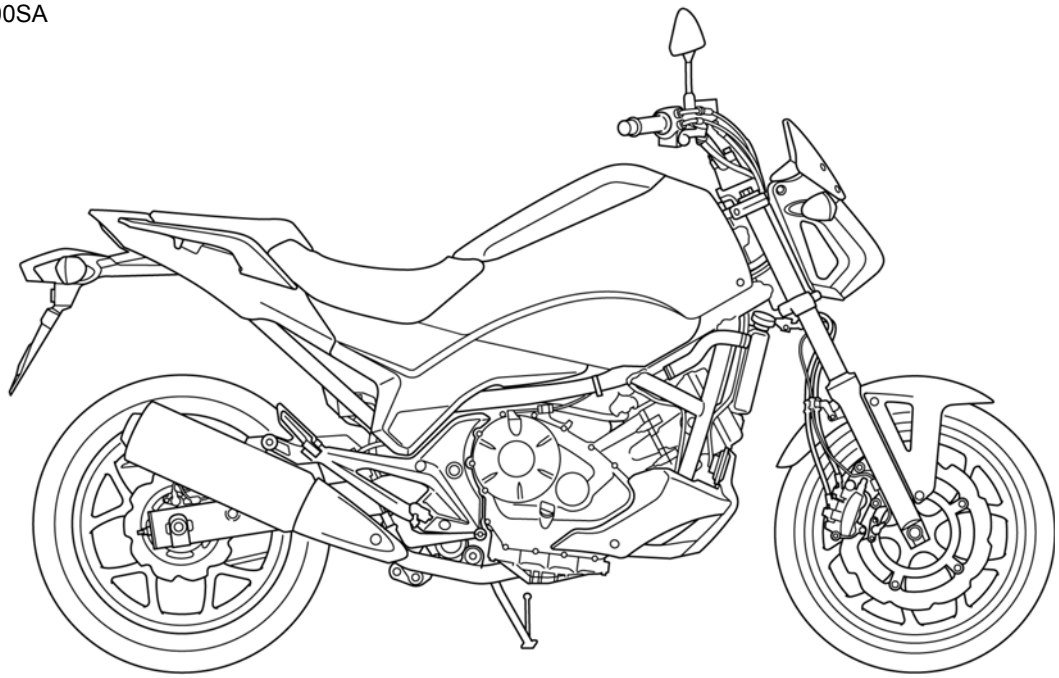
CÓDIGO DE DESTINACIÓN	REGIÓN
E	Reino Unido
III E	Tipo III Inglaterra
ED	VENTAS DIRECTAS EUROPEAS
II ED	VENTAS DIRECTAS EUROPEAS Tipo II
F	Francia
II F	Francia tipo II
KO	Corea
RU	Rusia
U	Australia, Nueva Zelanda

IDENTIFICACIÓN DEL MODELO

Mostrado NC700XA



Mostrado NC700SA



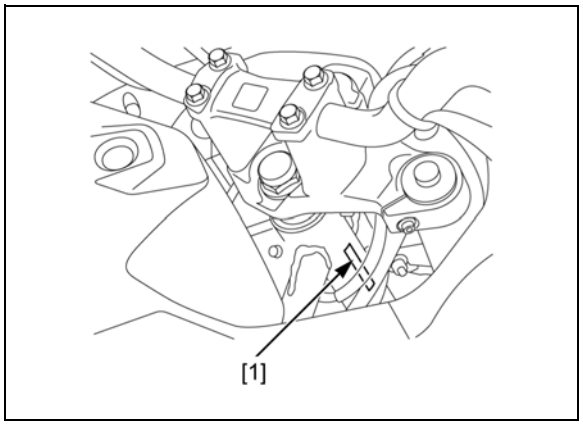
Este manual incluye los siguientes tipos de los modelos NC700:

TIPO	NC700X			NC700S		
	NC700X	NC700XA	NC700XD	NC700S	NC700SA	NC700SD
Freno estándar	o	–	–	o	–	–
ABS	–	o	o	–	o	o
DCT	–	–	o	–	–	o

Asegúrese de consultar el procedimiento correcto para la versión NC700

NÚMEROS DE SERIE/ETIQUETAS

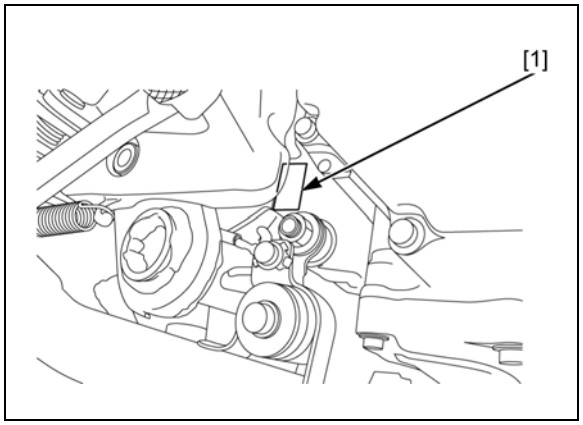
El Número de Identificación del Vehículo (V.I.N.) [1] está estampado al lado derecho de la columna de dirección.



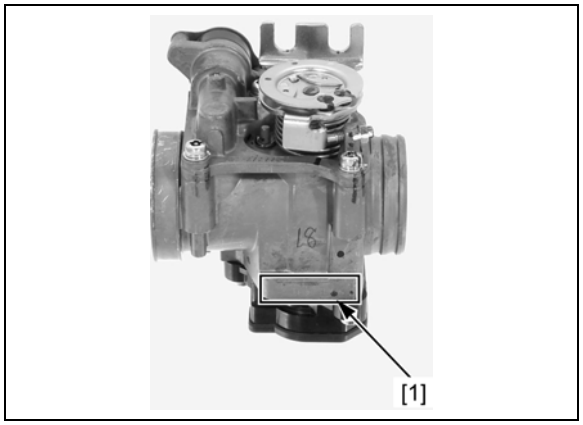
La placa de número de registro (tipos E, F, ED, RU [1] y la placa de conformidad (solamente tipo U) está fijada a la izquierda de la columna de dirección.



El número de serie del motor [1] está estampado en el lado inferior derecho de la carcasa del motor.

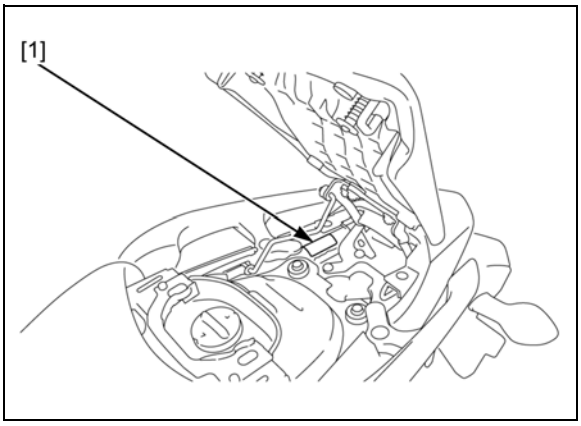


El número de identificación del cuerpo del acelerador [1] está estampado en el lado inferior izquierdo del cuerpo del acelerador, según mostrado.

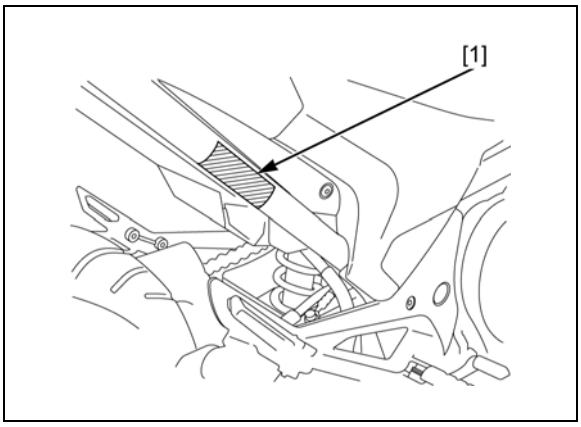


ETIQUETAS

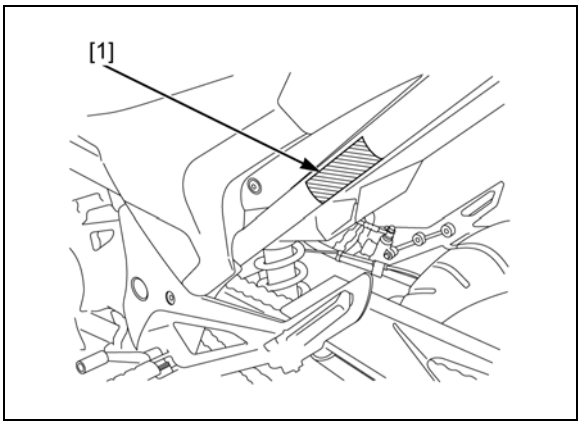
La etiqueta de color [1] está fijada a la derecha del chasis trasero. Al solicitar componentes con código de color, siempre especifique el código de color designado.



La Etiqueta de Certificación de Seguridad (tipo KO) está ubicada a la izquierda del chasis trasero.



La Etiqueta de Informaciones de Control de Emisiones (tipo KO) [2] está ubicada a la izquierda del chasis trasero.



ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES

ÍTEM			ESPECIFICACIONES
DIMENSIONES	Largo total	NC700X/XA/XD	2.210 mm
		NC700S/SA/SD	2.195 mm
	Ancho total Tipos E, ED, F, RU, U	NC700X/XA/XD	830 mm
		NC700XA	
		NC700S/SA/SD	760 mm
	Tipo KO		825 mm
	Altura total	NC700X/XA/XD	1.285 mm
		NC700S/SA/SD	1.130 mm
	Distancia entre ejes	NC700X/XA/XD	1.540 mm
		NC700S/SA/SD	1.525 mm
	Altura del asiento	NC700X/XA/XD	830 mm
		NC700S/SA/SD	790 mm
	Altura del descansa pie	NC700X/XA/XD	341 mm
		NC700S/SA/SD	310 mm
	Distancia mínima del suelo	NC700X/XA/XD	165 mm
		NC700S/SA/SD	140 mm
	Peso seco Tipos E, ED, F, RU, U	NC700X	214 kg
		NC700XA	218 kg
		NC700XD	228 kg
		NC700S	211 kg
		NC700SA	215 kg
		NC700SD	225 kg
	Tipo KO	NC700XA	220 kg
	Capacidad máxima de carga	Tipos E, ED, F, RU, U	209 kg
		Tipo KO	189 kg
TIERRA DEL CHASIS	Tipo de chasis		Diamante
	Suspensión delantera		Horquilla telescópica
	Carrera del eje delantero	NC700X/XA/XD	137 mm
		NC700S/SA/SD	107 mm
	Suspensión trasera		Brazo oscilante
	Carrera del eje trasero	NC700X/XA/XD	150 mm
		NC700S/SA/SD	120 mm
	Medida del neumático delantero		120/70ZR17M/C (58W)
	Medida del neumático trasero		160/60ZR17M/C (69W)
	Modelo del neumático delantero	BRIDGESTONE	BT023F G
		METZELER	ROADTEC Z8 INTERACT E
	Modelo del neumático trasero	BRIDGESTONE	BT023R G
		METZELER	ROADTEC Z8 INTERACT
	Freno delantero		Disco hidráulico sencillo
	Freno trasero		Disco hidráulico sencillo
	Ángulo del caster		27°
	Largo de avance		110 mm
	Capacidad del tanque de combustible		14,1 litros

ÍTEM				ESPECIFICACIONES
MOTOR	Disposición del cilindro			2 cilindros en línea, ángulo de inclinación 55°
	Diámetro y carrera			73.0 x 80.0 mm
	Cilindrada			670 cm3
	Relación de compresión			10.7:1
	Sistema de válvula			OHC, accionado por cadena con balancín
	Válvula de admisión	apertura	a 1 mm levantamiento	Nº 1: - 20° APMS
				Nº 2: - 25° APMS
		cierre	a 1 mm levantamiento	27° DPMI
	Válvula de escape	apertura	a 1 mm levantamiento	30° APMI
		cierre	a 1 mm levantamiento	Nº 1: – 15° DPMS
				Nº 2: – 20° DPMS
	Sistema de lubricación			Forzado por bomba de aceite y cárter húmedo
	Tipo de bomba de aceite			Trocoidal
	Sistema de enfriamiento			Líquido enfriado
	Sistema de filtrado de aire			Elemento de papel
	Peso en seco del motor		NC700X/XA/S/SA	60,5 kg
				67,3 kg
	Orden de encendido		NC700XD/SD	1 - 2
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE	Tipo			PGM-FI (Inyección Programada de Combustible)
	Diámetro del acelerador			36 mm
TRANSMISIÓN	Sistema de embrague		NC700X/XA/S/SA	Multidisco, seco
			NC700XD/SD	2 Embragues húmedos de placas múltiples
	Sistema de accionamiento del embrague		NC700X/XA/S/SA	Accionado por cable
			NC700XD/SD	Automático
	Transmisión			Malla constante, 6 velocidades
	Reducción primaria		NC700X/XA/S/SA	1.731 (71/41)
			NC700XD/SD	1.921 (73/38)
	Reducción final		NC700X/XA/S/SA	2.687 (43/16)
			NC700XD/SD	2.437 (39/16)
	Relación de las marchas		NC700X/XA/S/SA 1ª	2.812 (45/16)
			2ª	1.894 (36/19)
			3ª	1.454 (32/22)
			4ª	1.200 (30/25)
			5ª	1.033 (31/30)
			6ª	0.837 (31/37)
			NC700XD/SD 1ª	2.666 (40/15)
			2ª	1.904 (40/21)
			3ª	1.454 (32/22)
			4ª	1.200 (30/25)
			5ª	1.033 (31/30)
			6ª	0.837 (31/37)
	Sistema de cambio de marchas		NC700X/XA/S/SA	Sistema de retorno operado por el pie izquierdo, 1 - N - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
			NC700XD/SD	Sistema de retorno de cambio automático y eléctrico (accionamiento a la izquierda) N - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

ÍTEM		ESPECIFICACIONES
SISTEMA ELÉCTRICO	Sistema de encendido	Controlado por computadora, transistorizado digital con avance eléctrico
	Sistema de arranque	Motor de arranque eléctrico
	Sistema de carga	Alternador de salida triple
	Regulador/rectificador	Triple, rectificación de onda total y FET en corto
	Sistema de iluminación	Batería

ESPECIFICACIONES DE PGM-FI

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Resistencia del sensor IAT (a 20°C)	2,2 – 2,7 kΩ
Resistencia del sensor ECT (a 40°C)	1,0 – 1,3 kΩ
Resistencia del inyector (a 20°C)	11 – 13 Ω

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE ENCENDIDO

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Bujía de encendido (iridio)	IFR6G-11K (NGK)
Separación entre los electrodos de la bujía de encendido	1.0 – 1.1 mm
Tensión de pico de la bobina de encendido	100 V mínimo
Pico de tensión del sensor CKP (a 20°C)	0,7 V mínimo
Punto de encendido (marca “F”)	12° APMS en ralentí

ESPECIFICACIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO

Unidad: mm

ÍTEM	ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Largo de la escobilla del motor de arranque	12,0 – 13,0	6,5

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Número de identificación del cuerpo del acelerador	GQ3UA
Ralentí	1,200 ± 100 min^{-1} (rpm)
Juego libre de la empuñadura del acelerador	2 – 6 mm
Presión de combustible en ralentí	343 kPa (3,5 kgf/cm², 50 psi)
Flujo de la bomba de combustible (a 12 V)	mínimo de 230 cm³/10 segundos

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

ÍTEM		ESPECIFICACIONES
Capacidad del líquido de enfriamiento	Radiador y motor	1,69 litros
	Al drenar	1,41 litros
	Tanque de reserva	0,13 litro
Presión de alivio de la tapa del radiador		108 – 137 kPa (1,1 – 1,4 kgf/cm², 16 – 20 psi)
Termostato	Empieza a abrir	80 – 84°C
	Completamente abierto	95°C
	Levantamiento de la válvula	mínimo 8 mm
Anticongelante recomendado		Anticongelante de alta calidad a base de etileno glicol, conteniendo inhibidores de corrosión sin silicato
Concentración estándar de líquido de enfriamiento		1:1 (mezcla con agua destilada)

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Capacidad de aceite del motor	NC700X/XA/S/SA	Al drenar	3,1 litros	–
		Después de drenar/ sustitución del filtro	3,4 litros	–
		Al drenar	3,7 litros	–
	NC700XD/SD	Al desarmar	3,2 litros	–
		Después de drenar/ sustitución del filtro	3,4 litros	–
		Al desarmar	4,1 litros	–
Aceite recomendado para motor			Aceite para motocicleta de 4 tiempos" Honda o uno equivalente de clasificación de servicio API: SG o superior (excepto aceites etiquetados como conservación de energía en la etiqueta redonda de servicio API) Viscosidad: SAE 10W-30 JASO T 903 estándar: MA	–
Presión de aceite en el filtro de aceite del motor			470 kPa (4,8 kgf/cm², 68 psi) a 5.000 min^{-1} (rpm)/(80°C)	–
Rotor de la bomba de aceite ECM (NC700X/XA/S/SA)		Holgura entre los rotores interno y externo	0,15	0.20
		Holgura entre el rotor externo y la carcasa de la bomba	0,15 – 0,21	0.35
		Holgura entre los rotores y la superficie de la carcasa	0,04 – 0,09	0.12
Rotor de la bomba de aceite del motor (NC700XD/SD)		Holgura entre los rotores interno y externo	0,15	0.20
		Holgura entre el rotor externo y la carcasa de la bomba	0,15 – 0,21	0.35
		Holgura entre los rotores y la superficie de la carcasa	0,04 – 0,09	0.12
Rotor de la bomba de aceite del embrague (NC700XD/SD)		Holgura entre los rotores interno y externo	0,15	–
		Holgura entre el rotor externo y la carcasa de la bomba	0,15 – 0,21	–
		Holgura entre los rotores y la superficie de la carcasa	0,04 – 0,09	–

ESPECIFICACIONES DE LA CULATA/VÁLVULAS

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Compresión en el cilindro a 470 rpm			1,775 kPa (18,1 kgf/cm², 257 psi)	–
Luz de la válvula		ADM	0,17 ± 0,02	–
		ESC	0,28 ± 0,02	–
Balancín, eje del balancín	D.I. del balancín		20,012 – 20,030	20,041
	D.E. del eje del balancín		19,972 – 19,993	19,961
	Holgura entre el balancín y el eje		0,019 – 0,058	0,08
Largo del calzo B del tensor de la cadena de distribución			–	6,0
Árbol de levas	Altura del lóbulo de leva	ADM	34,7897 – 35,0297	34,7697
		ESC	34,9227 – 35,1627	34,9027
	Alabeo		–	0,04
	D.E. del muñón del árbol de levas		41,935 – 41,950	41,927
Válvula, guía de válvula	D.E. del vástago de la válvula	ADM	4,975 – 4,990	4,965
		ESC	4,965 – 4,980	4,955
	D.I. de la guía de válvula	ADM/ESC	5,000 – 5,012	5,04
	Holgura entre el vástago y la guía de la válvula	ADM	0,010 – 0,037	0,075
		ESC	0,020 – 0,047	0,085
	Saliente de la guía de válvula encima de la culata	ADM	17,7 – 18,0	–
		ESC	19,6 – 19,9	–
	Ancho del asiento de la válvula	ADM	0,90 – 1,10	1,5
		ESC	1,30 – 1,50	1,9
Largo libre del resorte de válvula			49,07	48,1
Alabeo de la culata			–	0,10
D.I. del muñón del árbol de levas de la culata			41,995 – 42,019	42,027
Holgura entre la culata y el árbol de levas			0,045 – 0,084	0,10

ESPECIFICACIONES DEL EMBRAGUE/SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS (NC700X/XA/S/SA)

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Juego libre del embrague		10 – 20	–
Embrague	Largo libre del resorte	43,2	41,7
	Espesor del disco	2,62 – 2,78	2,3
	Alabeo del separador	–	0,30
Guía de la carcasa exterior del embrague	D.I.	21,991 – 22,016	22,03
	D.E.	31,959 – 31,975	31,92
D.E. del eje primario en la guía de la carcasa exterior del embrague		21,967 – 21,980	21,95
Holgura entre la guía externa del embrague y el eje primario		0,011 – 0,049	0,08
D.I. del engranaje mandado primario		32,000 – 32,025	32,09
Holgura entre el engranaje mandado primario y la guía externa del embrague		0,025 – 0,066	0,10

ESPECIFICACIONES DE LA TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (NC700XD/SD)

Unidad: mm

ÍTEM	ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Holgura del embrague	0,9 – 1,1	2,0
Resistencia del sensor EOT (20°C)	2,5 – 2,8 kΩ	–

ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR/EMBRAGUE DE MOTOR DE ARRANQUE

Unidad: mm

ÍTEM	ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
D.E. del resalte del engranaje mandado del motor de arranque	57,749 – 57,768	57,73
D.I. de la carcasa exterior del motor de arranque	74,412 – 74,442	74,46

ESPECIFICACIONES DE LA CARCASA / TRANSMISIÓN / COMPENSADOR

NC700X/XA/S/SA

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Transmisión	D.I. del engranaje	M5, M6, C1	28,000 – 28,021	28,04
		C2, C3, C4	31,000 – 31,025	31,04
	D.E del buje del engranaje	M5, M6	27,959 – 27,980	27,94
		C2	30,955 – 30,980	30,93
		C3, C4	30,950 – 30,975	30,93
	Holgura entre el engranaje y el buje	M5, M6	0,020 – 0,062	0,08
		C2	0,020 – 0,070	0,10
		C3, C4	0,025 – 0,075	0,11
	D.I. del buje del engranaje	M5	25,000 – 25,021	25,04
		C2	27,985 – 28,006	28,02
	D.E. del eje primario	En el buje M5	24,972 – 24,993	24,95
	D.E. del eje secundario	En el buje C2	27,967 – 27,980	27,95
	Holgura entre el buje y el eje	M5	0,007 – 0,049	0,09
		C2	0,005 – 0,039	0,06
Horquilla de cambio, eje de la horquilla	D.I. de la horquilla		12,000 – 12,018	12,03
	Espesor de la garra		5,93 – 6,00	5,9
	D.E. del eje de la horquilla del cambio		11,957 – 11,968	11,95

NC700XD/SD

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Transmisión	D.I. del engranaje	M5	33,000 – 33,025	33,04
		M6	43,000 – 43,025	43,04
		C1	31,010 – 31,035	31,06
		C2	25,000 – 25,021	25,03
		C3, C4	31,000 – 31,025	31,04
	D.E del buje del engranaje	M5	32,955 – 32,980	32,93
		M6	42,950 – 42,975	42,93
		C1	30,970 – 30,995	30,94
		C2	24,959 – 24,980	24,94
		C3, C4	30,950 – 30,995	30,93
	Holgura entre el engranaje y el buje	M5	0,020 – 0,070	0,10
		M6	0,025 – 0,075	0,11
		C1	0,015 – 0,065	0,10
		C2	0,020 – 0,062	0,09
		C3, C4	0,025 – 0,075	0,11
	D.I. del buje del engranaje	M5	29,985 – 30,006	30,03
		M6	40,007 – 40,028	40,038
		C1	28,000 – 28,021	28,04
		C2	21,985 – 22,006	22,02
	D.E. del eje primario interno	En el buje M5	29,957 – 29,970	29,93
	D.E. del eje primario externo	En el buje M6	39,975 – 39,991	39,965
	D.E. del eje secundario	En el buje C1	27,967 – 27,980	27,95
		En el buje C2	21,952 – 21,965	21,94
	Holgura entre el buje y el eje	M5	0,015 – 0,049	0,09
		M6	0,016 – 0,053	0,10
		C1	0,020 – 0,054	0,08
		C2	0,020 – 0,054	0,08
Horquilla de cambio, eje de la horquilla	D.I. de la horquilla		12,000 – 12,018	12,03
	Espesor de la garra		5,93 – 6,00	5,9
	D.E. del eje de la horquilla del cambio		11,957 – 11,968	11,95

ESPECIFICACIONES DEL CIGÜEÑAL / PISTÓN / CILINDRO

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Cigüeñal	Holgura lateral de la biela		0,15 – 0,35	0,45
	Alabeo	Lado derecho	–	0,03
		Lado izquierdo	–	0,03
	Juego de aceite del cojinete del muñón principal		0,019 – 0,037	0,05
Cilindro	D.I.		73,000 – 73,015	73,07
	Ovalado		–	0,10
	Conicidad		–	0,10
	Alabeo		–	0,10
Pistón, anillos del pistón	D.E. del pistón a 13 mm de su base		72,976 – 72,990	72,970
	D.I. del alojamiento del diámetro del pistón		18,010 – 18,013	18,023
	D.E. del pasador del pistón		17,996 – 18,000	17,988
	Holgura entre el pistón y el pasador del pistón		0,010 – 0,017	0,035
	Separación de los extremos del pistón	Anillo superior	0,15 – 0,30	0,6
		Anillo secundario	0,30 – 0,42	0,6
		Anillo de aceite (anillo lateral)	0,20 – 0,70	0,8
	Holgura entre el anillo y la canaleta	Anillo superior	0,035 – 0,080	0,15
		Anillo secundario	0,030 – 0,055	0,13
Holgura entre el pistón y el cilindro			0,010 – 0,039	0,05
D.I. del pie de biela			17,964 – 17,977	17,985
Juego de aceite del cojinete del pasador de manivela			0,026 – 0,044	0,05

ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/ DIRECCIÓN

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Profundidad mínima del surcado de la banda de rodaje del neumático			–	1.5
Presión del neumático frío	Solamente conductor		250 kPa	–
	Conductor y pasajero		250 kPa	–
Excentricidad del eje			–	0.2
Excentricidad de la llanta de la rueda		Radial	–	2.0
		Axial	–	2.0
Contrapeso del compensador de la rueda			–	60 g max.
Horquilla	Largo libre del resorte	NC700X/XA/XD	394,9	387,0
		NC700S/SA/SD	357,0	349,9
	Alabeo del tubo		–	0,20
	Fluido para horquilla recomendado		Honda ULTRA CUSHION OIL SS-47 (10W) o similar	–
	Nivel del fluido	NC700X/XA/XD	104	–
		NC700S/SA/SD	103	–
	Capacidad de fluido	NC700X/XA/XD	514 ± 2,5 cm³	–
		NC700S/SA/SD	518 ± 2,5 cm³	–

ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

Unidad: mm

ÍTEM				ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Profundidad mínima del surcado de la banda de rodaje del neumático				–	2,0
Presión del neumático frío		Solamente conductor		290 kPa (2,90 kgf/cm², 42 psi)	–
		Conductor y pasajero		290 kPa (2,90 kgf/cm², 42 psi)	–
Excentricidad del eje				–	0.2
Excentricidad de la llanta de la rueda		Radial		–	2.0
		Axial		–	2.0
Contrapeso del compensador de la rueda				–	60 g max.
Cadena de transmisión	Medida/ eslabones	NC700X/XA/S/SA	DID	DID520V0-114LE	–
			RK	RK520MKO-114LE	–
		NC700XD/SD	DID	DID520V0-112LE	–
			RK	RK520MKO-112LE	–
	Holgura	NC700X/XA/XD		30 – 40	–
		NC700S/SA/SD		25 – 35	–

ESPECIFICACIONES DEL FRENO HIDRÁULICO

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Delantero	Fluido de freno especificado		DOT 4	–
	Espesor del disco de freno		4,8 – 5,2	4,0
	Alabeo del disco de freno		–	0,30
	D.I. del cilindro maestro		11,000 – 11,043	11,055
	D.E. del pistón maestro		10,957 – 10,984	10,945
	D.I del cilindro de la pinza (NC700X/S)		27,000 – 27,050	27,060
	D.E del pistón de la pinza (NC700X/S)		26,918 – 26,968	26,91
	D.I. del cilindro de la pinza (NC700XA/XD/SA/SD)	Cilindro A	22,650 – 22,700	22,712
		Cilindro B	27,000 – 27,050	27,060
	D.E. del pistón de la pinza (NC700XA/XD/SA/SD)	Pistón A	22,585 – 22,618	22,56
		Pistón B	26,918 – 26,968	26,91
Trasero	Fluido de freno especificado		DOT 4	–
	Espesor del disco de freno		4,8 – 5,2	4,0
	Alabeo del disco de freno		–	0,30
	D.I. del cilindro maestro		14,000 – 14,043	14,055
	D.E. del pistón maestro		13,957 – 13,984	13,945
	D.I. del cilindro de la pinza		38,18 – 38,23	38,24
	D.E. del pistón de la pinza		38,098 – 38,148	38,09
	Altura del pedal del freno		85,0 – 87,0	–

ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

ÍTEM			ESPECIFICACIONES
Batería	Tipo		YTZ12S
	Capacidad		12 V – 11 Ah
	Fuga de corriente		1,2 mA máximo
	Tensión (20°C)	Totalmente cargada	13,0 – 13,2 V
		Necesita carga	Inferior a 12,4 V
	Corriente de carga	Normal	1,1 A/5 – 10 h
		Rápida	5,5 A/1 h
Alternador	Capacidad		0,42 kW ± 5.000 min-1 (rpm)
	Resistencia de la bobina de carga (20°C)		0,1 – 0,5 Ω

ESPECIFICACIONES DE LAS LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES

ÍTEM			ESPECIFICACIONES
Lámparas	Faro		12 V - 60/55 W
	Luz de posición		12 V – 5 W
	Luz de freno/trasera/matrícula		12 V - 21/5 W
	Intermitente		12 V – 21 W x 4
	Luz de los instrumentos		LED
	Indicador del intermitente		LED
	Indicador de faro alto		LED
	Indicador de punto muerto		LED
	Indicador de presión del aceite del motor		LED
	Indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento		LED
	MIL		LED
	Indicador HISS		LED
	Indicador ABS (NC700XA/XD/SA/SD)		LED
	Indicador del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)		LED
Fusibles	Fusible principal		30 A
	Fusible PGM-FI		15 A
	Fusible secundario		(15 A x 2), 7,5 A x 4
	Fusible ABS (NC700XA/XD/SA/SD)		(30 A x 2), 7,5 A
	Fusible DCT (NC700XD/SD)		30 A, 7,5 A
Resistencia do sensor de ECT		40°C	1,0 – 1,3 kΩ
		100°C	0,1 – 0,2 kΩ
Resistencia del sensor de nivel de combustible		Total	4 – 6 Ω
		Vacío	80 – 83 Ω

VALORES DE PAR DE APRIETE

VALORES DE PAR DE APRIETE ESTÁNDAR

TIPO DE FIJADOR	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	TIPO DE FIJADOR	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)
Tornillo y tuerca de 5 mm	5,2 (0,5)	Tornillo, 5 mm	4,2 (0,4)
Tornillo de 6 mm (Incluye tornillo embridado SH)	10 (1,0)	Tornillo, 6 mm	9,0 (0,9)
Tornillo y tuerca de 8 mm	22 (2,2)	Tornillo embridado, 6 mm (Incluye NSHF) y tuerca	12 (1,2)
Tornillo y tuerca de 10 mm	34 (3,5)	Tuerca y tornillo embridado, 8 mm	27 (2,8)
Tornillo y tuerca de 12 mm	54 (5,5)	Tuerca y tornillo embridado, 10 mm	39 (4,0)

VALORES DE PAR DE APRIETE DE MOTOR Y CHASIS

CHASIS/CARENADOS/SISTEMA DE ESCAPE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo del conjunto del colín del asiento	2	4	0,9 (0,1)	
Tornillo Allen de montaje de la luz de freno/luz trasera/matrícula	1	6	10 (1,0)	
Tuerca de montaje del reflector	1	5	1,7 (0,2)	
Tornillo de montaje de la luz del intermitente	4	6	2,5 (0,3)	
Tornillo del conjunto de la tapa de la caja de equipajes	9	4	0,9 (0,1)	
Tornillo de montaje de la placa de traba de la tapa de la caja de equipajes	2	6	4,0 (0,4)	
Tornillo Philips de montaje de la tapa de la caja de equipajes	3	6	12 (1,2)	
Tuerca de la bisagra de la tapa de la caja de equipajes	1	6	12 (1,2)	Tuerca-U
Tornillo de fijación del brazo de cambio de marchas (NC700X/XA/S/SA)	1	6	12 (1,2)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tornillo Allen de la cubierta del silenciador	1	6	10 (1,0)	
Tornillo de la abrazadera del silenciador	1	8	17,5 (1,8)	
Tuerca de unión del tubo de escape	3	8	28 (2,9)	Consulte la página 2-34
Espárrago del tubo de escape	3	8	–	Consulte la página 2-35

MANTENIMIENTO

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la tapa del alojamiento del filtro de aire	6	5	1,1 (0,1)	
Bujía de encendido	2	14	22 (2,2)	
Contratuerca del tornillo de ajuste de la válvula	8	7	14 (1,4)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tapa de mantenimiento del árbol de levas	1	36	4,0 (0,4)	Consulte la página 3-10
Tapa del orificio de sincronización	1	14	10 (1,0)	Aplique grasa en las roscas.
Tapa del orificio del cigüeñal	1	30	15 (1,5)	Aplique grasa en las roscas.
Tornillo de drenaje de aceite del motor	1	12	30 (3,1)	
Cartucho del filtro de aceite del motor	1	20	26 (2,7)	Aplique aceite para motor a las roscas.
Resalte del filtro de aceite	1	20	–	Consulte la página 3-14 Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm desde la punta
Tuerca del eje trasero	1	18	98 (10,0)	Tuerca-U
Contratuerca del ajustador de la cadena de transmisión	2	8	21 (2,1)	
Tornillo del piñón	1	10	54 (5,5)	
Tuerca de la corona	5	12	108 (11,0)	Tuerca-U
Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro	4	4	1.5 (0,2)	
Tornillo de montaje del depósito del freno trasero	1	6	10 (1,0)	
Contratuerca del vástago de empuje del cilindro maestro trasero	1	8	17 (1,7)	
Contratuerca del tornillo del ajustador del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	1	8	17 (1,7)	
Tornillo del pivote del soporte lateral	1	10	–	Consulte la página 3-28 Aplique grasa en la superficie de deslizamiento.
Tuerca del pivote del soporte lateral	1	10	39 (4,0)	Tuerca-U
Tornillo del interruptor del soporte lateral	1	6	10 (1,0)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.

SISTEMA PGM-FI

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Sensor ECT	1	10	12 (1,2)	
Tornillo de montaje del sensor del ángulo de banco	2	6	10 (1,0)	
Sensor O^2	1	12	24.5 (2,5)	

SISTEMA DE ENCENDIDO

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tapa del orificio de sincronización	1	14	10 (1,0)	Aplique grasa en las roscas.
Tornillo de la abrazadera del cable de la tapa derecha de la carcasa del motor (NC700XD/SD)	2	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta

MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tuerca del borne del motor de arranque	1	6	10 (1,0)	

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tuerca de montaje de la bomba de combustible	6	6	12 (1,2)	En cuanto a secuencia de aprieto (página 7-12).
Tornillo de la abrazadera de la manguera de conexión del filtro de aire	1	4	1,5 (0,2)	
Tornillo de la abrazadera del aislador	2	5	–	Consulte la página 7-23

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la abrazadera de la manguera de agua	6	–	–	Consulte la página 8-12
Tornillo de montaje del deflector del motor del ventilador	3	6	8,4 (0,9)	
Tornillo montaje del motor del ventilador	3	4	2,7 (0,3)	
Tuerca de montaje del ventilador de enfriamiento	1	3	1,0 (0,1)	Aplique traba química en las roscas.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Cartucho del filtro de aceite del motor	1	20	26 (2,7)	Aplique aceite para motor a las roscas.

CULATA/VÁLVULAS

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo Philips de la cubierta de la culata	3	6	10 (1,0)	
Tornillo de montaje de la placa de respiradero	8	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo del eje del balancín	3	8	29 (3,0)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tapa de mantenimiento del árbol de levas	1	36	4.0 (0,4)	Consulte la página 10-6 Consulte la página 10-14
Tornillo del tensor de la cadena de distribución	2	6	12 (1,2)	
Tornillo del engranaje de la distribución	1	10	56 (5,7)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tornillo de la abrazadera de la manguera de agua	6	–	–	Consulte la página 10-14
Tornillo de la abrazadera del aislador	1	5	–	
Tornillo especial de la culata	6	9	44 (4,5)	Aplique solución de aceite de molibdeno a las roscas y a la superficie de asiento.

EMBRAGUE/SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS (NC700X/XA/S/SA)

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Contratuerca del cubo del embrague	1	18	128 (13,1)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento. Contratuerca; sustituya por una nueva y la marque.
Tornillo de la placa de accionamiento del embrague	4	6	12 (1,2)	
Tornillo de montaje del engranaje de mando primario	1	10	93 (9,5)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tornillo del pivote del brazo limitador del tambor selector	1	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo Philips central del tambor de cambio	1	8	23 (2,3)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Contratuerca del ajustador del pedal de cambio	2	6	10 (1,0)	
Tornillo del pivote del pedal de cambio	1	8	27 (2,8)	

TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (DCT) (NC700XD/SD)

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la placa limitadora de la válvula solenoide	1	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Anchura del recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de la abrazadera del cable de la tapa derecha de carcasa del motor	2	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Anchura del recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de montaje del cuerpo de la válvula solenoide lineal	6	6	–	En cuanto a secuencia de aprieto (página 12-115).
Tornillo del sensor del ángulo del husillo de cambio	1	6	12 (1,2)	
Tornillo de montaje del engranaje de mando primario	1	10	93 (9,5)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tornillo de la tapa del engranaje de reducción	3	6	14 (1,4)	
Tornillo del sensor TR	1	6	12 (1,2)	
Tornillo del motor de control de cambio	3	6	14 (1,4)	
Tornillo central del tambor de cambio	1	8	23 (2,3)	Aplique traba química en las roscas. Anchura del recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de la placa de guía del tambor de cambio	2	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Anchura del recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Sensor EOP de la línea del embrague	3	10	19,6 (2,0)	
Sensor EOT	1	10	14 (1,4)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento

ALTERNADOR/EMBRAGUE DE MOTOR DE ARRANQUE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de montaje del volante del motor	1	12	157 (16,0)	Rosca izquierda Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tornillo Allen del embrague del motor de arranque	6	8	30 (3,1)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de montaje del estator del alternador	4	6	10 (1,0)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de la abrazadera del cable del alternador	1	6	10 (1,0)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta

CARCASA / TRANSMISIÓN / COMPENSADOR

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la placa de ajuste del cojinete del eje primario	3	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de la placa de ajuste del cojinete del tambor de cambio	2	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de la placa de ajuste del cojinete del eje del compensador	3	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo del muñón principal de la carcasa del motor (nuevo)	6	9	20 (2,0) + 150°	Consulte la página 14-30 Sustitúyalo por uno nuevo
Tornillo de 10 mm de la carcasa del motor	1	10	39 (4,0)	
Tornillo de 8 mm de la carcasa del motor	3	8	24 (2,4)	
Tornillo 8 x 45 mm de la carcasa del motor	1	8	24 (2,4)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm desde la punta
Tornillo de 6 mm de la carcasa del motor	8	6	12 (1,2)	

CIGÜEÑAL / PISTÓN / CILINDRO

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la tapa del cojinete del pasador de manivela	4	6	10 (1,0) + 90°	Consulte la página 15-12 Consulte la página 15-12 Sustitúyalo por uno nuevo. Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tornillo del muñón principal de la carcasa del motor (reapriete)	6	9	20 (2.0, 15) + 120°	Consulte la página 15-9 Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.

DESMONTAJE/MONTAJE DEL MOTOR

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tuerca del soporte trasero inferior del motor	1	12	59 (6,0)	
Tornillo del soporte delantero inferior del motor	2	12	54 (5,5)	
Tornillo del soporte superior del motor	2	12	54 (5,5)	
Tuerca del soporte trasero superior del motor	1	12	54 (5,5)	
Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera	4	8	32 (3,3)	
Tornillo del piñón	1	10	54 (5,5)	
Tuerca del borne del motor de arranque	1	6	10 (1,0)	
Tornillo de la abrazadera de la manguera de agua	2	–	–	

RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/ DIRECCIÓN

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo del soporte del manubrio	4	8	22 (2,2)	
Tornillo del alojamiento del interruptor del manubrio	4	5	2.5 (0,3)	
Tornillo del soporte del cilindro maestro delantero	2	6	12 (1,2)	
Tornillo de montaje del contrapeso del manubrio	2	6	10 (1,0)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tornillo de montaje del disco de freno delantero	5	8	42 (4,3)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Eje delantero	1	18	74 (7,5)	Aplique grasa en la superficie de deslizamiento.
Tornillo de fijación del eje delantero	1	8	22 (2,2)	
Tornillo Allen de la horquilla de la suspensión	2	8	20 (2,0)	Aplique traba química en las roscas.
Tornillo de fijación del puente inferior	2	10	39 (4,0)	
Tapón de la horquilla de la suspensión	2	37	22 (2,2)	
Tornillo de fijación del puente superior	2	8	22 (2,2)	
Tornillo de montaje de la pinza del freno delantero	2	8	30 (3,1)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tuerca de ajuste de la columna de dirección	1	26	23 (2,3)	Consulte la página 17-34 Aplique aceite para motor a las roscas.
Contratuerca de ajuste de la columna de dirección	1	26	–	Consulte la página 17-34
Tuerca de la columna de dirección	1	24	103 (10,5)	Consulte la página 17-34
Tornillo de pivote de la palanca del embrague (NC700X/XA/S/SA)	1	6	1,0 (0,1)	Aplique grasa en la superficie de deslizamiento.
Tuerca de pivote de la palanca del embrague (NC700X/XA/S/SA)	1	6	6,0 (0,6)	

RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tuerca de la corona	5	12	108 (11,0)	Tuerca-U
Tornillo de montaje del disco de freno trasero	5	8	42 (4,3)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tuerca del eje trasero	1	18	98 (10,0)	Tuerca-U
Tuerca de montaje del amortiguador	2	10	44 (4,5)	Tuerca-U
Tuerca de brazo del amortiguador	1	10	44 (4,5)	Tuerca-U
Tuerca del eslabón del amortiguador	2	10	44 (4,5)	Tuerca-U
Tornillo de montaje de la corredera de la cadena de transmisión	2	5	5.9 (0,6)	
Tuerca del pivote del brazo oscilante	1	18	98 (10,0)	Tuerca-U
Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera	4	8	32 (3,3)	
Tornillo de de fijación del brazo de cambio de marchas (NC700X/XA/S/SA)	1	6	12 (1,2)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.

FRENO HIDRÁULICO

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Válvula de sangría de la pinza de freno (NC700X/S)	2	8	5,4 (0,6)	
Válvula de sangría de la pinza del freno (NC700XA/XD/SA/SD)	3	8	5,4 (0,6)	
Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro	4	4	1,5 (0,2)	
Tornillo de montaje del depósito del freno trasero	1	6	10 (1,0)	
Pasador de la pastilla de freno	2	10	17 (1,7)	
Tornillo de montaje de la pinza del freno trasero	1	8	22 (2,2)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tornillo del soporte del cilindro maestro delantero	2	6	12 (1,2)	
Tornillo de aceite de la manguera de freno (NC700X/S)	4	10	34 (3,5)	
Tornillo de aceite de la manguera del freno (NC700XA/XD/SA/SD)	5	10	34 (3,5)	
Tornillo del interruptor de la luz de freno delantera	1	4	1,2 (0,1)	
Tornillo del pivote de la palanca de freno delantero	1	6	1,0 (0,1)	Aplique 0,10 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento.
Tuerca del pivote de la palanca de freno delantero	1	6	5,9 (0,6)	
Tornillo de montaje del cilindro maestro trasero	2	6	12 (1,2)	
Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera	4	8	32 (3,3)	
Tornillo de conexión de la manguera del cilindro maestro trasero	1	4	1,5 (0,2)	Aplique traba química en las roscas.
Contratuerca del vástago de empuje del cilindro maestro trasero	1	8	17 (1,7)	
Pasador de la pinza de freno delantero	1	8	22 (2,2)	Aplique traba química en las roscas. Aplique 0,4 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento.
Pasador del soporte de la pinza del freno delantero	1	8	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Aplique 0,4 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento.
Tornillo de montaje de la pinza del freno delantero	2	8	30 (3,1)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Pasador de la pinza de freno trasero	1	12	27 (2,8)	Aplique 0,4 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento.
Tornillo de montaje de la pinza del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	2	8	31 (3,2)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tornillo del pasador de la pinza del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	1	8	22 (2,2)	Aplique traba química en las roscas.
Pasador de la pastilla del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	2	8	17 (1,7)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Contratuerca del tornillo del ajustador del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	1	8	17 (1,7)	
Tornillo de montaje del cable del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	1	10	10 (1,0)	

SISTEMA DE FRENO ANTIBLOQUEO (NC700XA/XD/SA/SD)

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera	4	8	32 (3,3)	
Tuerca de unión del tubo de freno	14	10	14 (1,4)	Aplique fluido de freno a las roscas y a la superficie de deslizamiento.
Tornillo de montaje PCV	2	6	12 (1,2)	
Tornillo de montaje de la válvula de retardo	2	6	12 (1,2)	

LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de montaje de la luz del intermitente	4	6	2.5 (0,3)	
Tornillo de montaje del tablero de instrumentos	3	5	1,0 (0,1)	
Tornillo de montaje de la tapa trasera del tablero de instrumentos (NC700S/SA/SD)	4	3	0,3 (0,03)	
Interruptor EOP	1	PT 1/8	18 (1,8)	Aplique junta líquida a las roscas.
Tornillo de montaje del interruptor de encendido	2	8	25 (2,5)	Tornillo de una vía; lo sustituya por un nuevo.
Interruptor de punto muerto	1	10	12 (1,2)	
Tornillo del interruptor del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	1	4	1,2 (0,1)	

OTROS

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la placa de ajuste del tensor de la cadena de distribución	1	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tapa del árbol de levas	1	20	30 (3,1)	
Pasador del resorte de retorno del eje selector de marchas	1	8	23 (2,3)	
Tornillo de montaje de la goma de la pisadera principal	2	5	5,1 (0,5)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tornillo de la tapa de la pisadera principal	2	6	12 (1,2)	

PUNTOS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO

MOTOR

MATERIAL	UBICACIÓN	NOTAS
Junta líquida (Three Bond 1207B, 1207B o similar)	Superficie de contacto del cárter de aceite	Consulte la página 9-8
	Superficie de contacto de la tapa derecha de la carcasa del motor	Consulte la página 11-5
	Goma del hilo del sensor CKP	
	Goma del hilo de la válvula solenoide lineal (NC700XD/SD)	
	Goma del hilo del alternador	
	Superficie de contacto de la tapa del alternador	Consulte la página 13-5
	Superficie de contacto de la carcasa del motor	Consulte la página 14-30
Solución de aceite a base de molibdeno (una mezcla de 1/2 de aceite para motor y 1/2 de grasa de disulfeto de molibdeno)	Superficie de deslizamiento del balancín	
	Superficie externa del eje del balancín	
	Lóbulos del árbol de levas, muñones y superficie de empuje	
	Vástago de la válvula (superficie de deslizamiento de la guía de válvula) y extremo del vástago	
	Superficie de deslizamiento de la guía externa del embrague (NC700X/XA/S/SA)	
	Superficie externa del eje del engranaje de reducción e intermedio del motor de arranque	
	Engranaje M3/4, C5, C6 (ranuras de la horquilla de cambio) (NC700X/XA/S/SA)	
	Engranaje M3, M4, C5, C6 (ranuras de la horquilla de cambio) (NC700XD/SD)	
	Superficie externa de cada separador estriado de la transmisión	
	Superficie interna y externa de cada separador de la transmisión	
	Área de la guía de la horquilla de cambio y pasador de guía	
	Superficie externa del eje de la horquilla de cambio	
	Superficie de deslizamiento del cojinete del muñón principal	
	Superficie de deslizamiento del cojinete del pasador de manivela	
	Superficie de empuje del cigüeñal	
Aceite del motor	Anillo tórico del cartucho del filtro de aceite	
	Anillo tórico de la tapa de llenado de aceite	
	Anillo tórico de la tapa del orificio de sincronización	
	Anillo tórico de la tapa del orificio del cigüeñal	
	Anillo tórico de la tapa del filtro de aceite del embrague (NC700XD/SD)	
	Anillo tórico del tubo de la junta de aceite (NC700XD/SD)	
	Anillos tóricos del separador de guía de aceite del embrague (NC700XD/SD)	
	Anillo de sellado del filtro de aceite	
	Anillo tórico del motor de arranque	
	Anillo de sellado del inyector	
	Anillo tórico grande de la bomba de agua	
	Retén del vástago de la válvula	
	Superficie completa del disco del embrague (NC700X/XA/S/SA)	
	Superficie de deslizamiento del vástago de levantamiento A del embrague (NC700X/XA/S/SA)	
	Superficie de deslizamiento del vástago de levantamiento B del embrague (NC700X/XA/S/SA)	
	Anillos de sellado del eje primario (NC700XD/SD)	
	Embrague de una vía del motor de arranque	
	Superficie de deslizamiento del pistón	
	Superficie de deslizamiento del anillo del pistón	
	Superficie externa del pasador del pistón	
	Cada cojinete	
	Cada diente del engranaje y superficie giratoria	

MATERIAL	UBICACIÓN	NOTAS
Aceite del motor	Cada anillo tórico (excepto sellador de agua)	
	Otras áreas giratorias y superficie de deslizamiento	
Grasa para uso general	Bordes de cada sellador de aceite	
Traba química	Roscas del tornillo de montaje del sensor CKP	Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Grasa Templex N3 (ESSO)	Dientes y muñón del engranaje de reducción de cambio eléctrico (NC700XD/SD)	2 – 4 g

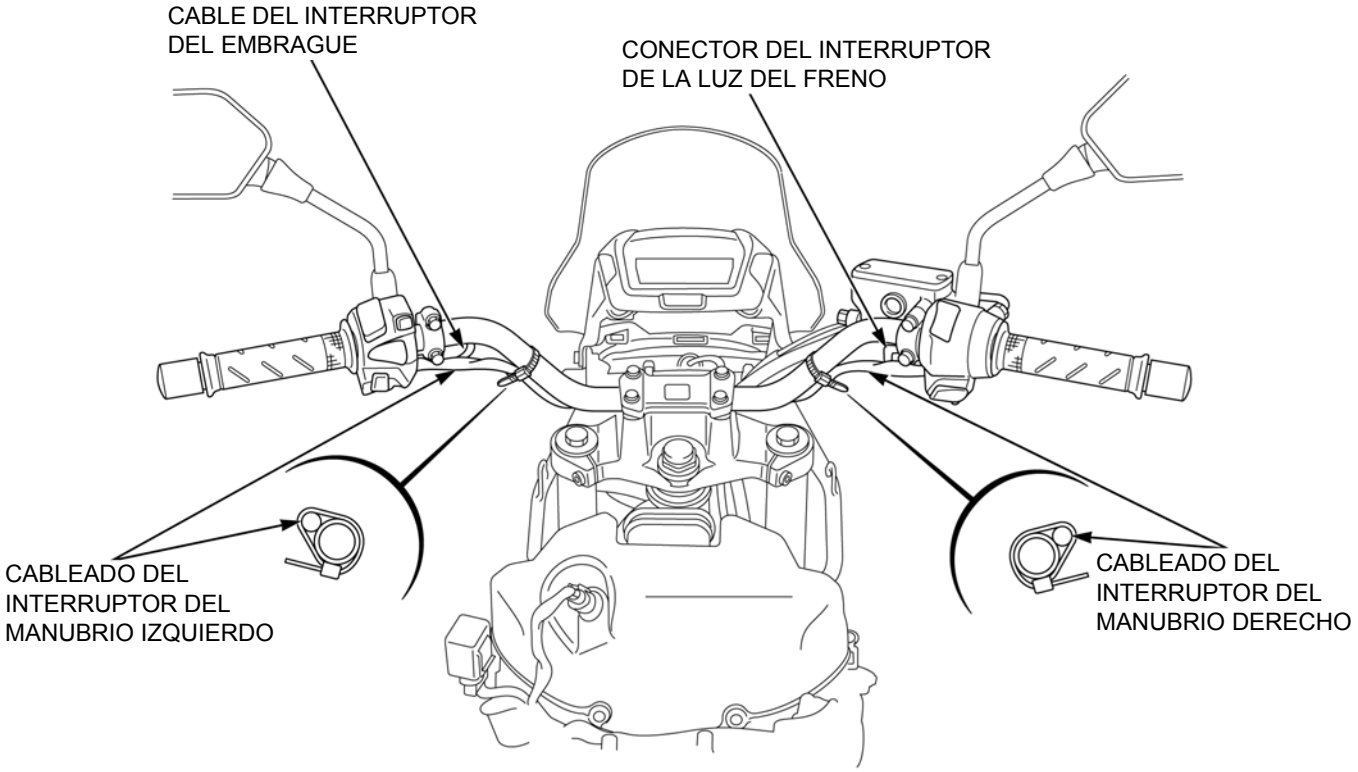
TIERRA DEL CHASIS

MATERIAL	UBICACIÓN	NOTAS
Grasa para uso general a base de urea con presión extremada (ejemplo: Kyodo Yushi EXCELITE EP2, Shell Stamina EP2 o equivalente)	Superficie de deslizamiento del cojinete de la columna de dirección	3 – 5 g
	Bordes del guardapolvo de la columna de dirección	
Grasa de disulfeto de molibdeno	Cojinetes de agujas del brazo del amortiguador	
	Cojinete de agujas del amortiguador trasero	
	Bordes del guardapolvo del amortiguador trasero	
	Cojinetes de aguja del pivote del brazo oscilante	
	Cojinete de bolas del pivote del brazo oscilante	
	Bordes del guardapolvo del pivote del brazo oscilante	
Grasa para uso general	Área de deslizamiento del gancho del trinquete del asiento	
	Área de deslizamiento del trinquete de la tapa de la caja de equipajes	
	Bordes del guardapolvo y pivote del pedal de cambios (NC700X/XA/S/SA)	
	Área de la junta de bolas del tirante del pedal de cambios (NC700X/XA/S/SA)	
	Extremo del cable del acelerador y ranura de la brida del tubo de la empuñadura del acelerador	
	Bordes del guardapolvo de la rueda delantera	
	Anillo tórico del cubo de la rueda trasera	
	Bordes del guardapolvo de la rueda trasera	
	Superficie de deslizamiento del eje trasero	
	Superficie de deslizamiento del pivote del brazo oscilante	
	Área de deslizamiento del pivote del pedal del freno trasero	
	Superficie de deslizamiento y dientes del trinquete A, B del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	
	Palanca del freno de estacionamiento, superficie de deslizamiento de la arandela (NC700XD/SD)	
	Superficie de deslizamiento del resorte del interruptor del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	
	Área de deslizamiento de la pisadera principal	
	Área de deslizamiento de la pisadera	
Lubricante del cable	Cable interno de traba del asiento	
	Cable interno de la traba de la tapa de la caja de equipajes	
	Cable interno del acelerador, A, B	
	Cable interno del embrague (NC700X/XA/S/SA)	
	Cable interno del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	

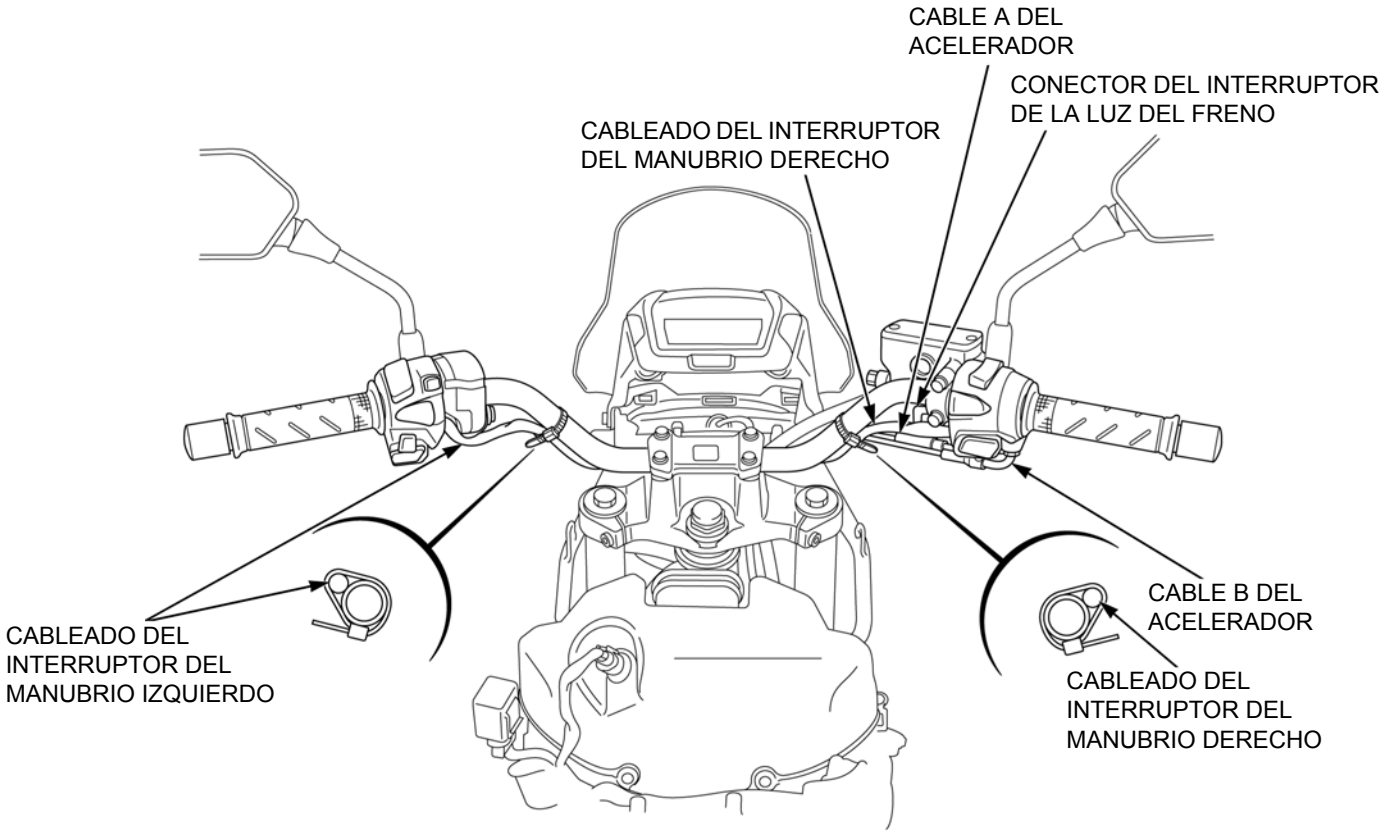
MATERIAL	UBICACIÓN	NOTAS
Honda bond A, Cemedine #540 o equivalente	Goma interna de la empuñadura del manubrio	
	Superficie de contacto del retén de la pastilla de freno	
Grasa de silicona	Superficie de deslizamiento de la palanca de freno delantera y área de contacto entre la palanca y el pistón principal	0,10 g
	Superficie de deslizamiento del vástago de empuje del cilindro maestro del freno trasero y área de acoplamiento del protector	
	Guardapolvos de la pinza de freno	
	Protector interno de la pinza del freno trasero	0,4 g
	Anillo limitador del pasador de la pastilla de freno	
	Superficie externa del eje del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	0,4 g mínimo
	Roscas del tornillo del ajustador del freno de estacionamiento y superficie de deslizamiento del pistón de la pinza (NC700XD/SD)	0,4 g mínimo
	Bordes de protector del eje del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	0,4 g mínimo
	Superficie de deslizamiento del pasador del soporte de la pinza del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	0,4 g mínimo
	Superficie de deslizamiento de la pinza del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	0,4 g mínimo
Fluido de freno DOT 4	Pistón de la pinza de freno y retenes del pistón	
	Pistón maestro del freno y cubetas	
	Cilindro interno del freno maestro	
	Anillo tórico de la manguera del depósito del cilindro maestro trasero	
Fluido de horquilla	Anillo tórico de la capa de la horquilla	
	Bordes del guardapolvo de la horquilla y retenes de aceite	
Lubricante para cadena de transmisión específicamente destinado para uso con cadenas tóricas, aceite para engranajes #80 -90 o equivalente	Superficie completa de la cadena de transmisión	

ENCAMINAMIENTO DE CABLES Y DEL CABLEADO ELÉCTRICO

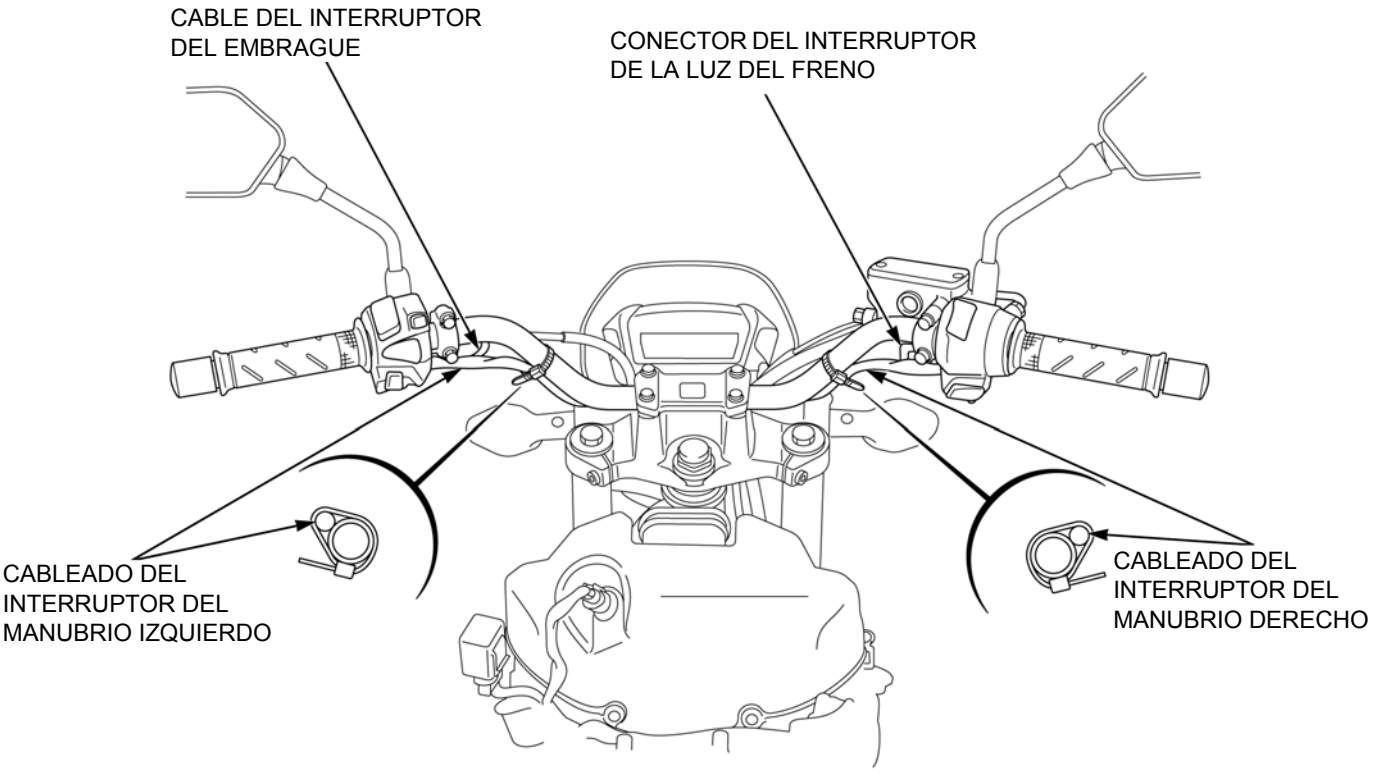
NC700X/XA:



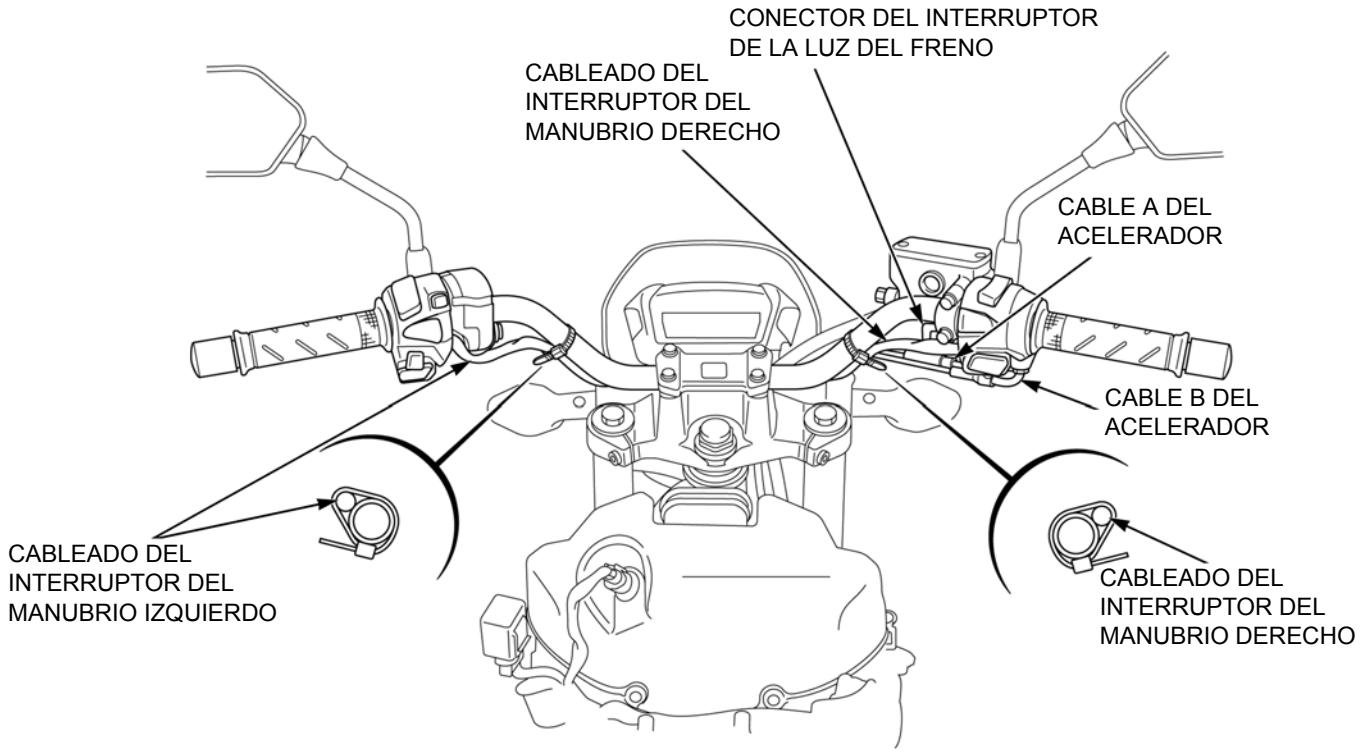
NC700XD:



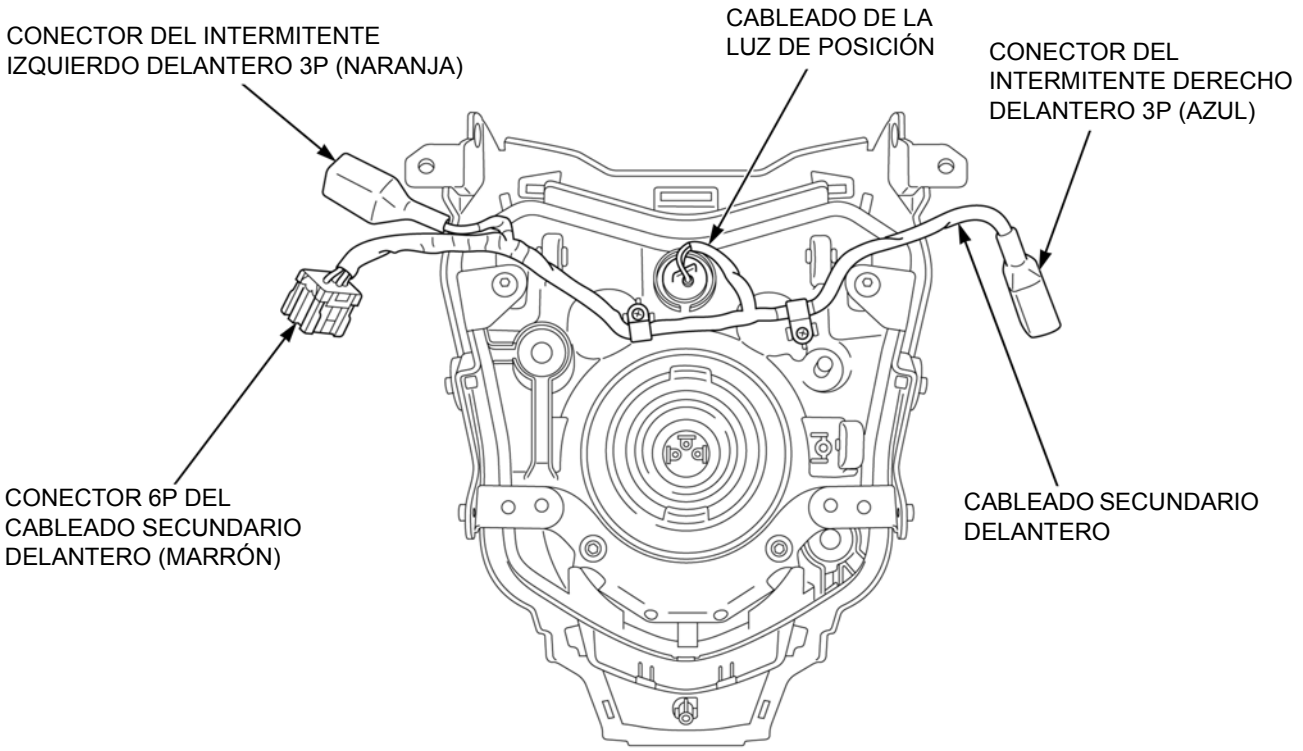
NC700S/SA:



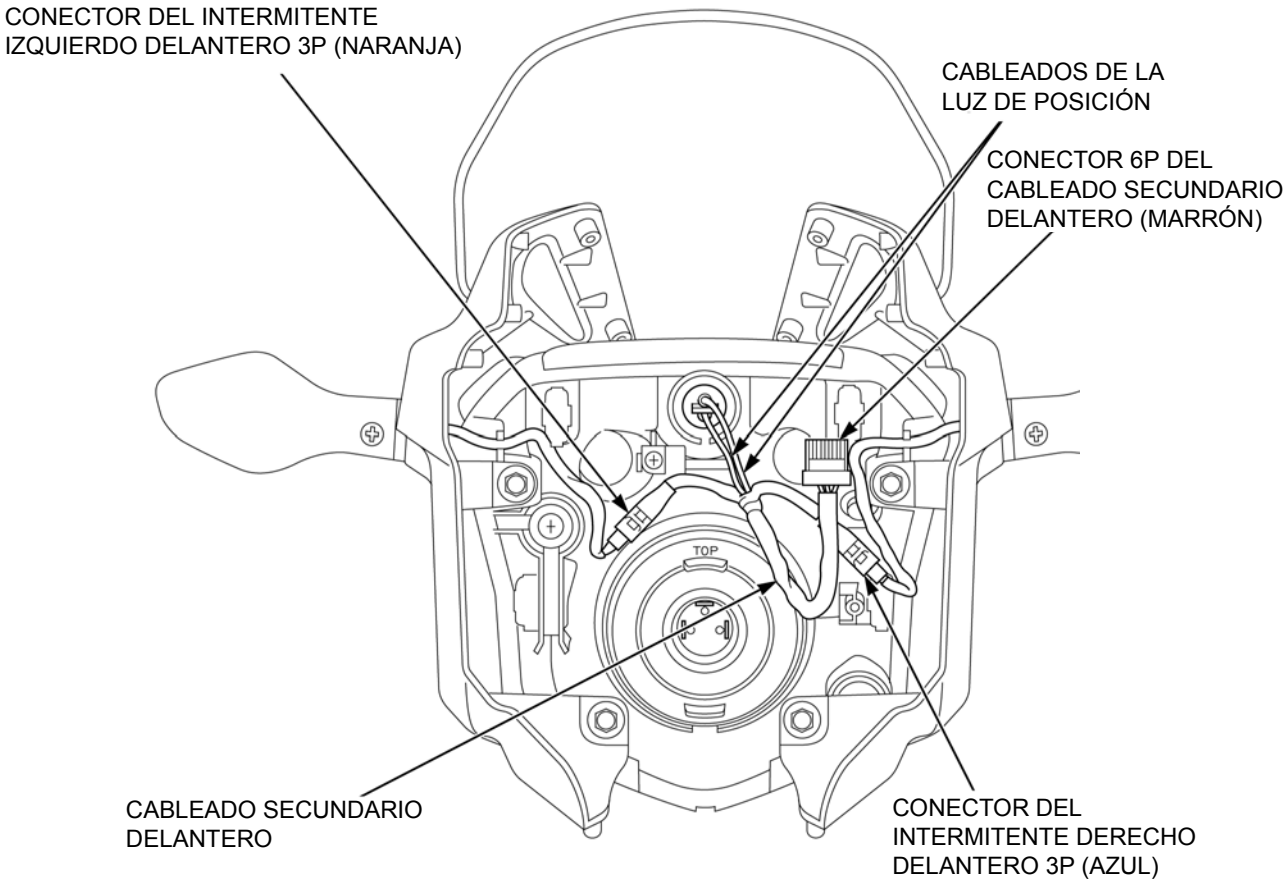
NC700SD:



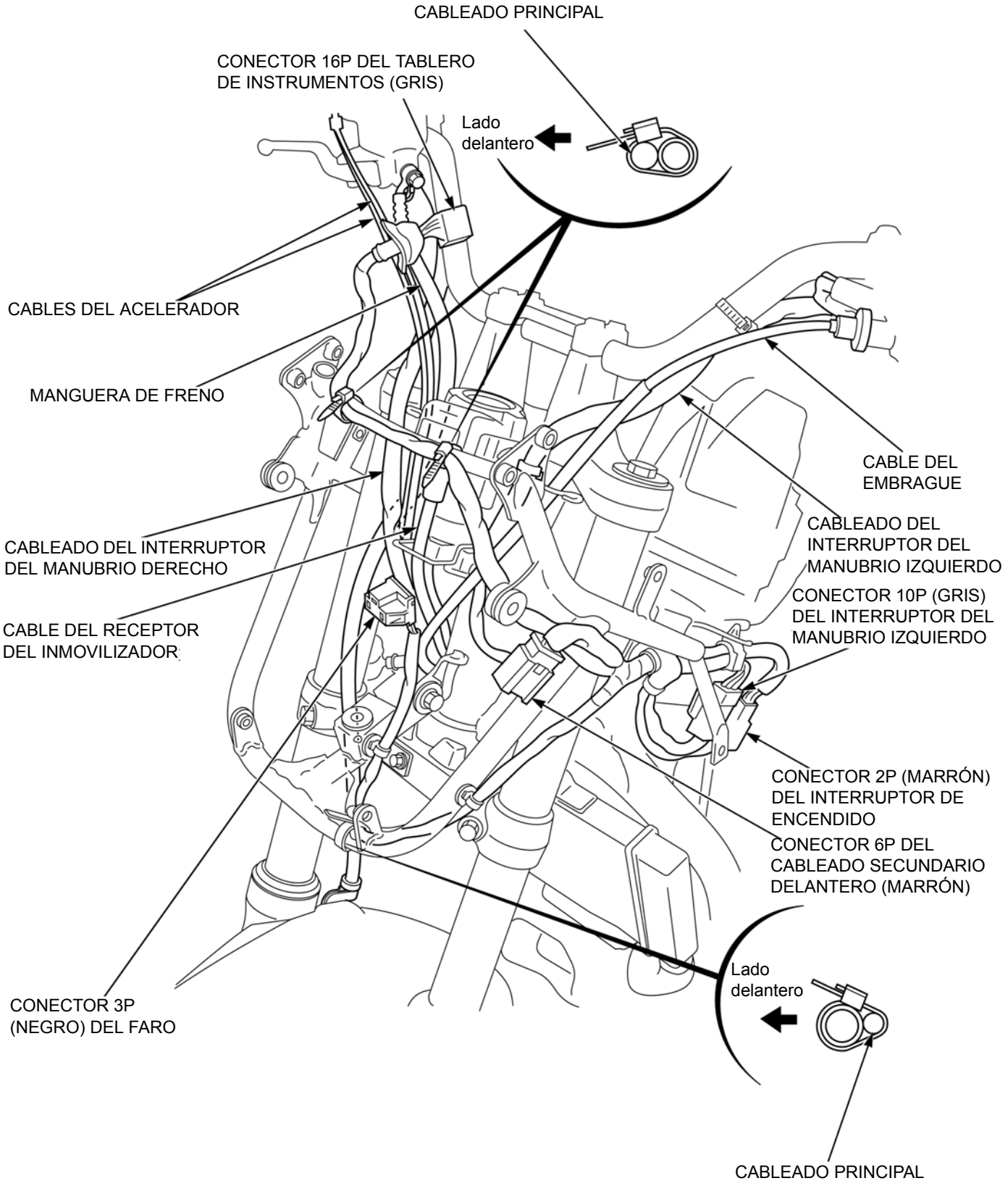
NC700X/XA/XD:



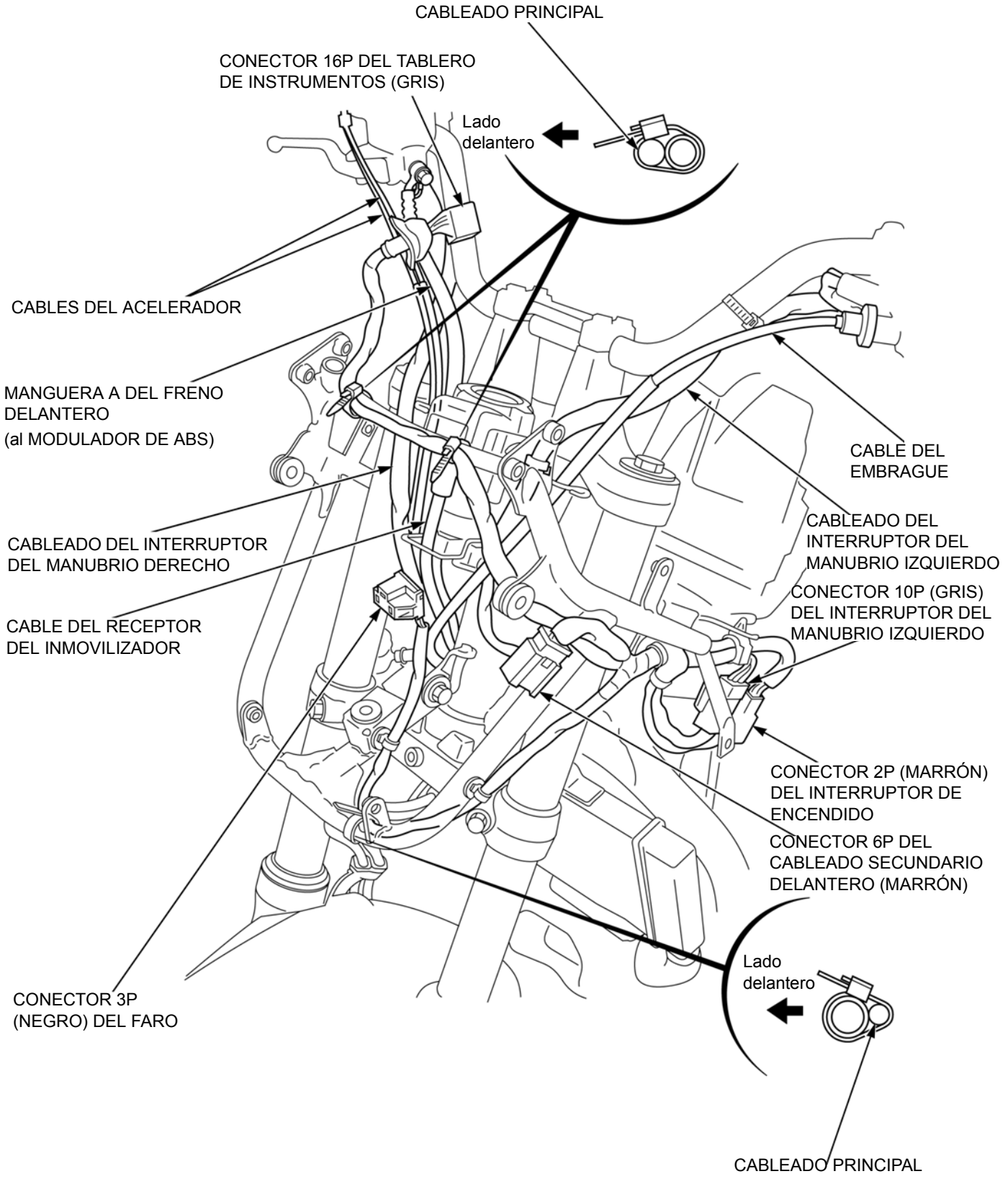
NC700S/SA/SD:



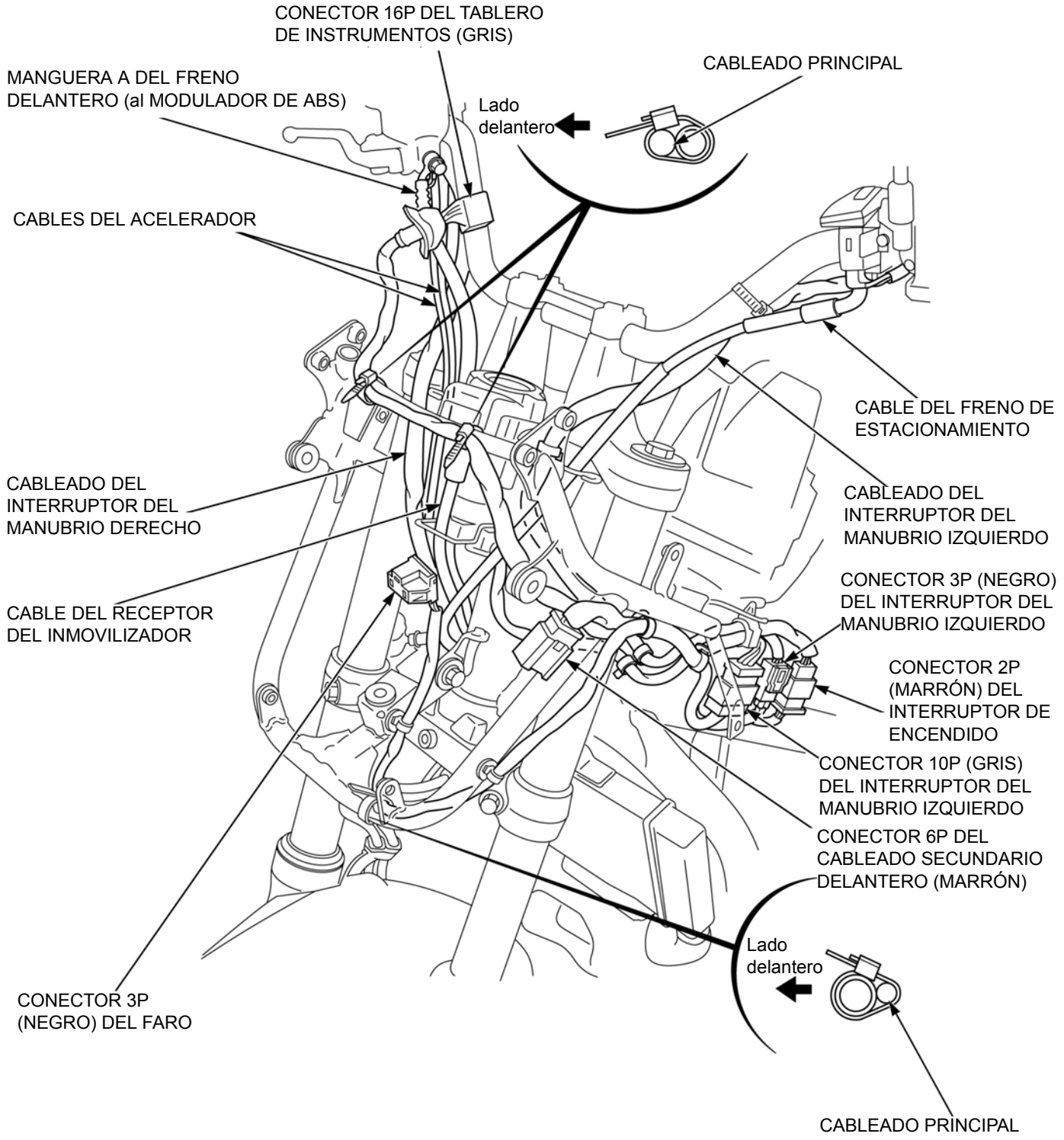
NC700X:


CABLEADO PRINCIPAL
CONECTOR 16P DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (GRIS)
Lado delantero
CABLES DEL ACELERADOR
MANGUERA DE FRENO
CABLE DEL EMBRAGUE
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
CONECTOR 10P (GRIS) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CABLE DEL RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR
CONECTOR 2P (MARRÓN) DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
CONECTOR 6P DEL CABLEADO SECUNDARIO DELANTERO (MARRÓN)
Lado delantero
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL FARO
CABLEADO PRINCIPAL

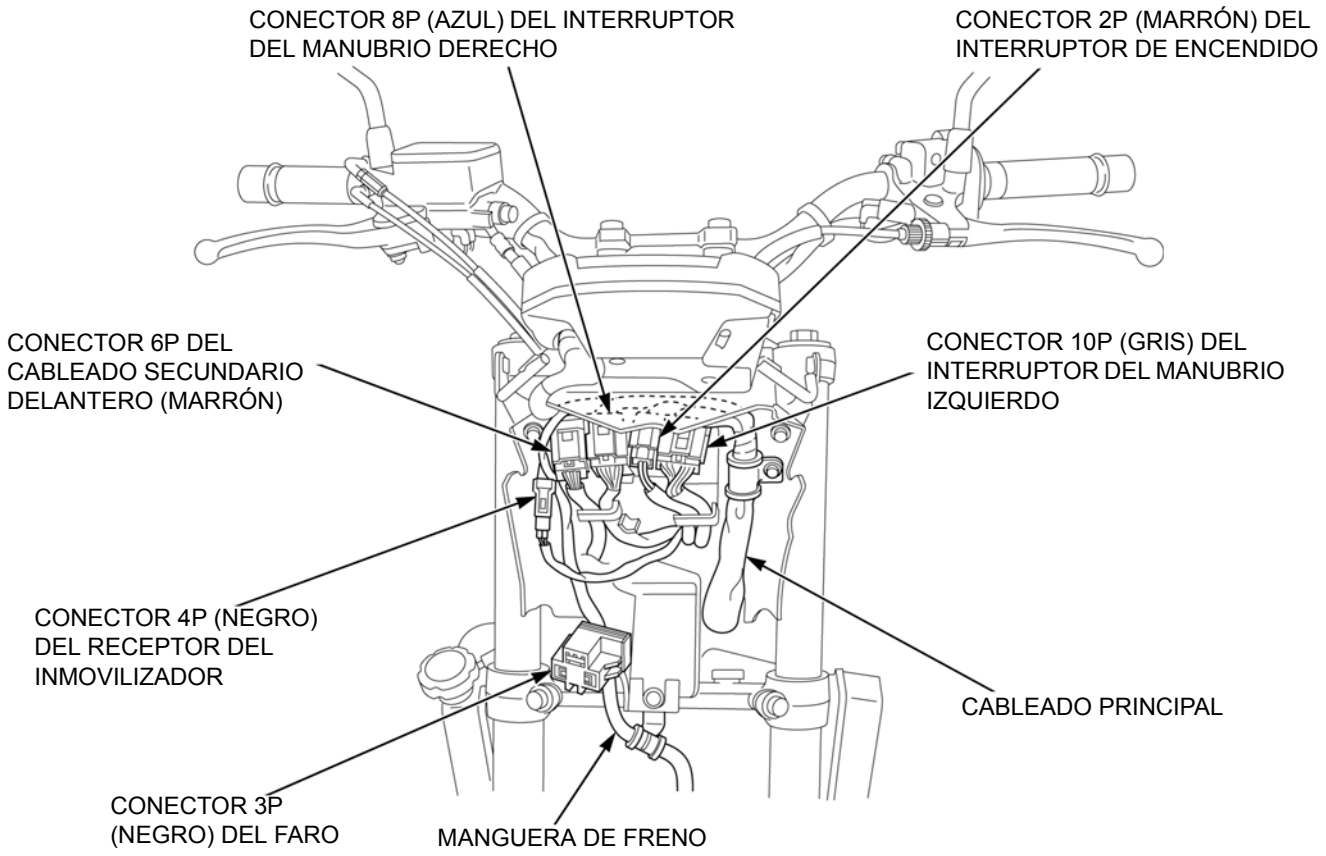
NC700XA:


CABLEADO PRINCIPAL
CONECTOR 16P DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (GRIS)
Lado delantero
CABLES DEL ACELERADOR
MANGUERA A DEL FRENO DELANTERO
(al MODULADOR DE ABS)
CABLE DEL EMBRAGUE
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CONECTOR 10P (GRIS) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
CABLE DEL RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR
CONECTOR 2P (MARRÓN) DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
CONECTOR 6P DEL CABLEADO SECUNDARIO DELANTERO (MARRÓN)
Lado delantero
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL FARO
CABLEADO PRINCIPAL

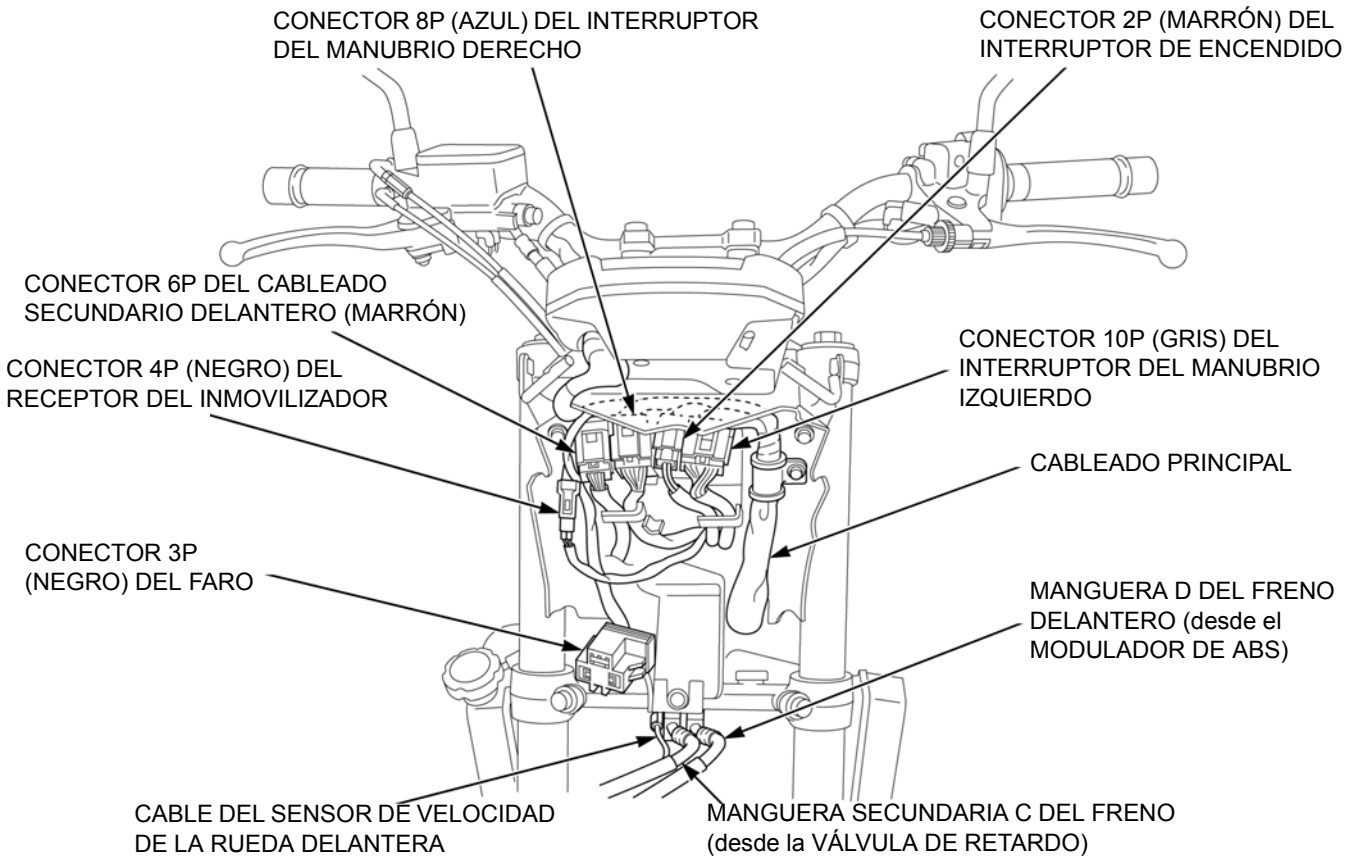
NC700XD:


CONECTOR 16P DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (GRIS)
CABLEADO PRINCIPAL
MANGUERA A DEL FRENO DELANTERO (al MODULADOR DE ABS)
Lado delantero
CABLES DEL ACELERADOR
CABLE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CABLE DEL RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR
CONECTOR 2P (MARRÓN) DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
CONECTOR 10P (GRIS) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CONECTOR 6P DEL CABLEADO SECUNDARIO DELANTERO (MARRÓN)
Lado delantero
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL FARO
CABLEADO PRINCIPAL

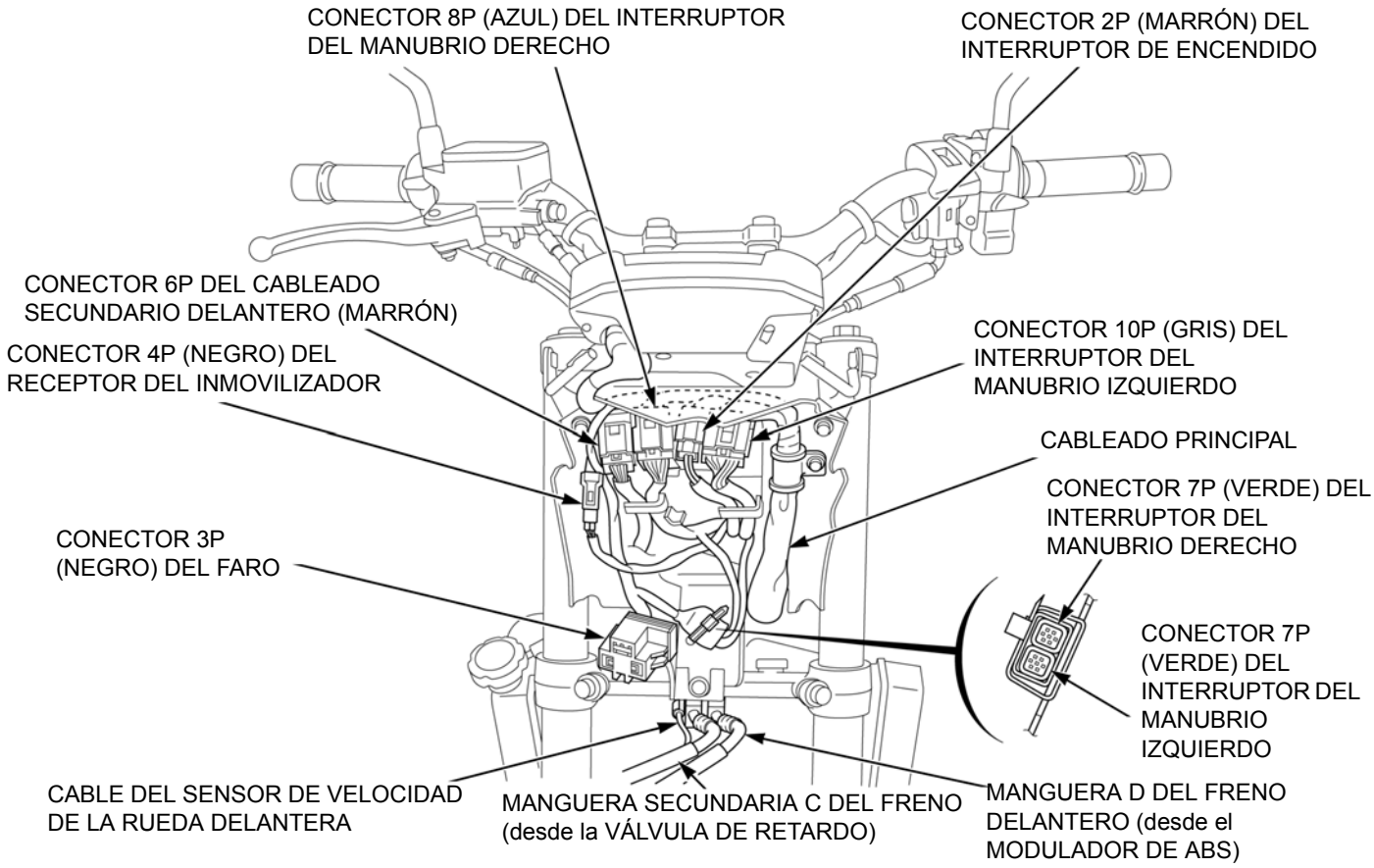
NC700S:



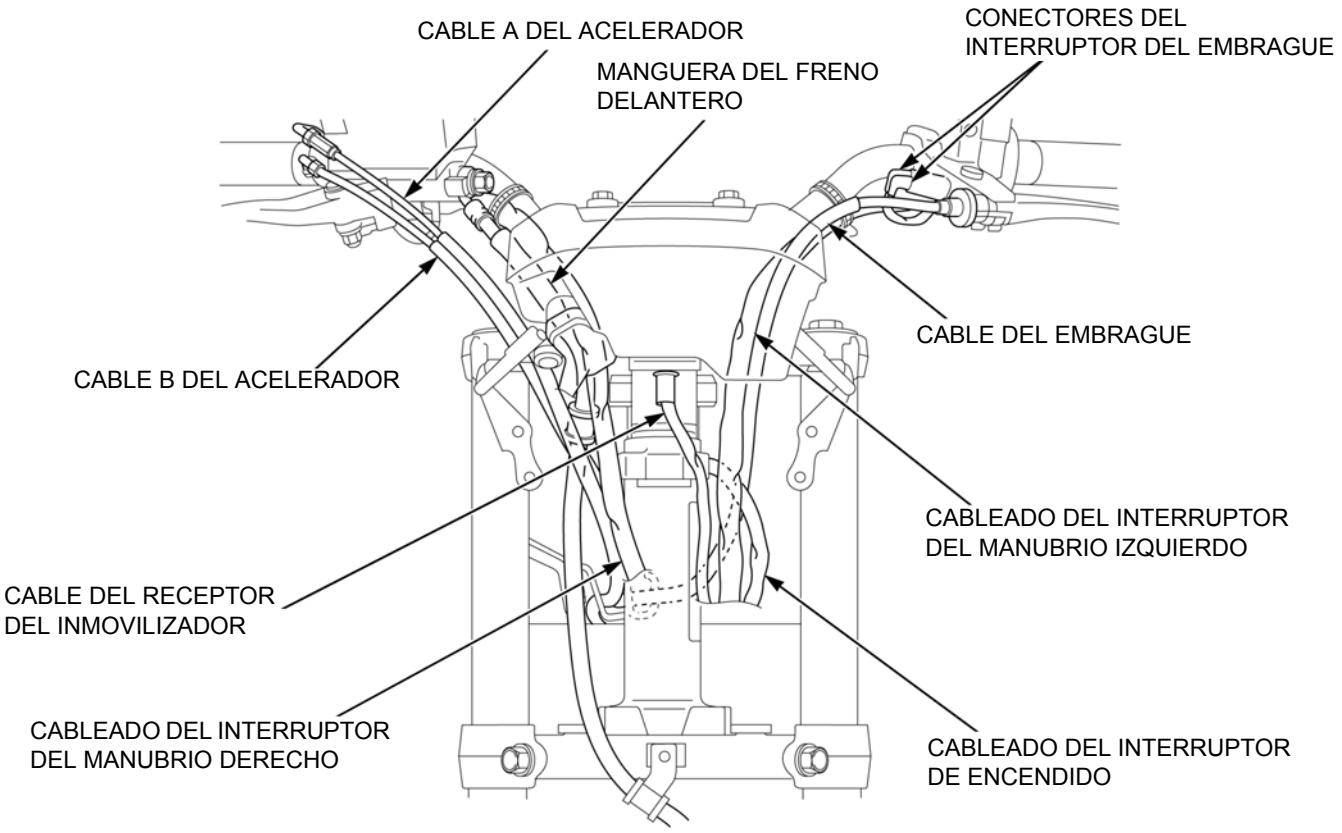
NC700SA:



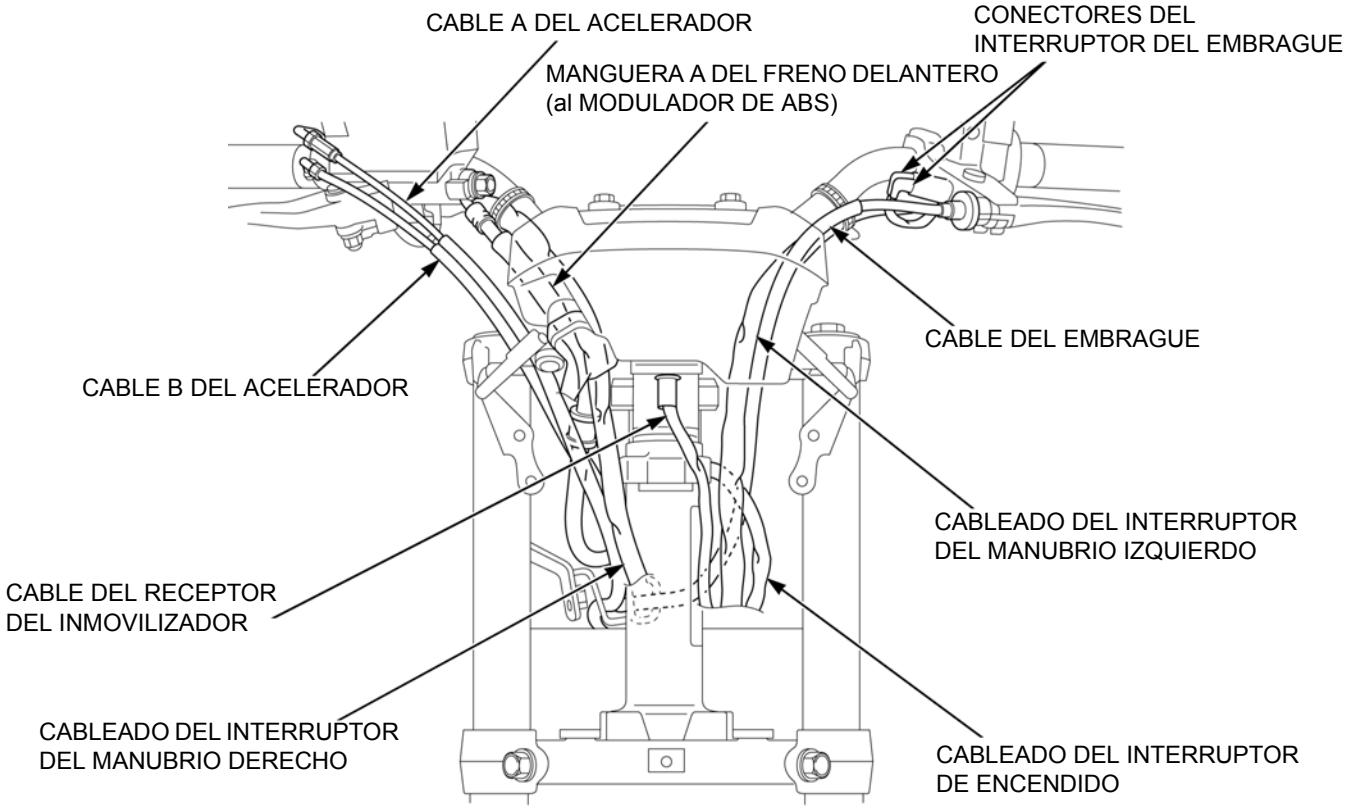
NC700SD:



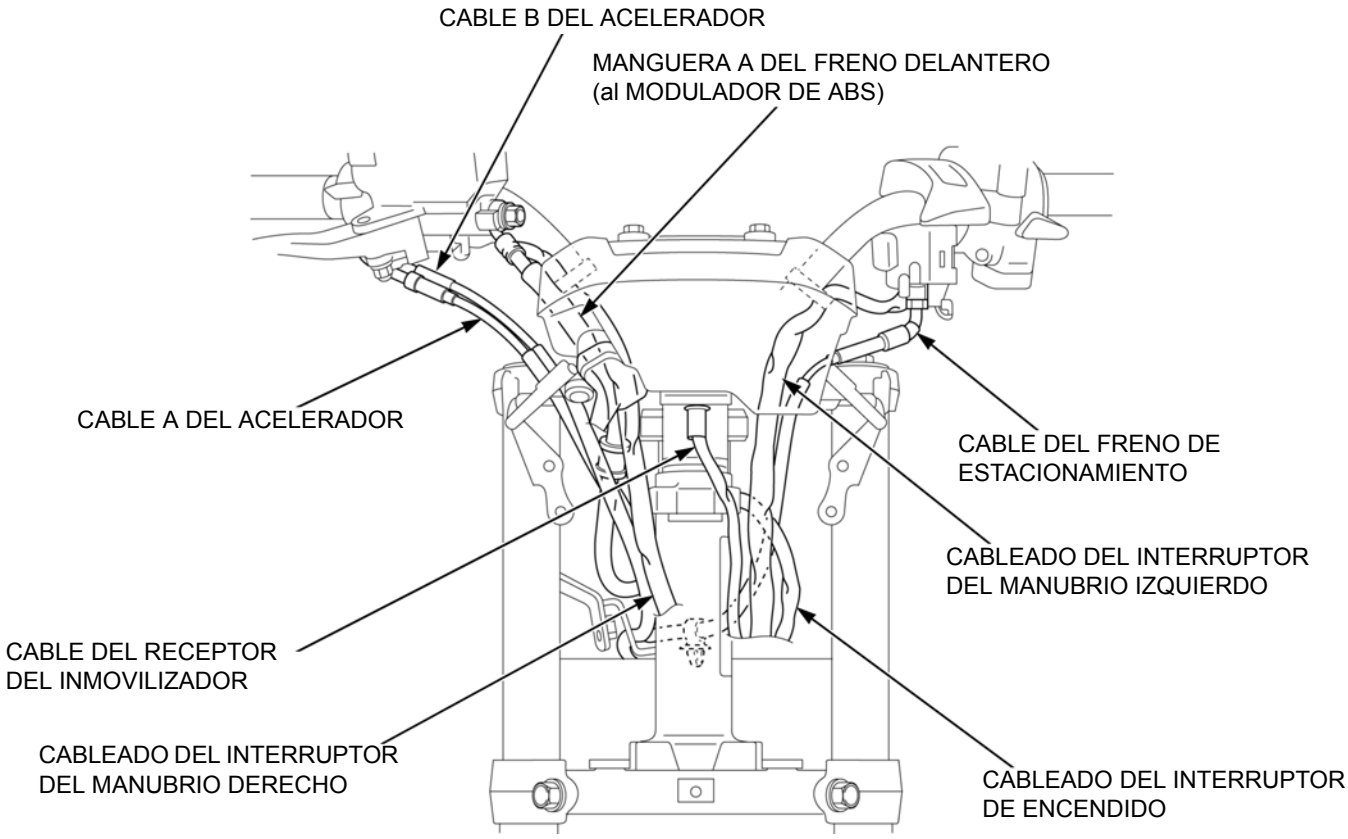
NC700S:



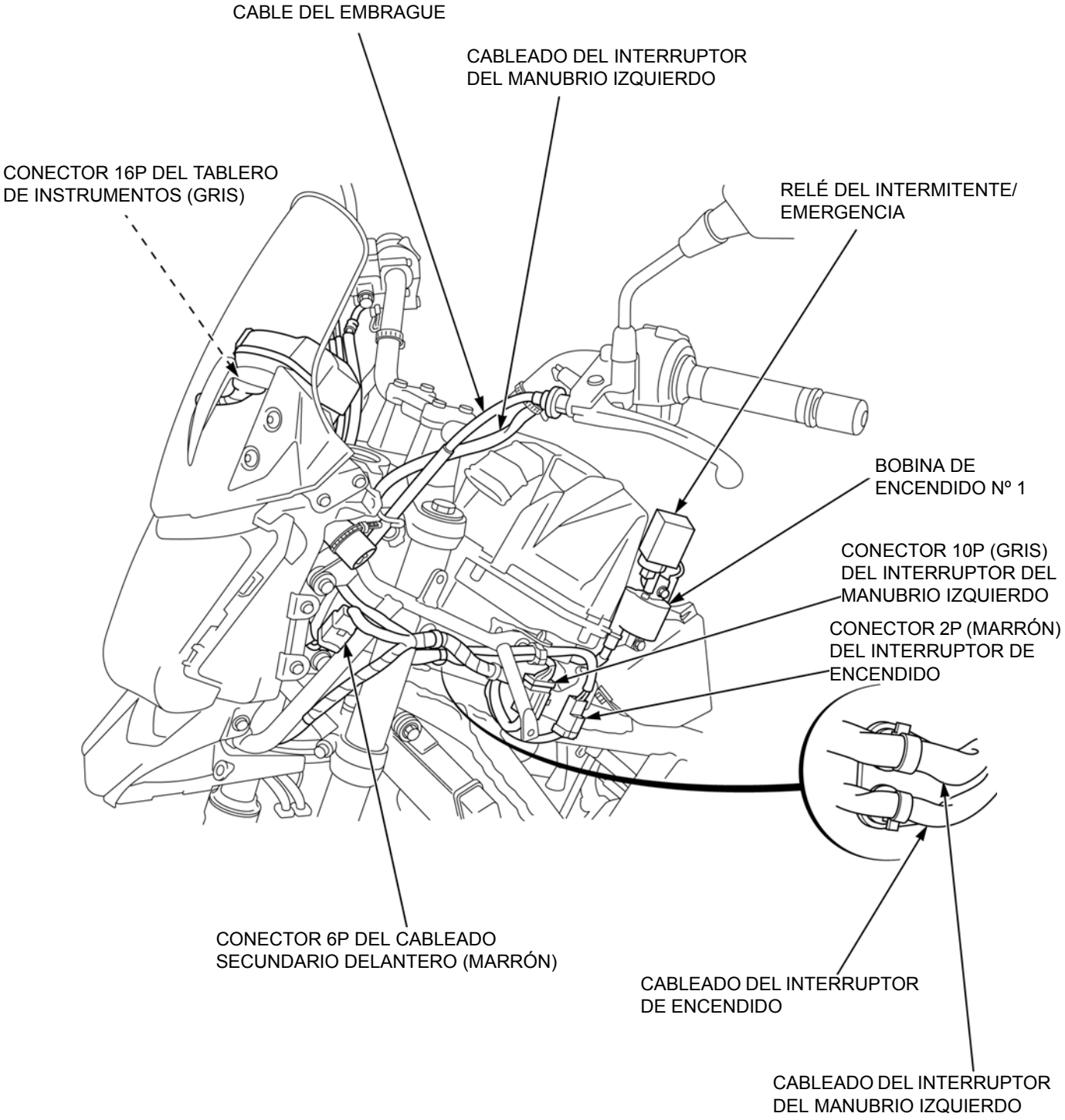
NC700SA:



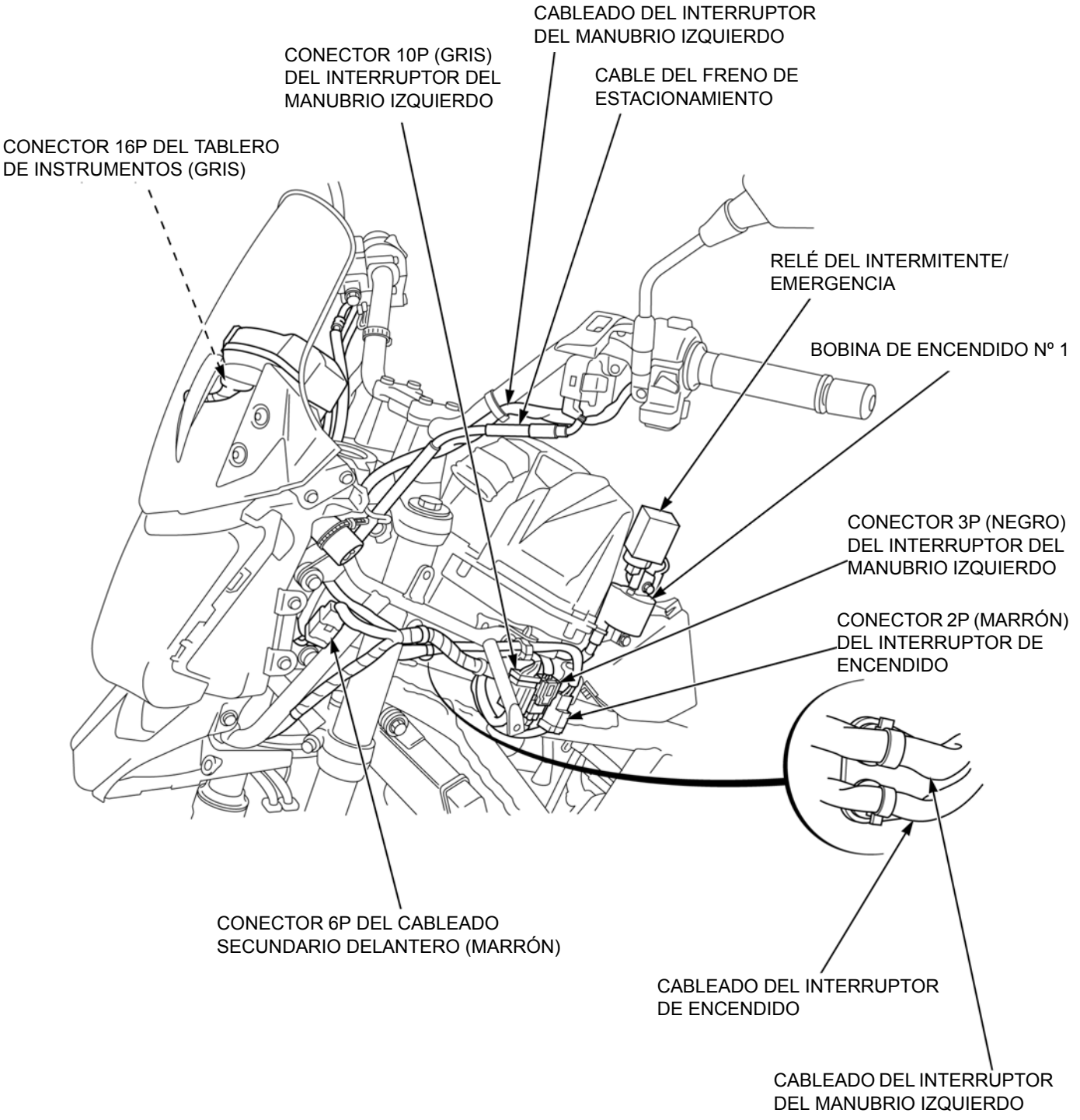
NC700SD:



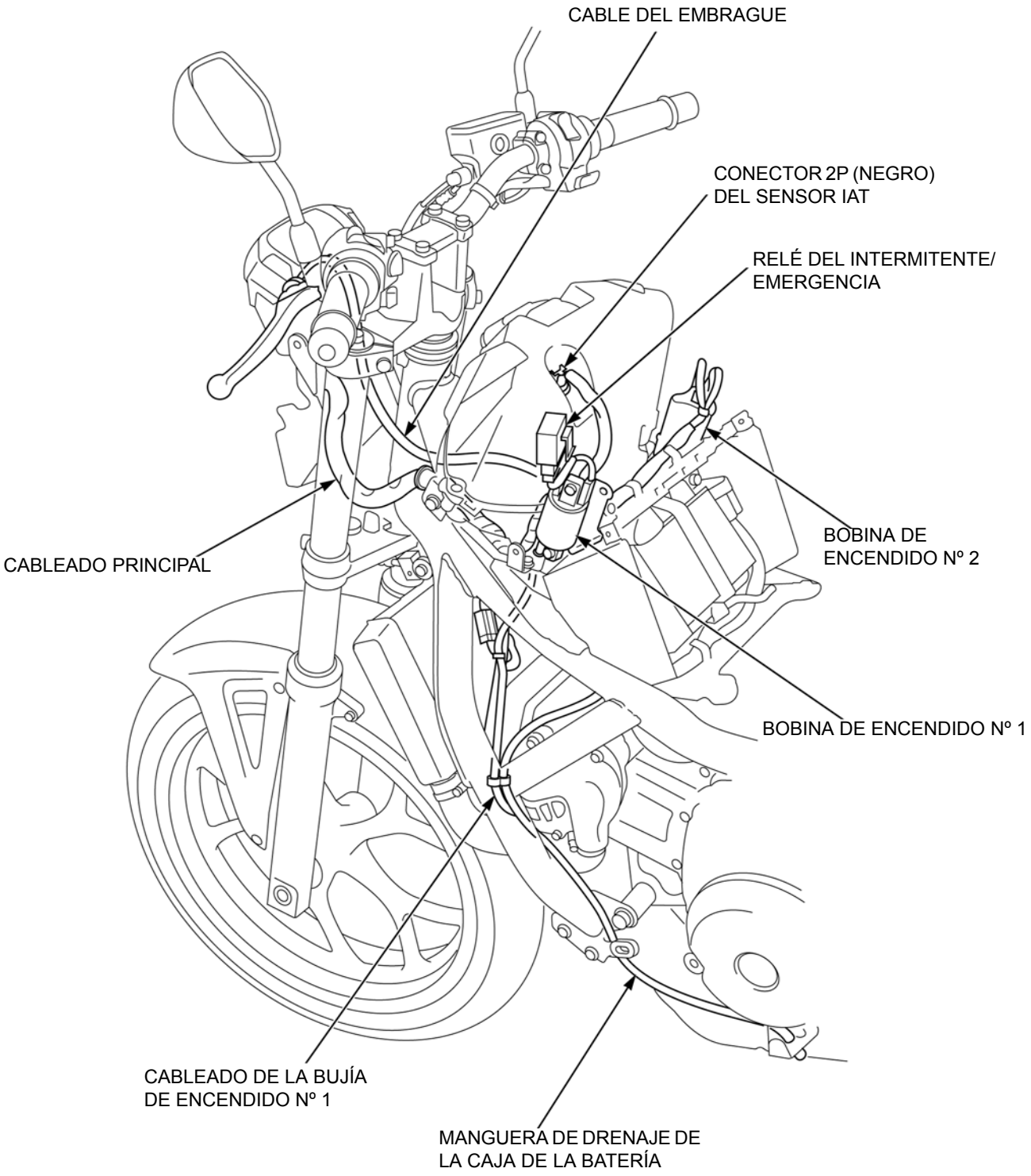
NC700X/XA:


CABLE DEL EMBRAGUE
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CONECTOR 16P DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (GRIS)
RELÉ DEL INTERMITENTE/ EMERGENCIA
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 1
CONECTOR 10P (GRIS) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CONECTOR 2P (MARRÓN) DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
CONECTOR 6P DEL CABLEADO SECUNDARIO DELANTERO (MARRÓN)
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO

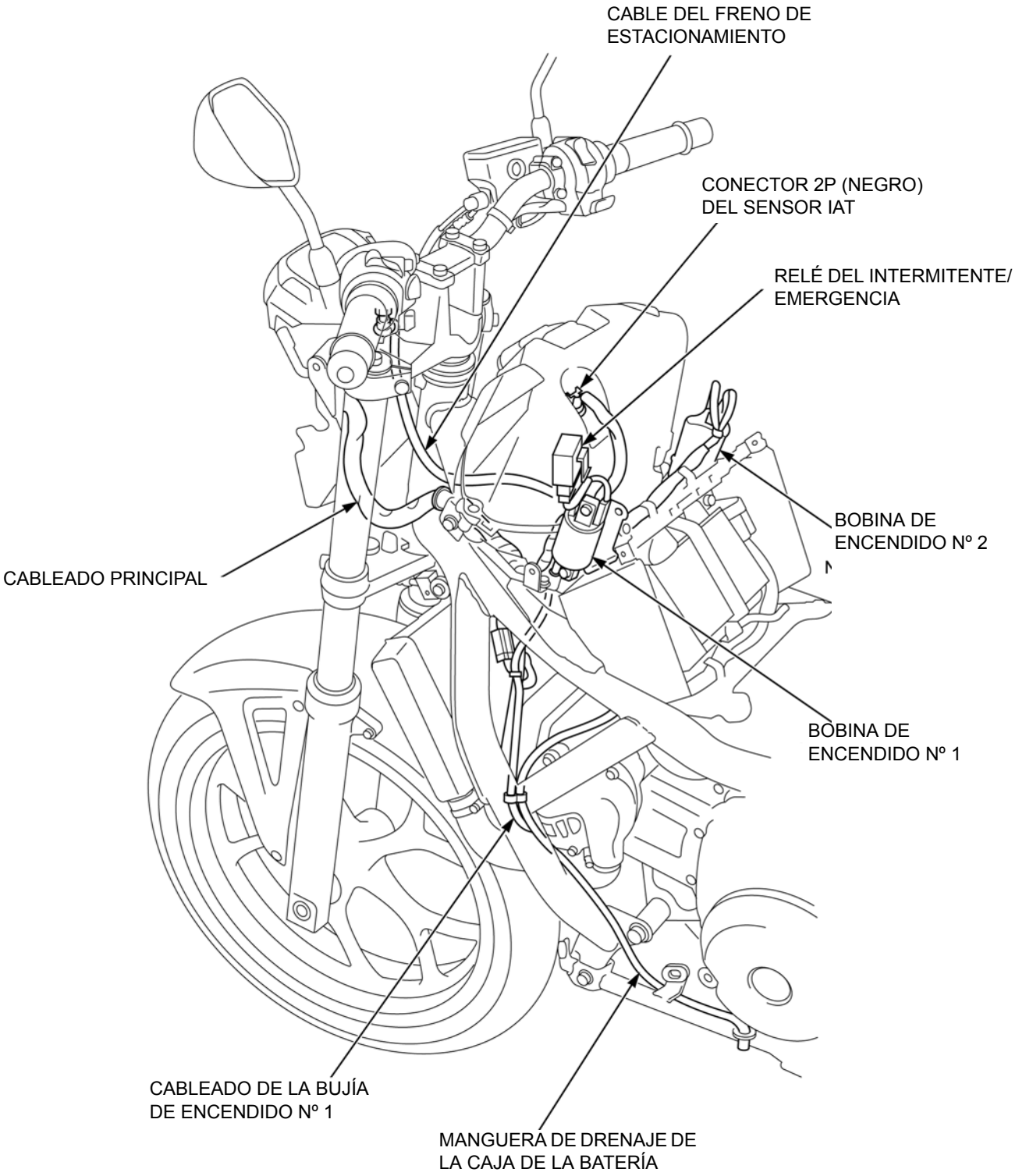
NC700XD:


CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CONECTOR 10P (GRIS) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CABLE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
CONECTOR 16P DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS (GRIS)
RELÉ DEL INTERMITENTE/ EMERGENCIA
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 1
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CONECTOR 2P (MARRÓN) DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
CONECTOR 6P DEL CABLEADO SECUNDARIO DELANTERO (MARRÓN)
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO

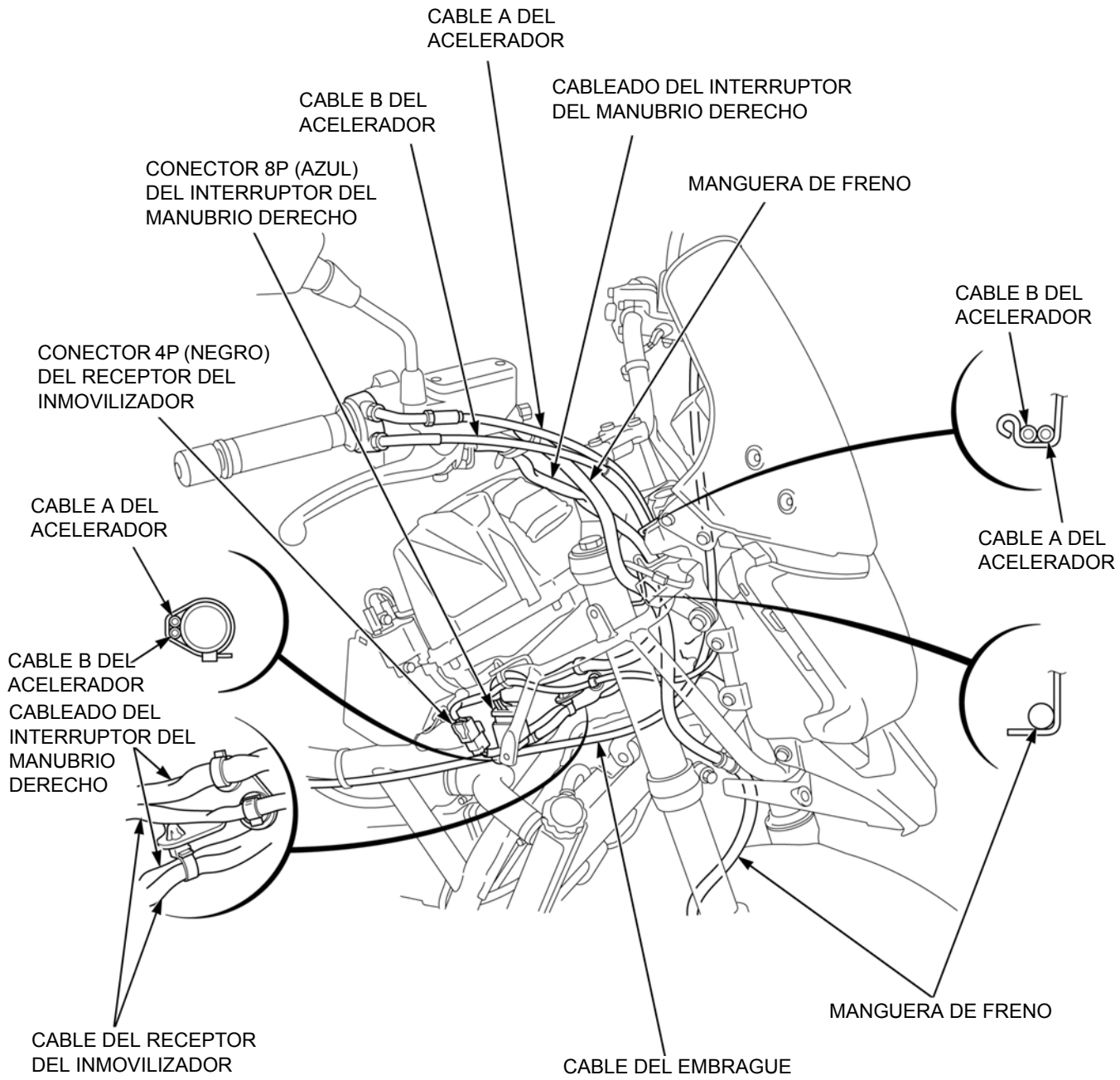
NC700S/SA:


CABLE DEL EMBRAGUE
CONECTOR 2P (NEGRO)
DEL SENSOR IAT
RELÉ DEL INTERMITENTE/
EMERGENCIA
BOBINA DE
ENCENDIDO Nº 2
CABLEADO PRINCIPAL
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 1
CABLEADO DE LA BUJÍA
DE ENCENDIDO Nº 1
MANGUERA DE DRENAJE DE
LA CAJA DE LA BATERÍA

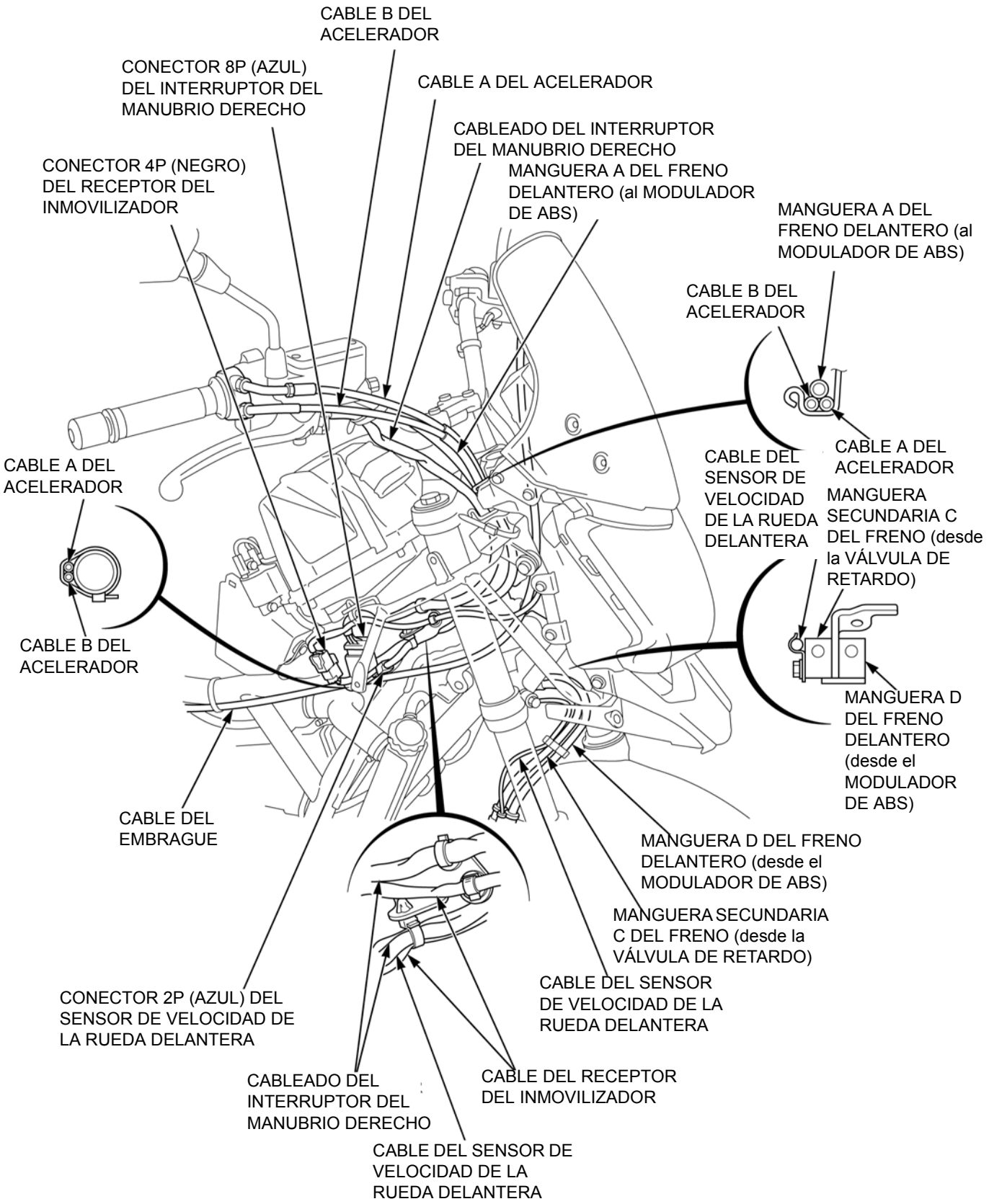
NC700SD:


CABLE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
CONECTOR 2P (NEGRO) DEL SENSOR IAT
RELÉ DEL INTERMITENTE/ EMERGENCIA
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 2
CABLEADO PRINCIPAL
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 1
CABLEADO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO Nº 1
MANGUERA DE DRENAJE DE LA CAJA DE LA BATERÍA

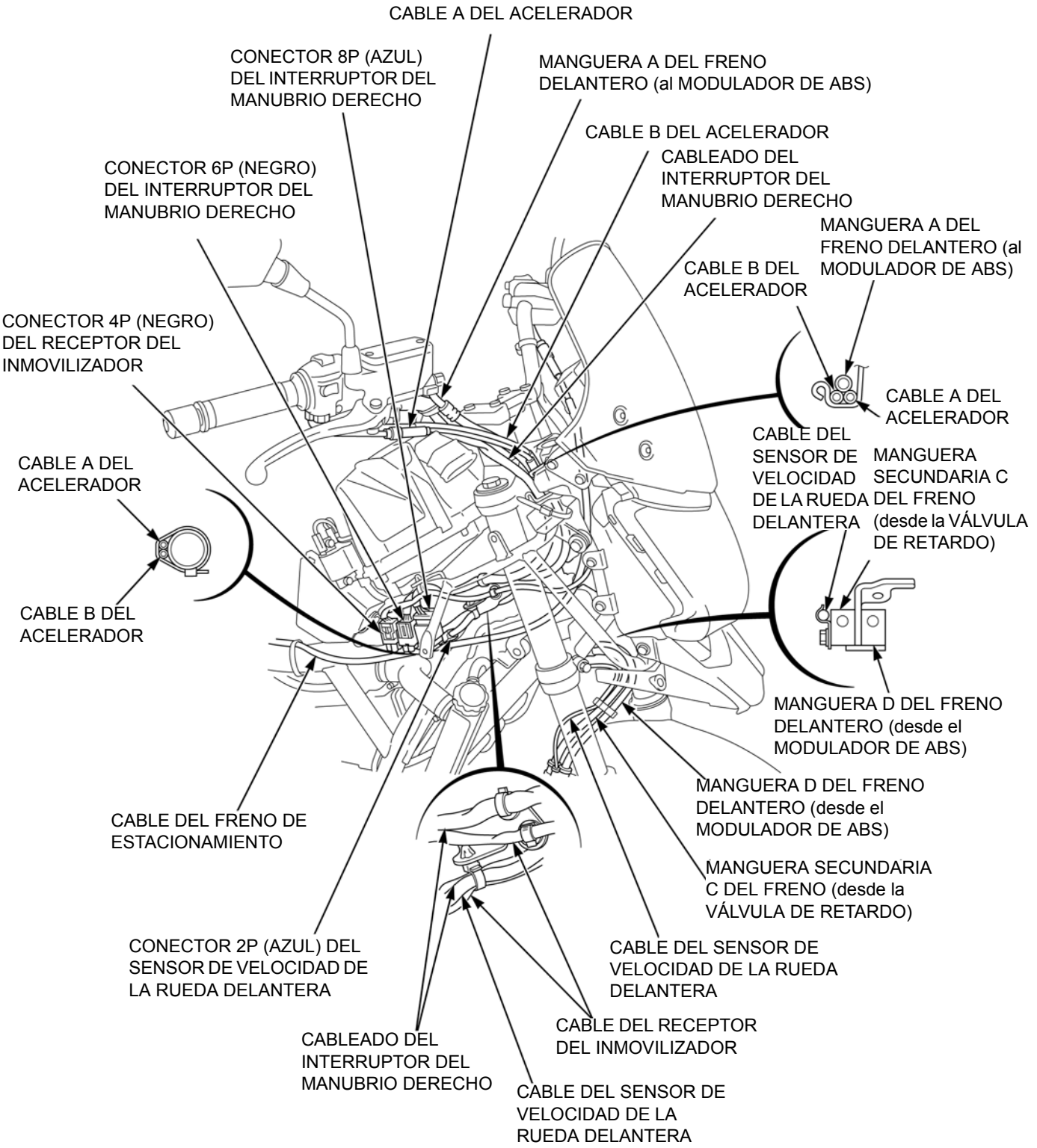
NC700X:


CABLE A DEL ACELERADOR
CABLE B DEL ACELERADOR
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
CONECTOR 8P (AZUL) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
MANGUERA DE FRENO
CABLE B DEL ACELERADOR
CONECTOR 4P (NEGRO) DEL RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR
CABLE A DEL ACELERADOR
CABLE A DEL ACELERADOR
CABLE B DEL ACELERADOR
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
MANGUERA DE FRENO
CABLE DEL RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR
CABLE DEL EMBRAGUE

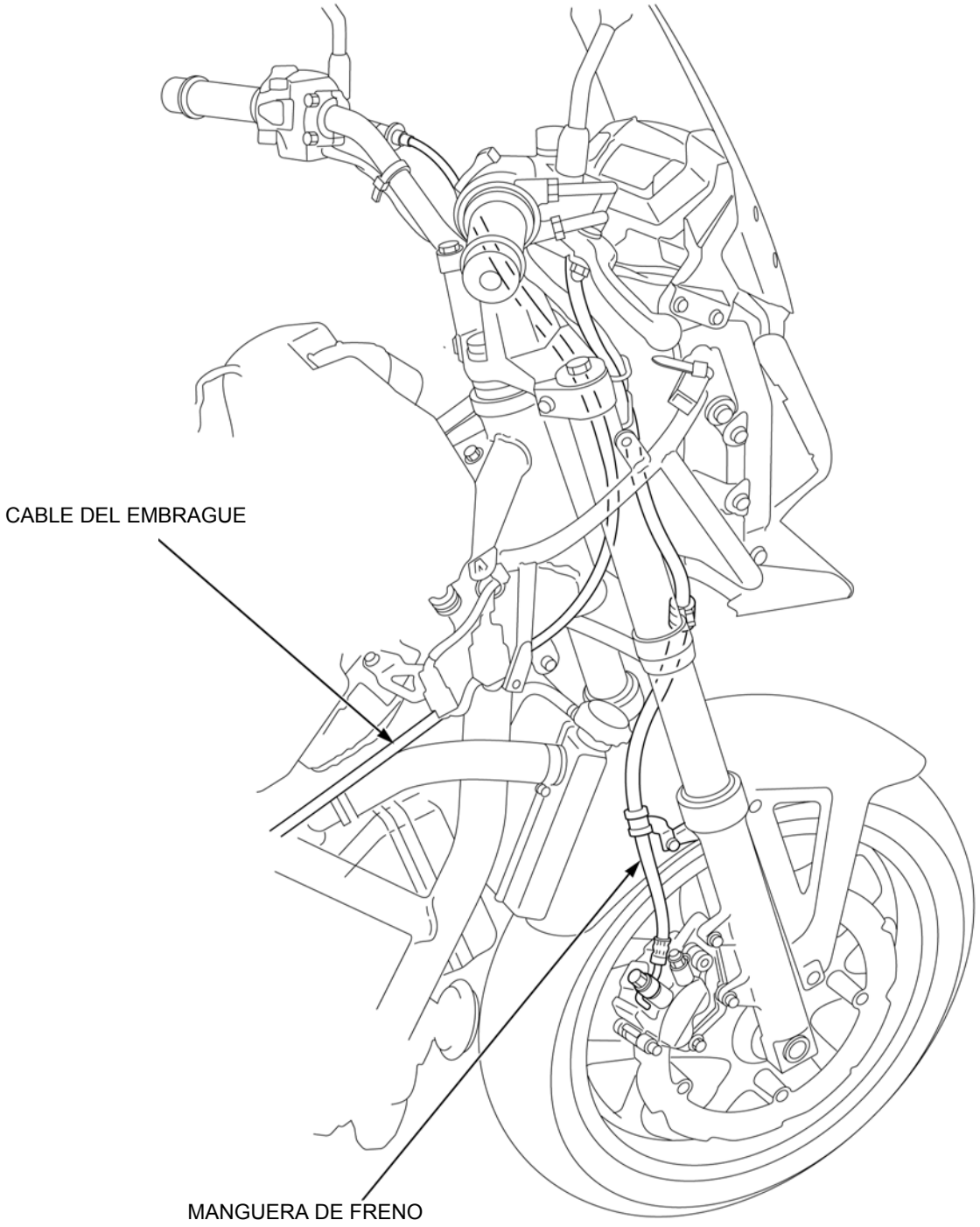
NC700XA:


CABLE B DEL ACELERADOR
CONECTOR 8P (AZUL) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
CABLE A DEL ACELERADOR
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
CONECTOR 4P (NEGRO) DEL RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR
MANGUERA A DEL FRENO DELANTERO (al MODULADOR DE ABS)
MANGUERA A DEL FRENO DELANTERO (al MODULADOR DE ABS)
CABLE B DEL ACELERADOR
CABLE A DEL ACELERADOR
CABLE A DEL ACELERADOR
CABLE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
MANGUERA SECUNDARIA C DEL FRENO (desde la VÁLVULA DE RETARDO)
CABLE B DEL ACELERADOR
MANGUERA D DEL FRENO DELANTERO (desde el MODULADOR DE ABS)
CABLE DEL EMBRAGUE
MANGUERA D DEL FRENO DELANTERO (desde el MODULADOR DE ABS)
MANGUERA SECUNDARIA C DEL FRENO (desde la VÁLVULA DE RETARDO)
CABLE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
CONECTOR 2P (AZUL) DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
CABLE DEL RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR
CABLE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA

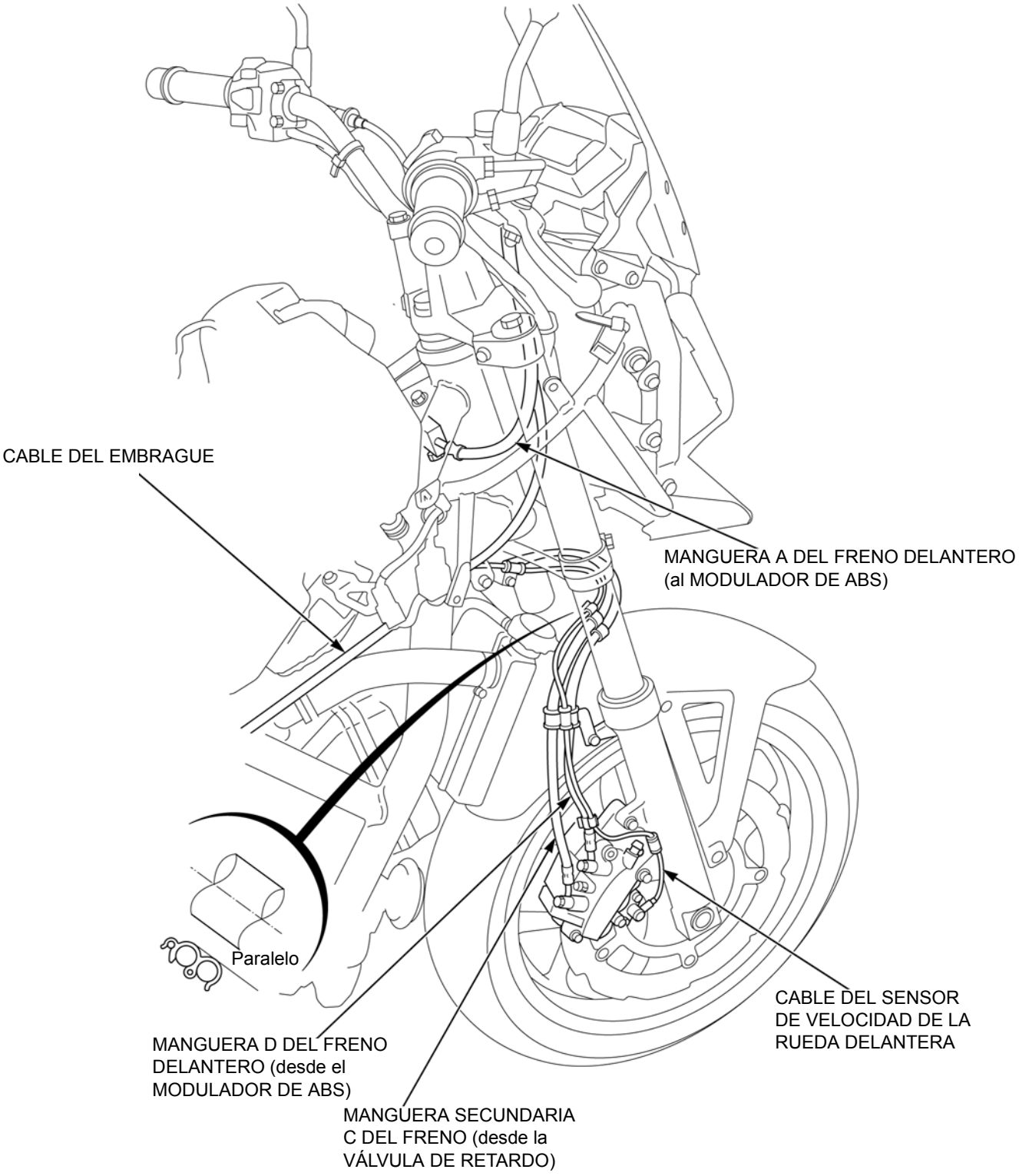
NC700XD:


CABLE A DEL ACELERADOR
CONECTOR 8P (AZUL) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
MANGUERA A DEL FRENO DELANTERO (al MODULADOR DE ABS)
CABLE B DEL ACELERADOR
CONECTOR 6P (NEGRO) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
MANGUERA A DEL FRENO DELANTERO (al MODULADOR DE ABS)
CABLE B DEL ACELERADOR
CONECTOR 4P (NEGRO) DEL RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR
CABLE A DEL ACELERADOR
CABLE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
MANGUERA SECUNDARIA C DEL FRENO (desde la VÁLVULA DE RETARDO)
CABLE A DEL ACELERADOR
CABLE B DEL ACELERADOR
MANGUERA D DEL FRENO DELANTERO (desde el MODULADOR DE ABS)
CABLE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
MANGUERA D DEL FRENO DELANTERO (desde el MODULADOR DE ABS)
MANGUERA SECUNDARIA C DEL FRENO (desde la VÁLVULA DE RETARDO)
CONECTOR 2P (AZUL) DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
CABLE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
CABLE DEL RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO
CABLE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA

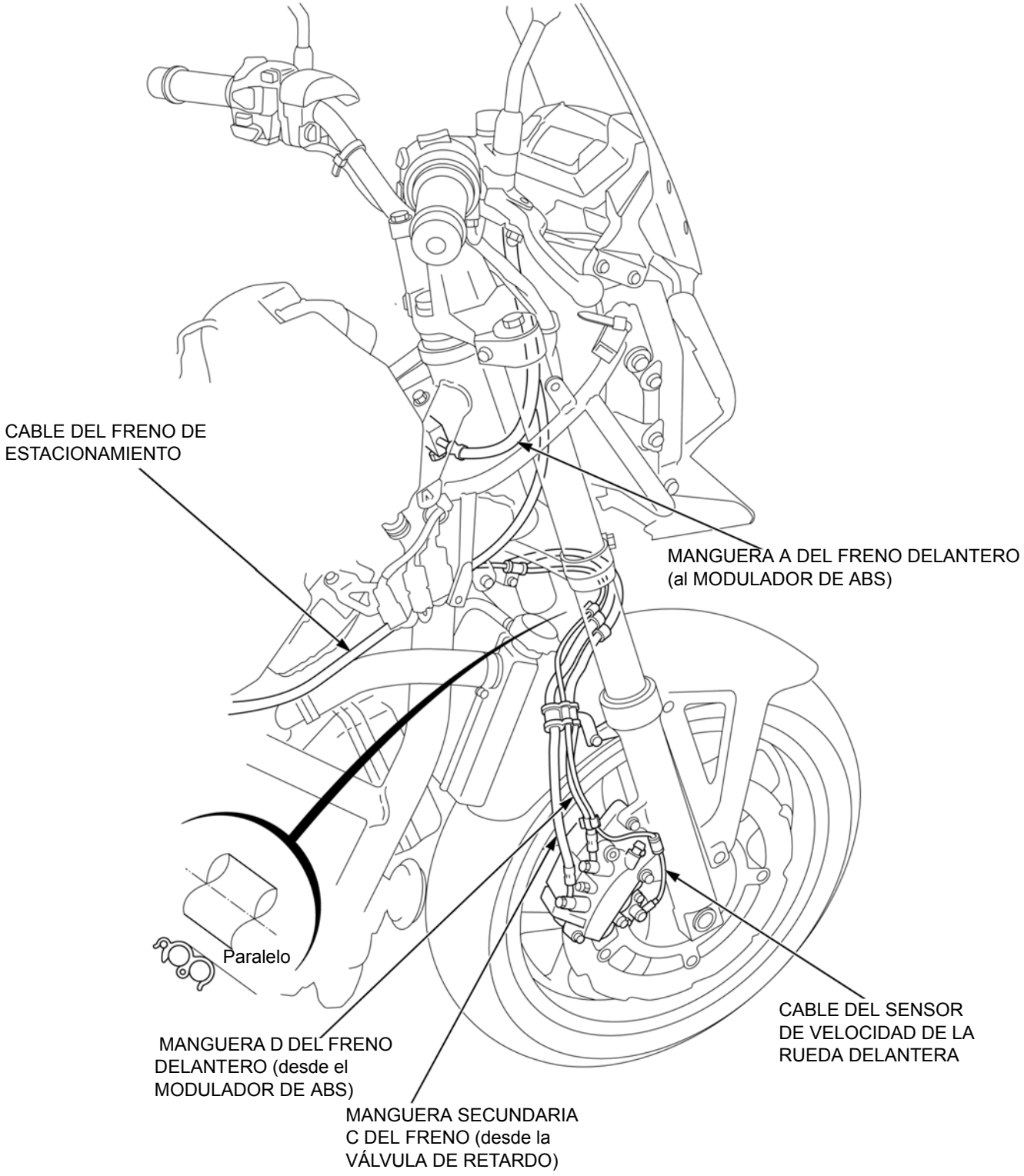
NC700X:



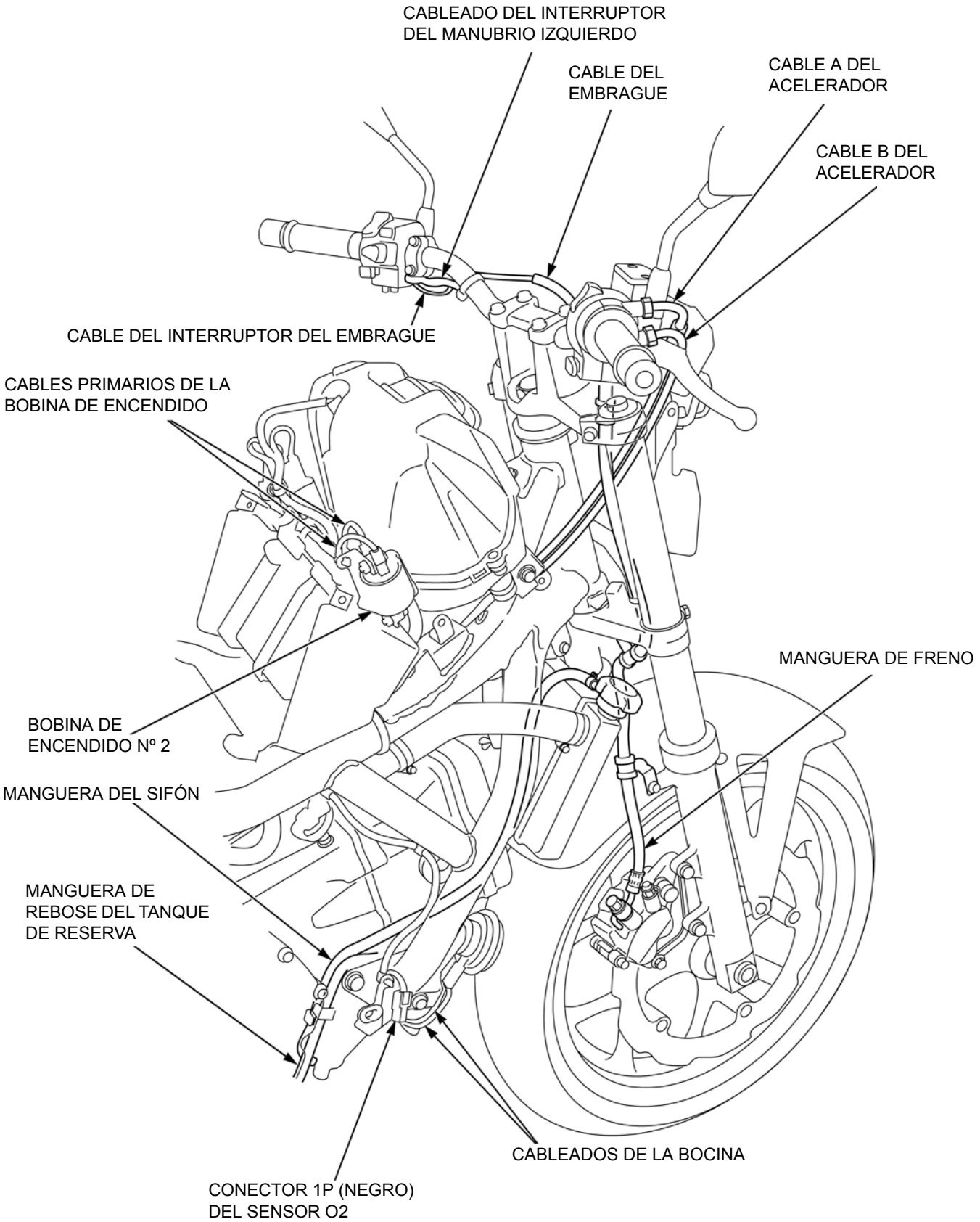
NC700XA:


CABLE DEL EMBRAGUE
MANGUERA A DEL FRENO DELANTERO (al MODULADOR DE ABS)
Paralelo
CABLE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
MANGUERA D DEL FRENO DELANTERO (desde el MODULADOR DE ABS)
MANGUERA SECUNDARIA C DEL FRENO (desde la VÁLVULA DE RETARDO)

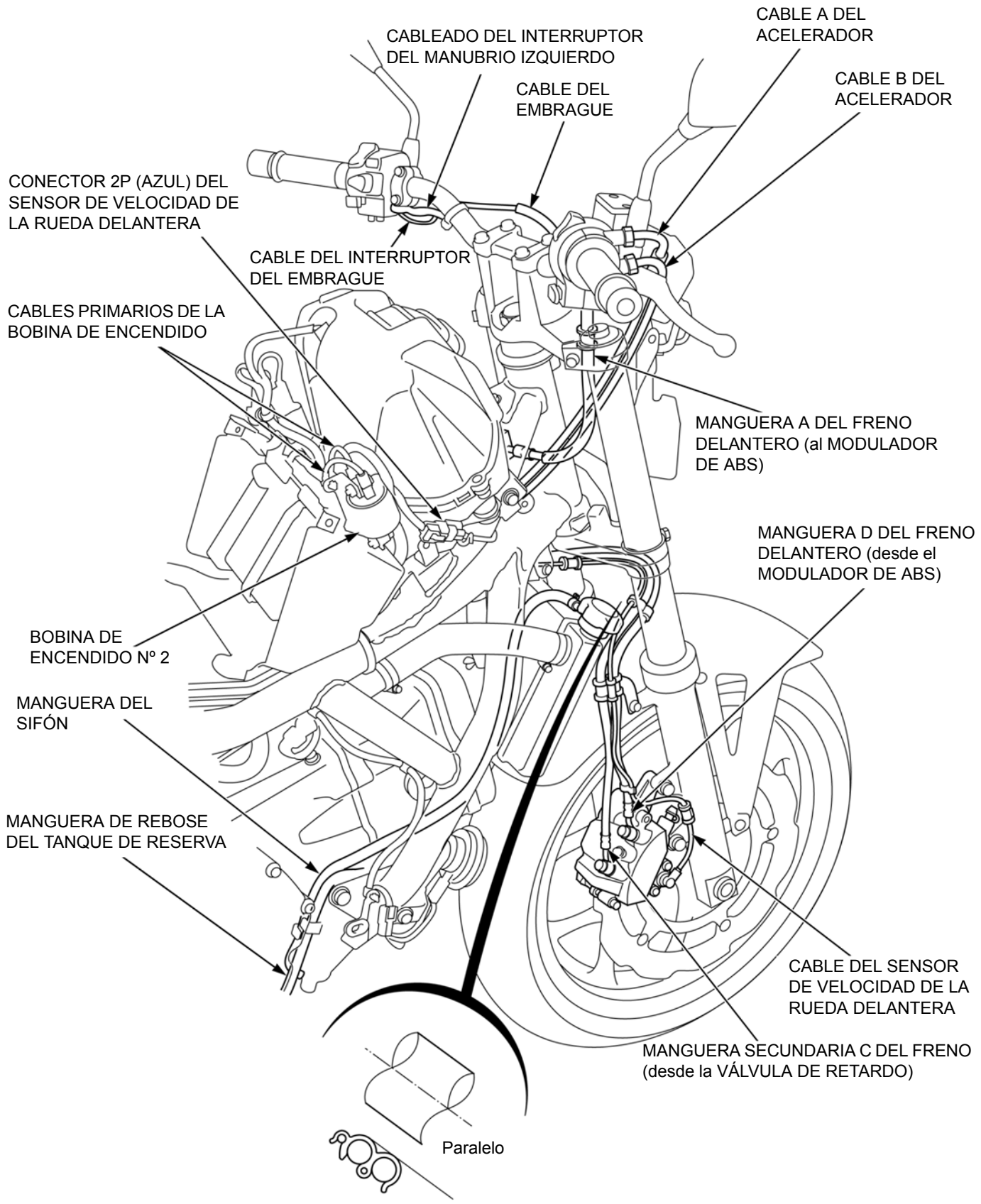
NC700XD:


CABLE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
MANGUERA A DEL FRENO DELANTERO (al MODULADOR DE ABS)
Paralelo
MANGUERA D DEL FRENO DELANTERO (desde el MODULADOR DE ABS)
MANGUERA SECUNDARIA C DEL FRENO (desde la VÁLVULA DE RETARDO)
CABLE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA

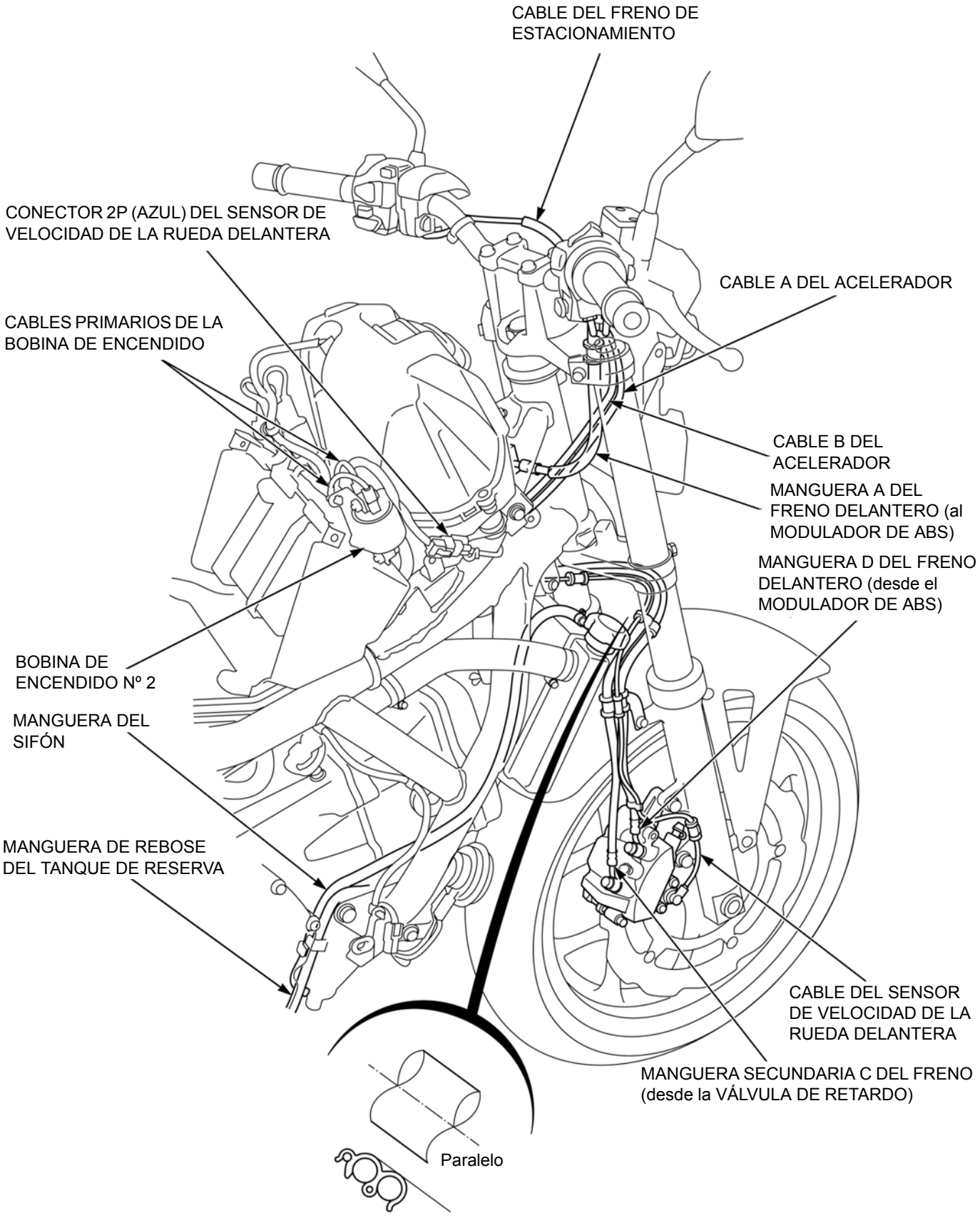
NC700S:


CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CABLE DEL EMBRAGUE
CABLE A DEL ACELERADOR
CABLE B DEL ACELERADOR
CABLE DEL INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE
CABLES PRIMARIOS DE LA BOBINA DE ENCENDIDO
MANGUERA DE FRENO
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 2
MANGUERA DEL SIFÓN
MANGUERA DE REBOSE DEL TANQUE DE RESERVA
CABLEADOS DE LA BOCINA
CONECTOR 1P (NEGRO) DEL SENSOR O2

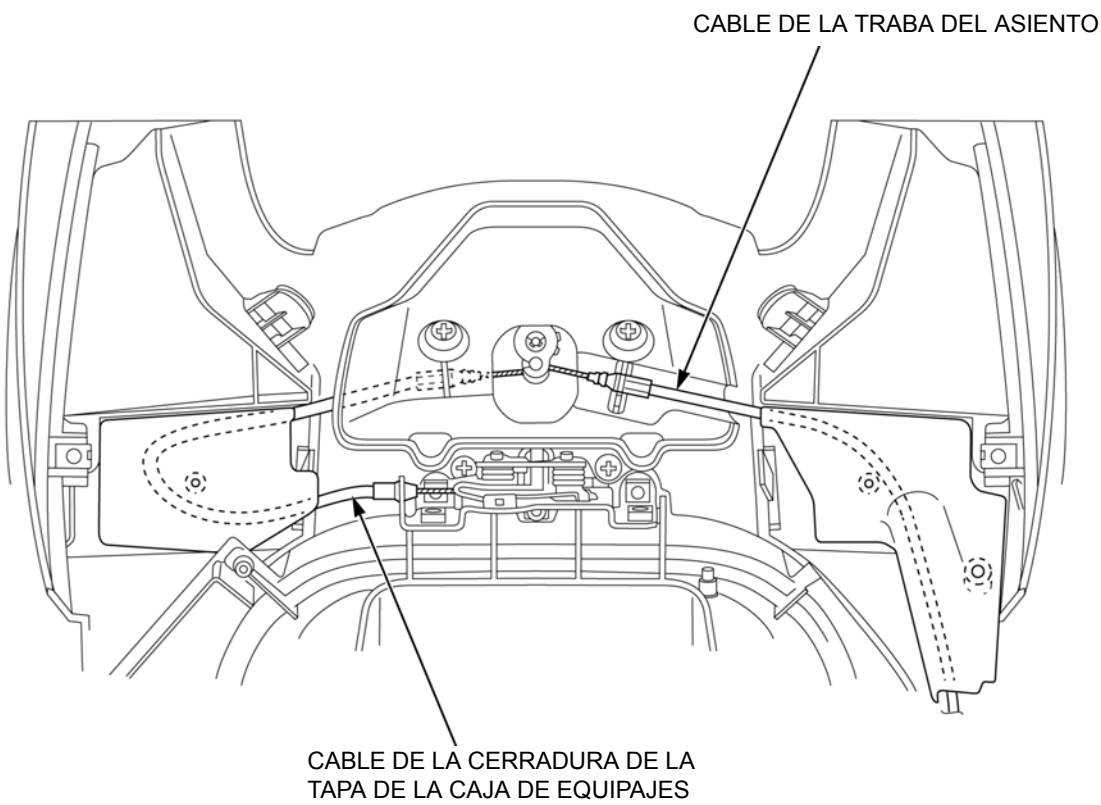
NC700SA:


CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CABLE A DEL ACELERADOR
CABLE DEL EMBRAGUE
CABLE B DEL ACELERADOR
CONECTOR 2P (AZUL) DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
CABLE DEL INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE
CABLES PRIMARIOS DE LA BOBINA DE ENCENDIDO
MANGUERA A DEL FRENO DELANTERO (al MODULADOR DE ABS)
MANGUERA D DEL FRENO DELANTERO (desde el MODULADOR DE ABS)
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 2
MANGUERA DEL SIFÓN
MANGUERA DE REBOSE DEL TANQUE DE RESERVA
CABLE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
MANGUERA SECUNDARIA C DEL FRENO (desde la VÁLVULA DE RETARDO)
Paralelo

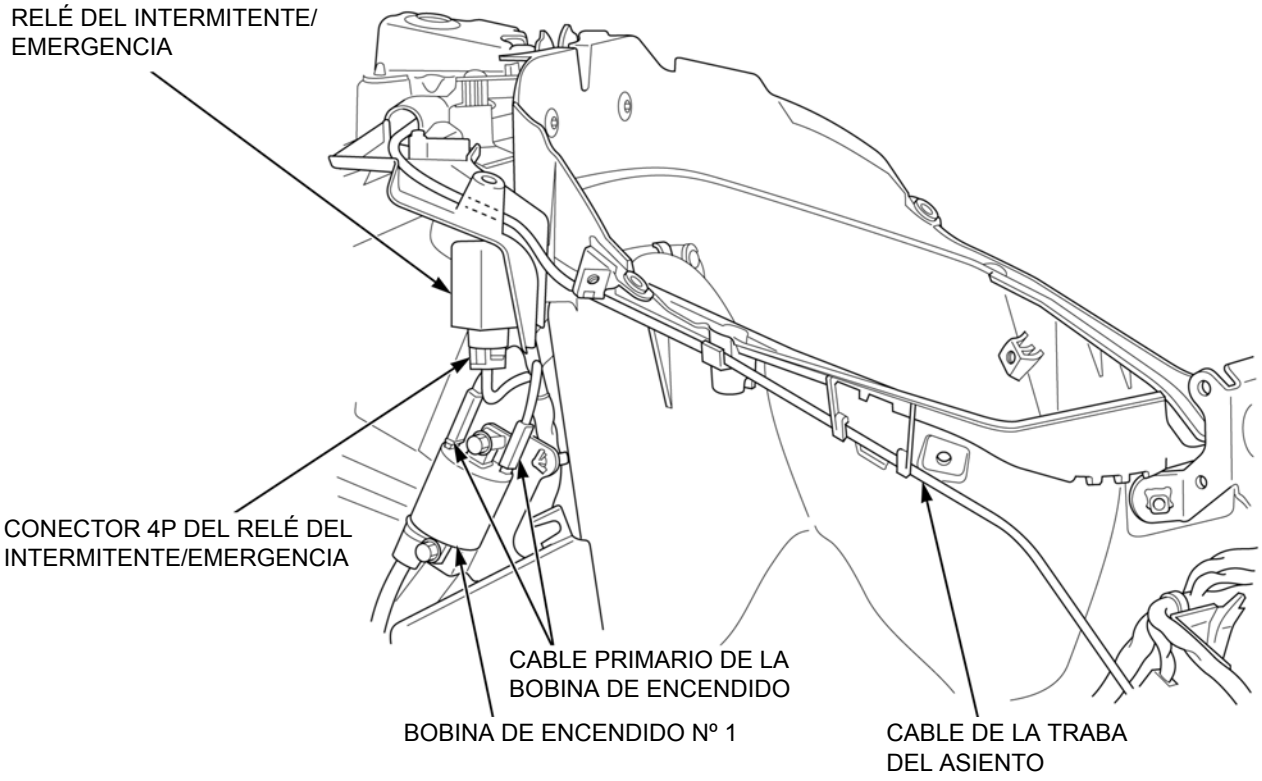
NC700SD:


CABLE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
CONECTOR 2P (AZUL) DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
CABLE A DEL ACELERADOR
CABLES PRIMARIOS DE LA BOBINA DE ENCENDIDO
CABLE B DEL ACELERADOR
MANGUERA A DEL FRENO DELANTERO (al MODULADOR DE ABS)
MANGUERA D DEL FRENO DELANTERO (desde el MODULADOR DE ABS)
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 2
MANGUERA DEL SIFÓN
MANGUERA DE REBOSE DEL TANQUE DE RESERVA
CABLE DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
MANGUERA SECUNDARIA C DEL FRENO (desde la VÁLVULA DE RETARDO)
Paralelo

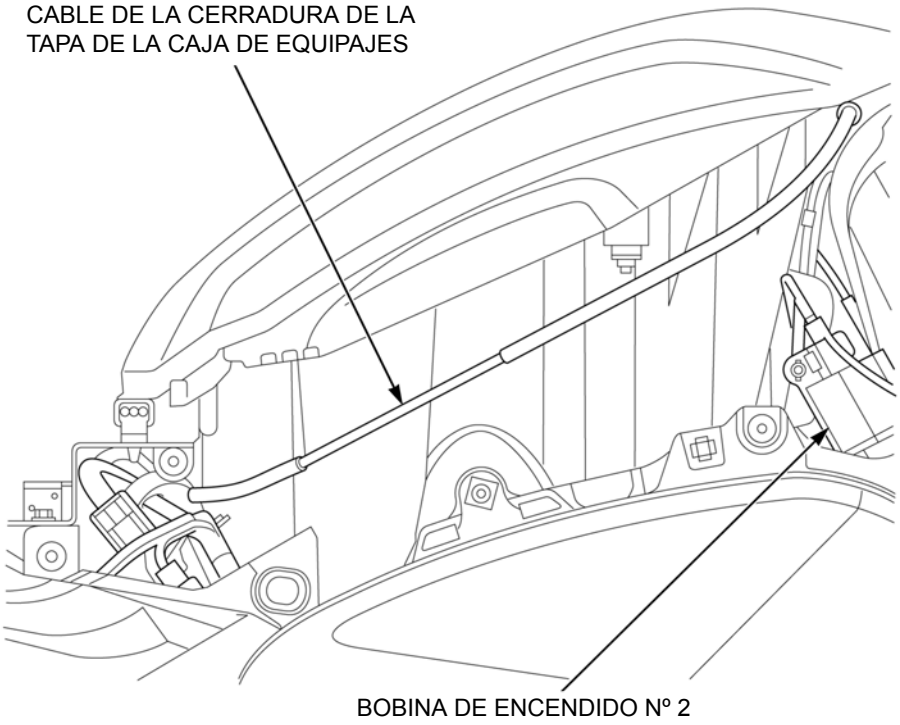
NC700X/XA/XD:



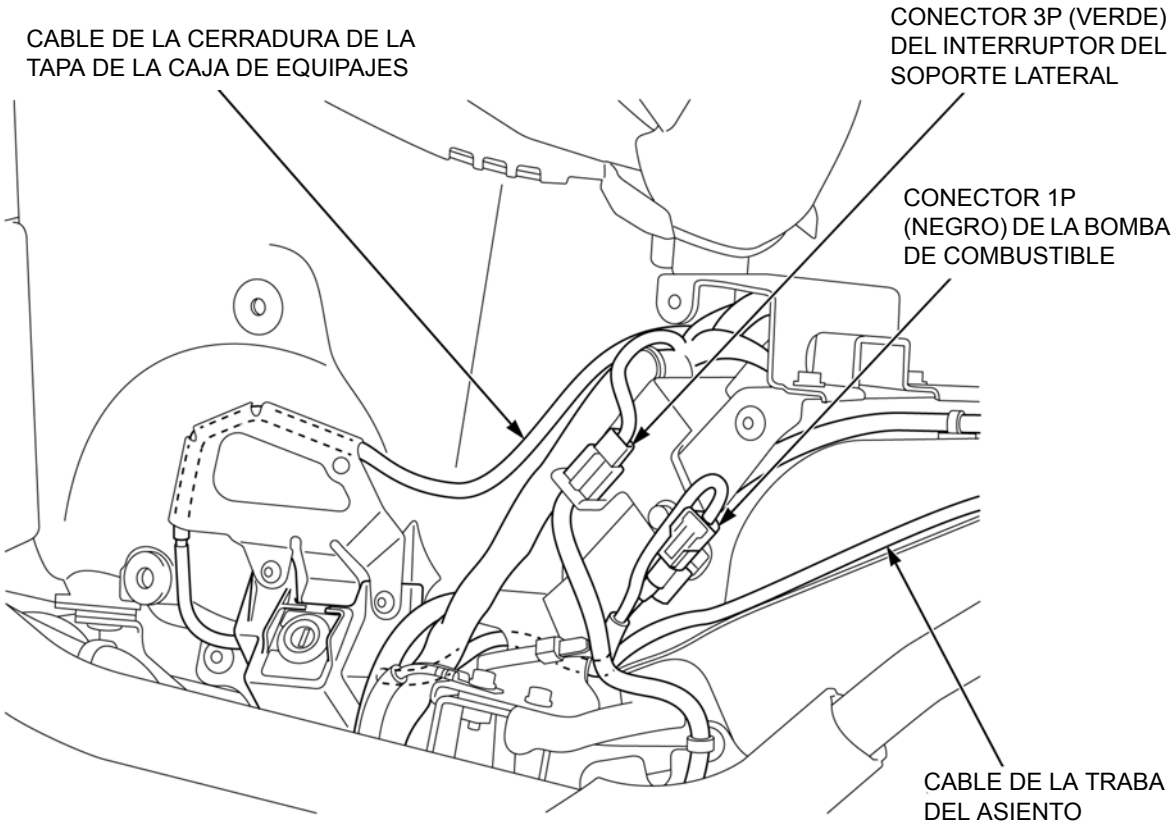
NC700X/XA/XD:



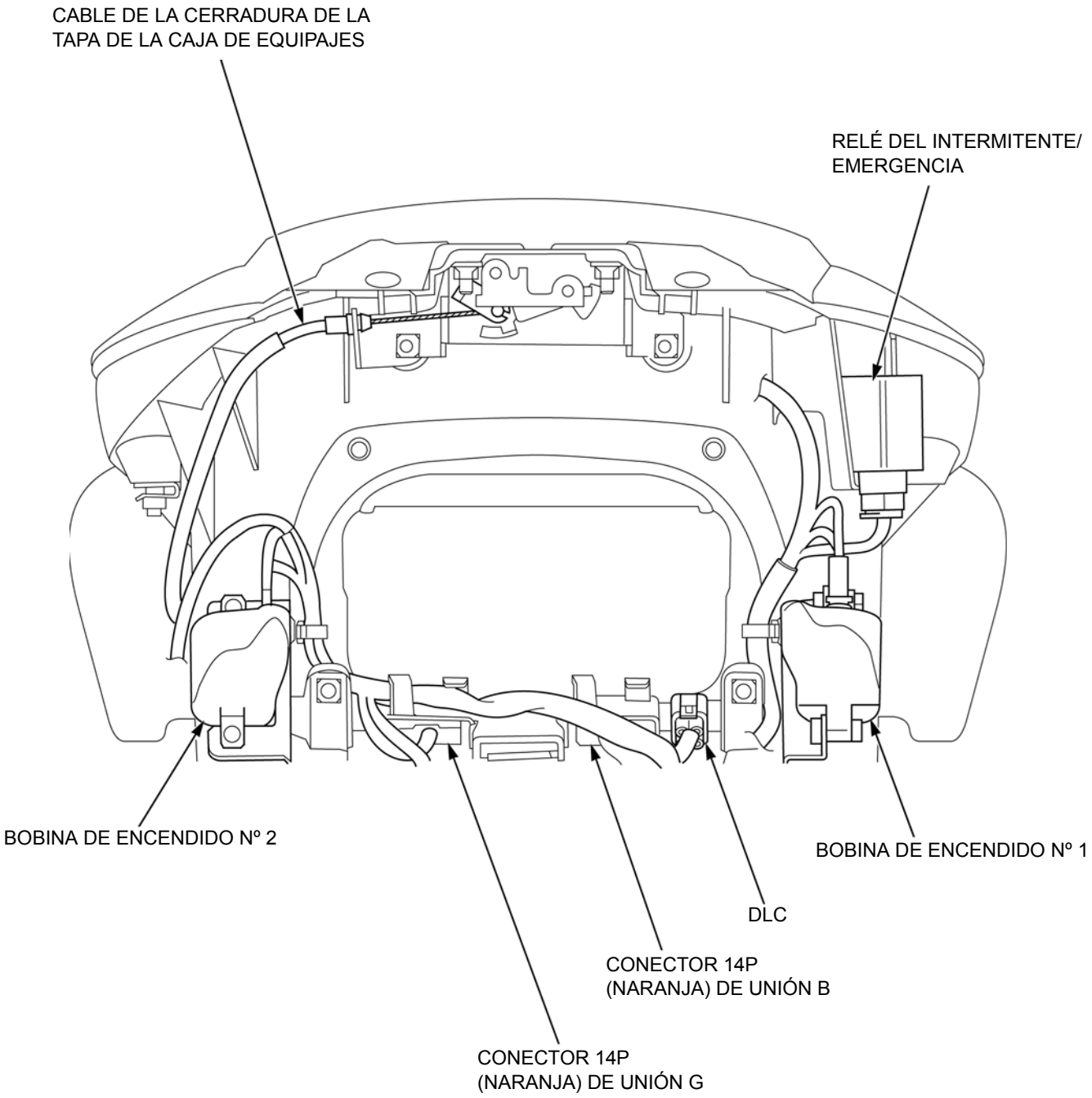
NC700S/SA/SD:



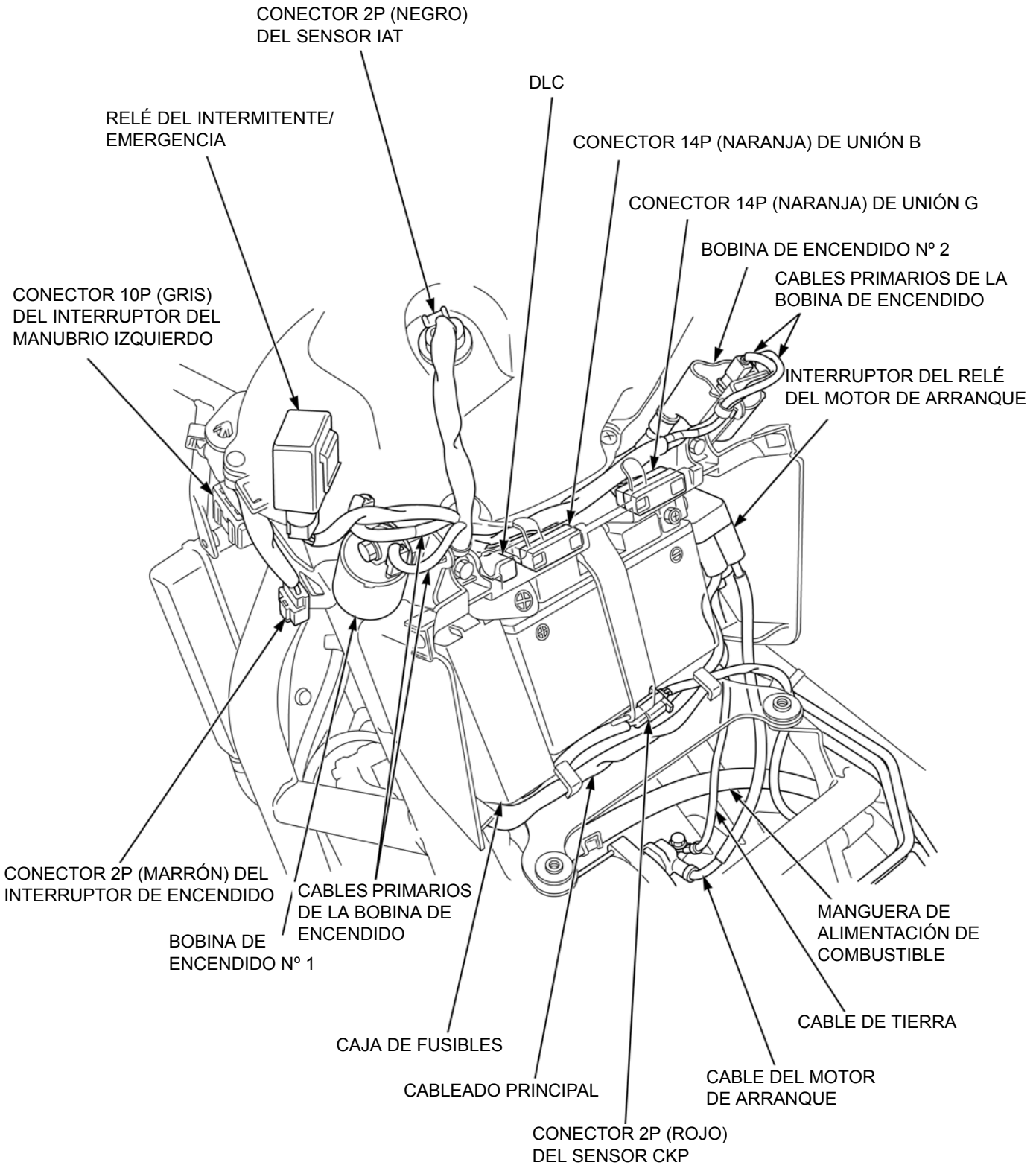
NC700S/SA/SD:



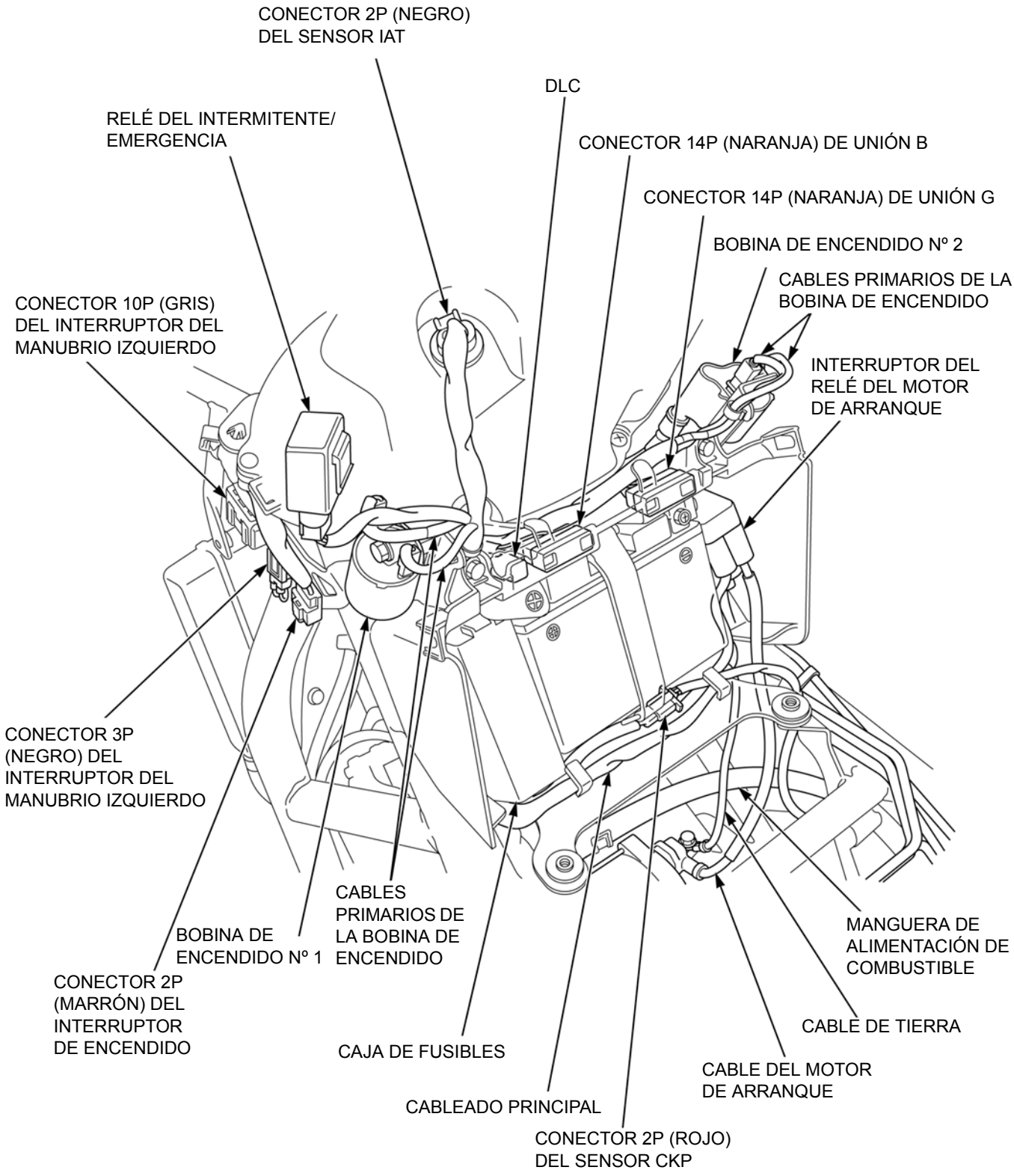
NC700S/SA/SD:


CABLE DE LA CERRADURA DE LA TAPA DE LA CAJA DE EQUIPAJES
RELÉ DEL INTERMITENTE/ EMERGENCIA
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 2
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 1
DLC
CONECTOR 14P (NARANJA) DE UNIÓN B
CONECTOR 14P (NARANJA) DE UNIÓN G

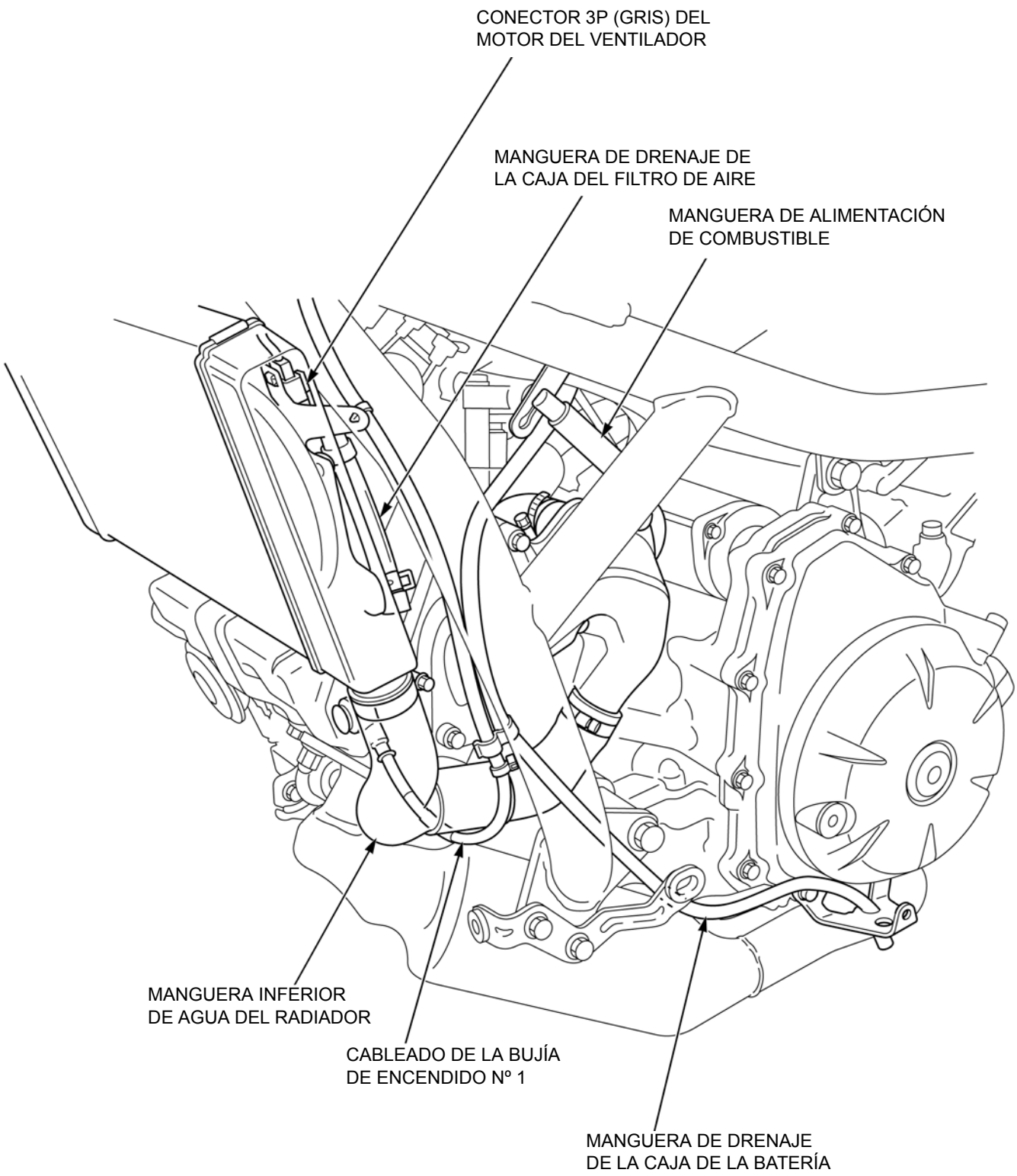
NC700X/XA:


CONECTOR 2P (NEGRO) DEL SENSOR IAT
DLC
RELÉ DEL INTERMITENTE/ EMERGENCIA
CONECTOR 14P (NARANJA) DE UNIÓN B
CONECTOR 14P (NARANJA) DE UNIÓN G
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 2
CABLES PRIMARIOS DE LA BOBINA DE ENCENDIDO
CONECTOR 10P (GRIS) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
INTERRUPTOR DEL RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE
CONECTOR 2P (MARRÓN) DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
CABLES PRIMARIOS DE LA BOBINA DE ENCENDIDO
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 1
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE
CABLE DE TIERRA
CAJA DE FUSIBLES
CABLE DEL MOTOR DE ARRANQUE
CABLEADO PRINCIPAL
CONECTOR 2P (ROJO) DEL SENSOR CKP

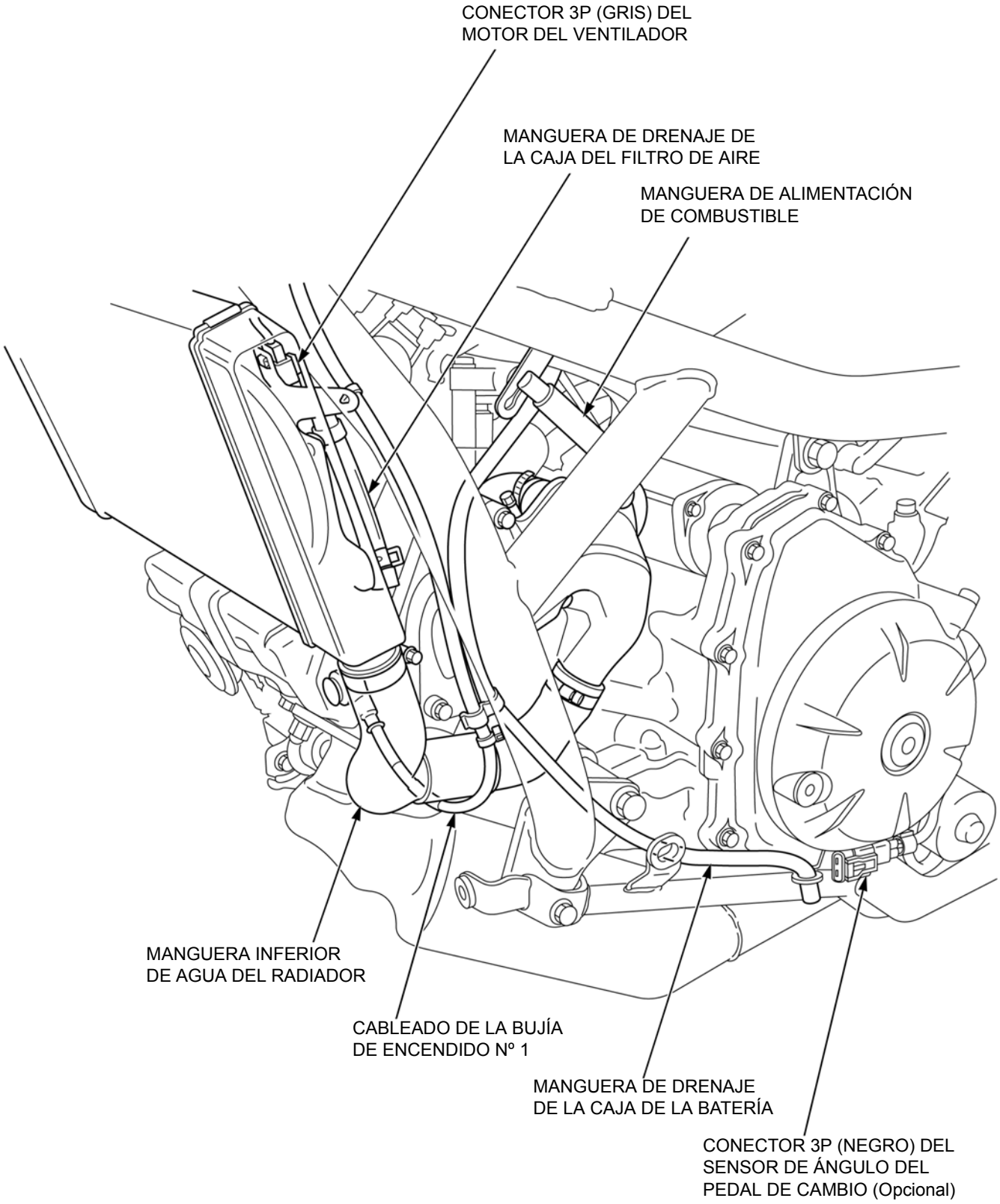
NC700XD:


CONECTOR 2P (NEGRO) DEL SENSOR IAT
DLC
RELÉ DEL INTERMITENTE/ EMERGENCIA
CONECTOR 14P (NARANJA) DE UNIÓN B
CONECTOR 14P (NARANJA) DE UNIÓN G
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 2
CABLES PRIMARIOS DE LA BOBINA DE ENCENDIDO
CONECTOR 10P (GRIS) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
INTERRUPTOR DEL RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL INTERRUPTOR DEL MANUBRIO IZQUIERDO
CABLES PRIMARIOS DE LA BOBINA DE ENCENDIDO
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 1
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE
CONECTOR 2P (MARRÓN) DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
CABLE DE TIERRA
CAJA DE FUSIBLES
CABLE DEL MOTOR DE ARRANQUE
CABLEADO PRINCIPAL
CONECTOR 2P (ROJO) DEL SENSOR CKP

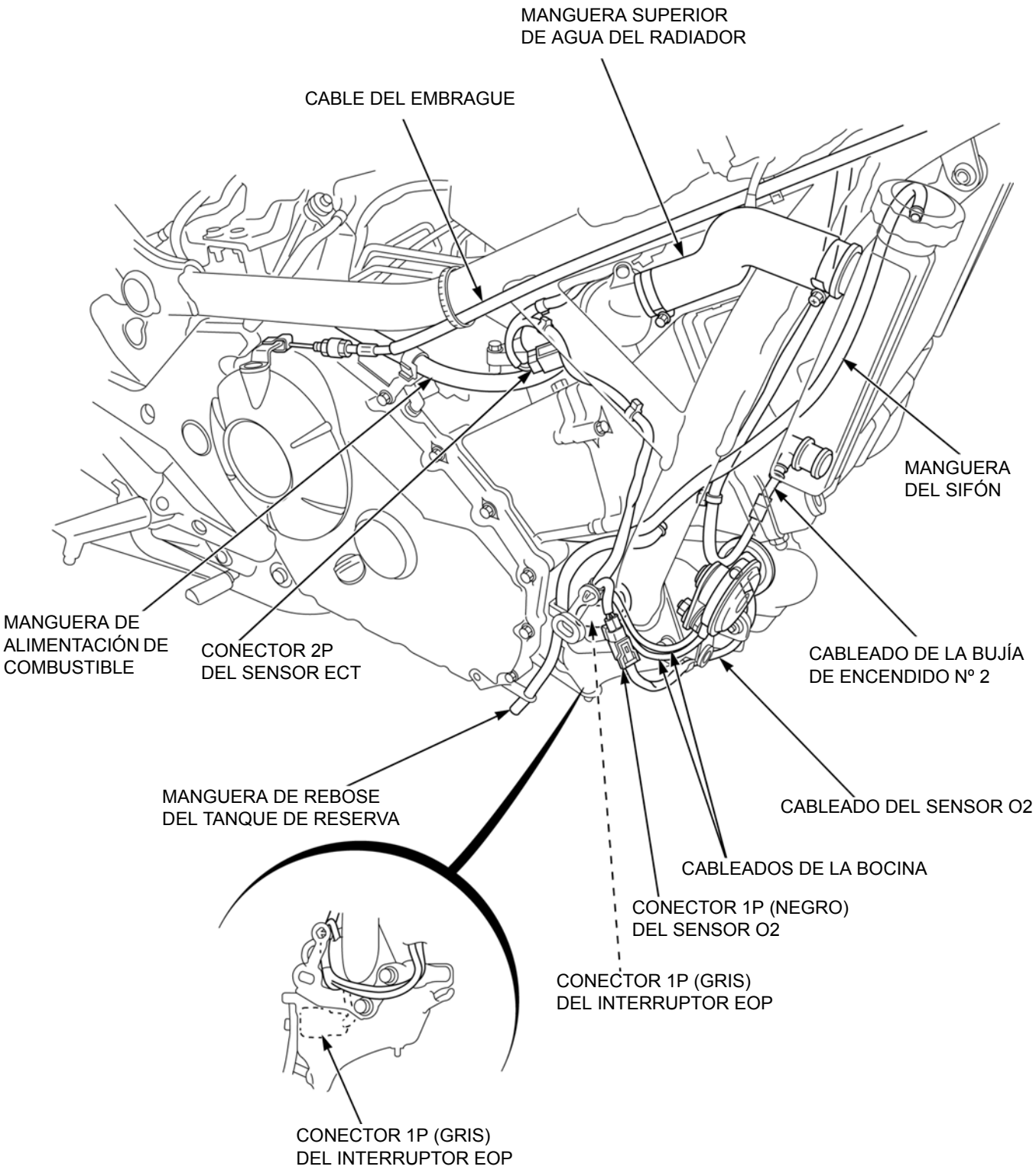
NC700X/XA/S/SA:



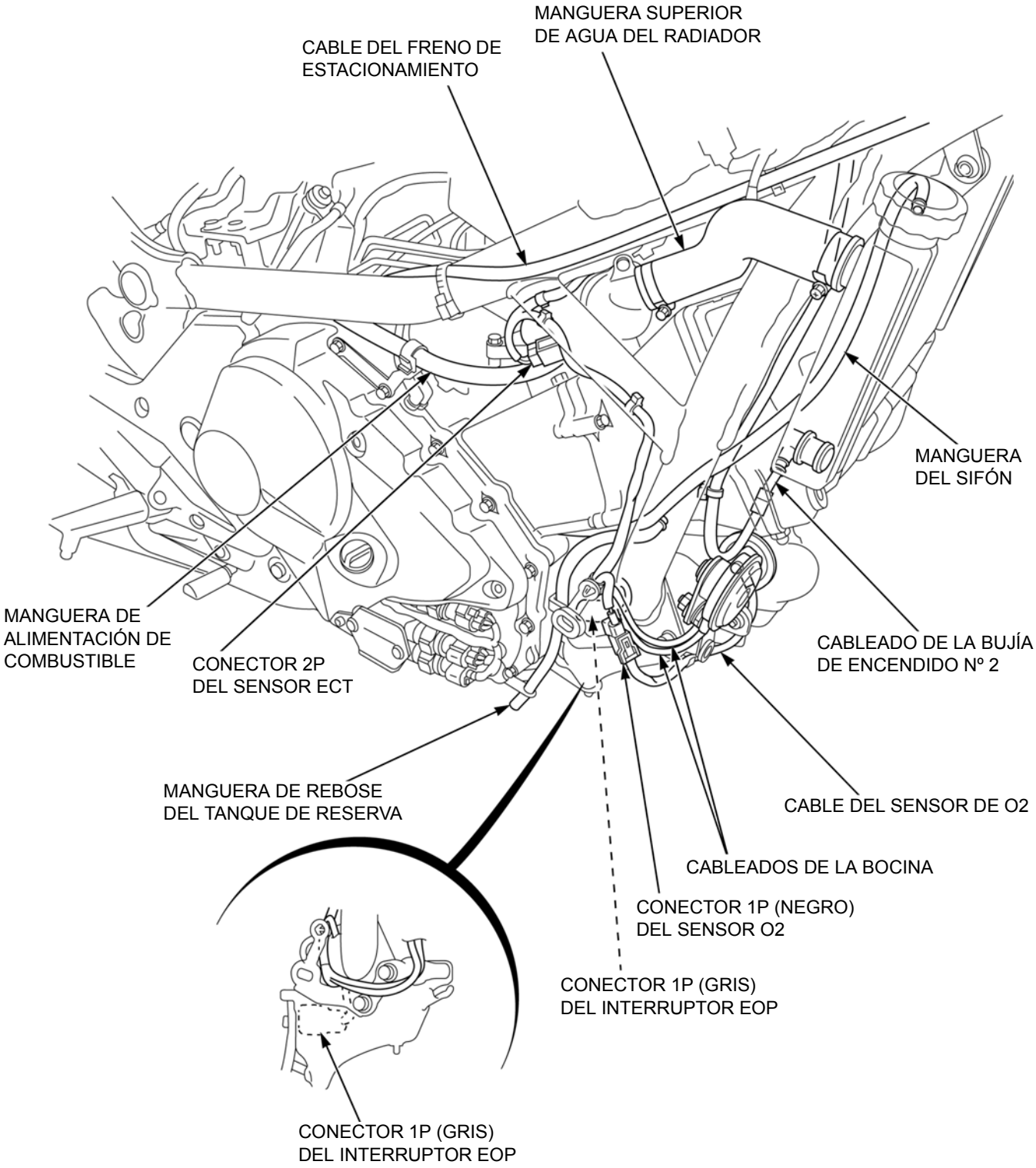
NC700XD/SD:


CONECTOR 3P (GRIS) DEL
MOTOR DEL VENTILADOR
MANGUERA DE DRENAJE DE
LA CAJA DEL FILTRO DE AIRE
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN
DE COMBUSTIBLE
MANGUERA INFERIOR
DE AGUA DEL RADIADOR
CABLEADO DE LA BUJÍA
DE ENCENDIDO Nº 1
MANGUERA DE DRENAJE
DE LA CAJA DE LA BATERÍA
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL
SENSOR DE ÁNGULO DEL
PEDAL DE CAMBIO (Opcional)

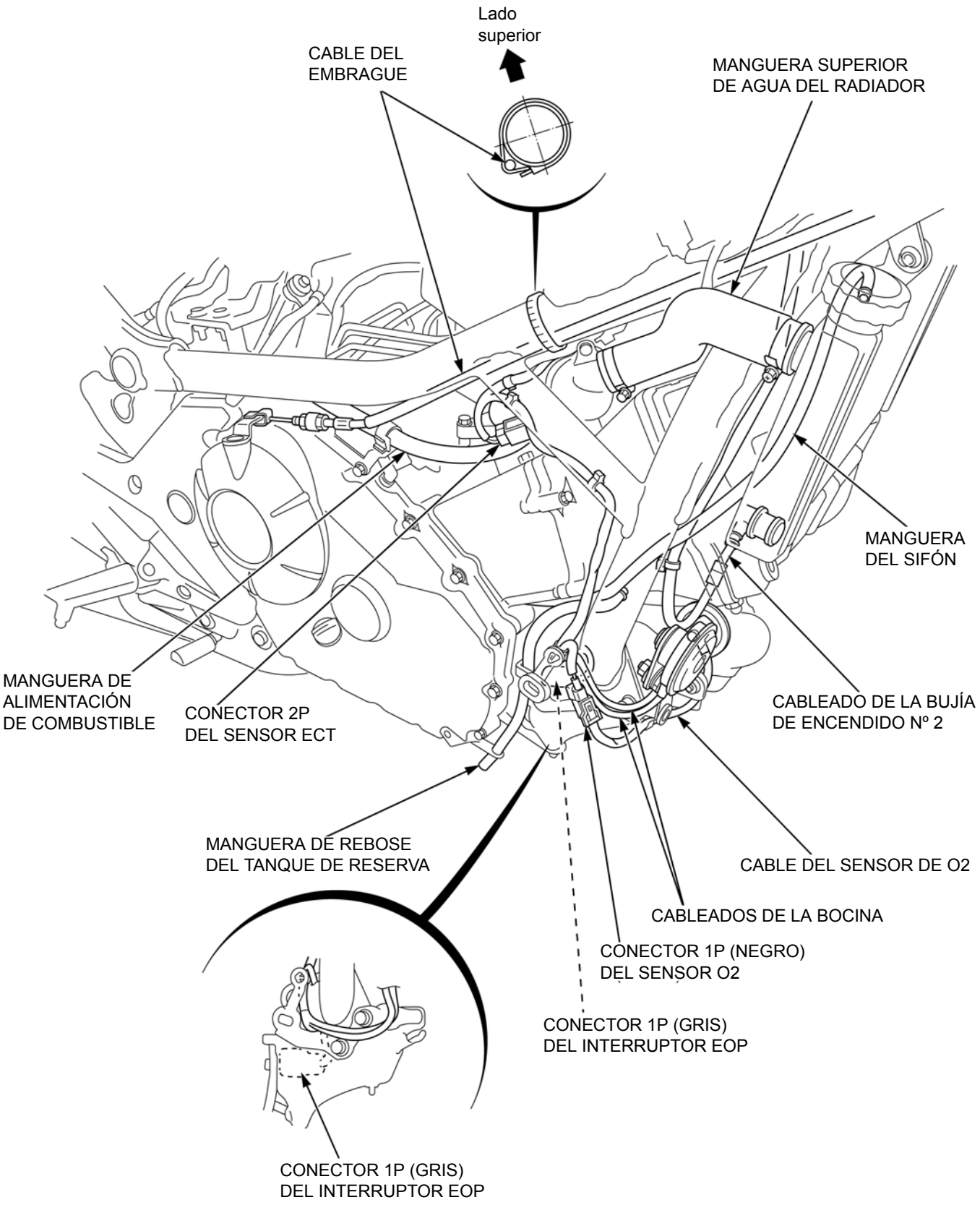
NC700X/XA:


MANGUERA SUPERIOR
DE AGUA DEL RADIADOR
CABLE DEL EMBRAGUE
MANGUERA
DEL SIFÓN
MANGUERA DE
ALIMENTACIÓN DE
COMBUSTIBLE
CONECTOR 2P
DEL SENSOR ECT
CABLEADO DE LA BUJÍA
DE ENCENDIDO Nº 2
MANGUERA DE REBOSE
DEL TANQUE DE RESERVA
CABLEADO DEL SENSOR O2
CABLEADOS DE LA BOCINA
CONECTOR 1P (NEGRO)
DEL SENSOR O2
CONECTOR 1P (GRIS)
DEL INTERRUPTOR EOP
CONECTOR 1P (GRIS)
DEL INTERRUPTOR EOP

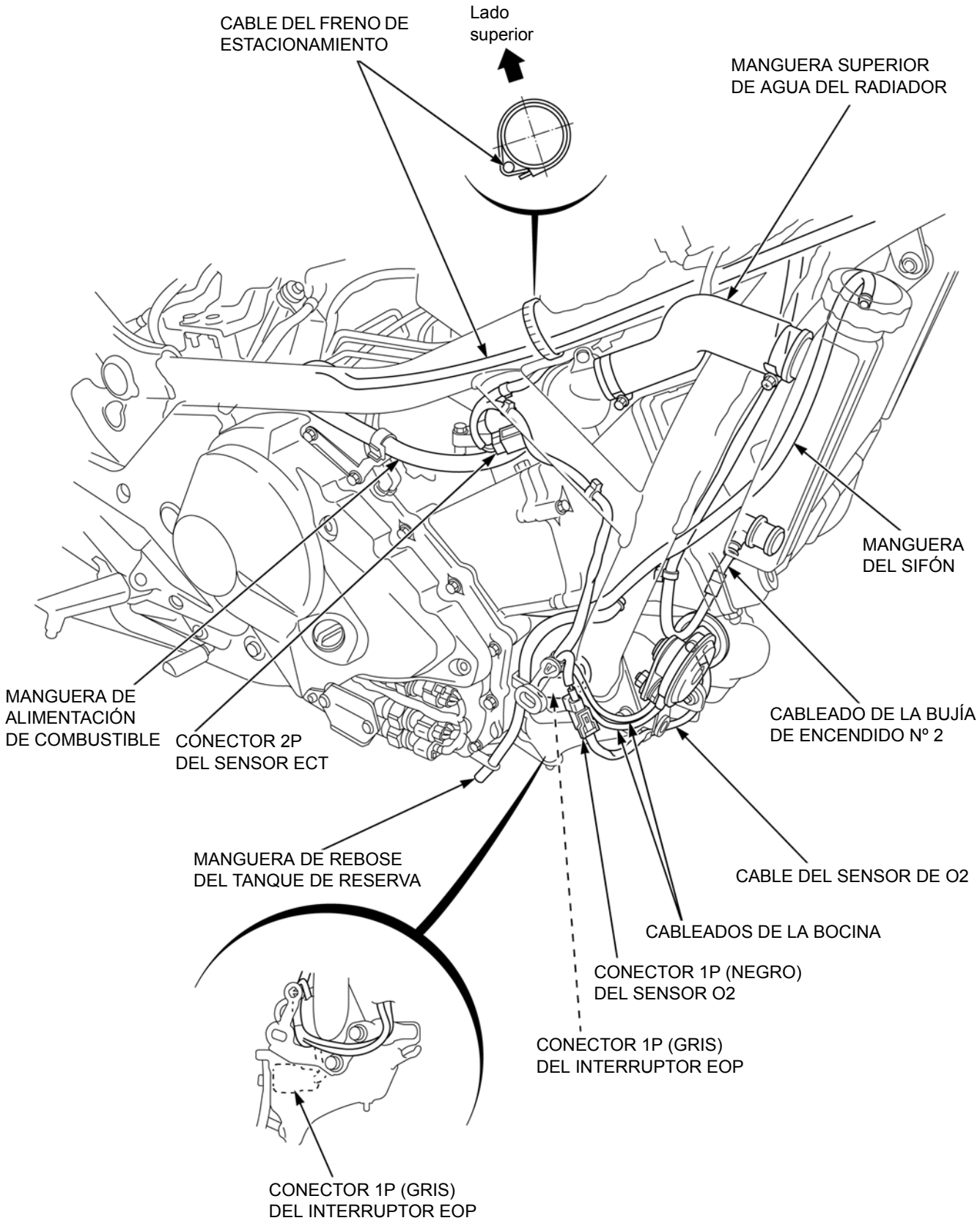
NC700XD:


MANGUERA SUPERIOR
DE AGUA DEL RADIADOR
CABLE DEL FRENO DE
ESTACIONAMIENTO
MANGUERA
DEL SIFÓN
MANGUERA DE
ALIMENTACIÓN DE
COMBUSTIBLE
CONECTOR 2P
DEL SENSOR ECT
CABLEADO DE LA BUJÍA
DE ENCENDIDO Nº 2
MANGUERA DE REBOSE
DEL TANQUE DE RESERVA
CABLE DEL SENSOR DE O2
CABLEADOS DE LA BOCINA
CONECTOR 1P (NEGRO)
DEL SENSOR O2
CONECTOR 1P (GRIS)
DEL INTERRUPTOR EOP
CONECTOR 1P (GRIS)
DEL INTERRUPTOR EOP

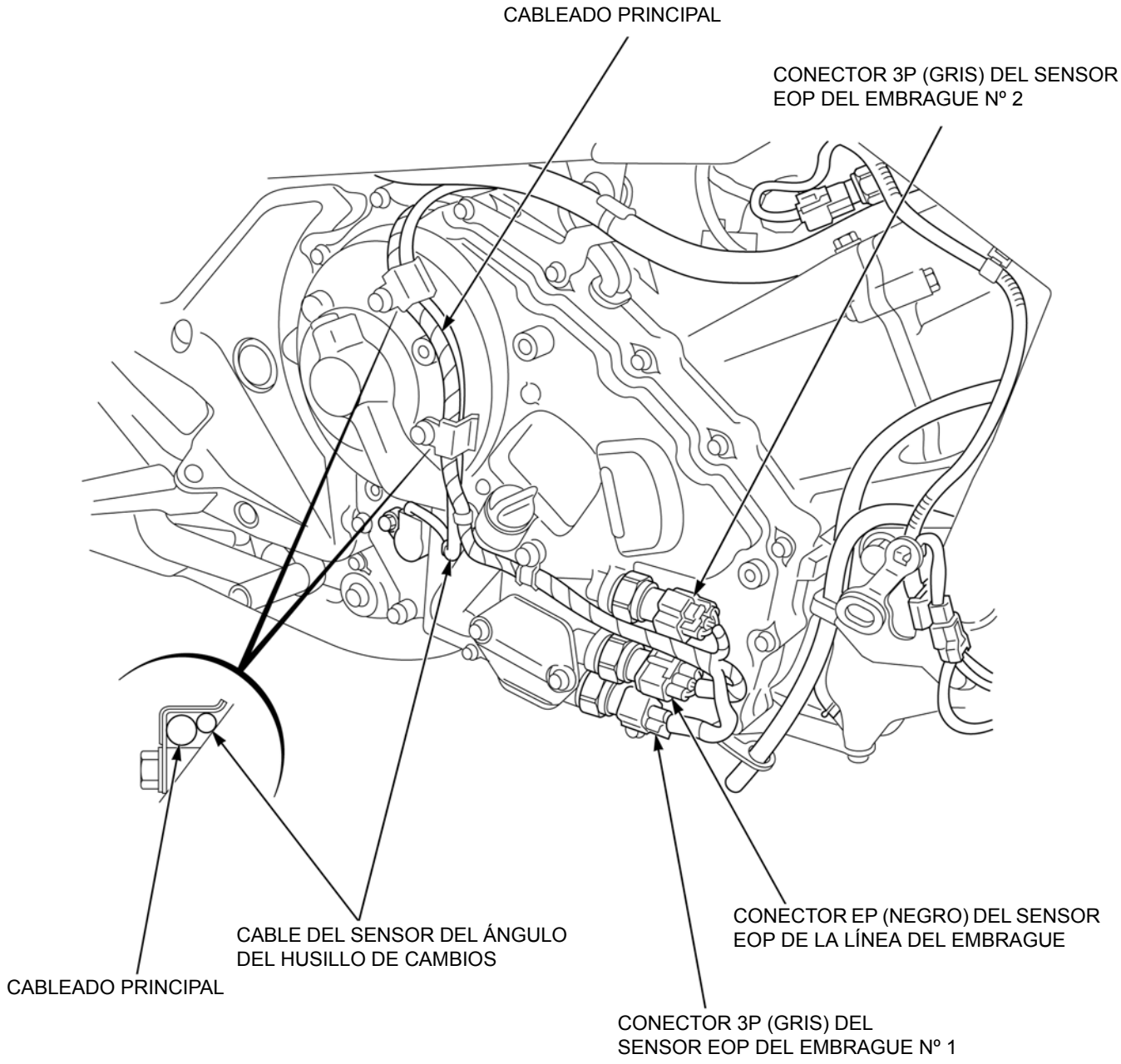
NC700S/SA:


Lado
superior
CABLE DEL
EMBRAGUE
MANGUERA SUPERIOR
DE AGUA DEL RADIADOR
MANGUERA
DEL SIFÓN
MANGUERA DE
ALIMENTACIÓN
DE COMBUSTIBLE
CONECTOR 2P
DEL SENSOR ECT
CABLEADO DE LA BUJÍA
DE ENCENDIDO Nº 2
MANGUERA DE REBOSE
DEL TANQUE DE RESERVA
CABLE DEL SENSOR DE O2
CABLEADOS DE LA BOCINA
CONECTOR 1P (NEGRO)
DEL SENSOR O2
CONECTOR 1P (GRIS)
DEL INTERRUPTOR EOP
CONECTOR 1P (GRIS)
DEL INTERRUPTOR EOP

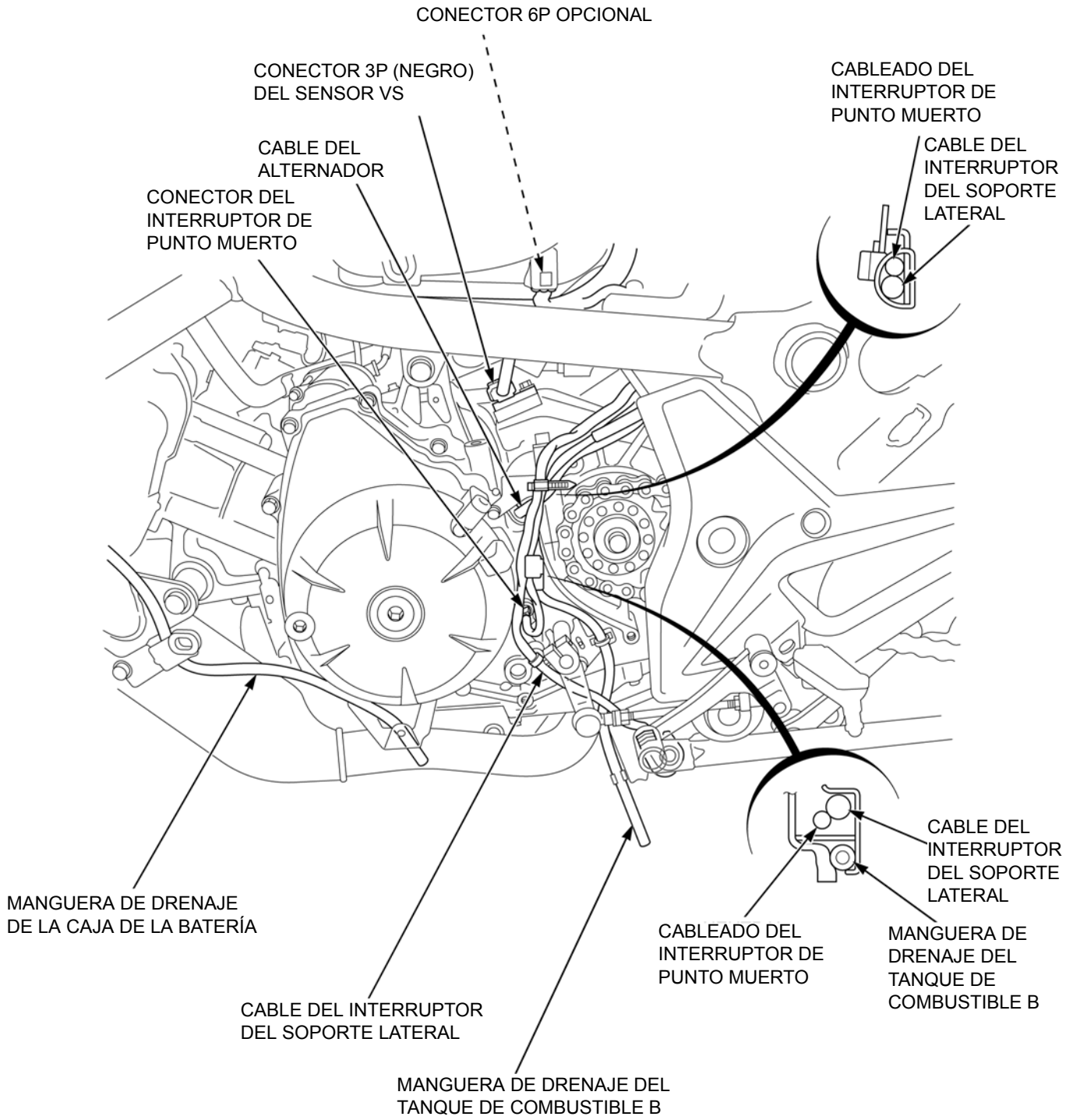
NC700SD:


CABLE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
Lado superior
MANGUERA SUPERIOR DE AGUA DEL RADIADOR
MANGUERA DEL SIFÓN
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE
CONECTOR 2P DEL SENSOR ECT
CABLEADO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO Nº 2
MANGUERA DE REBOSE DEL TANQUE DE RESERVA
CABLE DEL SENSOR DE O2
CABLEADOS DE LA BOCINA
CONECTOR 1P (NEGRO) DEL SENSOR O2
CONECTOR 1P (GRIS) DEL INTERRUPTOR EOP
CONECTOR 1P (GRIS) DEL INTERRUPTOR EOP

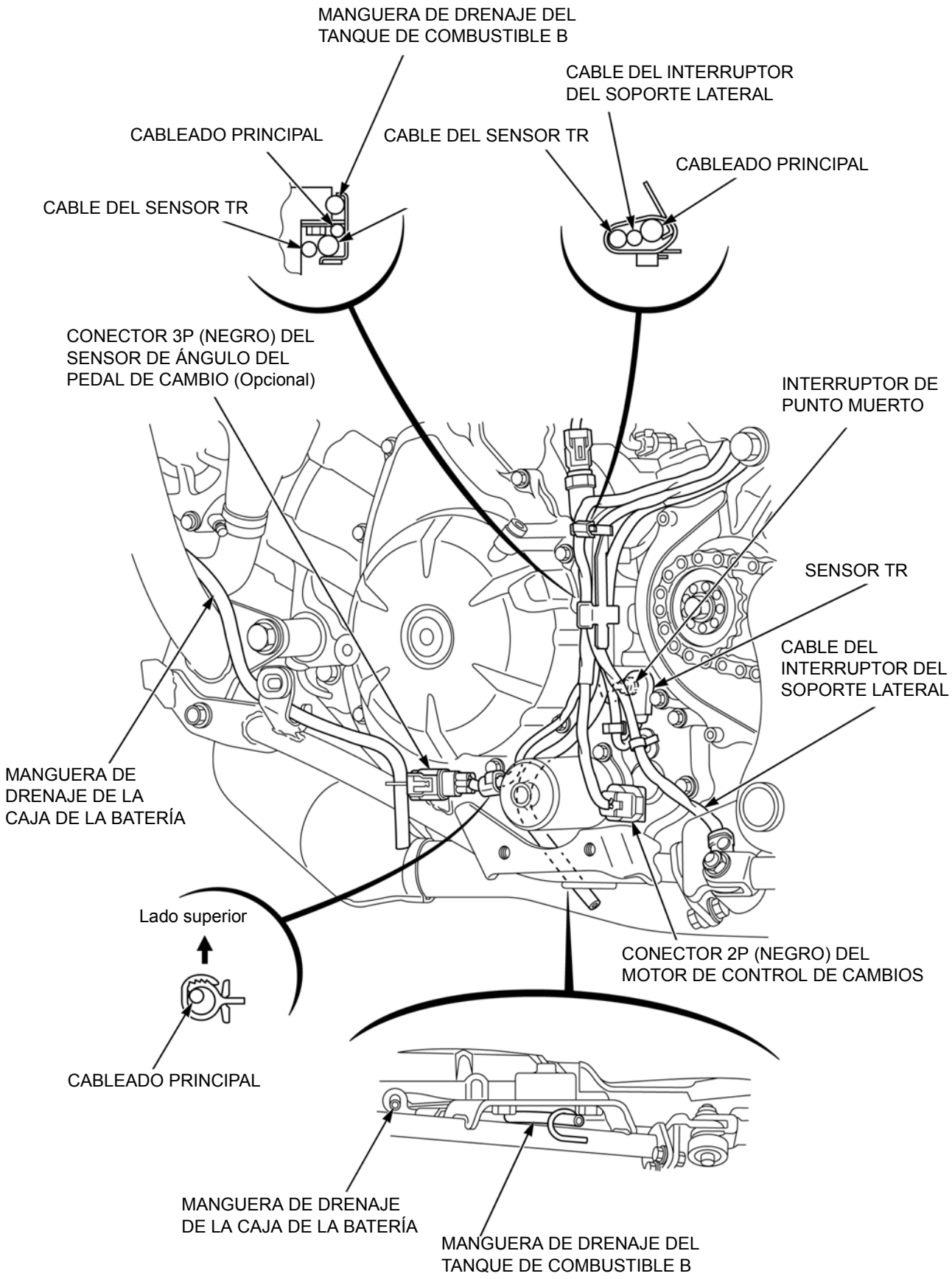
NC700XD/SD:


CABLEADO PRINCIPAL
CONECTOR 3P (GRIS) DEL SENSOR EOP DEL EMBRAGUE Nº 2
CABLE DEL SENSOR DEL ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIOS
CABLEADO PRINCIPAL
CONECTOR EP (NEGRO) DEL SENSOR EOP DE LA LÍNEA DEL EMBRAGUE
CONECTOR 3P (GRIS) DEL SENSOR EOP DEL EMBRAGUE Nº 1

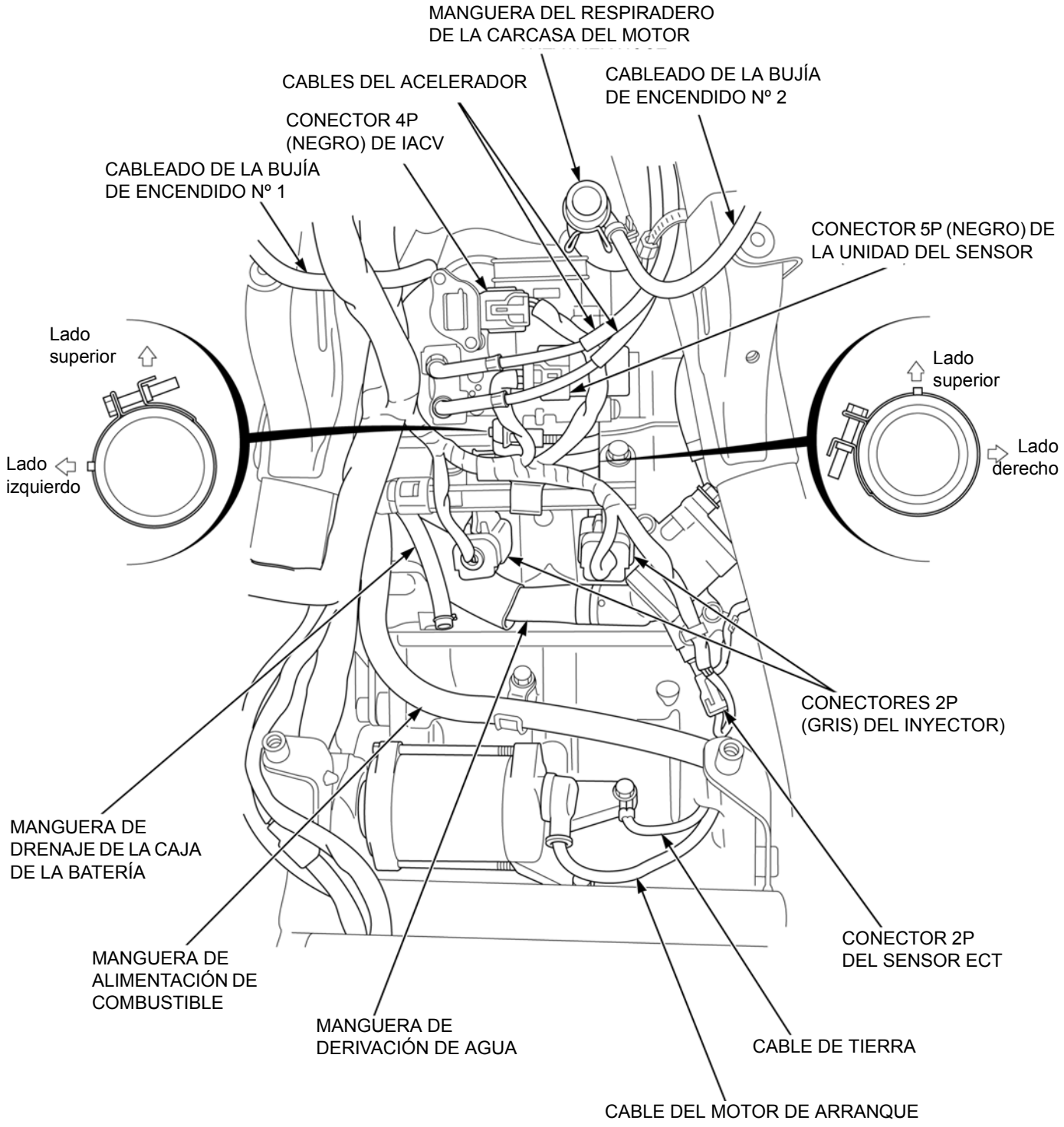
NC700X/XA:


CONECTOR 6P OPCIONAL
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL SENSOR VS
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
CABLE DEL ALTERNADOR
CABLE DEL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
CONECTOR DEL INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
CABLE DEL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
MANGUERA DE DRENAJE DE LA CAJA DE LA BATERÍA
CABLEADO DEL INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE B
CABLE DEL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE B

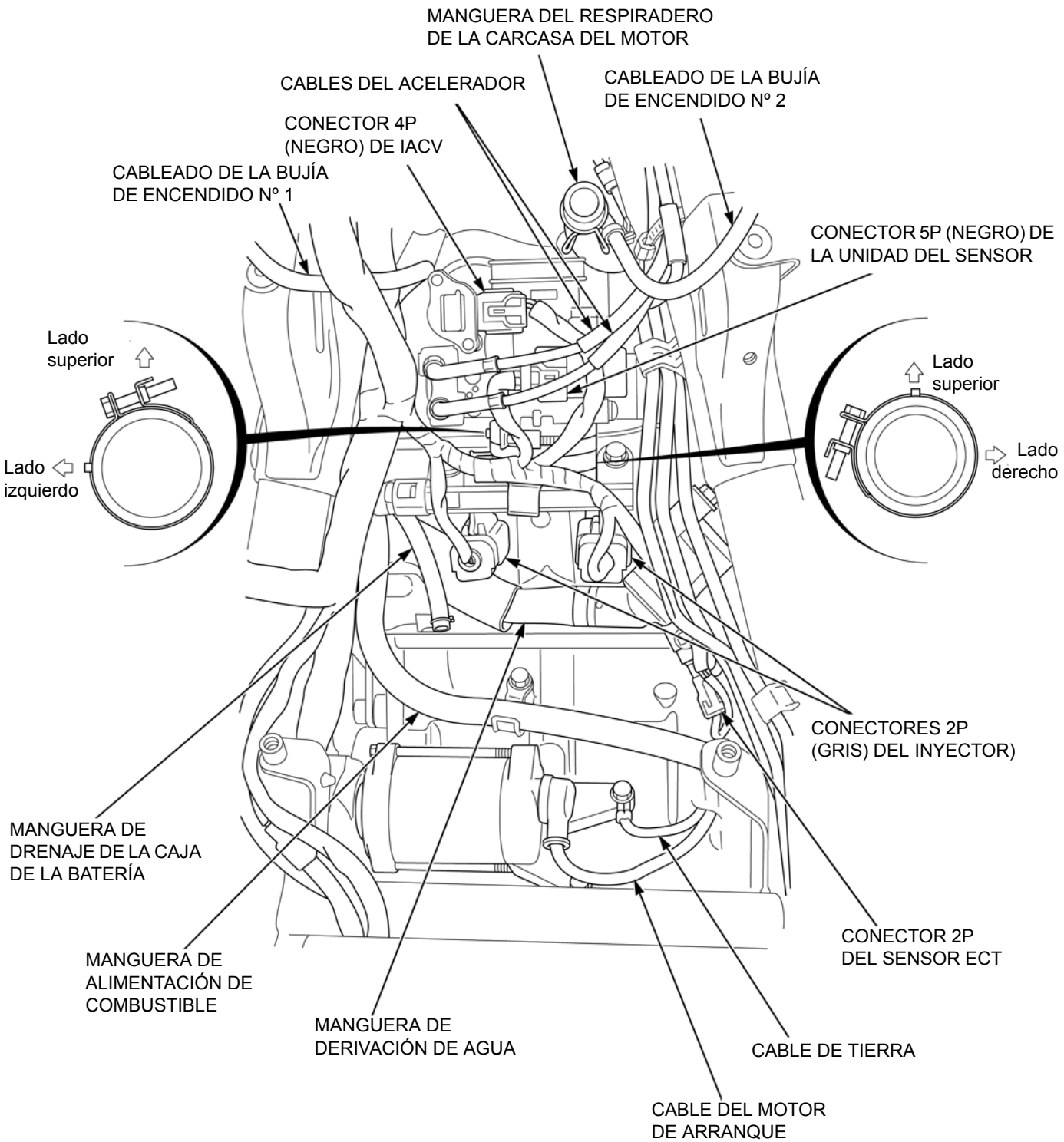
NC700XD/SD:


MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE B
CABLE DEL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
CABLEADO PRINCIPAL
CABLE DEL SENSOR TR
CABLE DEL SENSOR TR
CABLEADO PRINCIPAL
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL SENSOR DE ÁNGULO DEL PEDAL DE CAMBIO (Opcional)
INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
SENSOR TR
CABLE DEL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
MANGUERA DE DRENAJE DE LA CAJA DE LA BATERÍA
Lado superior
CONECTOR 2P (NEGRO) DEL MOTOR DE CONTROL DE CAMBIOS
CABLEADO PRINCIPAL
MANGUERA DE DRENAJE DE LA CAJA DE LA BATERÍA
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE B

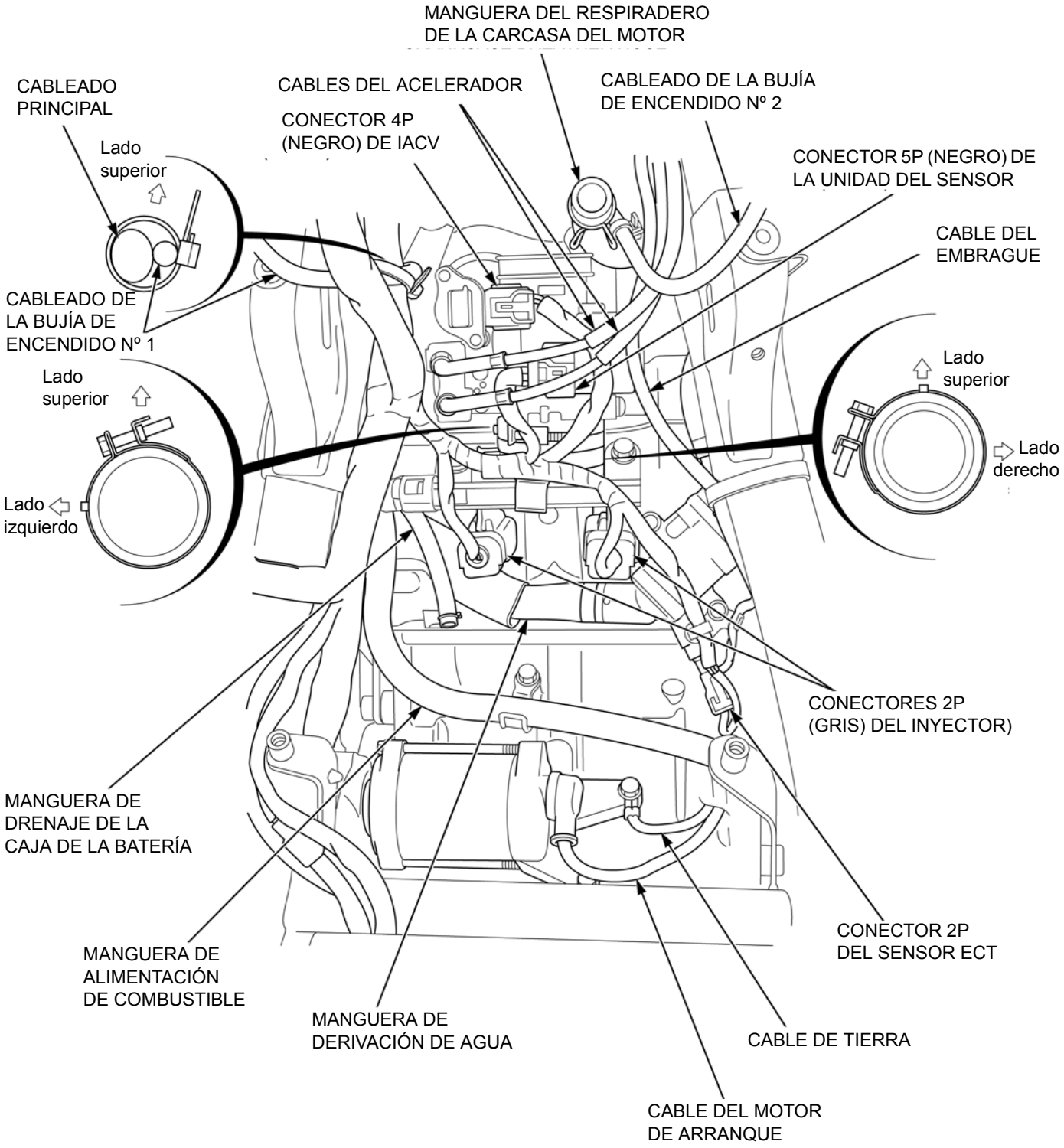
NC700X:


MANGUERA DEL RESPIRADERO
DE LA CARCASA DEL MOTOR
CABLES DEL ACELERADOR
CABLEADO DE LA BUJÍA
DE ENCENDIDO Nº 2
CONECTOR 4P
(NEGRO) DE IACV
CABLEADO DE LA BUJÍA
DE ENCENDIDO Nº 1
CONECTOR 5P (NEGRO) DE
LA UNIDAD DEL SENSOR
Lado
superior
Lado
izquierdo
Lado
superior
Lado
derecho
CONECTORES 2P
(GRIS) DEL INYECTOR)
MANGUERA DE
DRENAJE DE LA CAJA
DE LA BATERÍA
MANGUERA DE
ALIMENTACIÓN DE
COMBUSTIBLE
MANGUERA DE
DERIVACIÓN DE AGUA
CONECTOR 2P
DEL SENSOR ECT
CABLE DE TIERRA
CABLE DEL MOTOR DE ARRANQUE

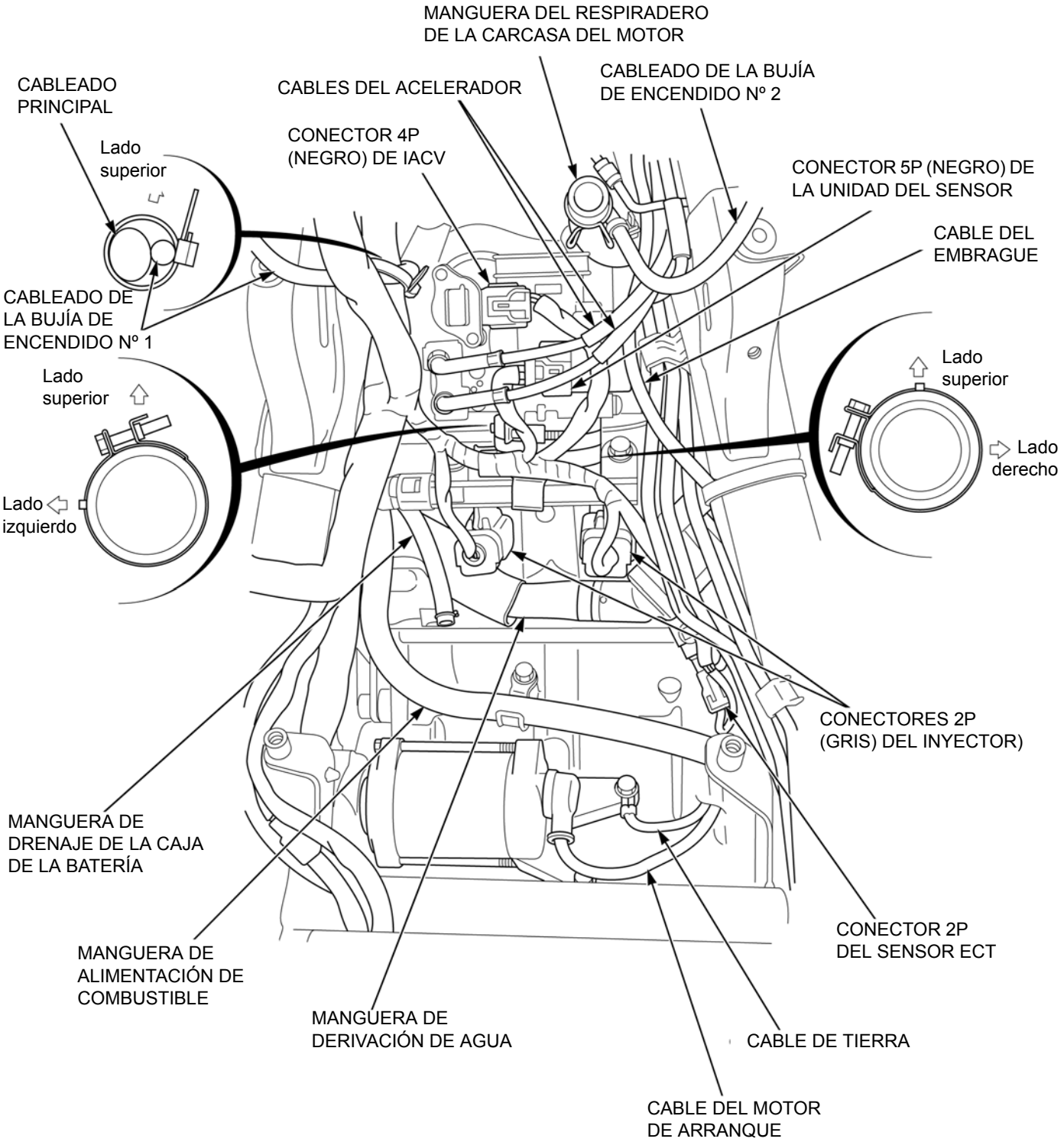
NC700XA/XD:


MANGUERA DEL RESPIRADERO DE LA CARCASA DEL MOTOR
CABLES DEL ACELERADOR
CABLEADO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO Nº 2
CONECTOR 4P (NEGRO) DE IACV
CABLEADO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO Nº 1
CONECTOR 5P (NEGRO) DE LA UNIDAD DEL SENSOR
Lado superior
Lado izquierdo
Lado superior
Lado derecho
CONECTORES 2P (GRIS) DEL INYECTOR)
MANGUERA DE DRENAJE DE LA CAJA DE LA BATERÍA
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE
MANGUERA DE DERIVACIÓN DE AGUA
CONECTOR 2P DEL SENSOR ECT
CABLE DE TIERRA
CABLE DEL MOTOR DE ARRANQUE

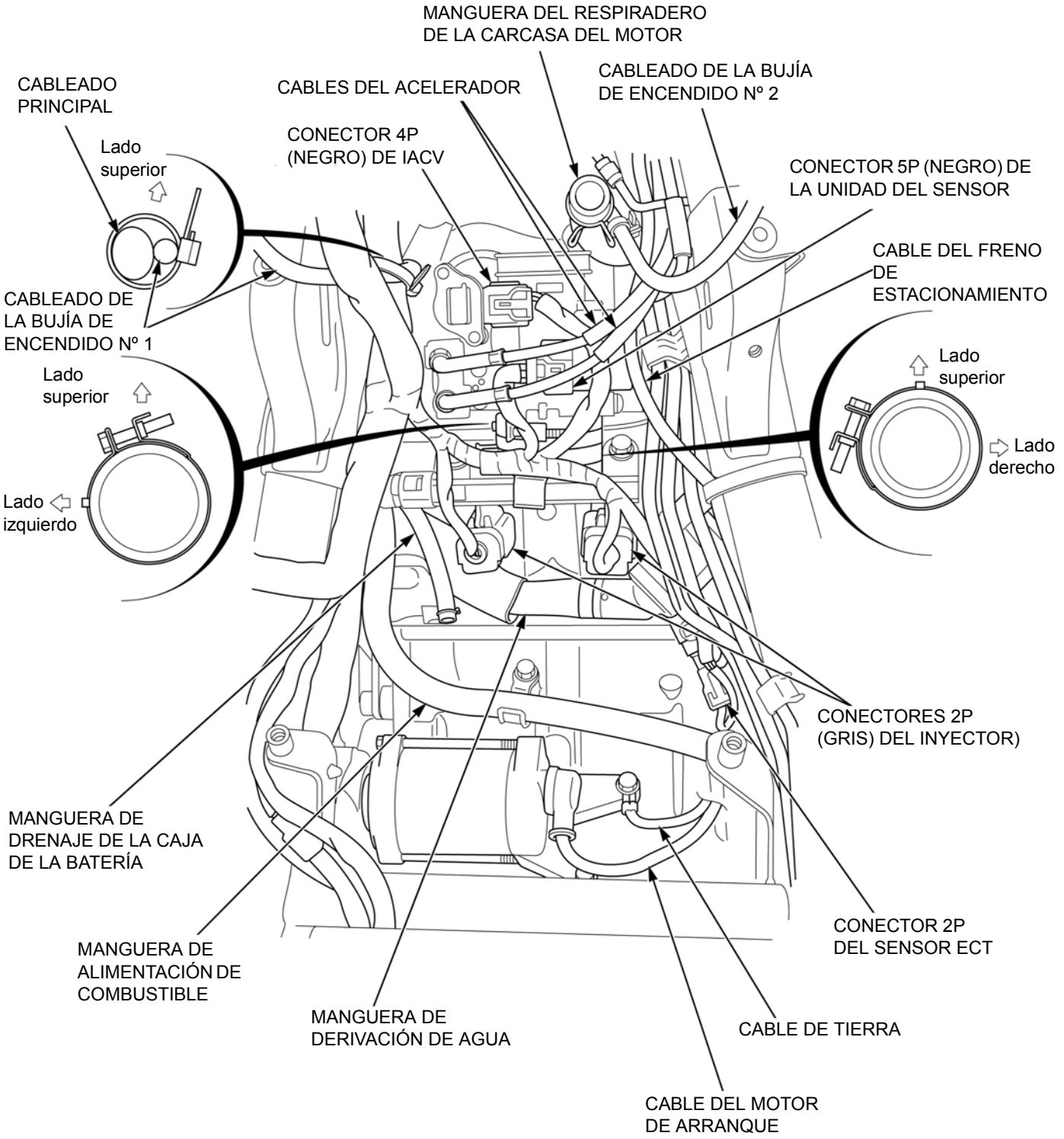
NC700S:


MANGUERA DEL RESPIRADERO DE LA CARCASA DEL MOTOR
CABLEADO PRINCIPAL
CABLES DEL ACELERADOR
CABLEADO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO Nº 2
CONECTOR 4P (NEGRO) DE IACV
Lado superior
CONECTOR 5P (NEGRO) DE LA UNIDAD DEL SENSOR
CABLE DEL EMBRAGUE
CABLEADO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO Nº 1
Lado superior
Lado superior
Lado derecho
Lado izquierdo
CONECTORES 2P (GRIS) DEL INYECTOR)
MANGUERA DE DRENAJE DE LA CAJA DE LA BATERÍA
CONECTOR 2P DEL SENSOR ECT
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE
MANGUERA DE DERIVACIÓN DE AGUA
CABLE DE TIERRA
CABLE DEL MOTOR DE ARRANQUE

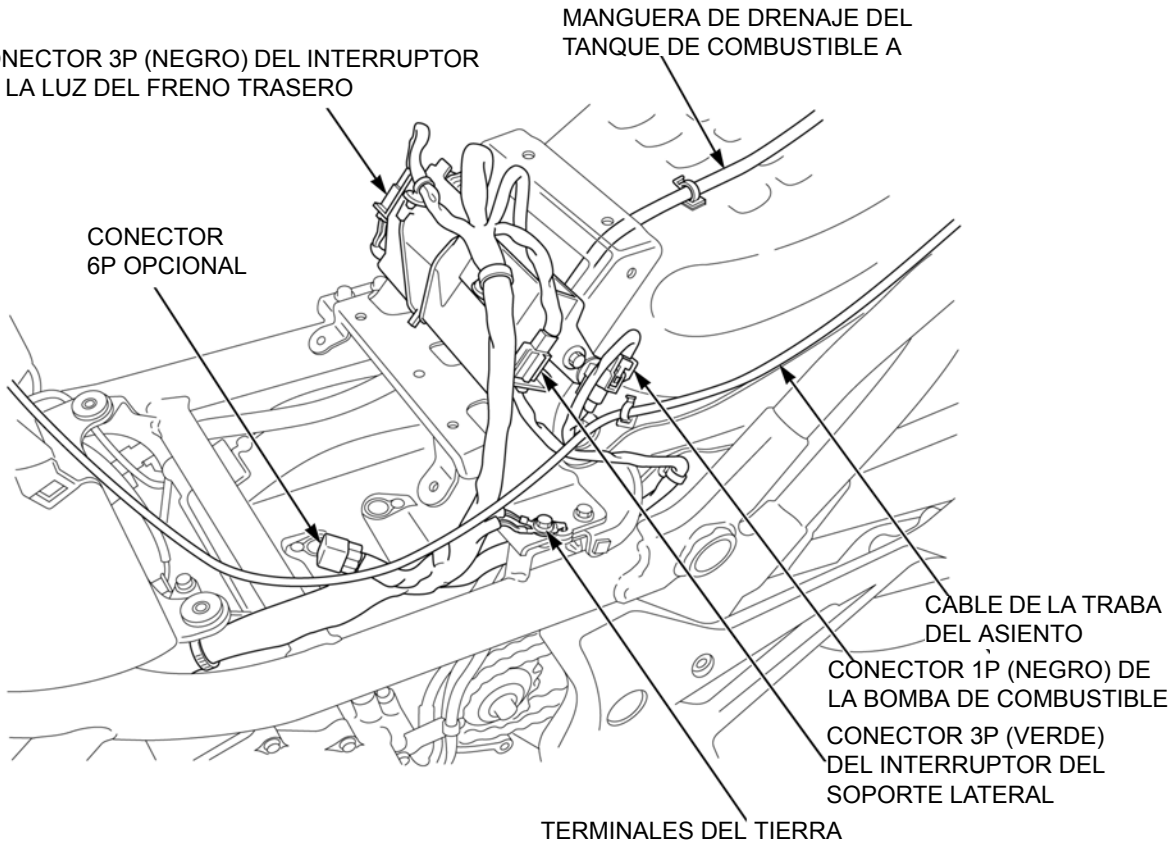
NC700SA:


MANGUERA DEL RESPIRADERO
DE LA CARCASA DEL MOTOR
CABLEADO
PRINCIPAL
CABLES DEL ACELERADOR
CABLEADO DE LA BUJÍA
DE ENCENDIDO Nº 2
Lado
superior
CONECTOR 4P
(NEGRO) DE IACV
CONECTOR 5P (NEGRO) DE
LA UNIDAD DEL SENSOR
CABLE DEL
EMBRAGUE
CABLEADO DE
LA BUJÍA DE
ENCENDIDO Nº 1
Lado
superior
Lado
superior
Lado
derecho
Lado
izquierdo
CONECTORES 2P
(GRIS) DEL INYECTOR)
MANGUERA DE
DRENAJE DE LA CAJA
DE LA BATERÍA
MANGUERA DE
ALIMENTACIÓN DE
COMBUSTIBLE
CONECTOR 2P
DEL SENSOR ECT
MANGUERA DE
DERIVACIÓN DE AGUA
CABLE DE TIERRA
CABLE DEL MOTOR
DE ARRANQUE

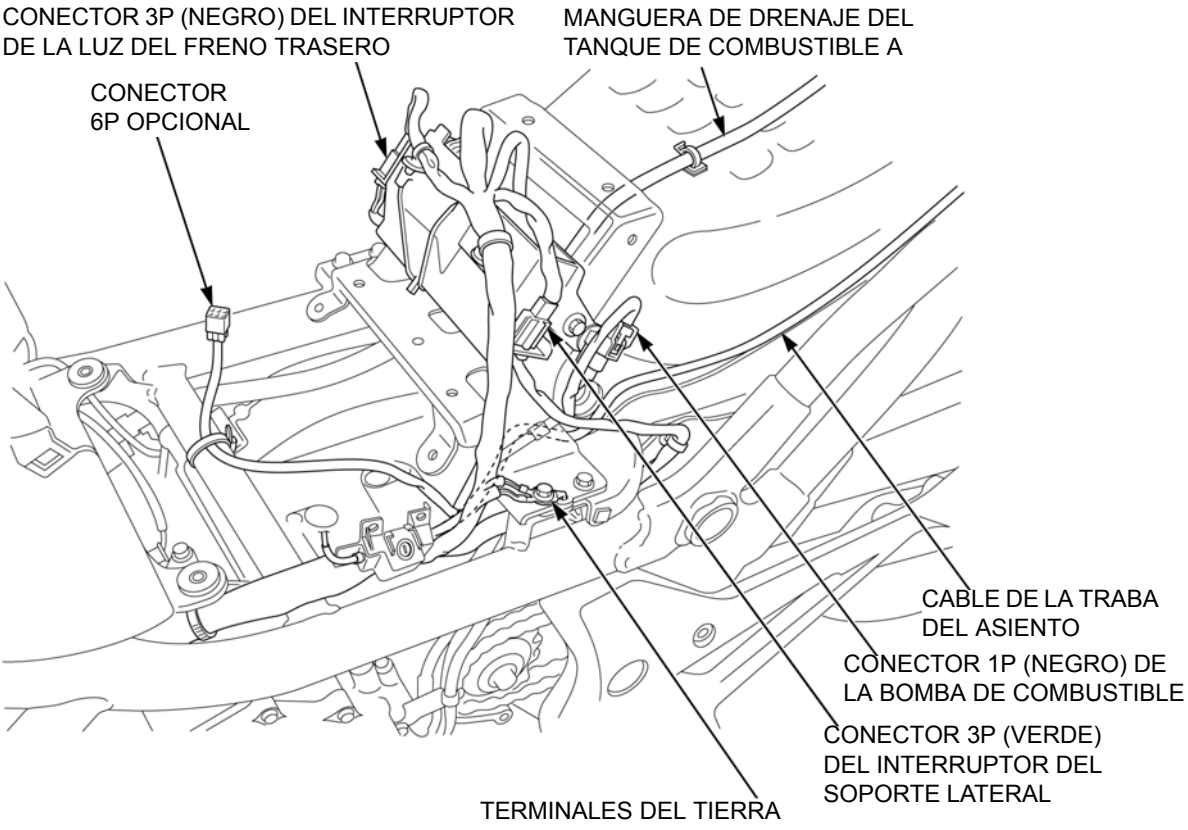
NC700SD:


MANGUERA DEL RESPIRADERO DE LA CARCASA DEL MOTOR
CABLEADO PRINCIPAL
CABLES DEL ACELERADOR
CABLEADO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO Nº 2
Lado superior
CONECTOR 4P (NEGRO) DE IACV
CONECTOR 5P (NEGRO) DE LA UNIDAD DEL SENSOR
CABLE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
CABLEADO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO Nº 1
Lado superior
Lado superior
Lado derecho
Lado izquierdo
CONECTORES 2P (GRIS) DEL INYECTOR)
MANGUERA DE DRENAJE DE LA CAJA DE LA BATERÍA
CONECTOR 2P DEL SENSOR ECT
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE
MANGUERA DE DERIVACIÓN DE AGUA
CABLE DE TIERRA
CABLE DEL MOTOR DE ARRANQUE

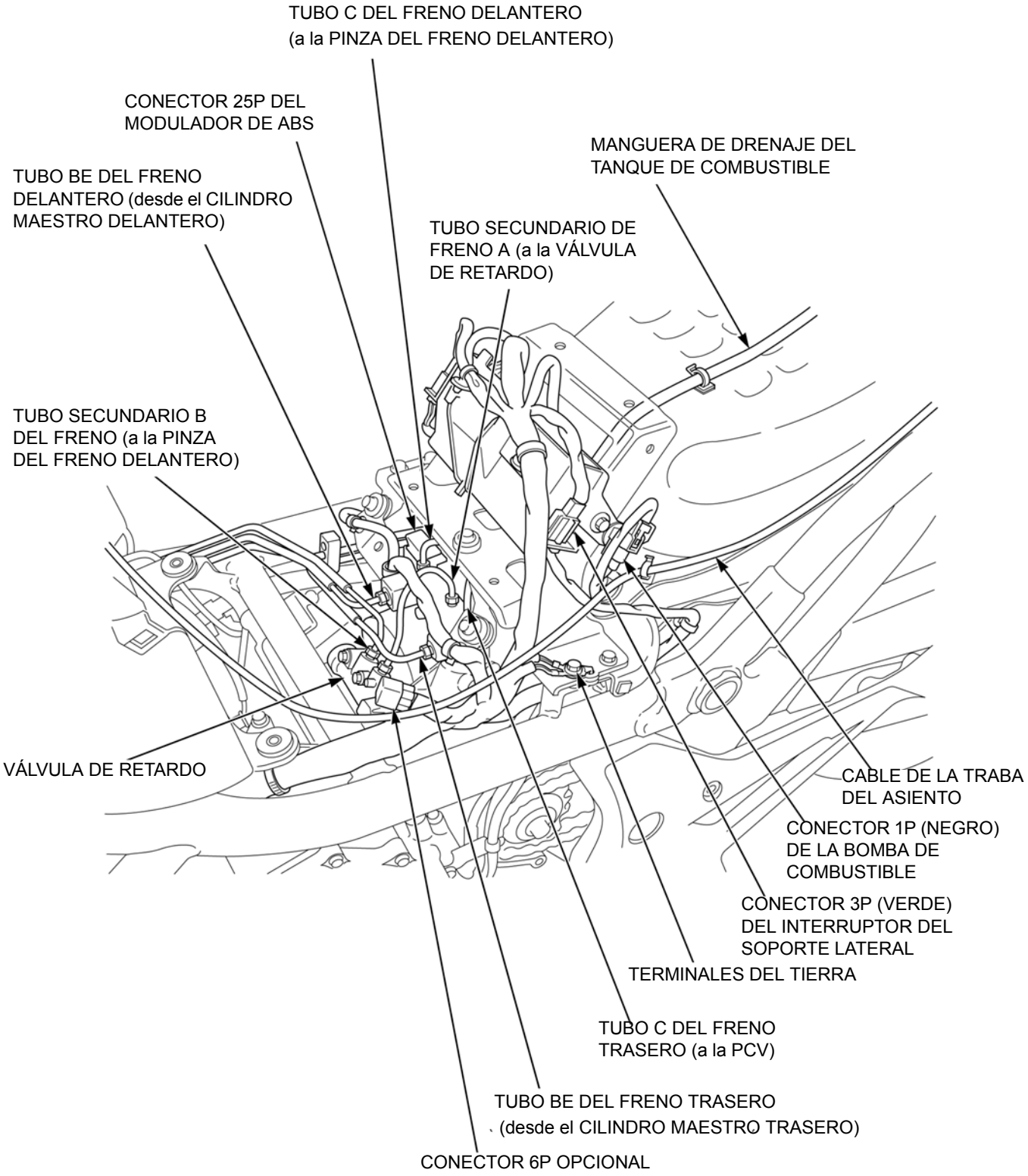
NC700X:



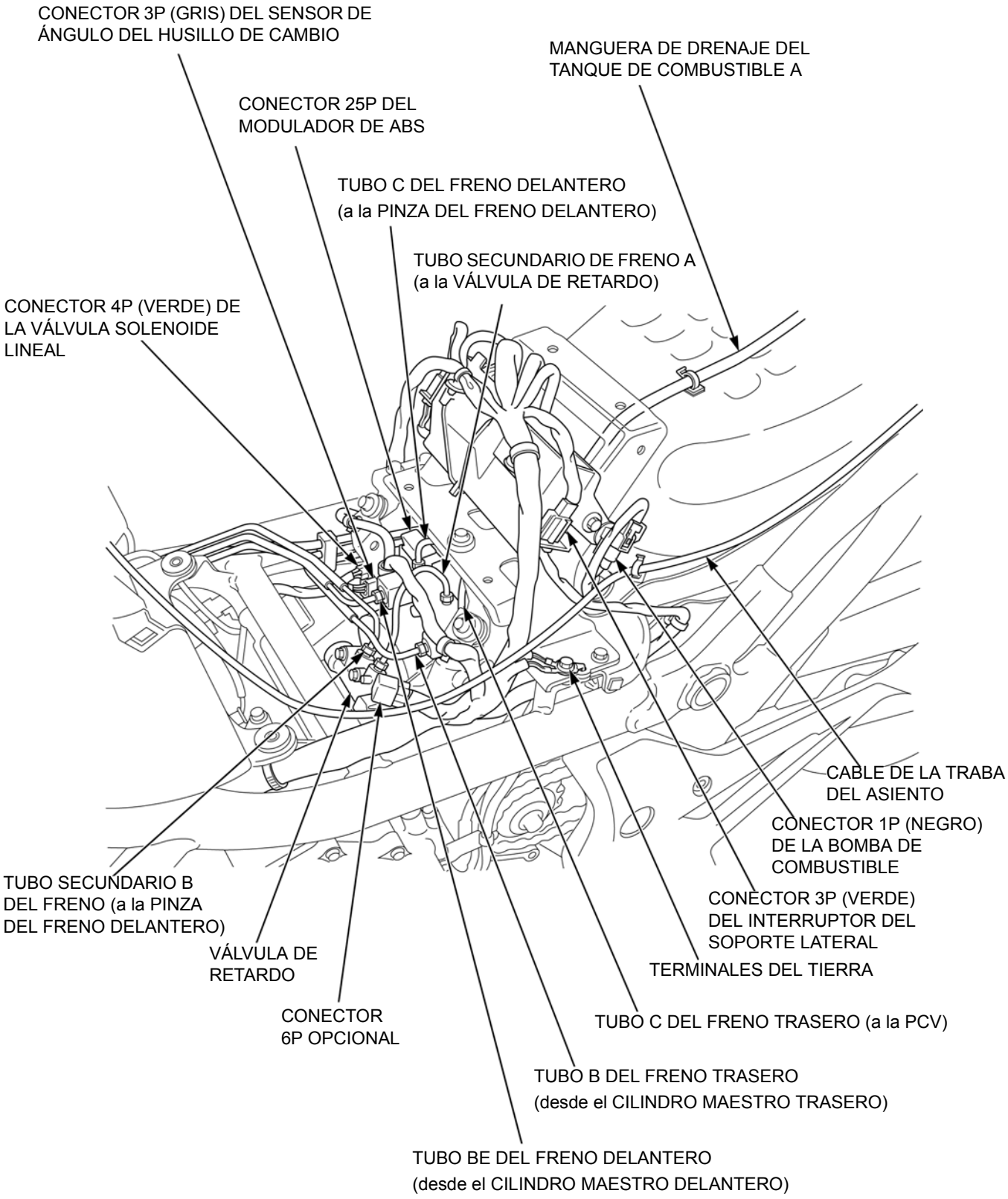
NC700S:



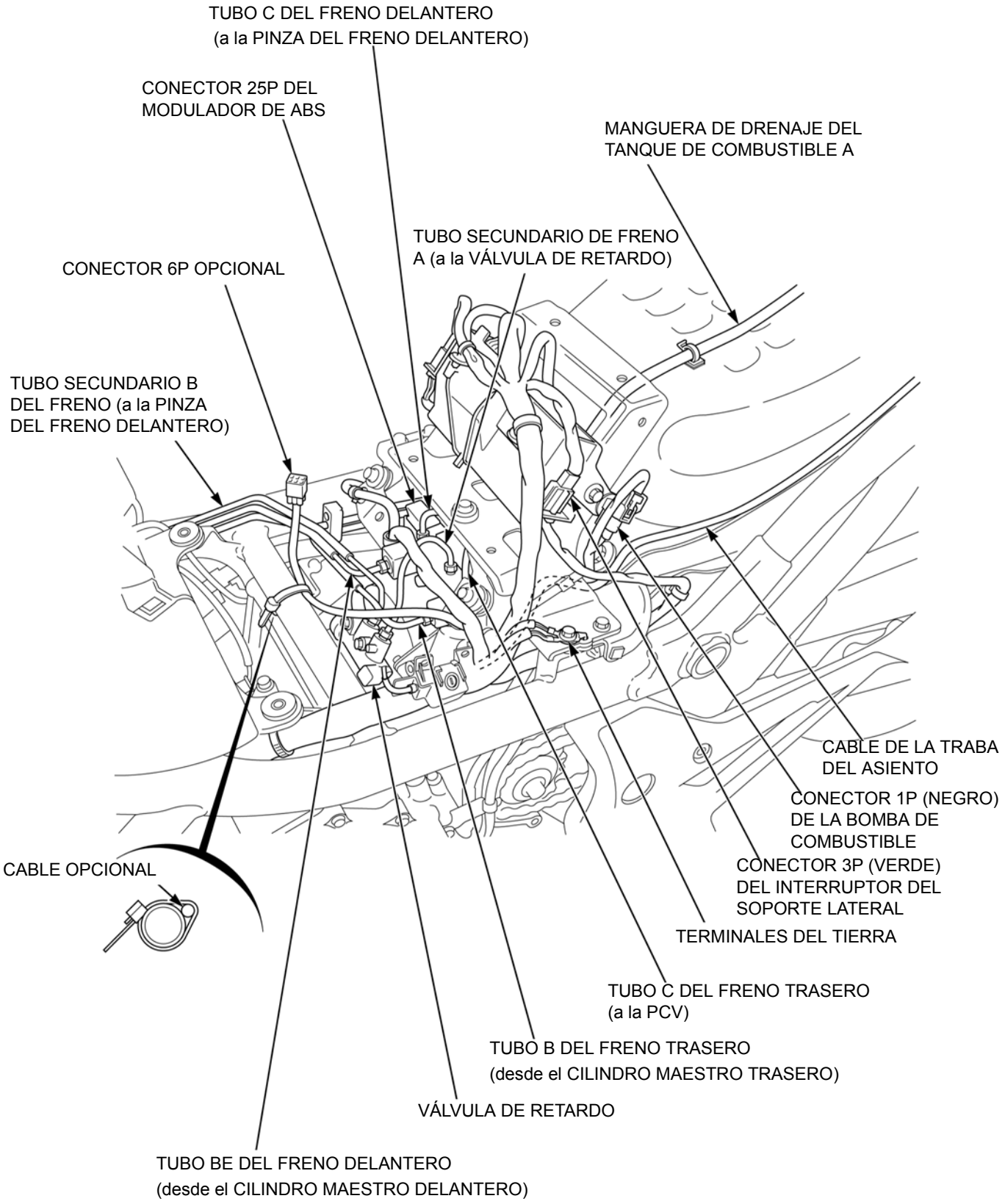
NC700XA:


TUBO C DEL FRENO DELANTERO
(a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
CONECTOR 25P DEL
MODULADOR DE ABS
MANGUERA DE DRENAJE DEL
TANQUE DE COMBUSTIBLE
TUBO BE DEL FRENO
DELANTERO (desde el CILINDRO
MAESTRO DELANTERO)
TUBO SECUNDARIO DE
FRENO A (a la VÁLVULA
DE RETARDO)
TUBO SECUNDARIO B
DEL FRENO (a la PINZA
DEL FRENO DELANTERO)
VÁLVULA DE RETARDO
CABLE DE LA TRABA
DEL ASIENTO
CONECTOR 1P (NEGRO)
DE LA BOMBA DE
COMBUSTIBLE
CONECTOR 3P (VERDE)
DEL INTERRUPTOR DEL
SOPORTE LATERAL
TERMINALES DEL TIERRA
TUBO C DEL FRENO
TRASERO (a la PCV)
TUBO BE DEL FRENO TRASERO
(desde el CILINDRO MAESTRO TRASERO)
CONECTOR 6P OPCIONAL

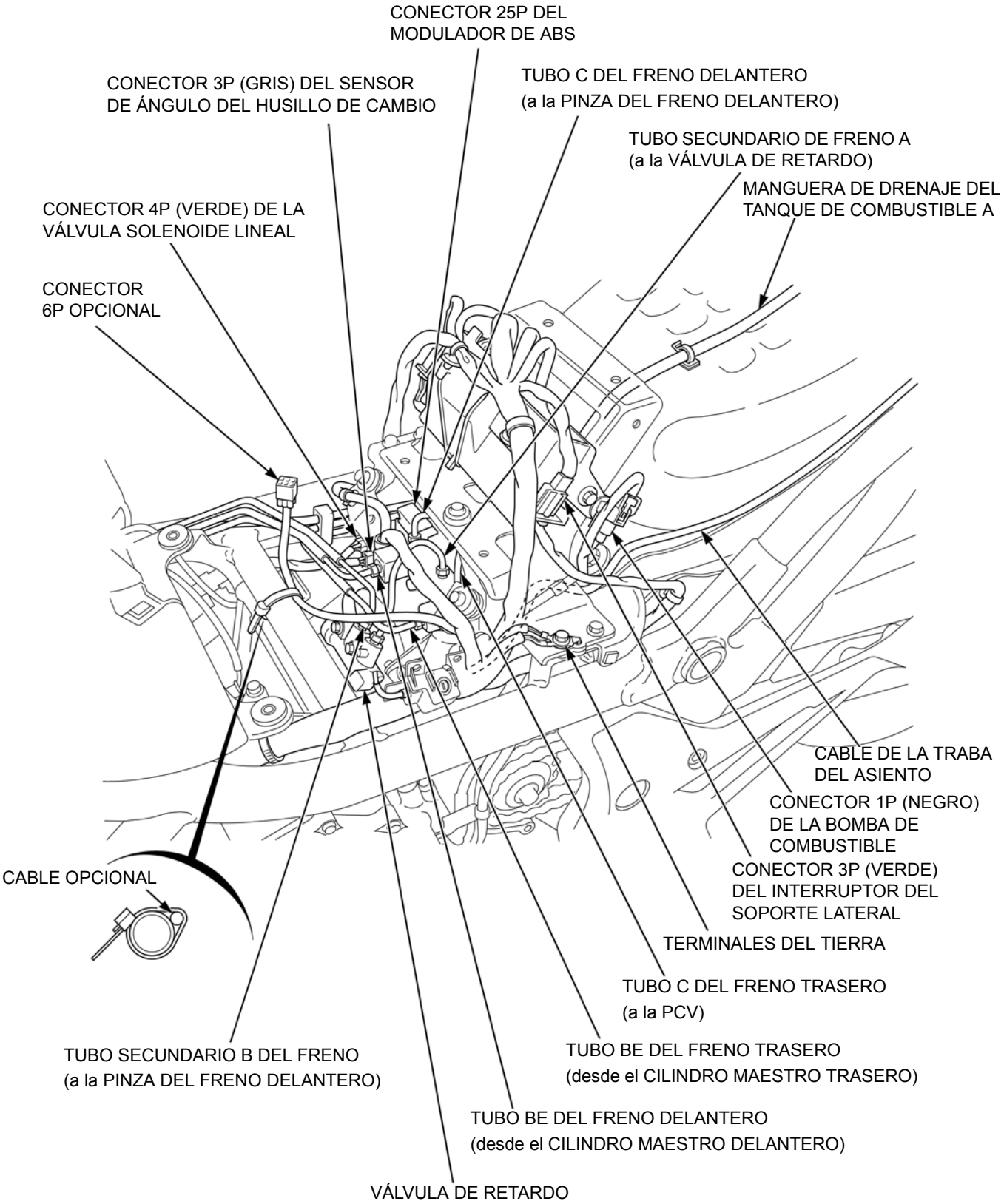
NC700XD:


CONECTOR 3P (GRIS) DEL SENSOR DE ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIO
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE A
CONECTOR 25P DEL MODULADOR DE ABS
TUBO C DEL FRENO DELANTERO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TUBO SECUNDARIO DE FRENO A (a la VÁLVULA DE RETARDO)
CONECTOR 4P (VERDE) DE LA VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL
CABLE DE LA TRABA DEL ASIENTO
CONECTOR 1P (NEGRO) DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
TUBO SECUNDARIO B DEL FRENO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
CONECTOR 3P (VERDE) DEL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
VÁLVULA DE RETARDO
TERMINALES DEL TIERRA
CONECTOR 6P OPCIONAL
TUBO C DEL FRENO TRASERO (a la PCV)
TUBO B DEL FRENO TRASERO (desde el CILINDRO MAESTRO TRASERO)
TUBO BE DEL FRENO DELANTERO (desde el CILINDRO MAESTRO DELANTERO)

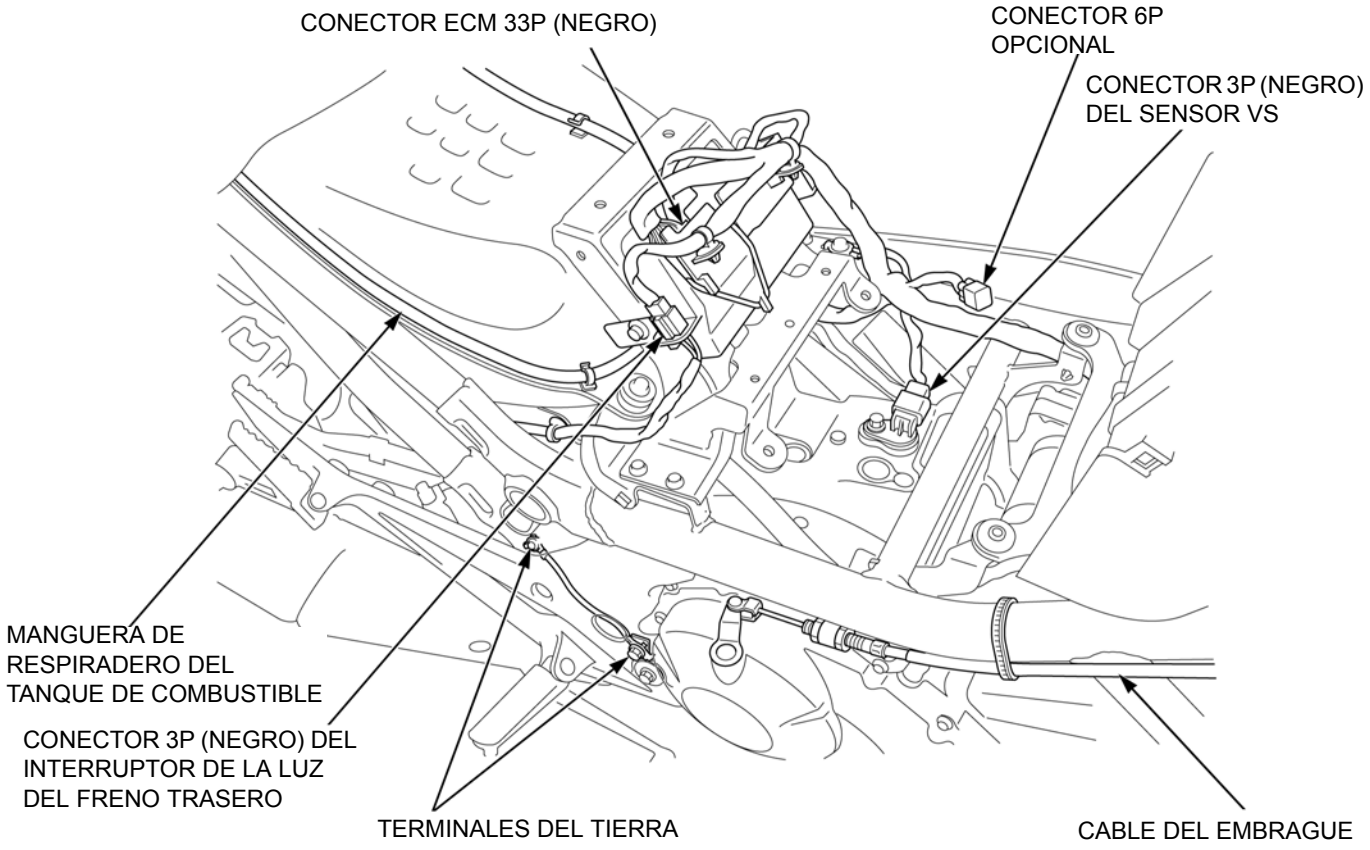
NC700SA:


TUBO C DEL FRENO DELANTERO
(a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
CONECTOR 25P DEL
MODULADOR DE ABS
MANGUERA DE DRENAJE DEL
TANQUE DE COMBUSTIBLE A
TUBO SECUNDARIO DE FRENO
A (a la VÁLVULA DE RETARDO)
CONECTOR 6P OPCIONAL
TUBO SECUNDARIO B
DEL FRENO (a la PINZA
DEL FRENO DELANTERO)
CABLE DE LA TRABA
DEL ASIENTO
CONECTOR 1P (NEGRO)
DE LA BOMBA DE
COMBUSTIBLE
CONECTOR 3P (VERDE)
DEL INTERRUPTOR DEL
SOPORTE LATERAL
CABLE OPCIONAL
TERMINALES DEL TIERRA
TUBO C DEL FRENO TRASERO
(a la PCV)
TUBO B DEL FRENO TRASERO
(desde el CILINDRO MAESTRO TRASERO)
VÁLVULA DE RETARDO
TUBO BE DEL FRENO DELANTERO
(desde el CILINDRO MAESTRO DELANTERO)

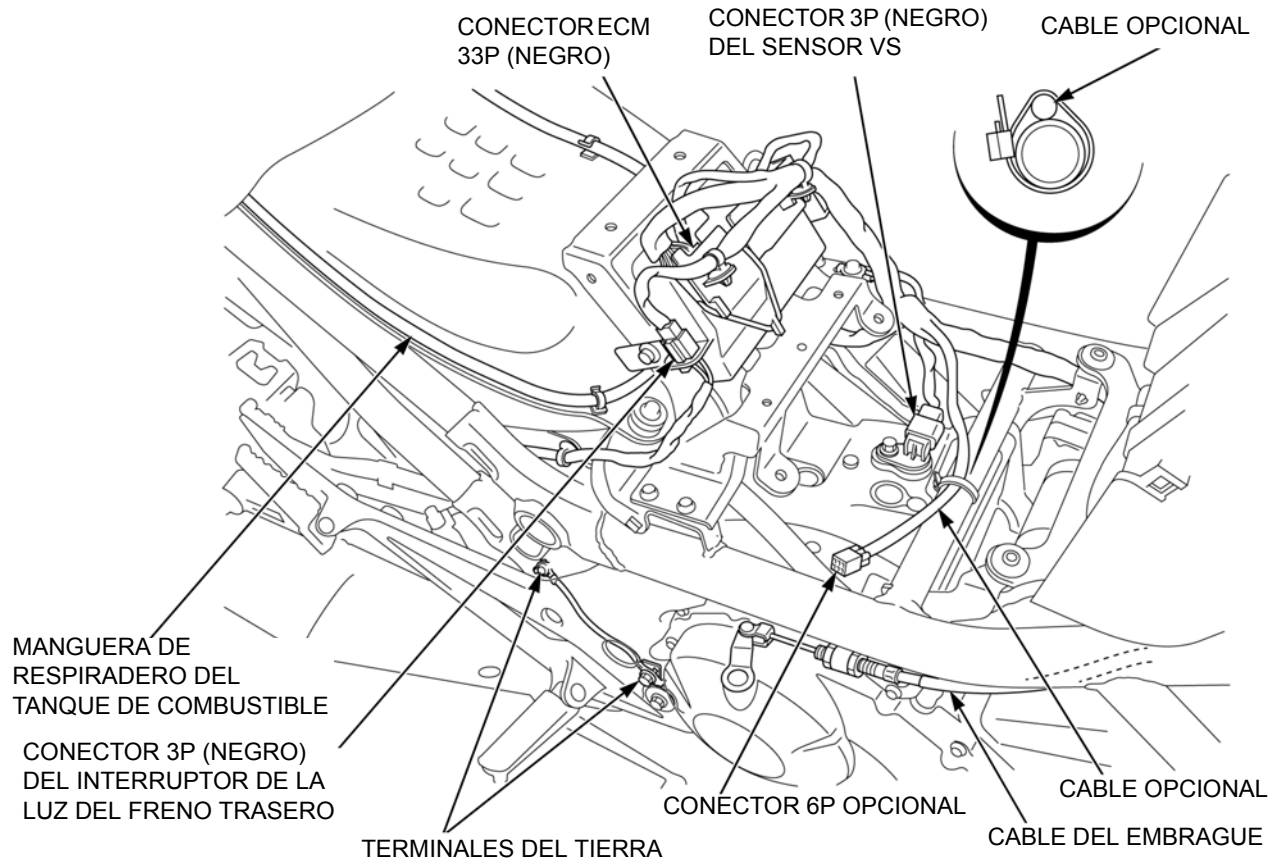
NC700SD:


CONECTOR 25P DEL MODULADOR DE ABS
CONECTOR 3P (GRIS) DEL SENSOR DE ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIO
TUBO C DEL FRENO DELANTERO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TUBO SECUNDARIO DE FRENO A (a la VÁLVULA DE RETARDO)
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE A
CONECTOR 4P (VERDE) DE LA VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL
CONECTOR 6P OPCIONAL
CABLE DE LA TRABA DEL ASIENTO
CONECTOR 1P (NEGRO) DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
CONECTOR 3P (VERDE) DEL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
CABLE OPCIONAL
TERMINALES DEL TIERRA
TUBO C DEL FRENO TRASERO (a la PCV)
TUBO SECUNDARIO B DEL FRENO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TUBO BE DEL FRENO TRASERO (desde el CILINDRO MAESTRO TRASERO)
TUBO BE DEL FRENO DELANTERO (desde el CILINDRO MAESTRO DELANTERO)
VÁLVULA DE RETARDO

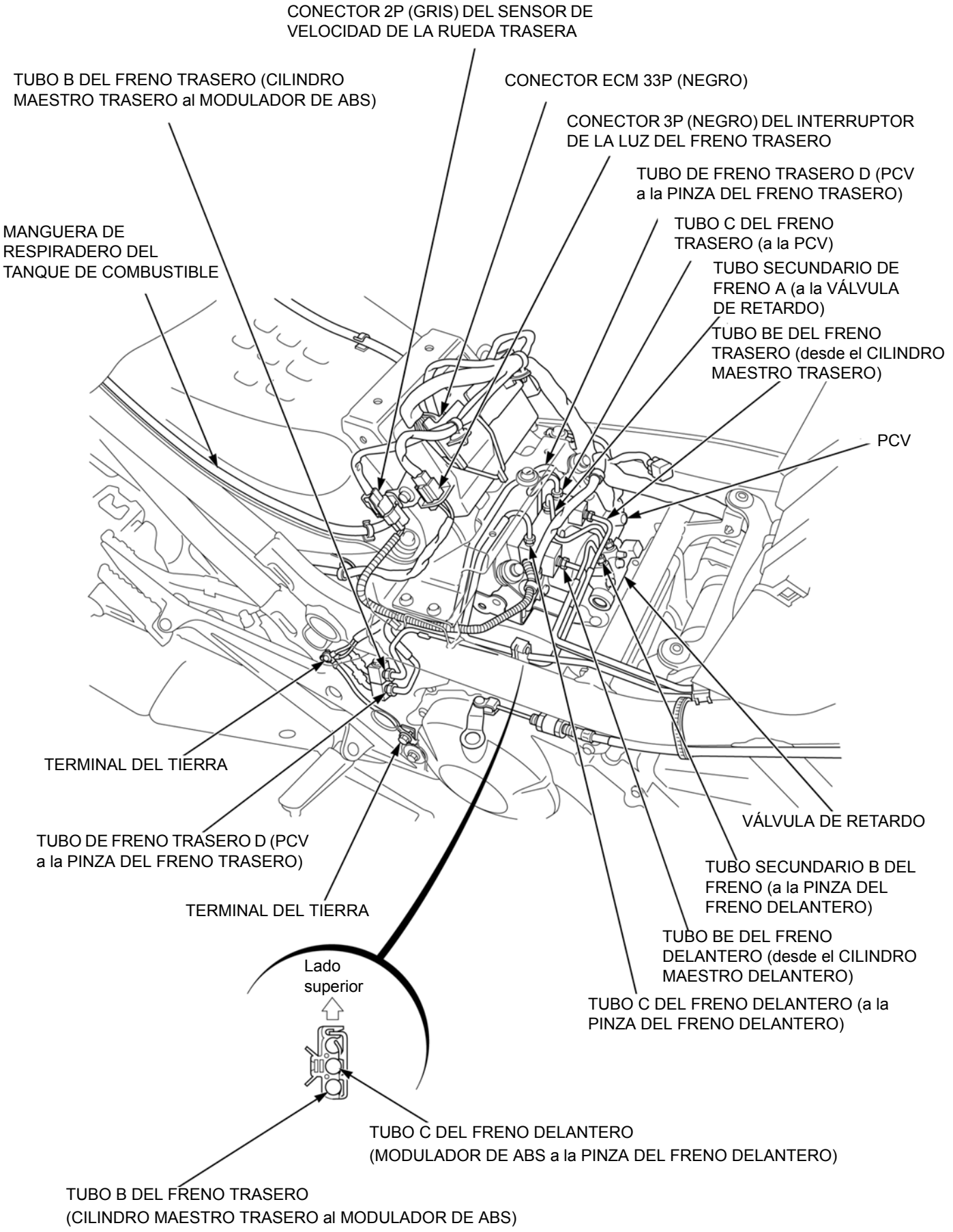
NC700X:



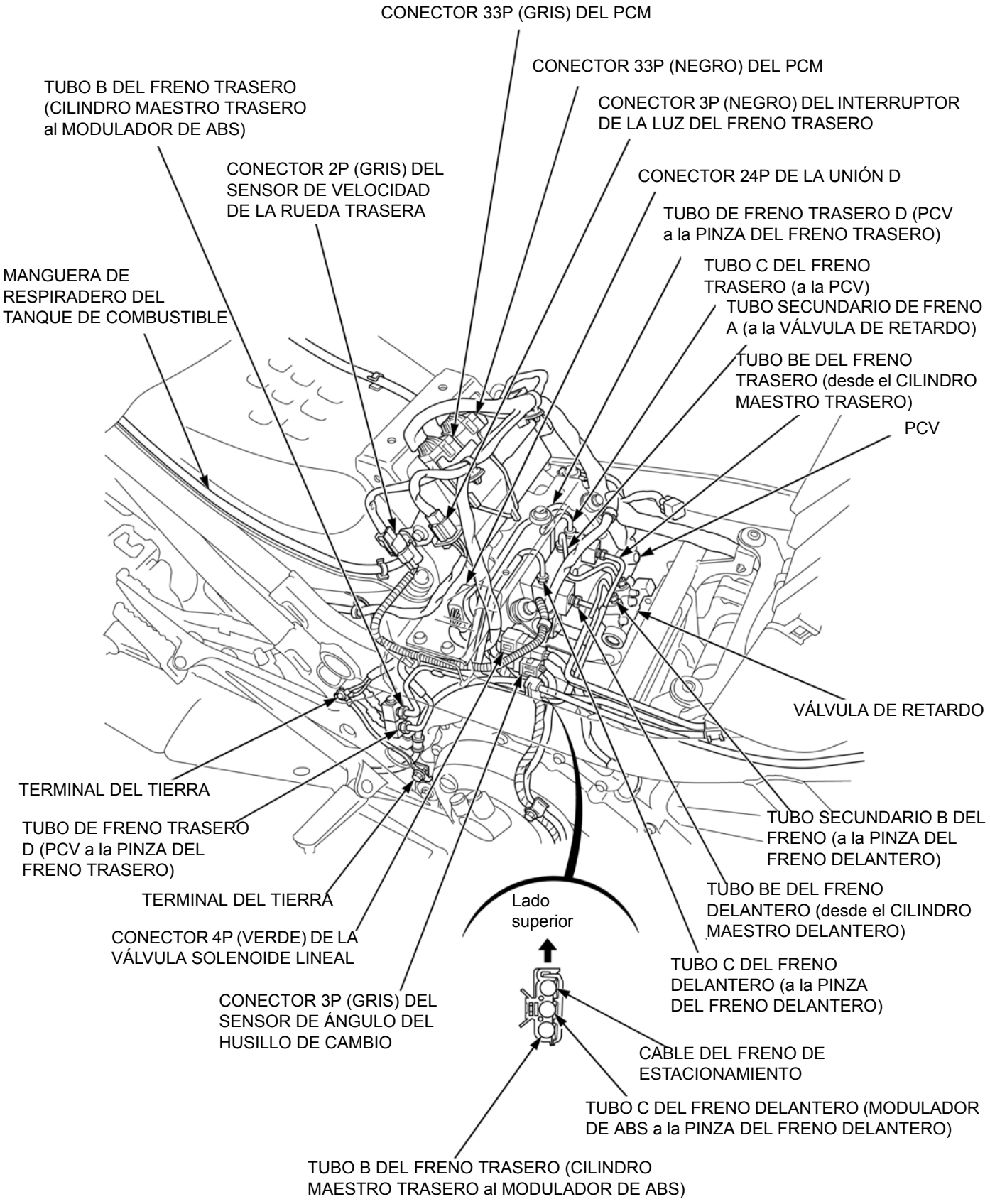
NC700S:



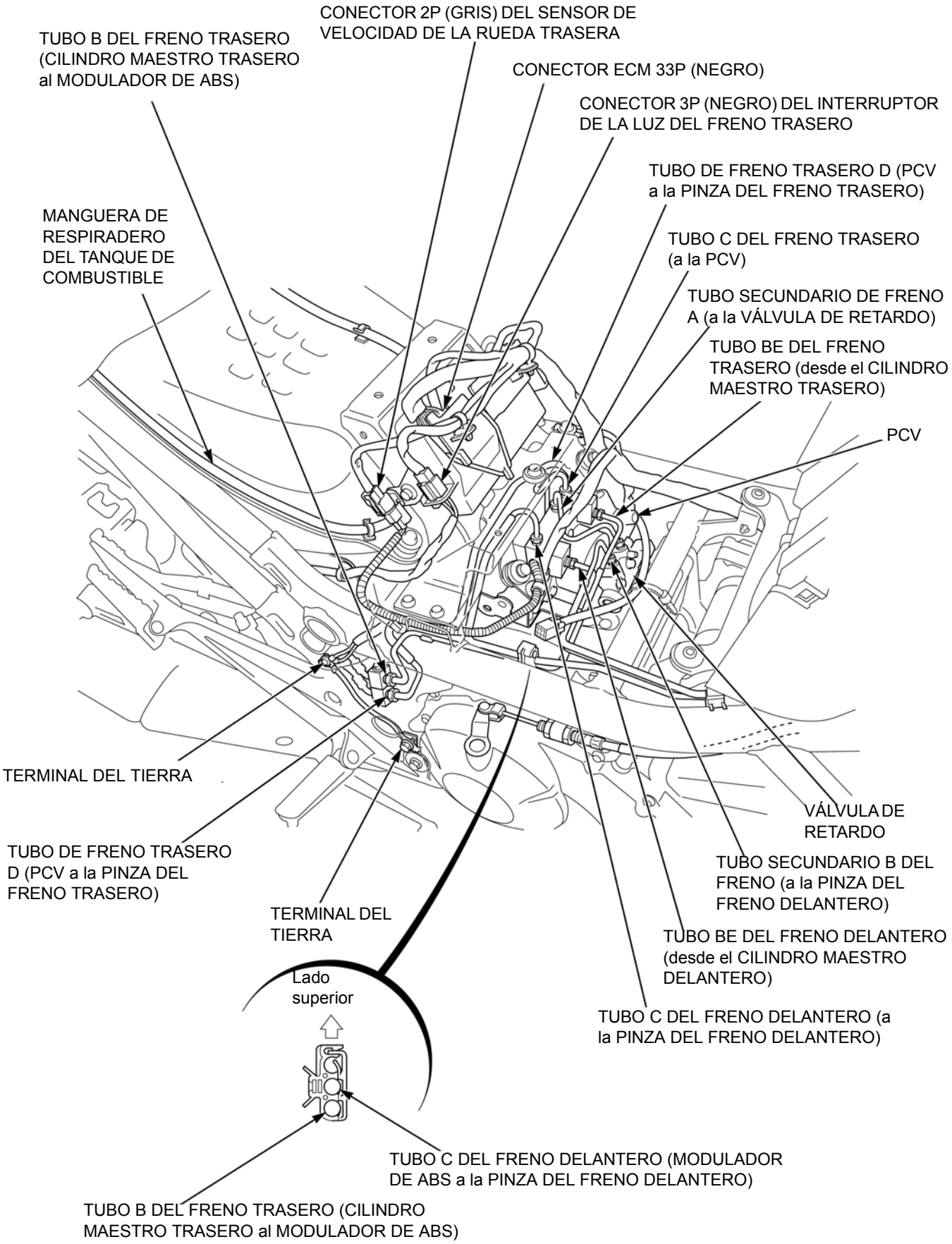
NC700XA:


CONECTOR 2P (GRIS) DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA
TUBO B DEL FRENO TRASERO (CILINDRO MAESTRO TRASERO al MODULADOR DE ABS)
CONECTOR ECM 33P (NEGRO)
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
TUBO DE FRENO TRASERO D (PCV a la PINZA DEL FRENO TRASERO)
MANGUERA DE RESPIRADERO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
TUBO C DEL FRENO TRASERO (a la PCV)
TUBO SECUNDARIO DE FRENO A (a la VÁLVULA DE RETARDO)
TUBO BE DEL FRENO TRASERO (desde el CILINDRO MAESTRO TRASERO)
PCV
TERMINAL DEL TIERRA
TUBO DE FRENO TRASERO D (PCV a la PINZA DEL FRENO TRASERO)
VÁLVULA DE RETARDO
TUBO SECUNDARIO B DEL FRENO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TERMINAL DEL TIERRA
TUBO BE DEL FRENO DELANTERO (desde el CILINDRO MAESTRO DELANTERO)
Lado superior
TUBO C DEL FRENO DELANTERO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TUBO C DEL FRENO DELANTERO (MODULADOR DE ABS a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TUBO B DEL FRENO TRASERO (CILINDRO MAESTRO TRASERO al MODULADOR DE ABS)

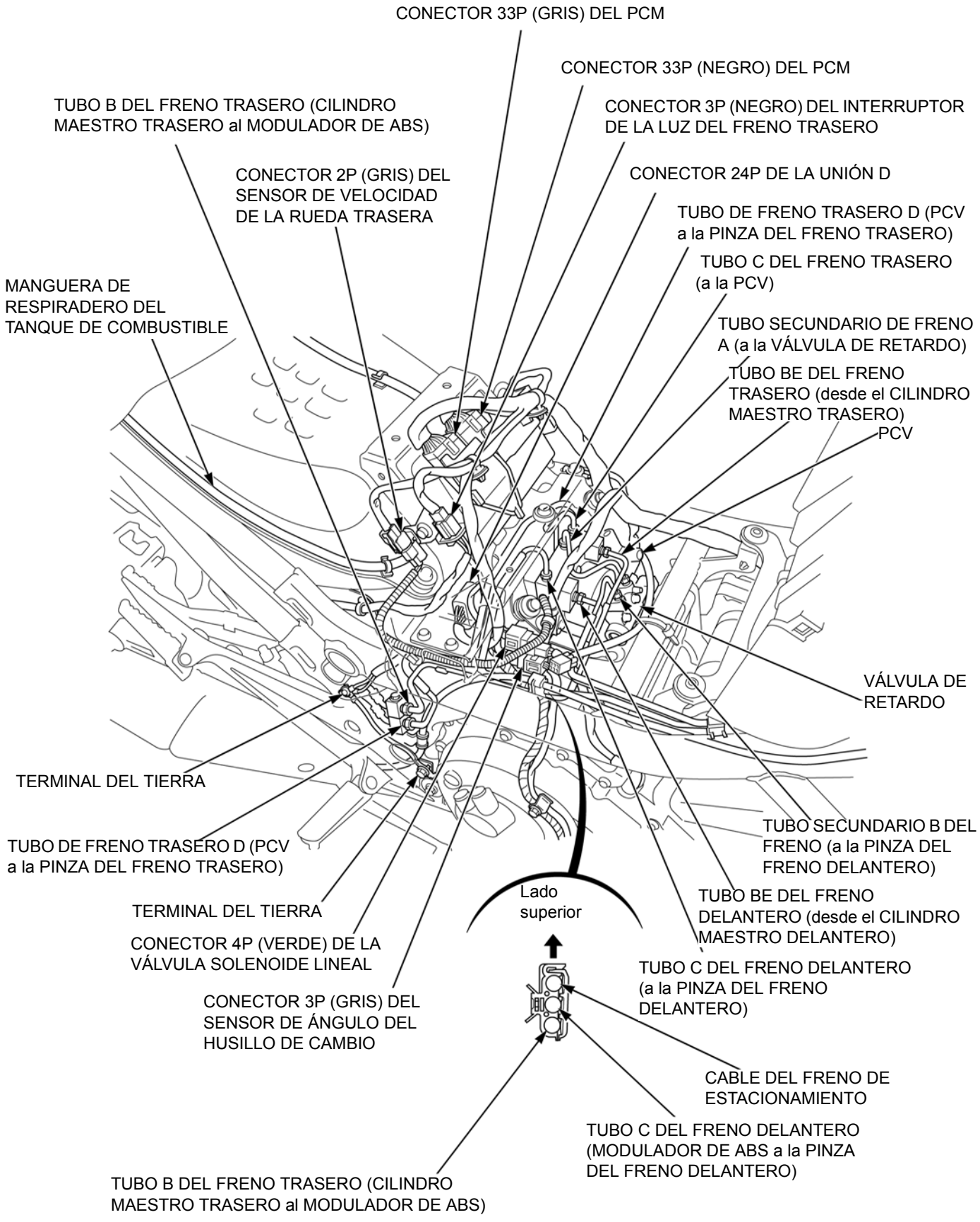
NC700XD:


CONECTOR 33P (GRIS) DEL PCM
CONECTOR 33P (NEGRO) DEL PCM
TUBO B DEL FRENO TRASERO (CILINDRO MAESTRO TRASERO al MODULADOR DE ABS)
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
CONECTOR 2P (GRIS) DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA
CONECTOR 24P DE LA UNIÓN D
TUBO DE FRENO TRASERO D (PCV a la PINZA DEL FRENO TRASERO)
MANGUERA DE RESPIRADERO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
TUBO C DEL FRENO TRASERO (a la PCV)
TUBO SECUNDARIO DE FRENO A (a la VÁLVULA DE RETARDO)
TUBO BE DEL FRENO TRASERO (desde el CILINDRO MAESTRO TRASERO)
PCV
VÁLVULA DE RETARDO
TERMINAL DEL TIERRA
TUBO DE FRENO TRASERO D (PCV a la PINZA DEL FRENO TRASERO)
TUBO SECUNDARIO B DEL FRENO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TERMINAL DEL TIERRA
Lado superior
TUBO BE DEL FRENO DELANTERO (desde el CILINDRO MAESTRO DELANTERO)
CONECTOR 4P (VERDE) DE LA VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL
TUBO C DEL FRENO DELANTERO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
CONECTOR 3P (GRIS) DEL SENSOR DE ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIO
CABLE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
TUBO C DEL FRENO DELANTERO (MODULADOR DE ABS a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TUBO B DEL FRENO TRASERO (CILINDRO MAESTRO TRASERO al MODULADOR DE ABS)

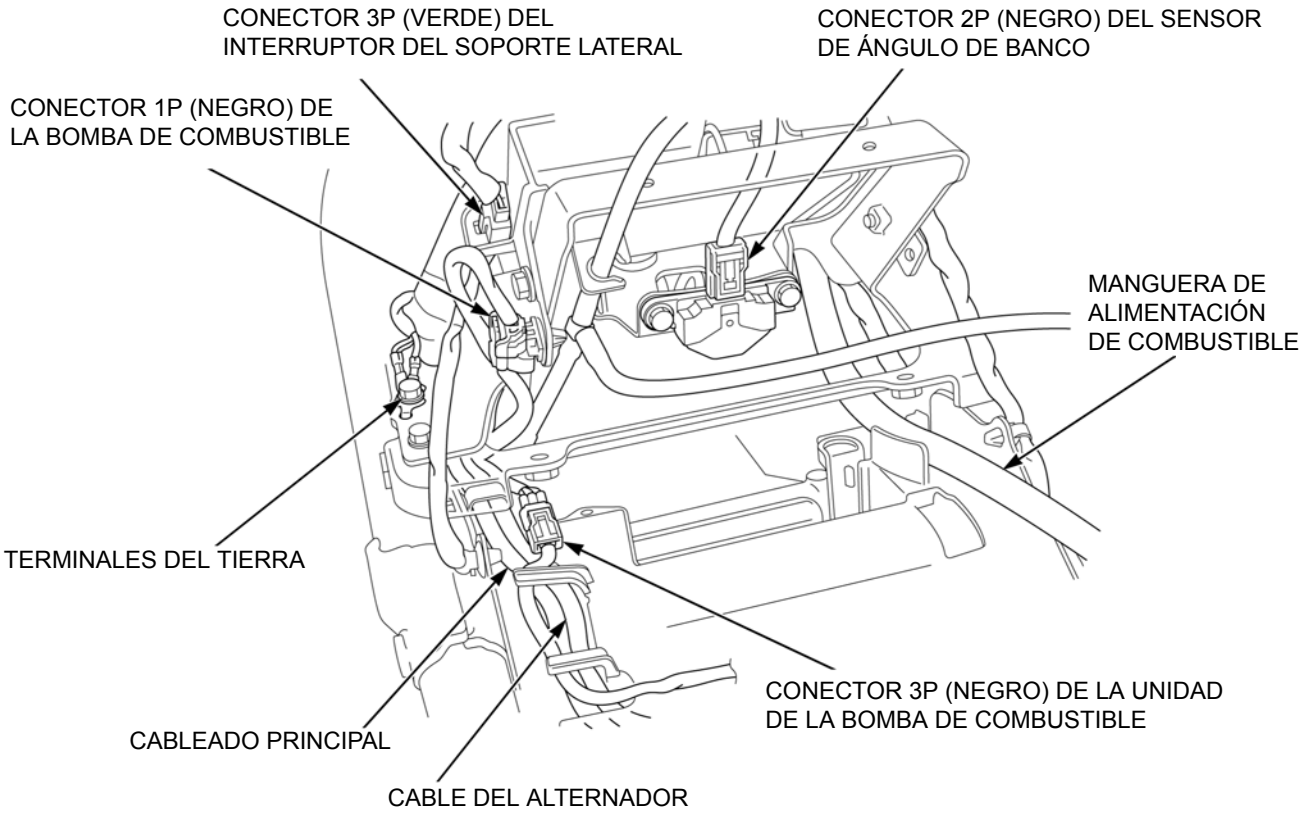
NC700SA:


CONECTOR 2P (GRIS) DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA
TUBO B DEL FRENO TRASERO (CILINDRO MAESTRO TRASERO al MODULADOR DE ABS)
CONECTOR ECM 33P (NEGRO)
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
TUBO DE FRENO TRASERO D (PCV a la PINZA DEL FRENO TRASERO)
MANGUERA DE RESPIRADERO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
TUBO C DEL FRENO TRASERO (a la PCV)
TUBO SECUNDARIO DE FRENO A (a la VÁLVULA DE RETARDO)
TUBO BE DEL FRENO TRASERO (desde el CILINDRO MAESTRO TRASERO)
PCV
TERMINAL DEL TIERRA
VÁLVULA DE RETARDO
TUBO DE FRENO TRASERO D (PCV a la PINZA DEL FRENO TRASERO)
TUBO SECUNDARIO B DEL FRENO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TERMINAL DEL TIERRA
TUBO BE DEL FRENO DELANTERO (desde el CILINDRO MAESTRO DELANTERO)
Lado superior
TUBO C DEL FRENO DELANTERO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TUBO C DEL FRENO DELANTERO (MODULADOR DE ABS a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TUBO B DEL FRENO TRASERO (CILINDRO MAESTRO TRASERO al MODULADOR DE ABS)

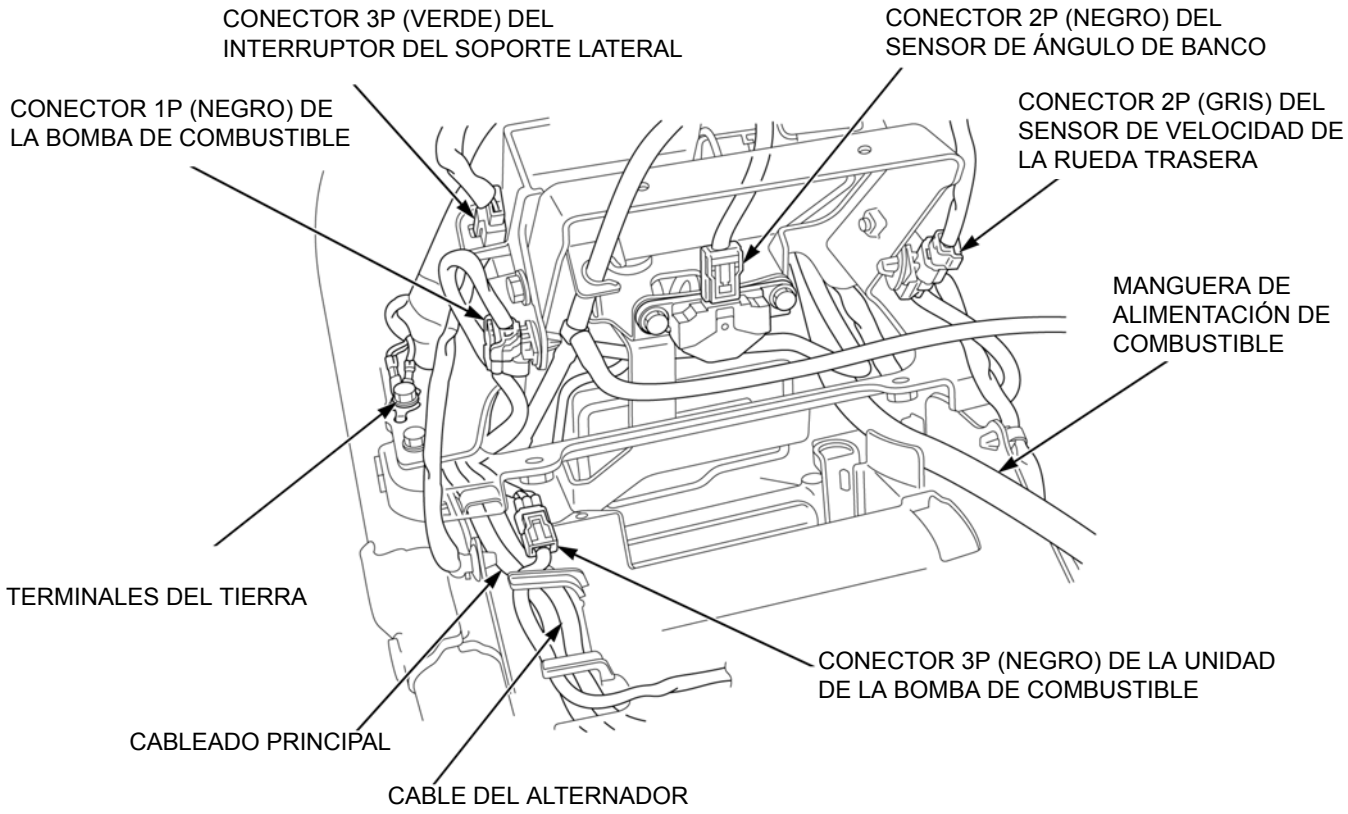
NC700SD:


CONECTOR 33P (GRIS) DEL PCM
CONECTOR 33P (NEGRO) DEL PCM
TUBO B DEL FRENO TRASERO (CILINDRO MAESTRO TRASERO al MODULADOR DE ABS)
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
CONECTOR 2P (GRIS) DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA
CONECTOR 24P DE LA UNIÓN D
TUBO DE FRENO TRASERO D (PCV a la PINZA DEL FRENO TRASERO)
TUBO C DEL FRENO TRASERO (a la PCV)
MANGUERA DE RESPIRADERO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
TUBO SECUNDARIO DE FRENO A (a la VÁLVULA DE RETARDO)
TUBO BE DEL FRENO TRASERO (desde el CILINDRO MAESTRO TRASERO)
PCV
VÁLVULA DE RETARDO
TERMINAL DEL TIERRA
TUBO SECUNDARIO B DEL FRENO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TUBO DE FRENO TRASERO D (PCV a la PINZA DEL FRENO TRASERO)
Lado superior
TERMINAL DEL TIERRA
TUBO BE DEL FRENO DELANTERO (desde el CILINDRO MAESTRO DELANTERO)
CONECTOR 4P (VERDE) DE LA VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL
TUBO C DEL FRENO DELANTERO (a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
CONECTOR 3P (GRIS) DEL SENSOR DE ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIO
CABLE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
TUBO C DEL FRENO DELANTERO (MODULADOR DE ABS a la PINZA DEL FRENO DELANTERO)
TUBO B DEL FRENO TRASERO (CILINDRO MAESTRO TRASERO al MODULADOR DE ABS)

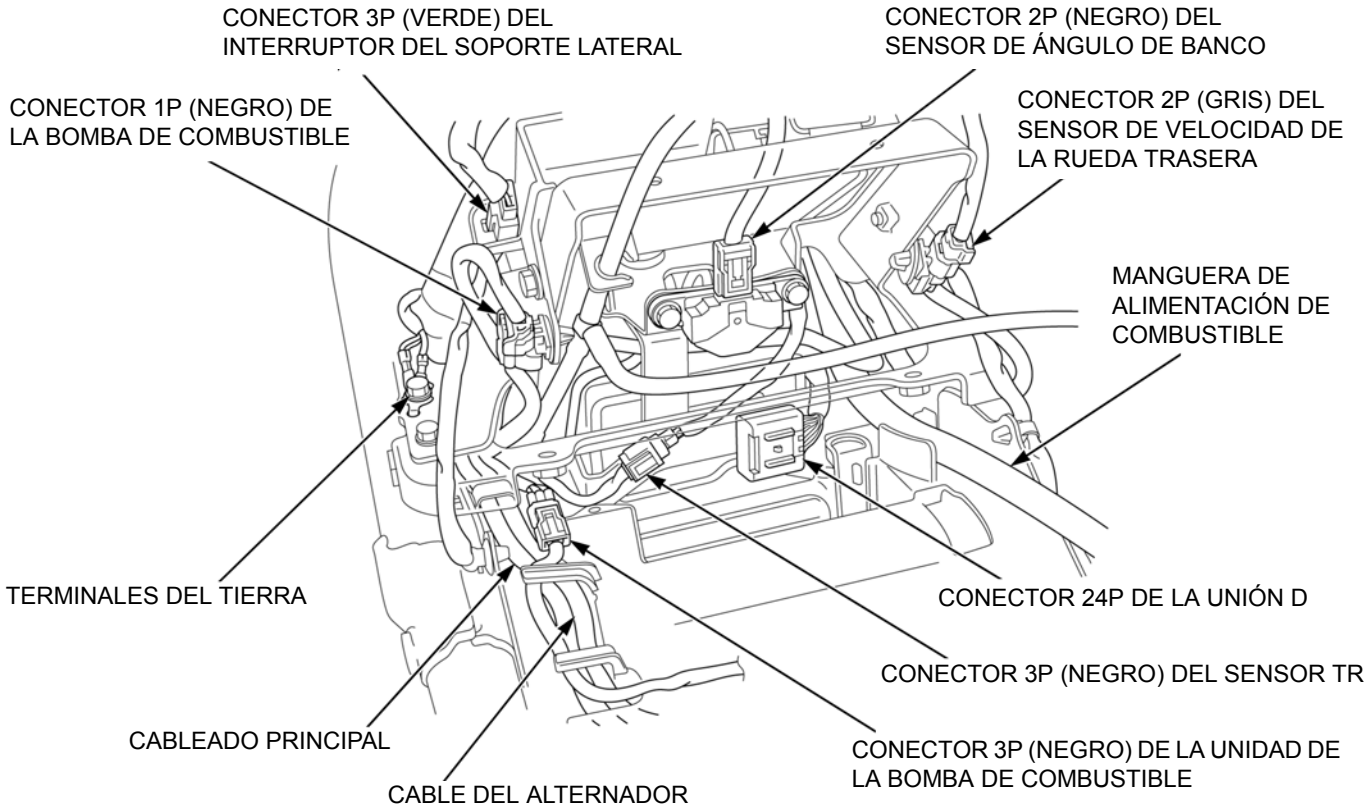
NC700X/S:



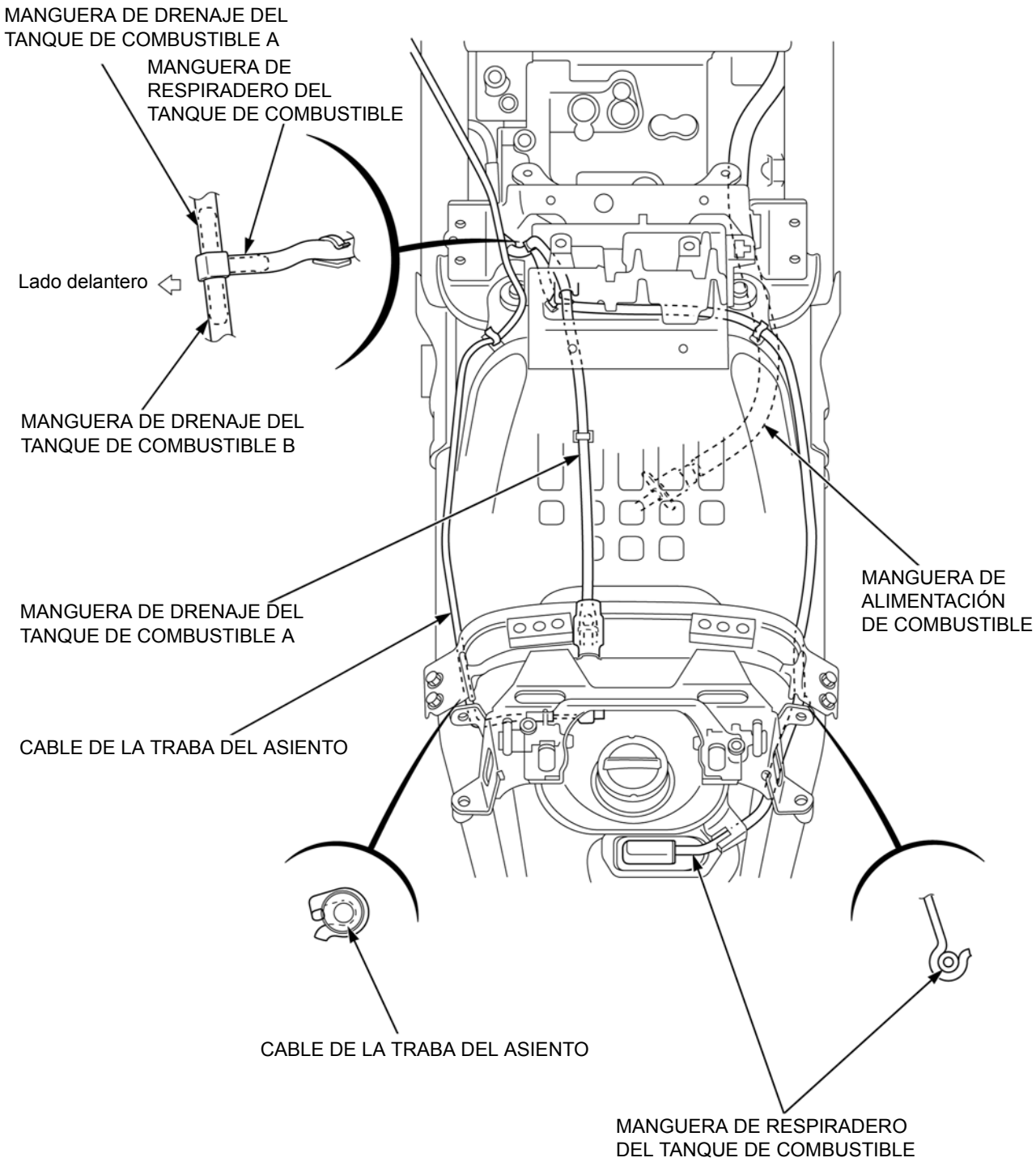
NC700XA/SA:



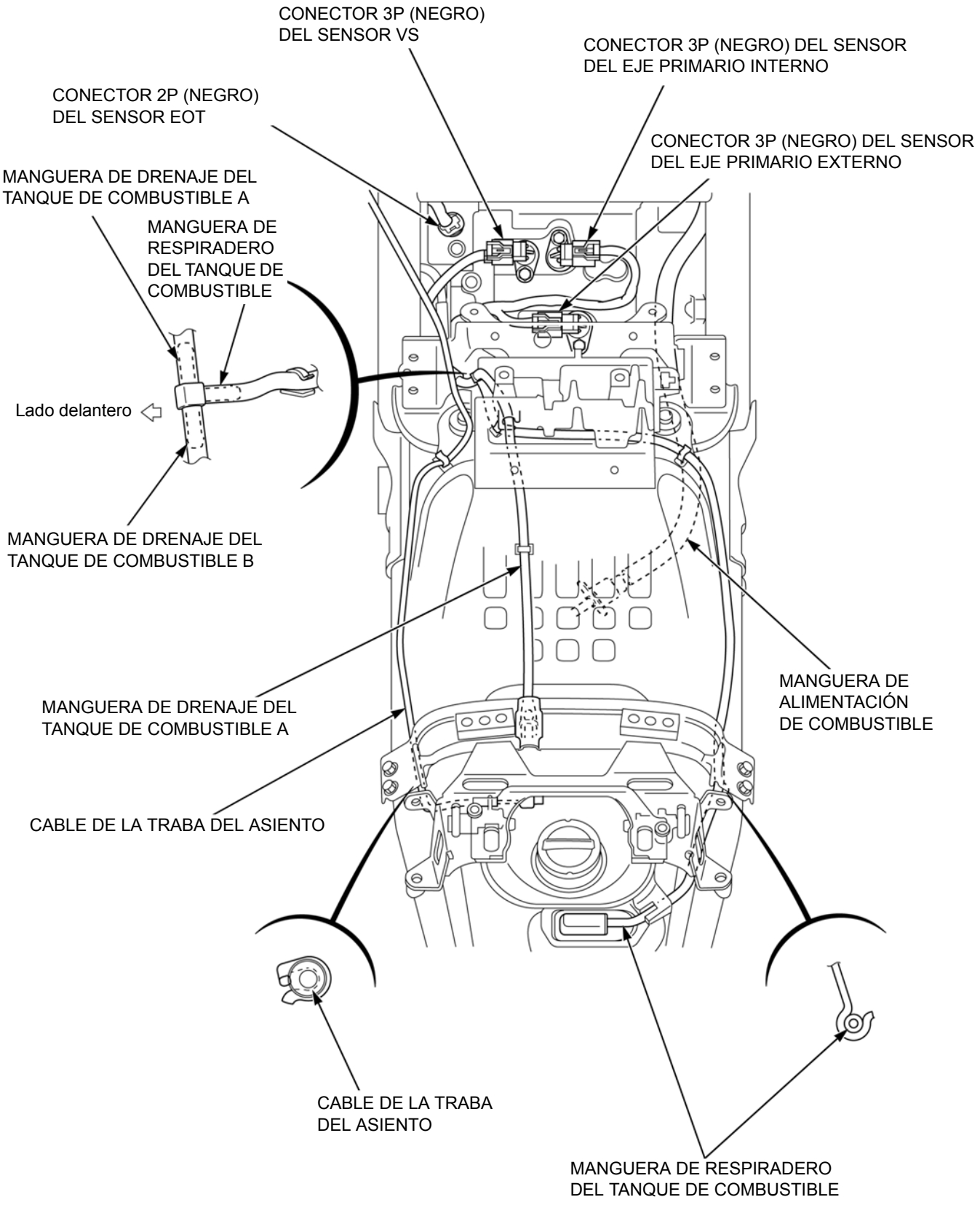
NC700XD/SD:


CONECTOR 3P (VERDE) DEL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
CONECTOR 2P (NEGRO) DEL SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO
CONECTOR 1P (NEGRO) DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
CONECTOR 2P (GRIS) DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE
TERMINALES DEL TIERRA
CONECTOR 24P DE LA UNIÓN D
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL SENSOR TR
CABLEADO PRINCIPAL
CONECTOR 3P (NEGRO) DE LA UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
CABLE DEL ALTERNADOR

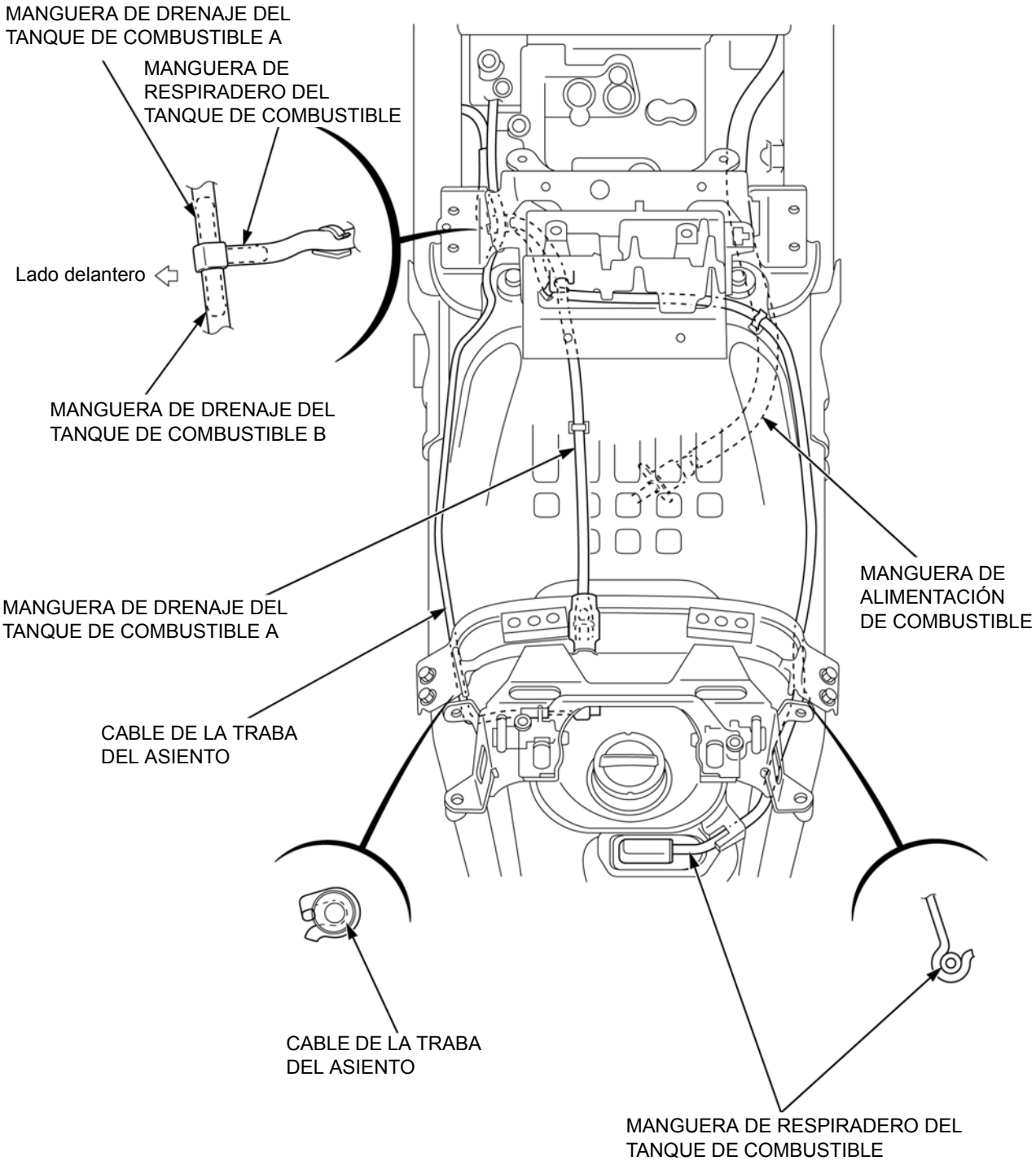
NC700X/XA:


MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE A
MANGUERA DE RESPIRADERO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
Lado delantero
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE B
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE A
CABLE DE LA TRABA DEL ASIENTO
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE
CABLE DE LA TRABA DEL ASIENTO
MANGUERA DE RESPIRADERO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

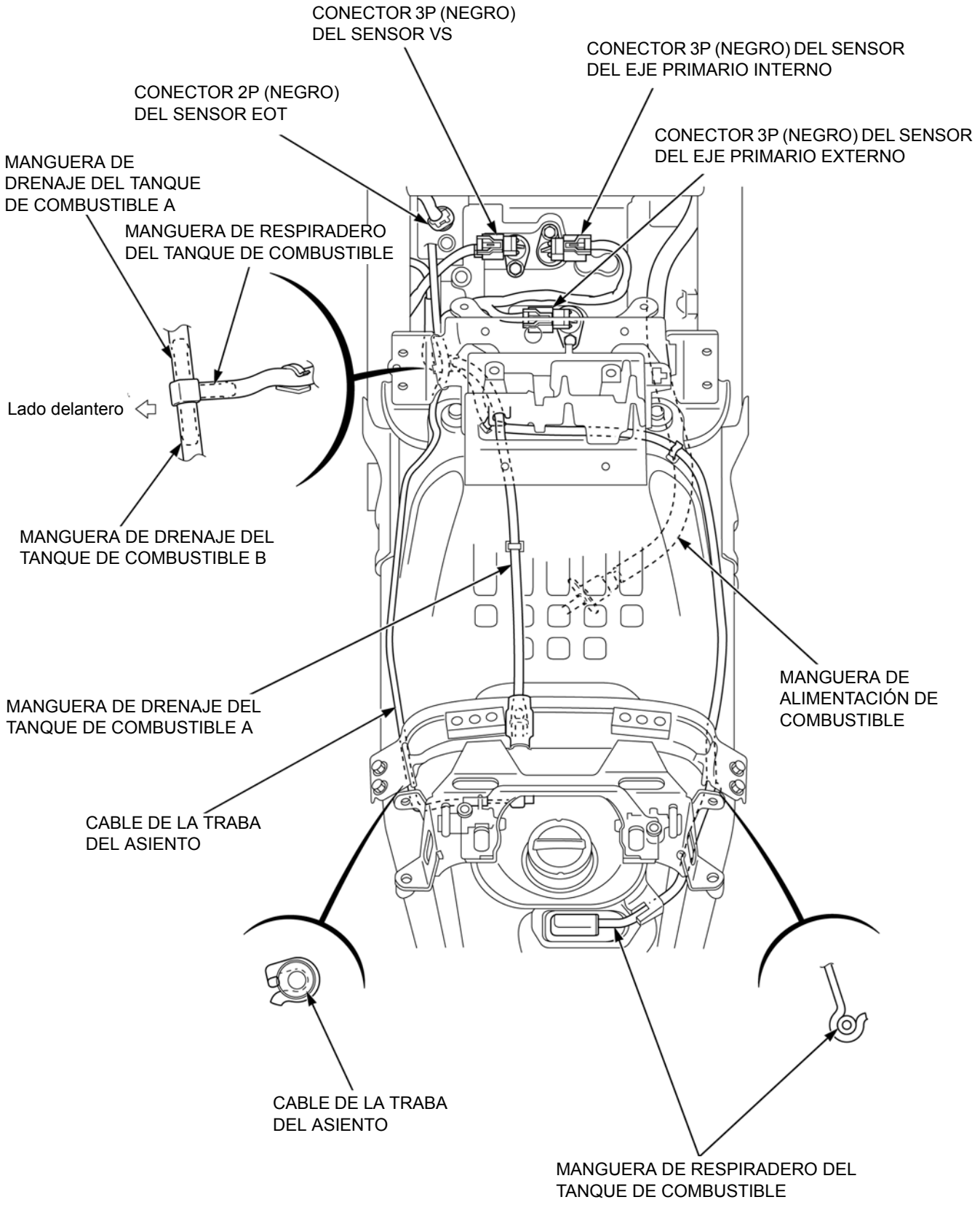
NC700XD:


CONECTOR 3P (NEGRO)
DEL SENSOR VS
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL SENSOR
DEL EJE PRIMARIO INTERNO
CONECTOR 2P (NEGRO)
DEL SENSOR EOT
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL SENSOR
DEL EJE PRIMARIO EXTERNO
MANGUERA DE DRENAJE DEL
TANQUE DE COMBUSTIBLE A
MANGUERA DE
RESPIRADERO
DEL TANQUE DE
COMBUSTIBLE
Lado delantero
MANGUERA DE DRENAJE DEL
TANQUE DE COMBUSTIBLE B
MANGUERA DE DRENAJE DEL
TANQUE DE COMBUSTIBLE A
MANGUERA DE
ALIMENTACIÓN
DE COMBUSTIBLE
CABLE DE LA TRABA DEL ASIENTO
CABLE DE LA TRABA
DEL ASIENTO
MANGUERA DE RESPIRADERO
DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

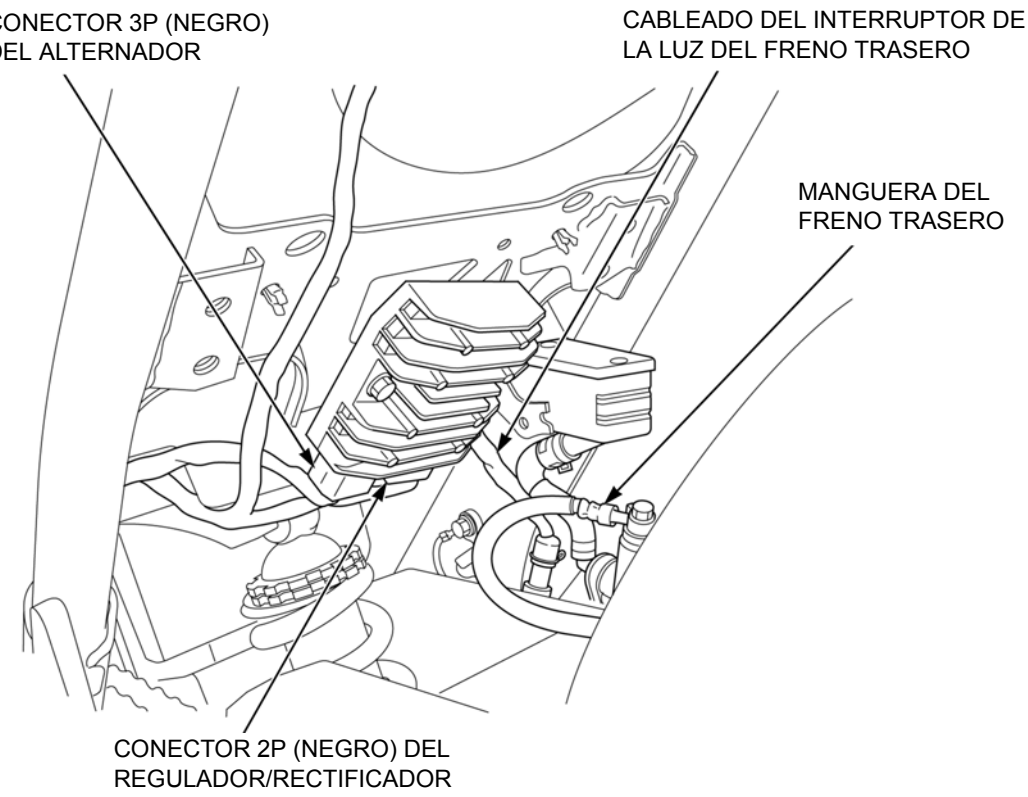
NC700S/SA:


MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE A
MANGUERA DE RESPIRADERO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
Lado delantero
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE B
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE A
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE
CABLE DE LA TRABA DEL ASIENTO
CABLE DE LA TRABA DEL ASIENTO
MANGUERA DE RESPIRADERO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

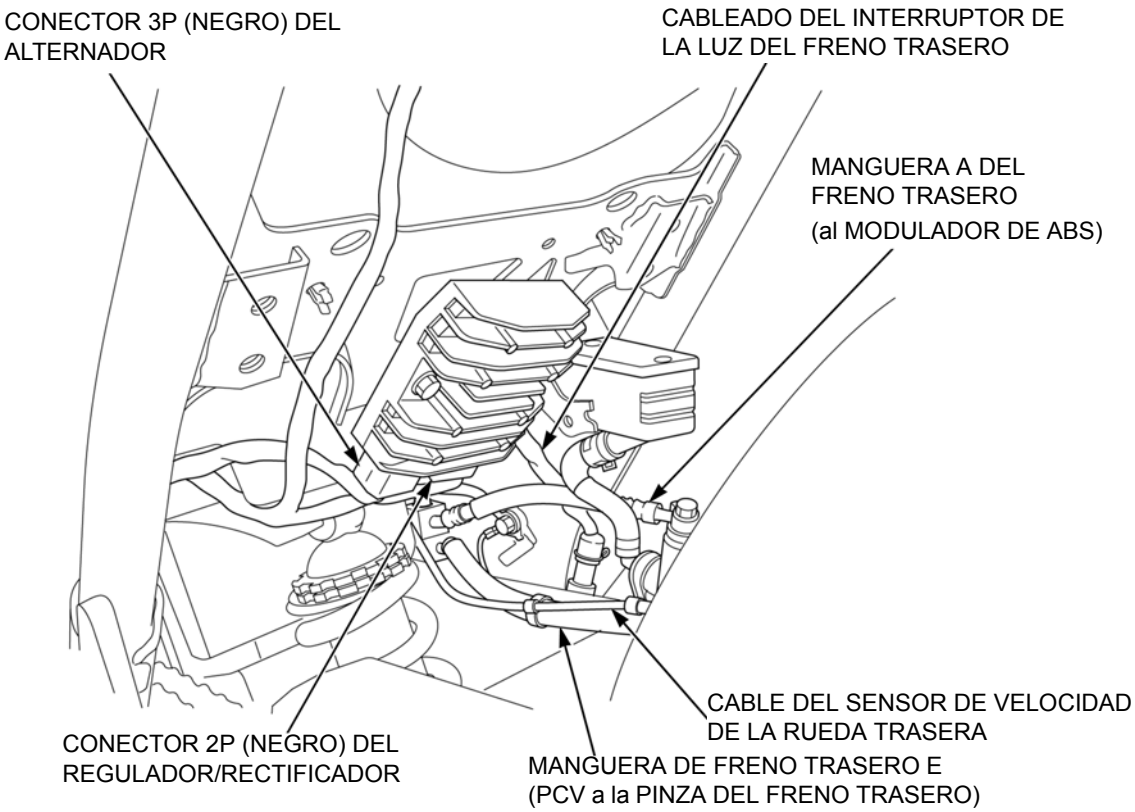
NC700SD:


CONECTOR 3P (NEGRO) DEL SENSOR VS
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL SENSOR DEL EJE PRIMARIO INTERNO
CONECTOR 2P (NEGRO) DEL SENSOR EOT
CONECTOR 3P (NEGRO) DEL SENSOR DEL EJE PRIMARIO EXTERNO
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE A
MANGUERA DE RESPIRADERO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
Lado delantero
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE B
MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE A
MANGUERA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE
CABLE DE LA TRABA DEL ASIENTO
CABLE DE LA TRABA DEL ASIENTO
MANGUERA DE RESPIRADERO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

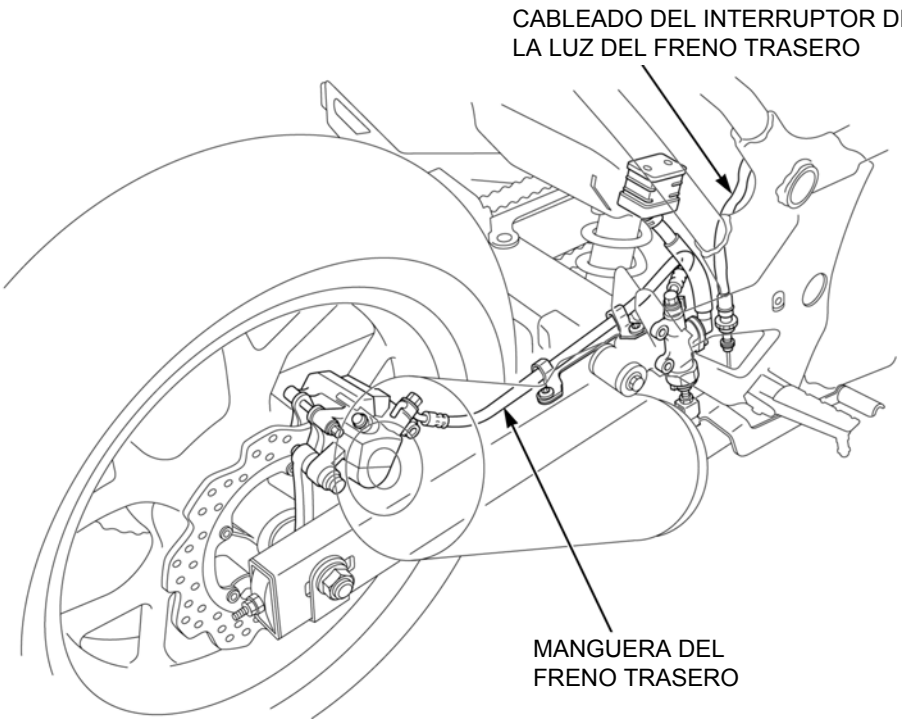
NC700X/S:



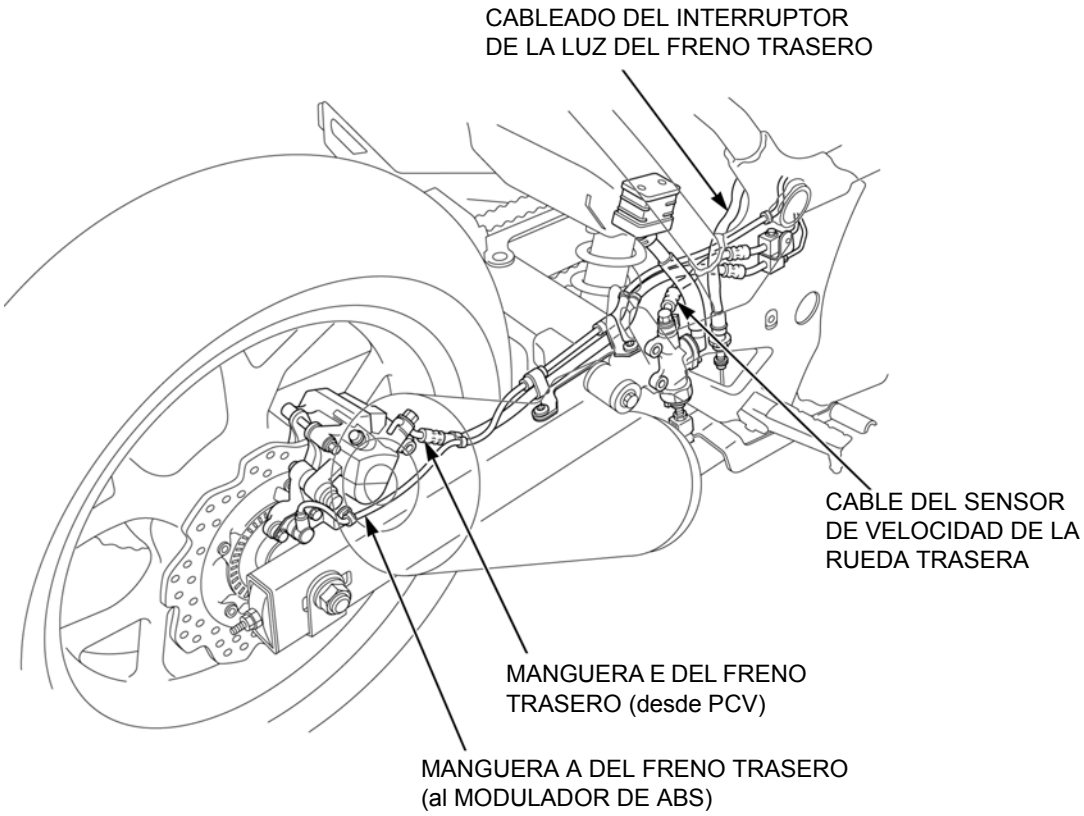
NC700XA/XD/SA/SD:



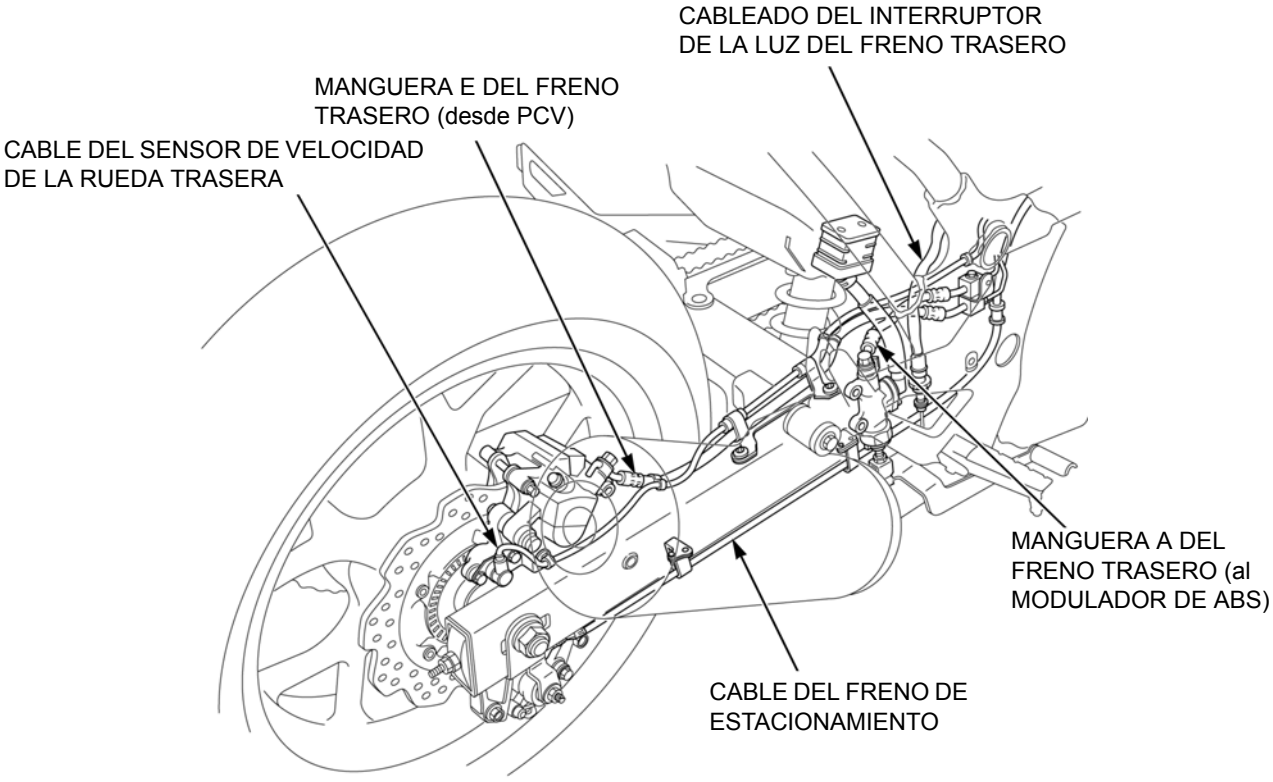
NC700X/S:



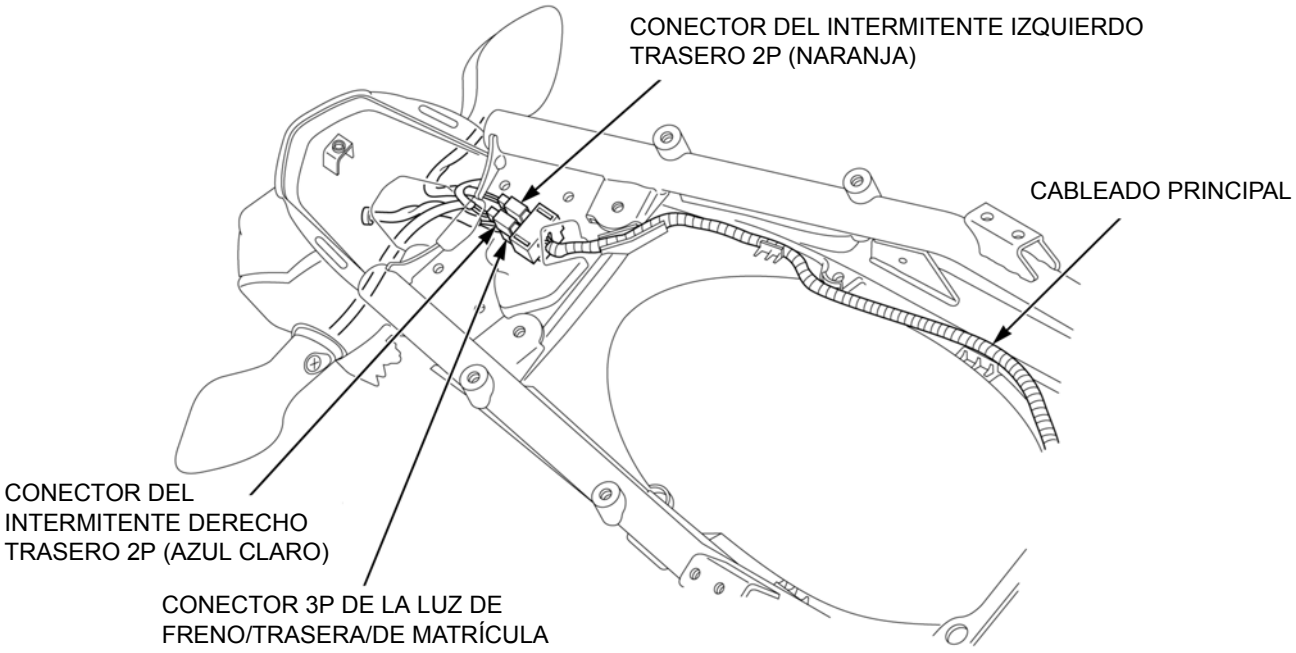
NC700XA/SA:



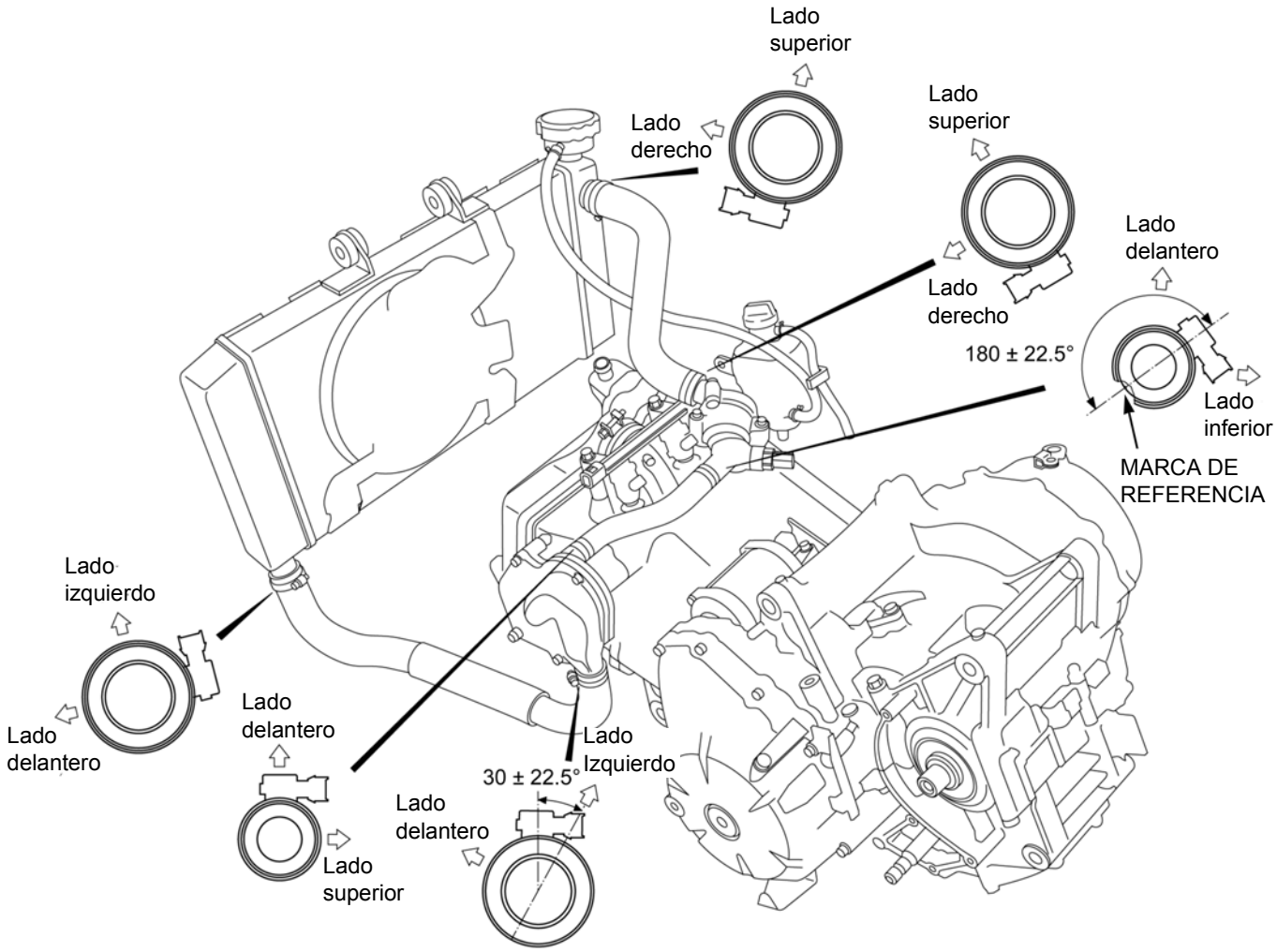
NC700XD/SD:



NC700X/XA/XD/S/SA/SD:



NC700X/XA/XD/S/SA/SD:



SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

FUENTE DE EMISIONES

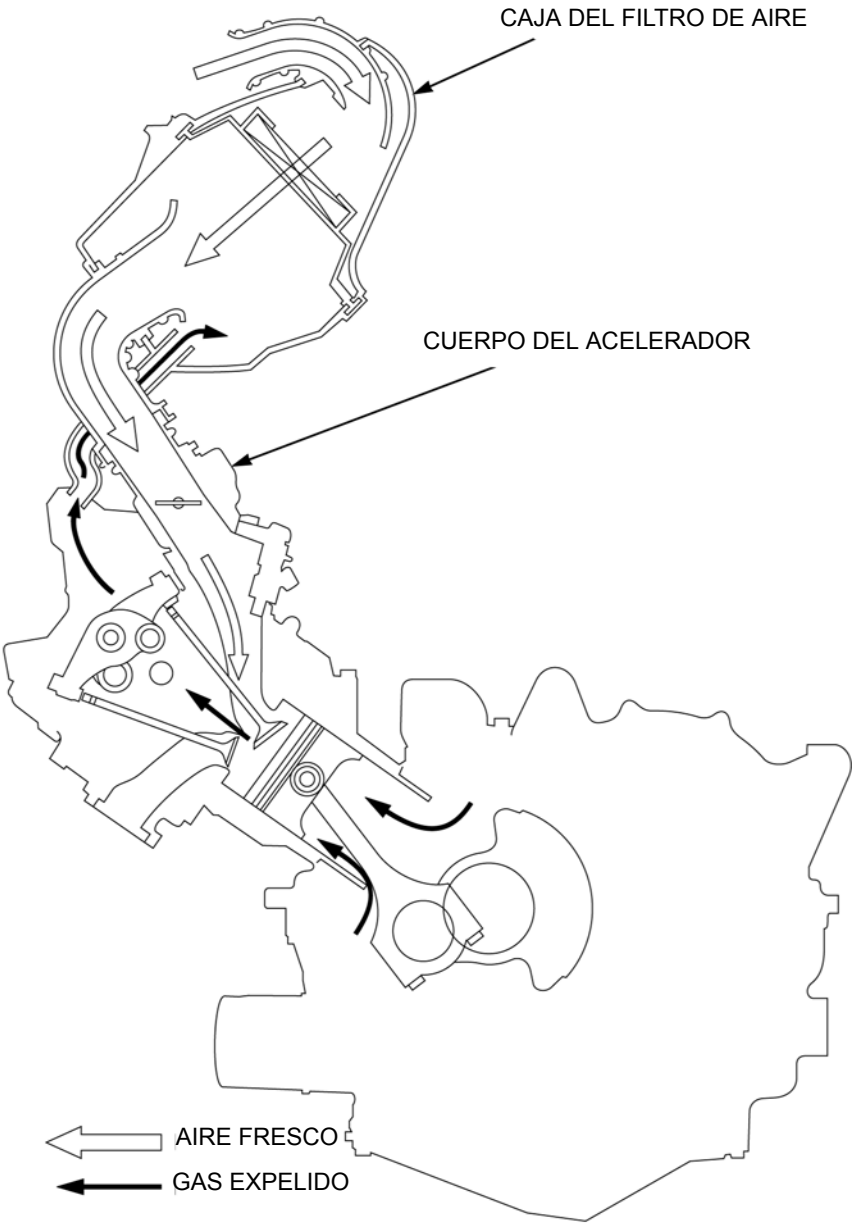
El proceso de combustión produce monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) e hidrocarburos (HC). El control de monóxido de carbón, óxidos de nitrógeno y de hidrocarburos es muy importante porque, bajo ciertas condiciones, estos reaccionan formando humo fotoquímicamente cuando se exponen a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona del mismo modo, pero es tóxico.

Honda Motor Co., Ltd. utiliza varios sistemas (página 1-90) para reducir el monóxido de carbón, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos.

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE LA CARCASA DEL MOTOR

El motor está equipado con un sistema de carcasa cerrada para evitar la descarga de emisiones a la atmósfera.

Los gases expelidos vuelven a la cámara de combustión a través de la caja del filtro de aire y del cuerpo del acelerador.



SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE GASES DE ESCAPE

El sistema de control de emisiones de gases de escape comprende un convertidor catalítico de 3 vías y el sistema PGM-FI.

El sistema de control de emisión de gases de escape está separado del sistema de control de emisiones de la carcasa del motor.

CONVERTIDOR CATALÍTICO DE TRES VÍAS

Esta motocicleta aún está equipada con un convertidor catalítico de tres vías.

El convertidor catalítico de tres vías está ubicado en el sistema de escape. Por medio de reacciones químicas, ello convierte HC y CO en el escape del motor en dióxido de carbón (CO_2) y vapores de agua.

No se debe efectuar ningún ajuste en estos sistemas, aunque se recomiende la inspección periódica de los componentes.

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE RUIDOS

ESTÁN PROHIBIDAS VIOLACIONES DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE RUIDOS: Las leyes locales prohíben los siguientes situaciones y consecuentemente: (1) La remoción o volver inoperante por cualquier persona, excepto para los propósitos de mantenimiento, reparación o sustitución, de dispositivos o elementos de proyecto incorporados en los vehículos para controlar el ruido antes de su venta o entrega al cliente final o mientras esté en uso;o (2) el uso de vehículos después que dichos dispositivos o elementos de proyecto hayan sido removidos o vueltos inoperantes por alguna persona.

ENTRE LAS SITUACIONES PRESUMIDAS COMO VIOLACIÓN ESTÁN LAS SIGUIENTES:

1. Remoción o perforación del silenciador, deflectores, tubos de compensación o de cualquier otro componente que conduzca los gases de escape.
2. Remoción o perforación de piezas del sistema de admisión.
3. Falta de mantenimiento adecuado.
4. La sustitución de piezas móviles del vehículo o de piezas del sistema de escape o de admisión por piezas distintas de aquellas especificadas por el fabricante.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

BIELAS AGRIETADAS

Esta motocicleta fornece bielas agrietadas para mejorar la productividad y el contrapeso compensador.

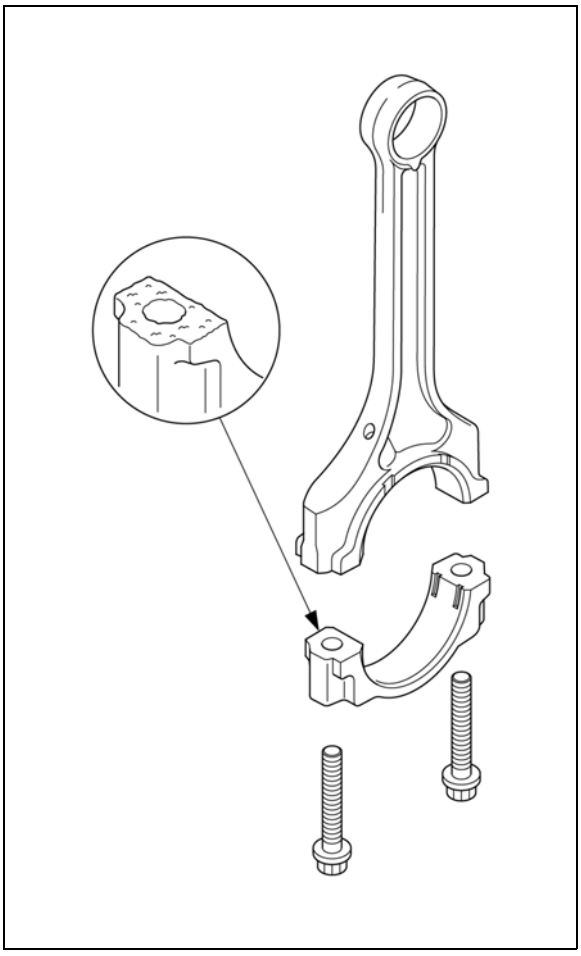
La biela agrietada es separada del conjunto de la biela de una sola pieza en la biela y capa del cojinete.

Considerándose que la biela y la capa del cojinete presentan superficies de contacto muy complejas para fijarlas entre sí, el pasador de guía no es necesario al montar la biela.

NOTA

En el caso a continuación, las superficies de contacto de la biela y de la capa del cojinete están dañadas. Los sustituya, si estuviesen instalados incorrectamente.

– La capa del cojinete está instalada de manera opuesta.
– Intercambie las bielas o las capas de los cojinetes.



COMUNICACIÓN SERIAL DE DOS VÍAS ENTRE EL ECM Y EL TABLERO DE INSTRUMENTOS (NC700X/XA/S/SA)

Esta motocicleta está equipada con sistema de comunicación de dos vías entre el ECM y el tablero de instrumentos.

El ECM envía las siguientes informaciones al tablero de instrumentos:

– Señal de rotación del motor

– Señal del indicador HISS, señal MIL, señal del indicador de presión del aceite del motor, señal del indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento.

El tablero de instrumentos envía las siguientes informaciones al ECM.

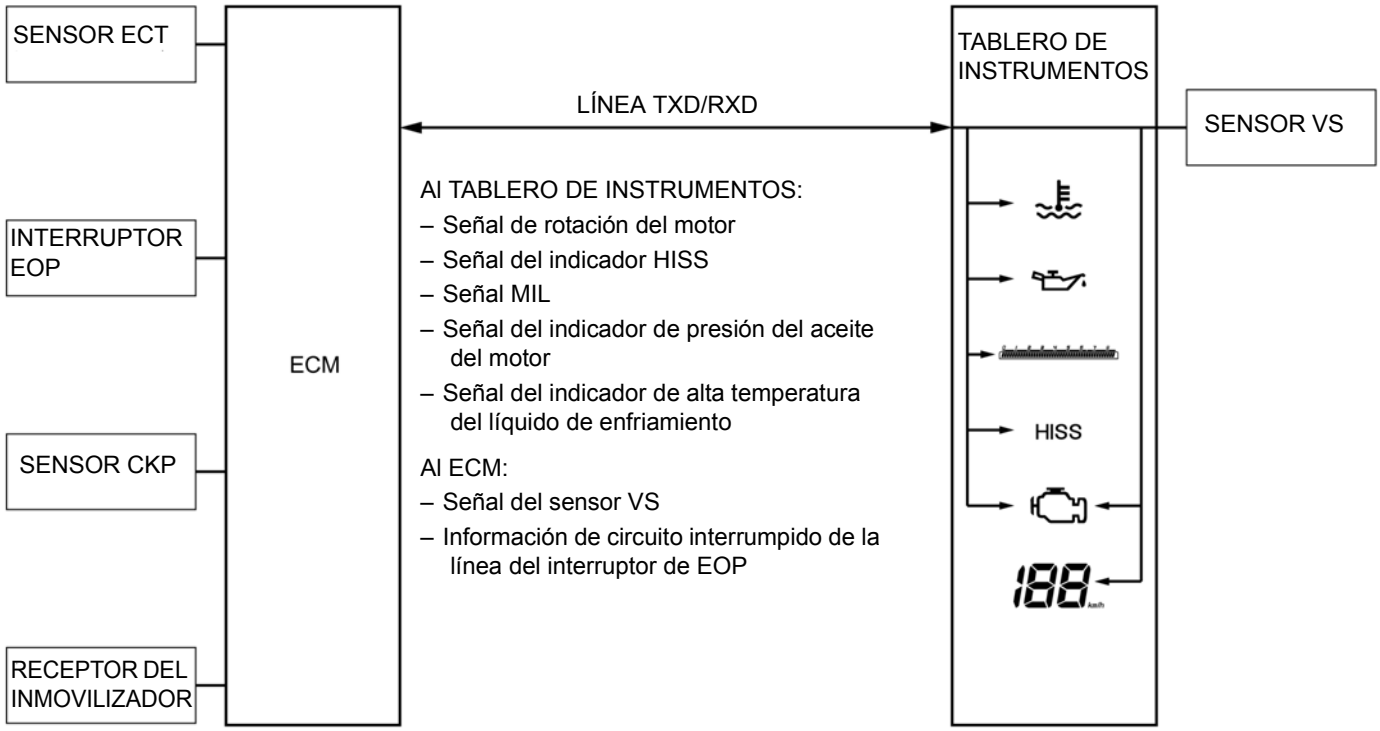
– Señal del sensor VS

– Información de circuito interrumpido de la línea del interruptor de EOP

NOTA:

- El tablero de instrumentos detecta un problema en el sensor VS y en la línea del interruptor EOP.
- El tablero de instrumento efectúa el diagnóstico de falla del sensor VS, enseguida envía el DTC-11-1 al ECM y el ECM envía la señal MIL al tablero de instrumentos.
- El tablero de instrumentos envía la información de circuito interrumpido en la línea del interruptor EOP al ECM, enseguida el ECM efectúa el diagnóstico de la falla de la línea del interruptor EOP y envía la señal del DTC-87-1 al tablero de instrumentos.

Estas señales se transmiten al tablero de instrumentos o ECM a través de comunicación asíncrona a través de un cable. Este cable se denomina línea TXD/RXD (línea de comunicación serial).



CUANDO HUBIERA UN PROBLEMA EN LA LÍNEA TXD/RXD

Cuando sucediera una interrupción o corto circuito en la línea TXD/RXD, el tablero de instrumentos indica lo que sigue:

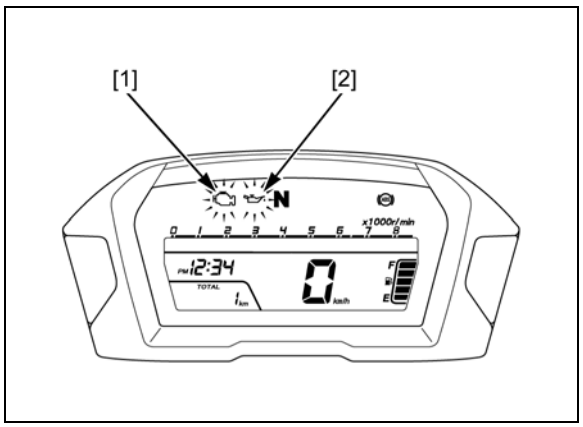
– MIL [1] encendida.

– Indicador de presión de aceite del motor [2] enciende.

– Tacómetro apaga.

– Indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento apaga.

– Indicador HISS apaga.



Cuando el ECM no recibe las informaciones del tablero de instrumentos, el ECM guarda el DTC 86-1. Verifique el DTC 86-1, utilizando el probador portátil HDS (página 4-12).

Verifique el ECM, utilizando el modo de diagnóstico de comunicación del ECM (página 22-12).

Verifique el tablero de instrumentos, utilizando el modo de diagnóstico de comunicación del tablero de instrumentos (página 22-9).

COMUNICACIÓN SERIAL DE DOS VÍAS ENTRE EL PCM Y EL TABLERO DE INSTRUMENTOS (NC700XD/SD)

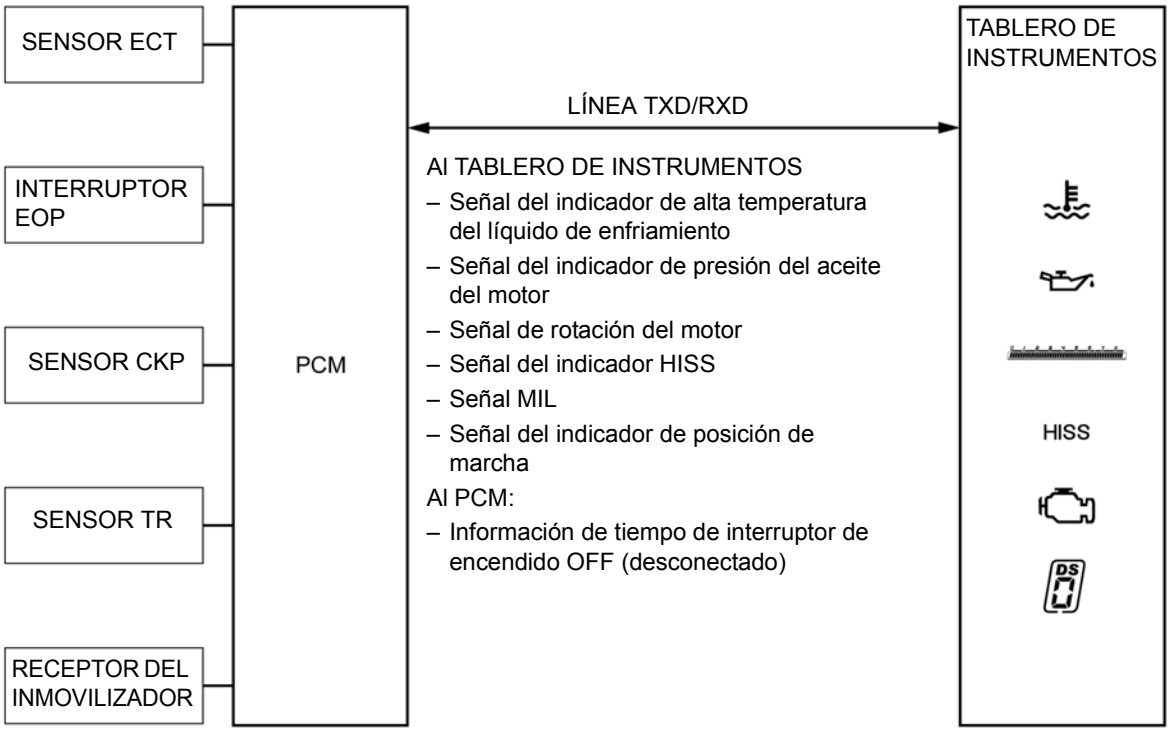
Esta motocicleta está equipada con sistema de comunicación de dos vías entre el PCM y el tablero de instrumentos.

El PCM envía las siguientes informaciones al tablero de instrumentos:

– Señal del indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento
– Señal del indicador de presión del aceite del motor
– Señal de rotación del motor
– Señal MIL
– Señal del indicador HISS
– Señal del indicador de posición de marcha

El tablero de instrumentos envía la información de tiempo de interruptor de encendido OFF (desactivado) (tiempo decorrido después de girar el interruptor de encendido a OFF (desconectado)) al PCM. El PCM usa esta información para la detección de circuito interrumpido de la línea del interruptor EOP con la señal del sensor VS.

Estas señales se comunican entre el tablero de instrumentos y el cable de una vía del PCM. Este cable se denomina línea TXD/RXD (línea de comunicación serial).



CUANDO LA COMUNICACIÓN SERIAL ESTUVIESE ANORMAL

Si hubiera algún problema en la línea TXD/RXD, el tablero de instrumentos exhibe lo que sigue:

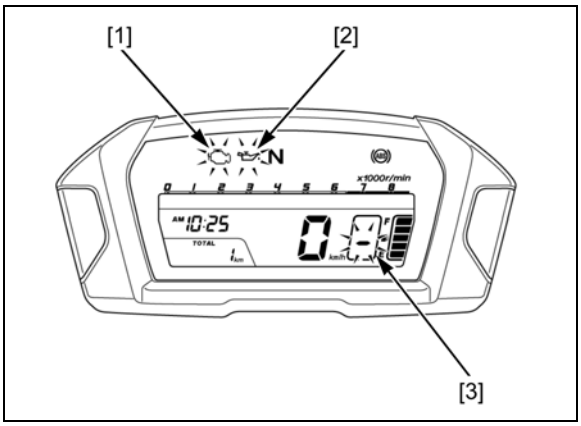
– La MIL [1] y el indicador de presión de aceite [2] quedan encendidos
– Indicador de cambio "–" [3] parpadea.
– El tacómetro, el indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encienden.

Diagnóstico de falla de la línea TXD/RXD (página 22-12)

Si hubiera algún problema en al comunicación serial, el PCM guarda el DTC 86-1. Haga la lectura del DTC (página 4-13).

Diagnóstico de falla DTC (página 4-23)

Diagnóstico de falla MIL (página 4-49)



TRANSMISIÓN DEL DOBLE EMBRAGUE

La transmisión de doble embrague que equipa esta motocicleta utiliza el nuevo conjunto de doble embrague y el sistema hidráulico ha sido mejorado.

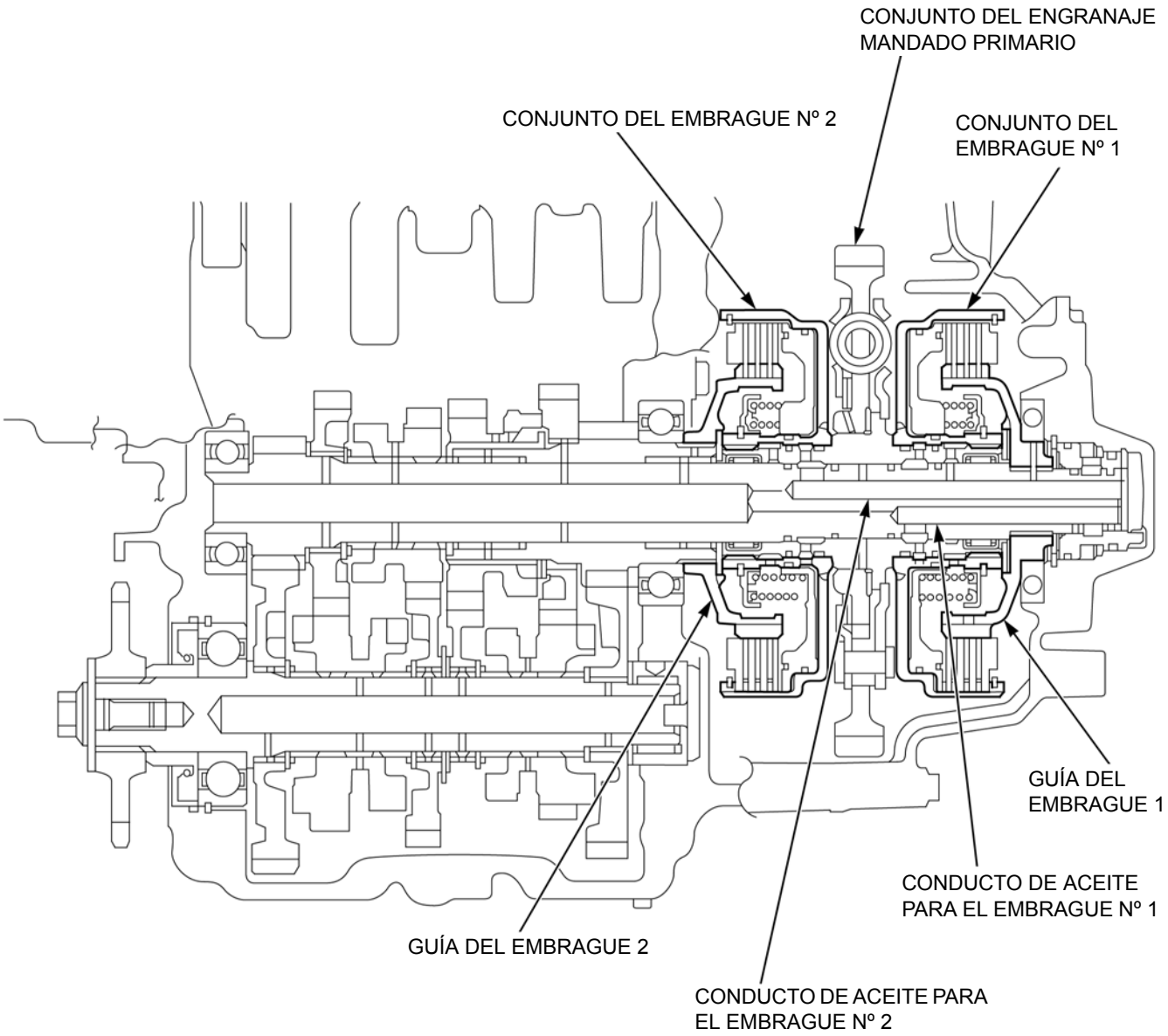
El conjunto del doble embrague comprende el conjunto del engranaje mandado primario, do guías de embrague y los conjuntos del embrague hidráulico.

Las válvulas solenoides lineales están ubicadas dentro de la tapa derecha de la carcasa del motor y el eje primario interno tiene dos conductos de aceite en lugar de los tubos de alimentación de aceite.

– En cuanto a la ubicación de la válvula solenoide lineal (página 12-115)

– En cuanto al flujo de aceite de operación del embrague (página 9-4)

El mecanismo de cambio de la transmisión y el sistema de control de cambio eléctrico son los mismos de la transmisión de doble embrague convencional.



2. CHASIS/CARENADOS/SISTEMA DE ESCAPE

UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700X/XA)....2-2

UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700XD).....2-3

UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700S/SA)....2-4

UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700SD).....2-5

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 2-6

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 2-6

ASIENTO DEL PASAJERO..... 2-7

ASIENTO SENCILLO 2-7

AGARRADERO TRASERO..... 2-8

COLÍN DEL ASIENTO CENTRAL 2-8

COLÍN DEL ASIENTO 2-9

PROTECTOR DE BARRO DEL GUARDAFANGOS TRASERO (Tipo U) 2-10

TAPA DE LA LUZ DE FRENO/TRASERA/DE MATRÍCULA/TRASERA..... 2-10

PROTECTOR DE BARRO..... 2-11

GUARDAFANGOS TRASERO A 2-12

GUARDAFANGOS TRASERO B 2-12

CONDUCTO DE AIRE (NC700X/XA/XD) 2-13

COLÍN LATERAL (NC700S/SA/SD)..... 2-13

DEFLECTOR/TAPA LATERAL (NC700X/XA/XD).....2-14

CUBIERTA/TAPA LATERAL (NC700S/SA/SD).....2-15

TAPA CENTRAL (NC700X/XA/XD) 2-16

TAPA DE LA CAJA DE EQUIPAJES 2-17

TAPA DE LA CAJA DE EQUIPAJES/ CONJUNTO DE LA BISAGRA 2-19

CAJA DE EQUIPAJES..... 2-19

PARABRISAS 2-23

COLÍN LATERAL DELANTERO (NC700X/XA/XD) 2-24

SOPORTE DE LOS INSTRUMENTOS (NC700X/XA/XD) 2-24

TAPA INFERIOR DELANTERA (NC700X/XA/XD) 2-25

TAPA SUPERIOR INTERNA (NC700X/XA/XD) 2-25

FARO/COLÍN CENTRAL DELANTERO (NC700X/XA/XD)..... 2-26

FARO/SOPORTE DEL FARO (NC700S/SA/SD)... 2-27

TAPA DEL FARO (NC700S/SA/SD) 2-27

GUARDAFANGOS DELANTERO 2-28

COLÍN INFERIOR 2-28

TAPA TRASERA IZQUIERDA 2-29

TAPA LATERAL DERECHA DEL MOTOR (NC700XD/SD) 2-30

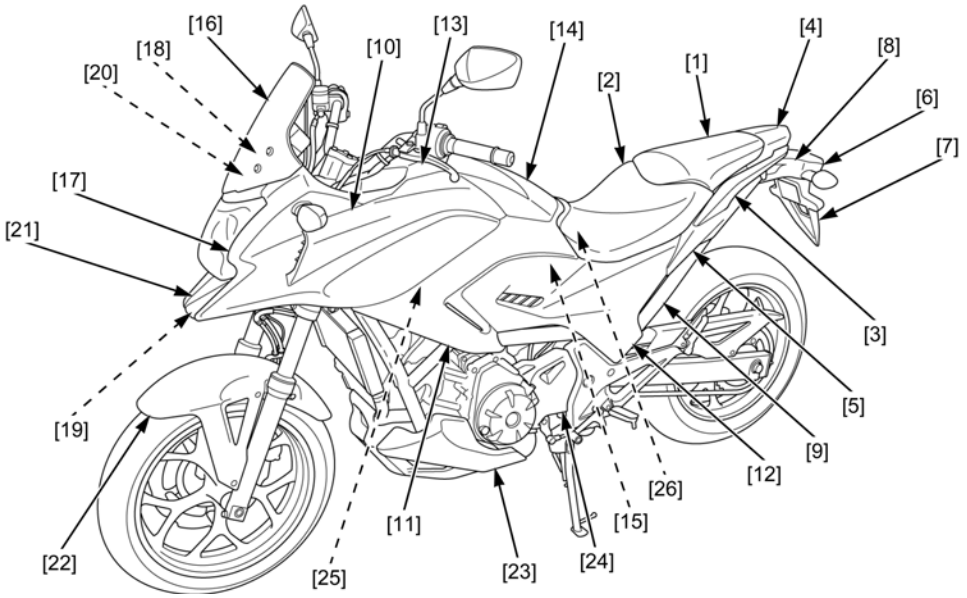
TUBO DE PROTECCIÓN (NC700XD/SD).... 2-30

CAJA DE LA BATERÍA 2-31

PLACA TRANSVERSAL CENTRAL 2-32

TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR..... 2-32

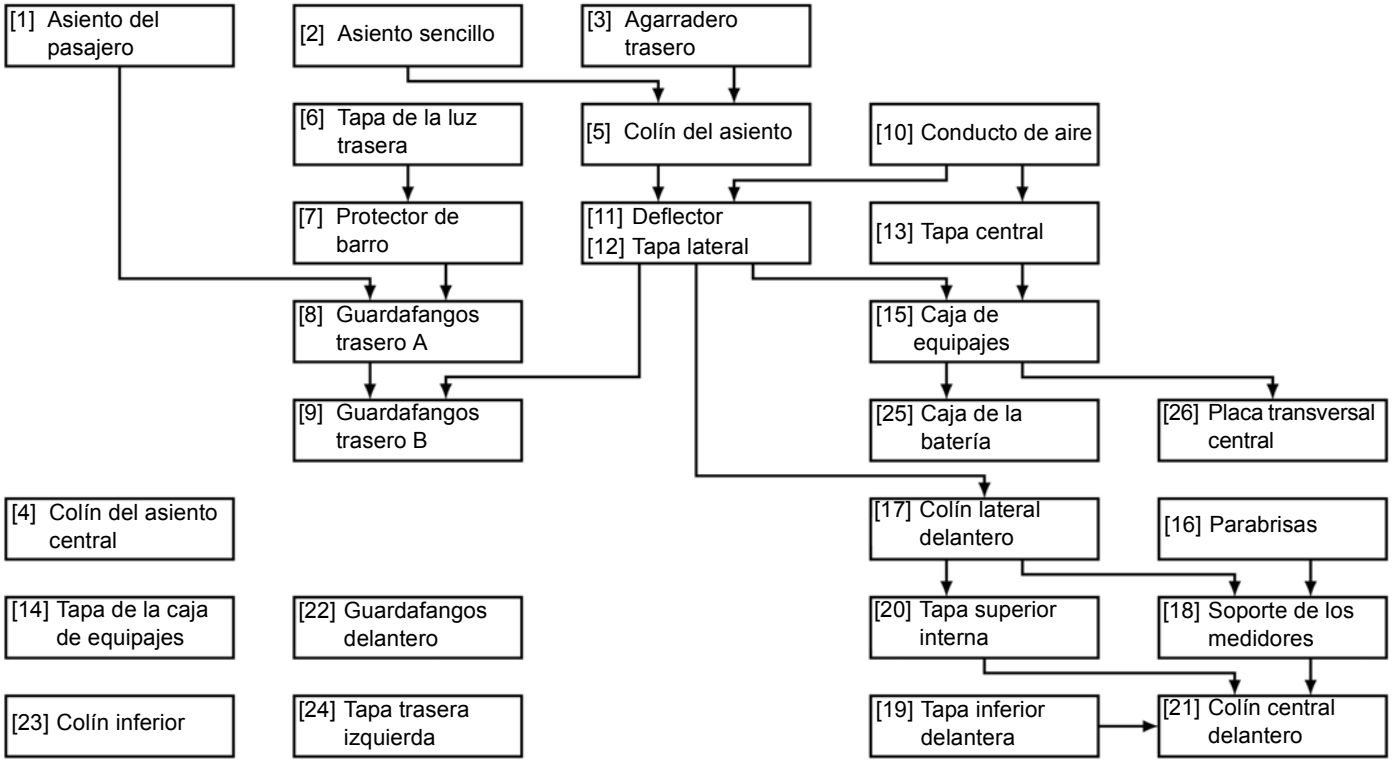
UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700X/XA)



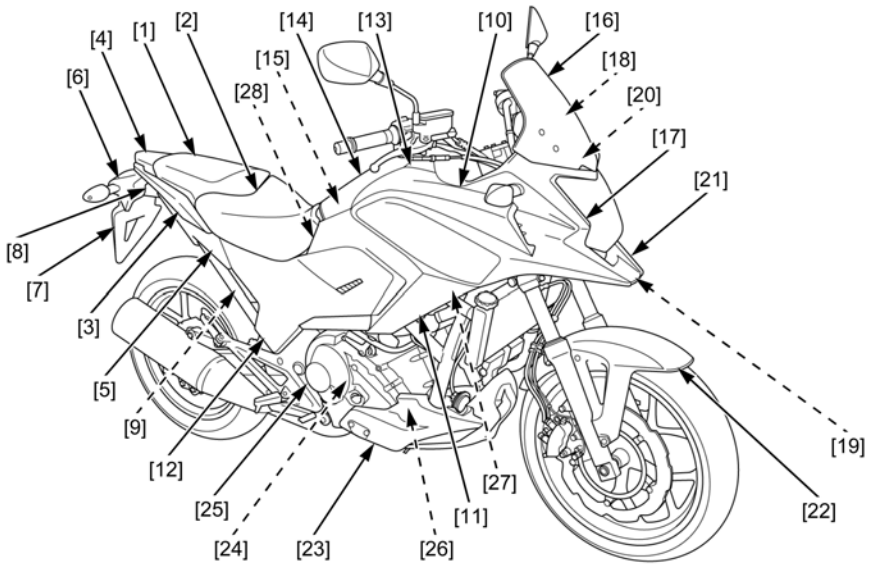
[1]	Asiento del pasajero	página 2-7	[10]	Conducto de aire	página 2-13	[19]	Tapa inferior delantera	página 2-25
[2]	Asiento sencillo	página 2-7	[11]	Deflector	página 2-14	[20]	Tapa superior interna	página 2-25
[3]	Agarradero trasero	página 2-8	[12]	Tapa lateral	página 2-14	[21]	Colín central delantero	página 2-27
[4]	Colín del asiento central	página 2-8	[13]	Tapa central	página 2-16	[22]	Guardafangos delantero	página 2-28
[5]	Colín del asiento	página 2-9	[14]	Tapa de la caja de equipajes	página 2-17	[23]	Colín inferior	página 2-28
[6]	Tapa de la luz trasera	página 2-10	[15]	Caja de equipajes	página 2-19	[24]	Tapa trasera izquierda	página 2-29
[7]	Protector de barro	página 2-11	[16]	Parabrisas	página 2-23	[25]	Caja de la batería	página 2-31
[8]	Guardafangos trasero A	página 2-12	[17]	Colín lateral delantero	página 2-24	[26]	Placa transversal central	página 2-32
[9]	Guardafangos trasero B	página 2-12	[18]	Soporte de los medidores	página 2-24			

TABLA DE REMOCIÓN DEL CARENADO

Esta tabla muestra la secuencia de remoción de las tapas de chasis a través de la flecha.



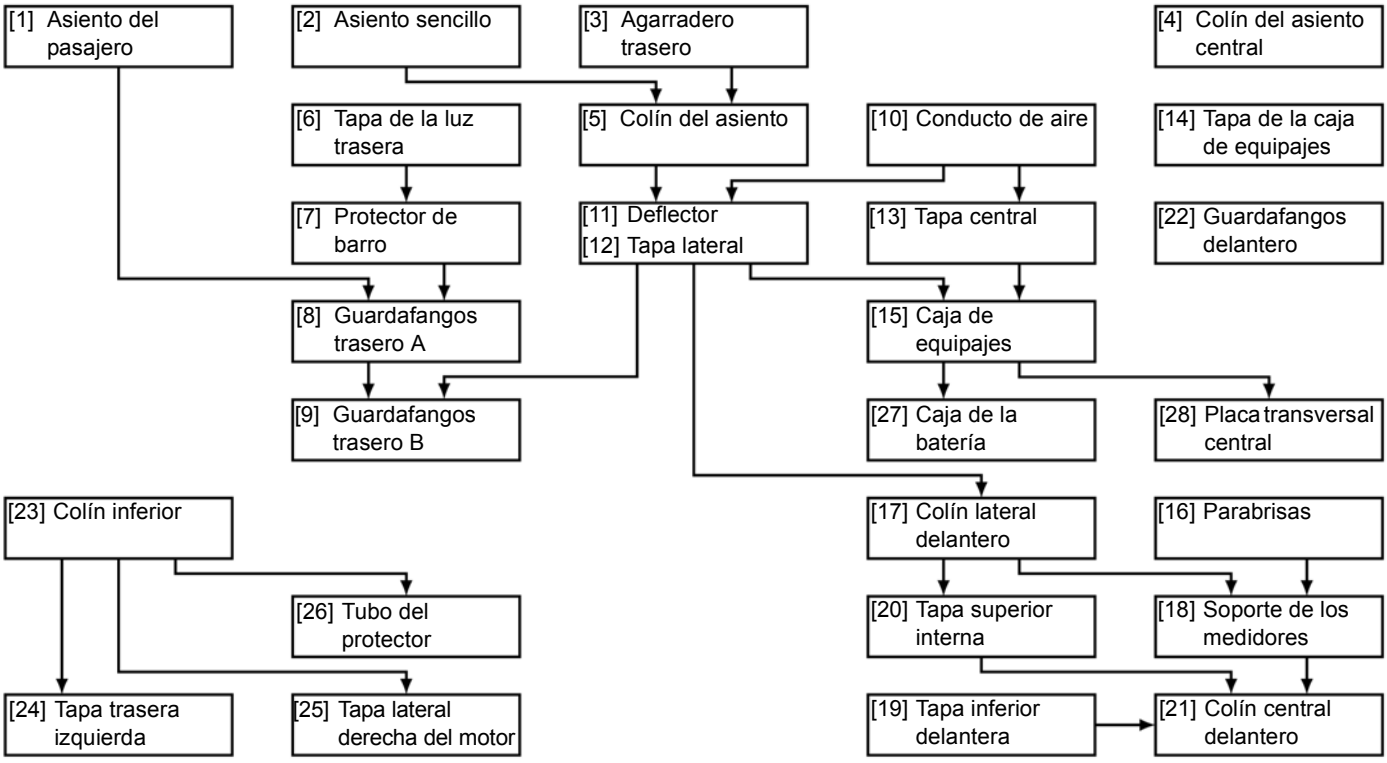
UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700XD)



[1]	Asiento del pasajero	página 2-7	[11]	Deflector	página 2-14	[21]	Colín central delantero	página 2-27
[2]	Asiento sencillo	página 2-7	[12]	Tapa lateral	página 2-14	[22]	Guardafangos delantero	página 2-28
[3]	Agarradero trasero	página 2-8	[13]	Tapa central	página 2-16	[23]	Colín inferior	página 2-28
[4]	Colín del asiento central	página 2-8	[14]	Tapa de la caja de equipajes	página 2-17	[24]	Tapa trasera izquierda	página 2-29
[5]	Colín del asiento	página 2-9	[15]	Caja de equipajes	página 2-19	[25]	Tapa lateral derecha del motor	página 2-30
[6]	Tapa de la luz trasera	página 2-10	[16]	Parabrisas	página 2-23	[26]	Tubo del protector	página 2-30
[7]	Protector de barro	página 2-11	[17]	Colín lateral delantero	página 2-24	[27]	Caja de la batería	página 2-31
[8]	Guardafangos trasero A	página 2-12	[18]	Soporte de los medidores	página 2-24	[28]	Placa transversal central	página 2-32
[9]	Guardafangos trasero B	página 2-12	[19]	Tapa inferior delantera	página 2-25			
[10]	Conducto de aire	página 2-13	[20]	Tapa superior interna	página 2-25			

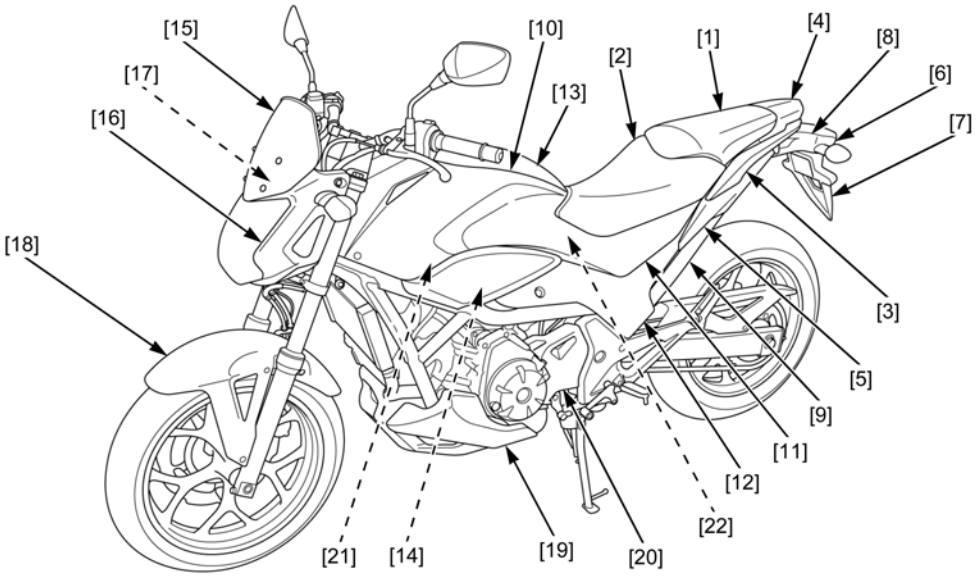
TABLA DE REMOCIÓN DEL CARENADO

Esta tabla muestra la secuencia de remoción de las tapas de chasis a través de la flecha.



UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700S/SA)

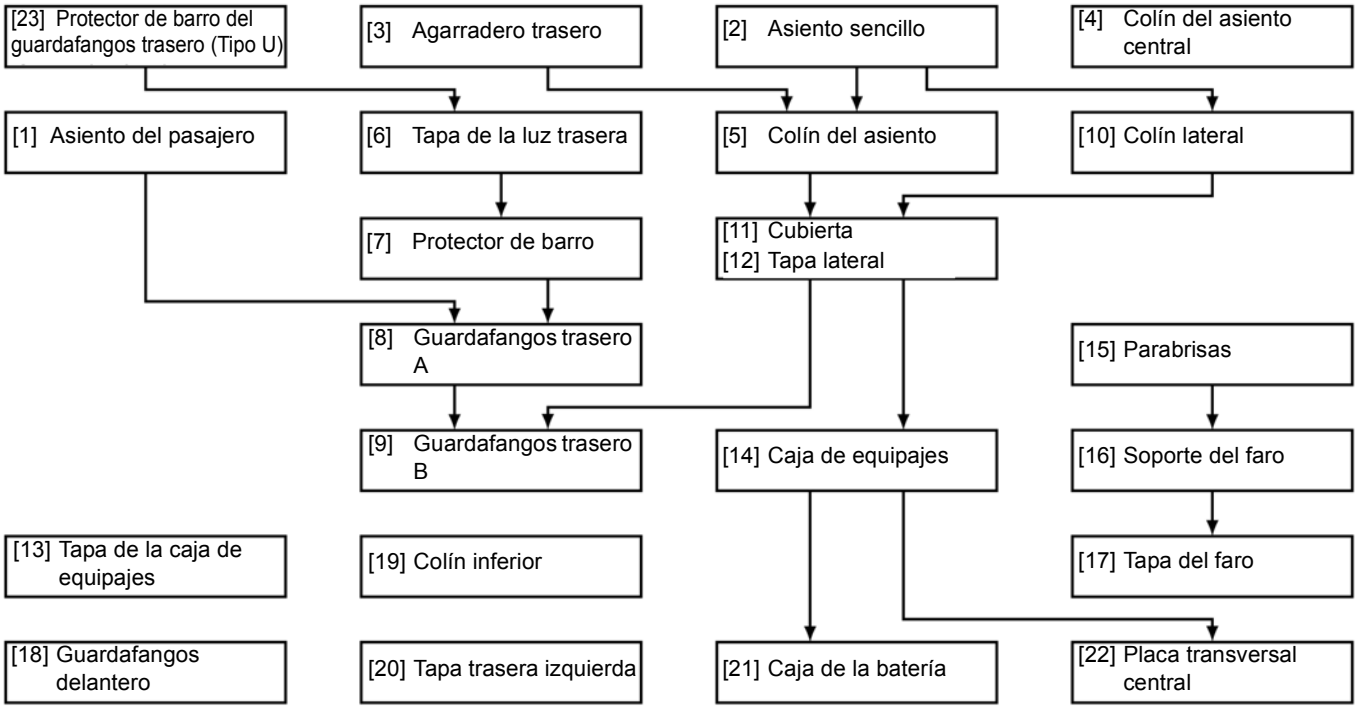
Tipos E, ED, F, KO, RU, U mostrados:



[1]	Asiento del pasajero	página 2-7	[9]	Guardafangos trasero B	página 2-12	[17]	Tapa del faro	página 2-27
[2]	Asiento sencillo	página 2-7	[10]	Colín lateral	página 2-13	[18]	Guardafangos delantero	página 2-28
[3]	Agarradero trasero	página 2-8	[11]	Cubierta	página 2-15	[19]	Colín inferior	página 2-28
[4]	Colín del asiento central	página 2-8	[12]	Tapa lateral	página 2-14	[20]	Tapa trasera izquierda	página 2-29
[5]	Colín del asiento	página 2-9	[13]	Tapa de la caja de equipajes	página 2-17	[21]	Caja de la batería	página 2-31
[6]	Tapa de la luz trasera	página 2-10	[14]	Caja de equipajes	página 2-19	[22]	Placa transversal central	página 2-32
[7]	Protector de barro	página 2-11	[15]	Parabrisas	página 2-23	[23]	Protector de barro del guardafangos trasero (Tipo U)	página 2-10
[8]	Guardafangos trasero A	página 2-12	[16]	Soporte del faro	página 2-27			

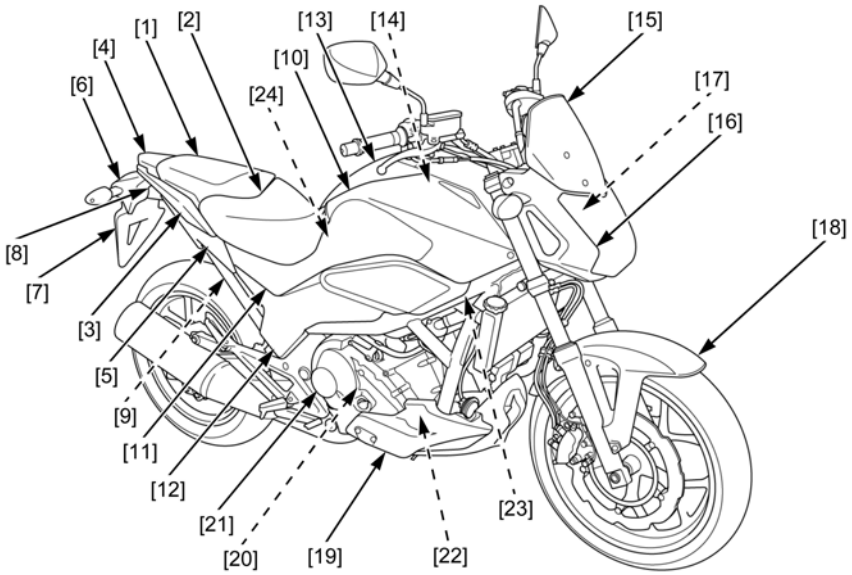
TABLA DE REMOCIÓN DEL CARENADO

Esta tabla muestra la secuencia de remoción de las tapas de chasis a través de la flecha.



UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700SD)

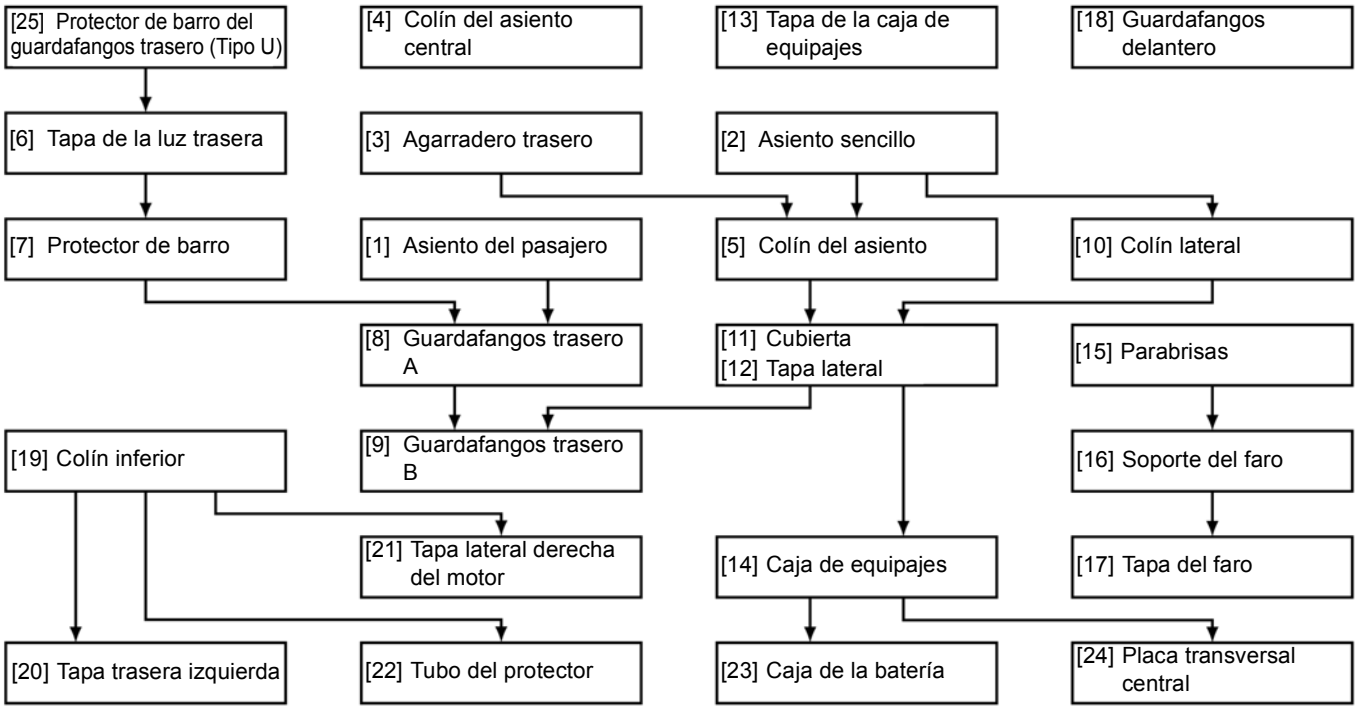
Tipos E, ED, F, KO, RU, U mostrados:



[1]	Asiento del pasajero	página 2-7	[10]	Colín lateral	página 2-13	[19]	Colín inferior	página 2-28
[2]	Asiento sencillo	página 2-7	[11]	Cubierta	página 2-15	[20]	Tapa trasera izquierda	página 2-29
[3]	Agarradero trasero	página 2-8	[12]	Tapa lateral	página 2-14	[21]	Tapa lateral derecha del motor	página 2-30
[4]	Colín del asiento central	página 2-8	[13]	Tapa de la caja de equipajes	página 2-17	[22]	Tubo del protector	página 2-30
[5]	Colín del asiento	página 2-9	[14]	Caja de equipajes	página 2-19	[23]	Caja de la batería	página 2-31
[6]	Tapa de la luz trasera	página 2-10	[15]	Parabrisas	página 2-23	[24]	Placa transversal central	página 2-32
[7]	Protector de barro	página 2-11	[16]	Soporte del faro	página 2-27	[25]	Protector de barro del guardafangos trasero (Tipo U)	página 2-10
[8]	Guardafangos trasero A	página 2-12	[17]	Tapa del faro	página 2-27			
[9]	Guardafangos trasero B	página 2-12	[18]	Guardafangos delantero	página 2-28			

TABLA DE REMOCIÓN DEL CARENADO

Esta tabla muestra la secuencia de remoción de las tapas de chasis a través de la flecha.



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Esta sección cubre la remoción e instalación de los paneles de la carrocería y sistema de escape.
- Antes de remover o reparar los componentes del sistema de escape, asegúrese de que el sistema esté enfriado; de lo contrario, podrían suceder quemaduras al manosearlo.
- Al remover el tubo de escape del motor, siempre sustituya la empaquetadura del tubo de escape por una nueva.
- Al instalar el sistema de escape, provisionalmente instale todos los sujetadores del tubo de escape. Primeramente, siempre la empaquetadura del tubo de escape; enseguida, apriete los tornillos de montaje.
- Inspeccione siempre el sistema de escape con respecto a fugas después del montaje.

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo del conjunto del colín del asiento	2	4	0,9 (0,1)	
Tornillo Allen de montaje de la luz de freno/luz trasera/matrícula	1	6	10 (1,0)	
Tuerca de montaje del reflector	1	5	1,7 (0,2)	
Tornillo de montaje de la luz del intermitente	4	6	2,5 (0,3)	
Tornillo del conjunto de la tapa de la caja de equipajes	9	4	0,9 (0,1)	
Tornillo de montaje de la placa de traba de la tapa de la caja de equipajes	2	6	4,0 (0,4)	
Tornillo Philips de montaje de la tapa de la caja de equipajes	3	6	12 (1,2)	
Tuerca de la bisagra de la tapa de la caja de equipajes	1	6	12 (1,2)	Tuerca-U
Tornillo de fijación del brazo de cambio de marchas (NC700X/XA/S/SA)	1	6	12 (1,2)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tornillo Allen de la cubierta del silenciador	1	6	10 (1,0)	
Tornillo de la abrazadera del silenciador	1	8	17,5 (1,8)	
Tuerca de unión del tubo de escape	3	8	28 (2,9)	Consulte la página 2-32
Espárrago del tubo de escape	3	8	–	Consulte la página 2-32

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Ruido excesivo de escape

- Sistema de escape roto
- Fuga de los gases de escape

Desempeño deficiente

- Sistema de escape deformado
- Fuga de los gases de escape
- Silenciador obstruido

ASIENTO DEL PASAJERO

DESMONTAJE/MONTAJE

Abra el asiento del pasajero [1], utilizando la llave de encendido.

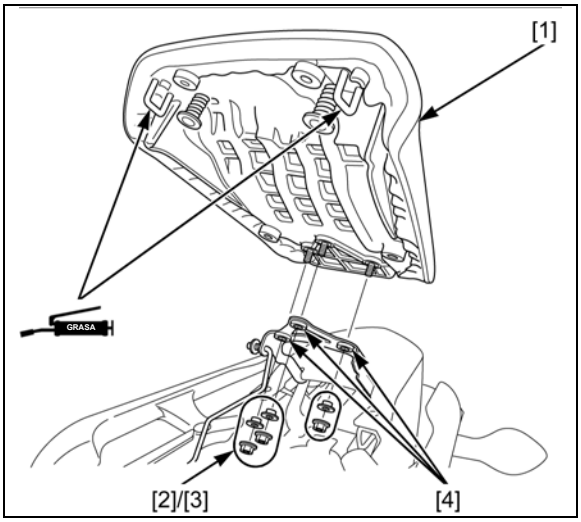
Remueva las tuercas [2], separadores [3] y el asiento del pasajero.

Remueva las gomas [4] del soporte del asiento del pasajero.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

Aplique grasa al área de deslizamiento del gancho del trinquete del asiento del pasajero, si fuese necesario.



ASIENTO SENCILLO

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/XA/XD)

Abra el asiento del pasajero, utilizando la llave de encendido.

Quite los tornillos de montaje [1].

Quite el asiento sencillo [2] empujándolo hacia atrás.

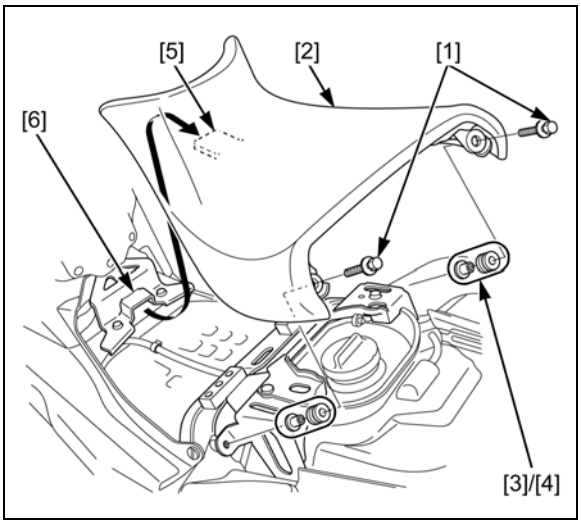
Remueva los separadores [3] y las gomas [4] del asiento sencillo.

Instale las gomas y los separadores en el asiento sencillo.

Instale el asiento sencillo, insertando el respectivo gancho [5] en el soporte del asiento [6] debajo del soporte de la bisagra de la caja de equipajes.

Instale y apriete los tornillos de montaje firmemente.

Cierre el asiento del pasajero



REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700S/SA/SD)

Abra el asiento del pasajero, utilizando la llave de encendido.

Quite los tornillos de montaje Allen [1] y las arandelas [2].

Quite el asiento sencillo [3] empujándolo hacia atrás.

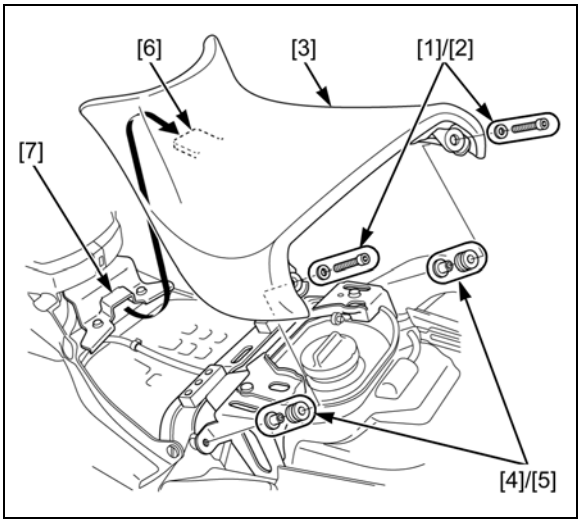
Remueva los separadores [4] y las gomas [5] del asiento sencillo.

Instale las gomas y los separadores en el asiento sencillo.

Instale el asiento sencillo, insertando el respectivo gancho [6] en el soporte del asiento [7] debajo del soporte de la bisagra de la caja de equipajes.

Instale y apriete los tornillos de montaje Allen firmemente.

Cierre el asiento del pasajero



AGARRADERO TRASERO

DESMONTAJE/MONTAJE

Abra el asiento del pasajero, utilizando la llave de encendido.

Agarradero trasero derecho:

Remueva la grapa [1], arandela [2], resorte [3] y la bisagra del asiento del pasajero [4] del soporte del asiento del pasajero.

Remueva las tapas [5] de los tornillos de montaje Allen [6].

Remueva los tornillos de montaje Allen, arandelas [7] y los agarraderos traseros [8] mientras sujeta los separadores [9].

Esté atento para evitar que los separadores caigan dentro del colín del asiento.

Remueva los separadores del agarradero.

Si fuese necesario, remueva las grapas [10], arandelas [11] y la bisagra del asiento del pasajero, del agarradero derecho.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

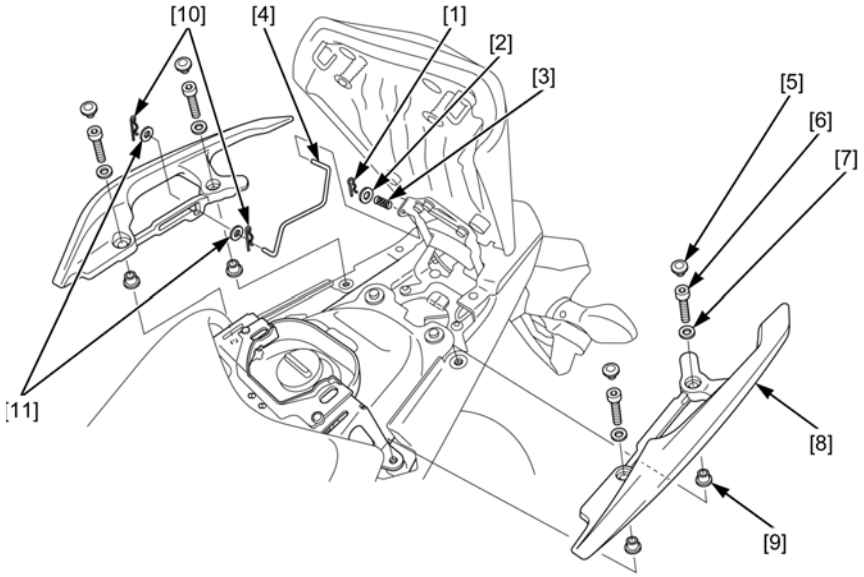
NOTA:

Esté atento para evitar que los separadores caigan dentro del colín del asiento.

Remueva los separadores del agarradero.

Si fuese necesario, remueva las grapas [10], arandelas [11] y la bisagra del asiento del pasajero, del agarradero derecho.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



COLÍN DEL ASIENTO CENTRAL

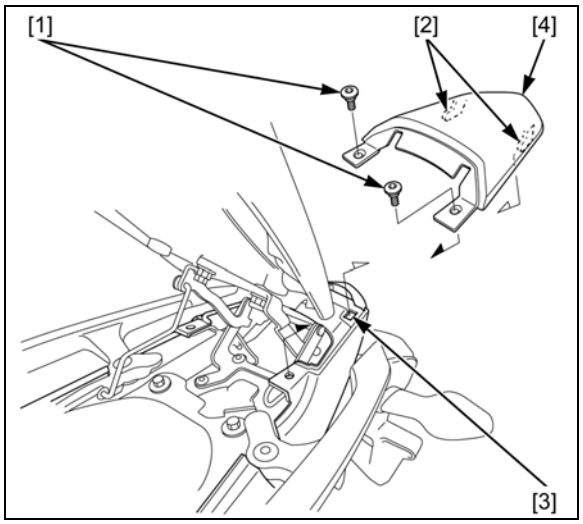
DESMONTAJE/MONTAJE

Abra el asiento del pasajero, utilizando la llave de encendido.

Quite los tornillos Allen [1].

Tire hacia arriba el extremo trasero del colín central del asiento y libere las lengüetas del colín central del asiento [2], de las hendiduras del colín del asiento [3], tirando el colín central del asiento [4] hacia atrás.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



COLÍN DEL ASIENTO

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:

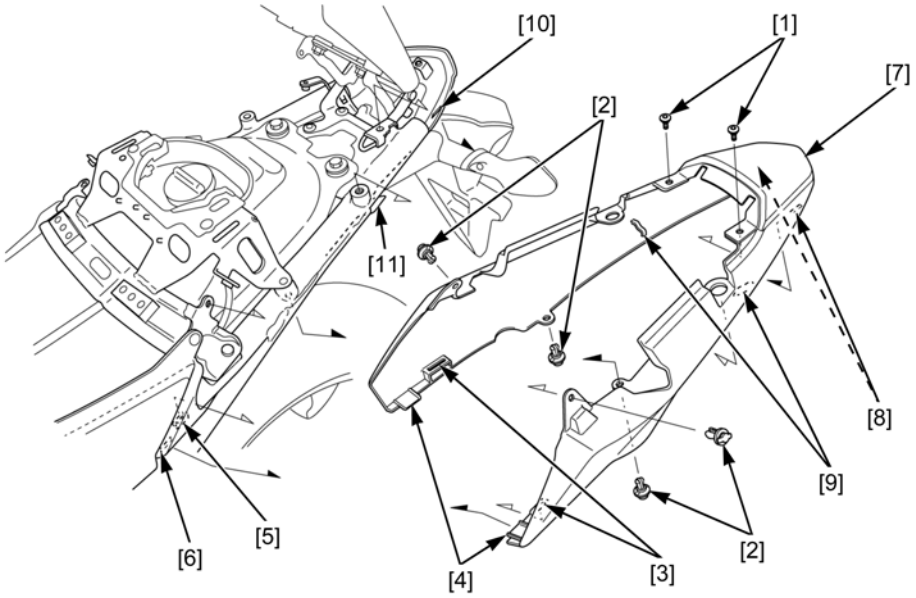
– Asiento sencillo (página 2-7)
– Agarradero trasero (página 2-8)

Quite los tornillos Allen [1] y los prendedores de acabado [2].

Libere las hendiduras laterales del cojín delantero del asiento [3] y las lengüetas [4] de las lengüetas de la tapa lateral [5] y las hendiduras [6].

Remueva el conjunto del colín del asiento [7], liberando las lengüetas traseras [8] y las hendiduras [9] de las hendiduras [10] y lengüetas [11] del guardafangos trasero B.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



DESARMADO/ARMADO

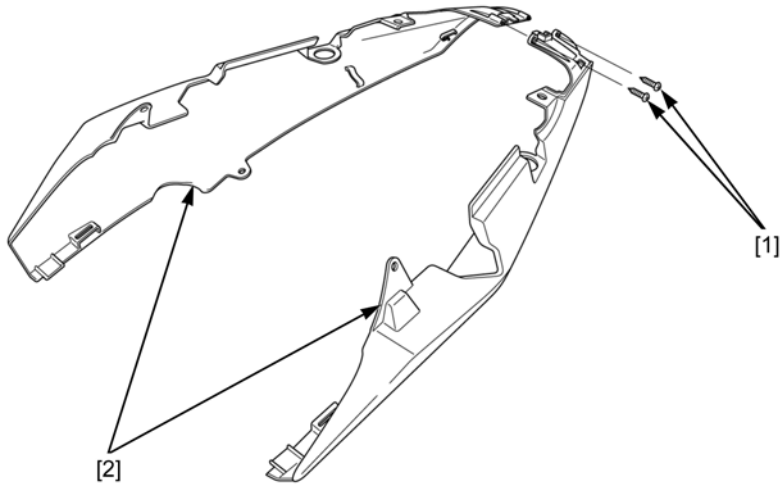
Quite el colín central del asiento (página 2-8).

Remueva los tornillos del conjunto del colín del asiento [1] y separe los colines derecho e izquierdo del asiento [2].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

PAR DE APRIETE:

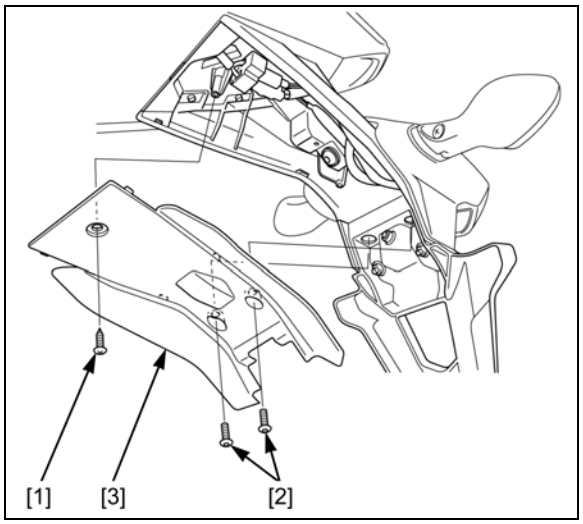
Tornillo del conjunto del colín del asiento:
0,9 N.m (0,1 kgf.m)



PROTECTOR DE BARRO DEL GUARDAFANGOS TRASERO (Tipo U)

DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva el tornillo [1], tornillos Allen [2] y el protector de barro del guardafangos trasero [3].



TAPA DE LA LUZ DE FRENO/TRASERA/DE MATRÍCULA/TRASERA

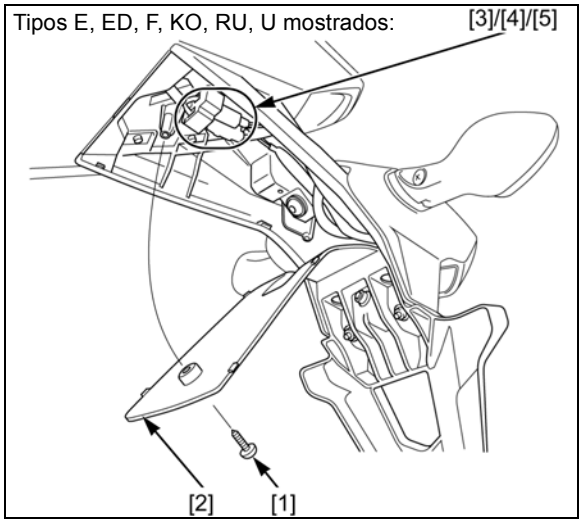
DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva el protector de barro del guardafangos trasero (tipo U) (pagina 2-10).

Quite el tornillo [1] y abra la tapa [2].

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector del intermitente derecho trasero 2P (Azul claro) [3]
– Conector del intermitente izquierdo trasero 2P (Naranja) [4]
– Conector 3P de la luz de freno/trasera/de matrícula [5]



Quite el tornillo Allen de montaje del freno/luz trasera/luz de matrícula [1] y el separador [2].

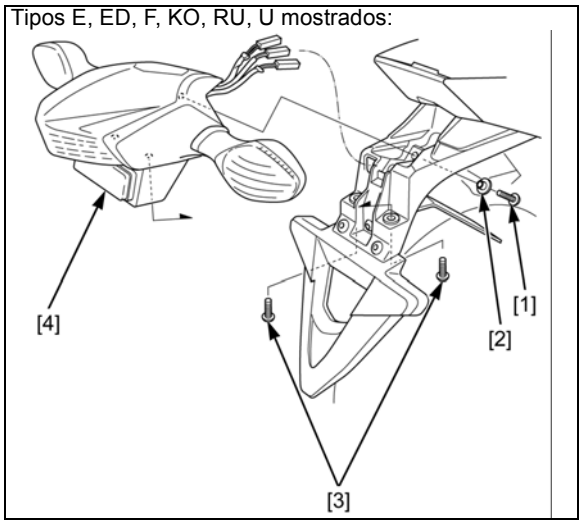
Remueva los tornillos Allen (tipo E, ED, F, KO, RU) [3] y el conjunto de la luz de freno/trasera/matrícula [4] y libere los cableados del guardafangos trasero A.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
Encamine el cableado adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:

Tornillo Allen de montaje de la luz de freno/luz trasera/matrícula: 10 N.m (1,0 kgf.m)



DESARMADO/ARMADO

Quite la tuerca [1] de montaje del reflector y el reflector [2].

Remueva el tornillo [3], las tuercas [4], arandelas [5] y los tornillos Allen [6] y separe las tapas de la luz trasera [7] y la luz del freno/trasera/matricula [8].

Quite la tuerca [9] de montaje del intermitente, la placa de ajuste [10] y el intermitente [11].

Quite las gomas de montaje [12].

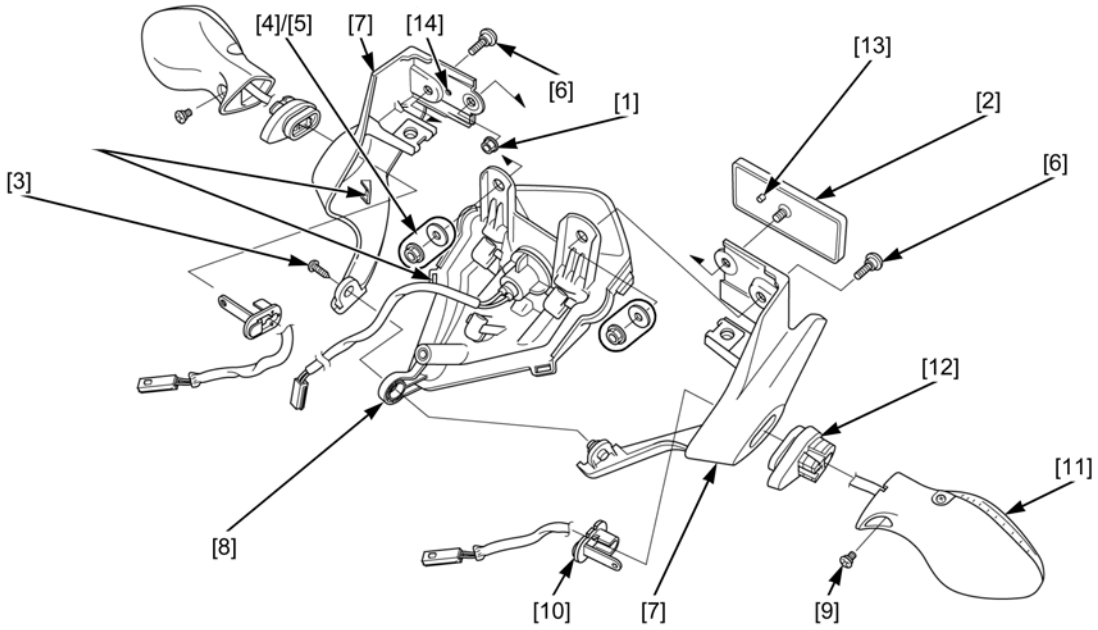
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:

- Alinee las lengüetas de la tapa de la luz trasera con las ranuras de la luz de freno/trasera/matrícula.
- Alinee la lengüeta del reflector [13] con el orificio de la tapa de la luz trasera izquierda [14].

PAR DE APRIETE:

Tuerca de montaje del reflector:
1,7 N.m (0,2 kgf.m)
Tornillo de montaje de la luz del intermitente:
2,5 N.m (0,3 kgf.m)



PROTECTOR DE BARRO

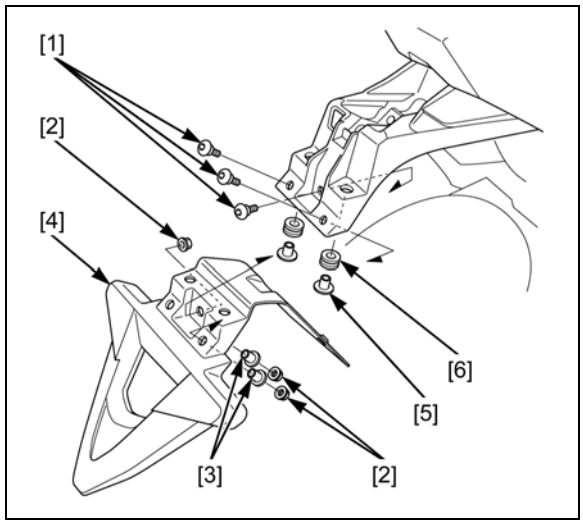
DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva el conjunto de la luz de freno/trasera/matrícula (página 2-10).

Remueva los tornillos Allen [1], tuercas [2], separadores [3] y protector de barro [4].

Si fuese necesario, remueva los separadores [5] y las gomas [6] de montaje del conjunto de la luz de freno/trasera/matrícula.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



GUARDAFANGOS TRASERO A

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:

– Asiento del pasajero (página 2-7)
– Protector de barro (página 2-11)

Remueva la grapa [1], arandela [2], resorte [3] y la bisagra del asiento del pasajero [4] del soporte del asiento del pasajero.

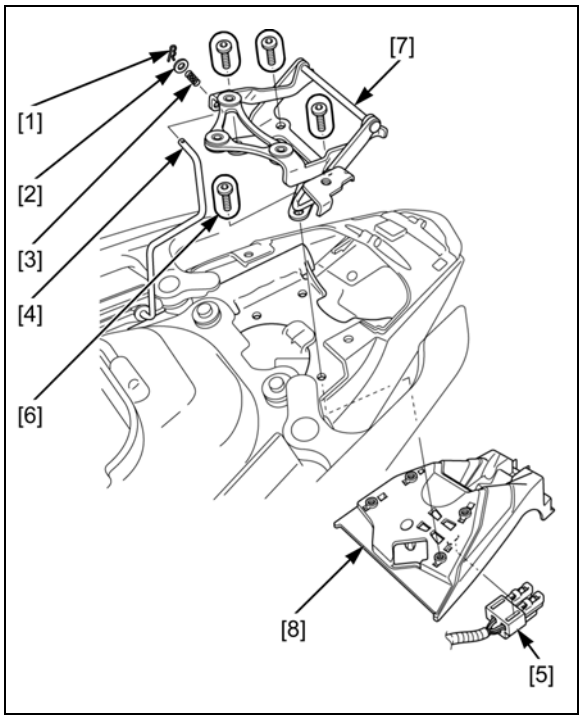
Remueva el soporte de goma [5] de las lengüetas del guardafangos trasero A.

Remueva los tornillos Allen [6], soporte del asiento del pasajero [7] mientras sujeta el guardafangos trasero A [8].

Remueva el guardafangos trasero A y libere el cableado.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
Encamine el cableado adecuadamente (página 1-29).



GUARDAFANGOS TRASERO B

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:

– Guardafangos trasero A (página 2-12).
– Deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14)
– Cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-15)

Quite el tornillo [1] y el soporte/depósito del freno trasero [2].

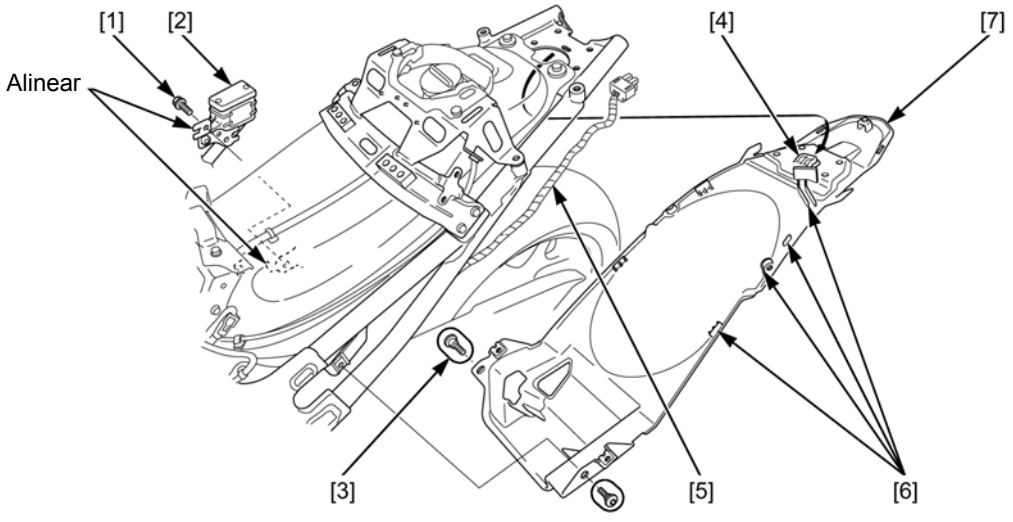
Quite los tornillos Allen [3].

Libere la lengüeta [4] del chasis.

Libere el cableado principal [5] de las guías [6] y remueva el guardafangos trasero B [7].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Alinee el soporte del depósito del freno trasero con la lengüeta del chasis.
- Encamine el cableado adecuadamente (página 1-29).



CONDUCTO DE AIRE (NC700X/XA/XD)

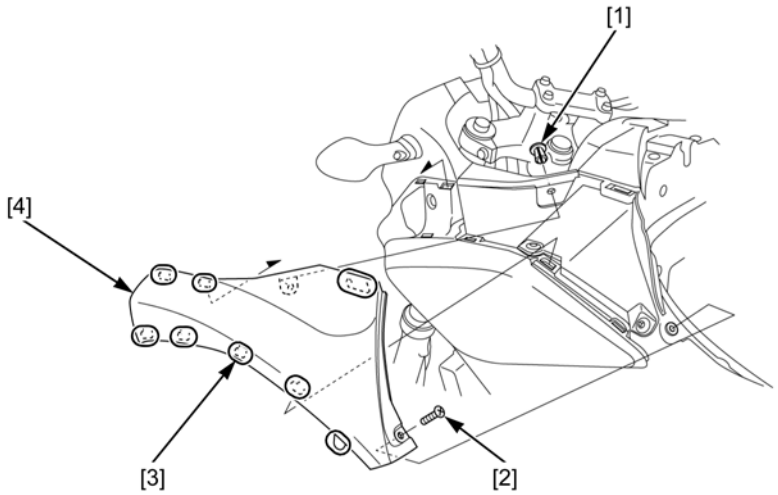
DESMONTAJE/MONTAJE

Abra la tapa de la caja de equipajes, utilizando la llave de encendido.

Quite el prendedor de acabado [1] y el tornillo [2].

Libere las lengüetas del conducto de aire [3] de las hendiduras, tirándolo hacia atrás y remueva el conducto de aire [4].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



COLÍN LATERAL (NC700S/SA/SD)

REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL COLÍN LATERAL IZQUIERDO

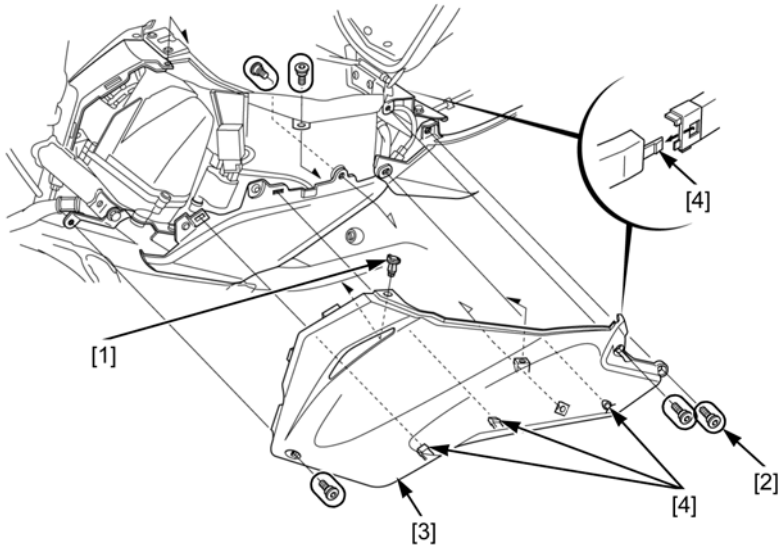
Quite el asiento sencillo (página 2-7).

Abra la tapa de la caja de equipajes, utilizando la llave de encendido.

Quite el prendedor de acabado [1] y los tornillos Allen [2].

Remueva el cojín lateral izquierdo [3], liberando las lengüetas del colín lateral [4] del colín lateral derecho y la tapa lateral.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL COLÍN LATERAL DERECHO

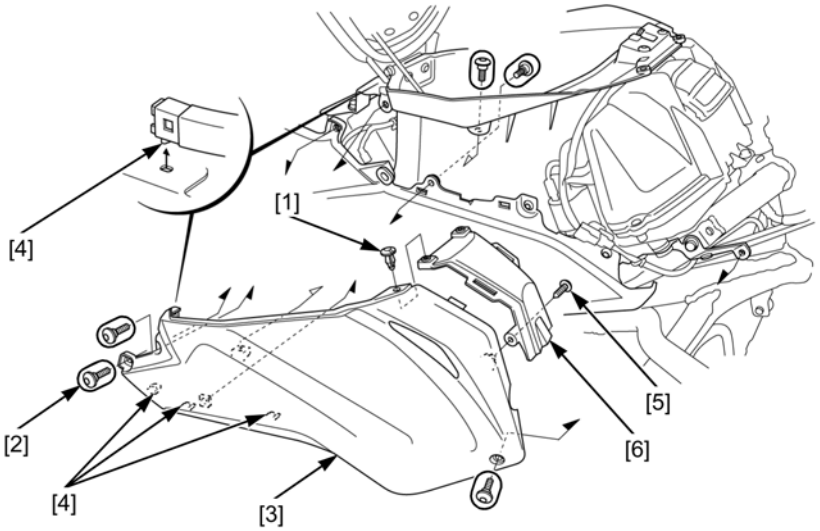
Quite el colín lateral izquierdo (página 2-13).

Quite el prendedor de acabado [1] y los tornillos Allen [2].

Remueva el cojín lateral derecho [3], liberando las lengüetas del colín lateral [4] del soporte de la bisagra de la caja de equipajes y la tapa lateral.

Quite el tornillo [5] y la tapa central [6].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



DEFLECTOR/TAPA LATERAL (NC700X/XA/XD)

DESMONTAJE/MONTAJE

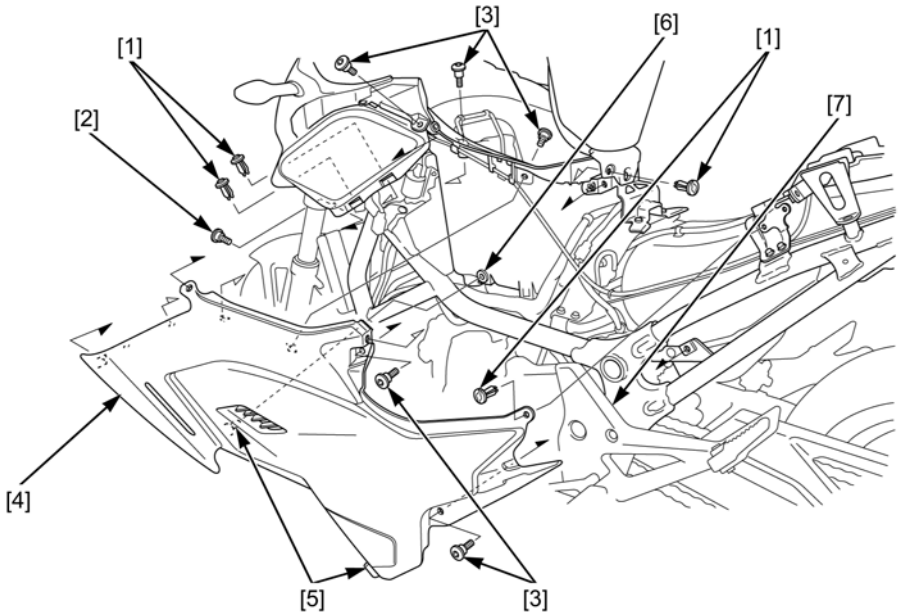
Quite los siguientes componentes:

– Colín del asiento (página 2-9)
– Conducto de aire (página 2-13)

Quite los prendedores de acabado [1] el tornillo [2] y los tornillos Allen [3].

Remueva el deflector/tapa lateral [4], liberando las lengüetas de la tapa lateral [5] de la goma [6] y el soporte de la pisadera [7].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

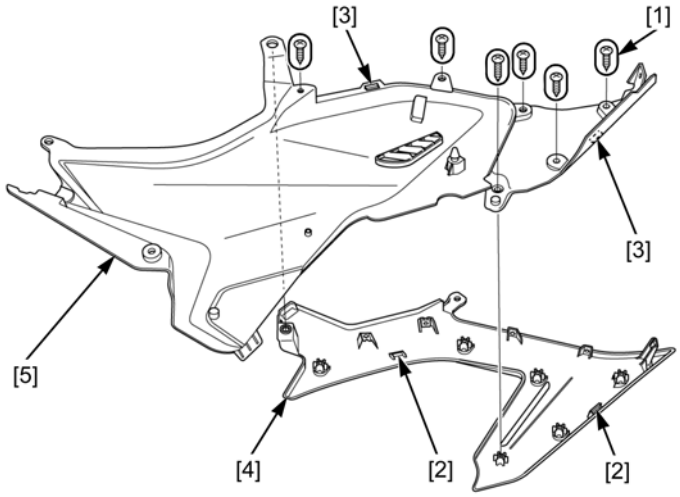


DESARMADO/ARMADO

Quite los tornillos [1].

Libere las lengüetas del deflector [2] de las hendiduras de la tapa lateral [3] y remueva el deflector [4] de la tapa lateral [5].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



CUBIERTA/TAPA LATERAL (NC700S/SA/SD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:

– Colín del asiento (página 2-9)
– Colín lateral (página 2-13)

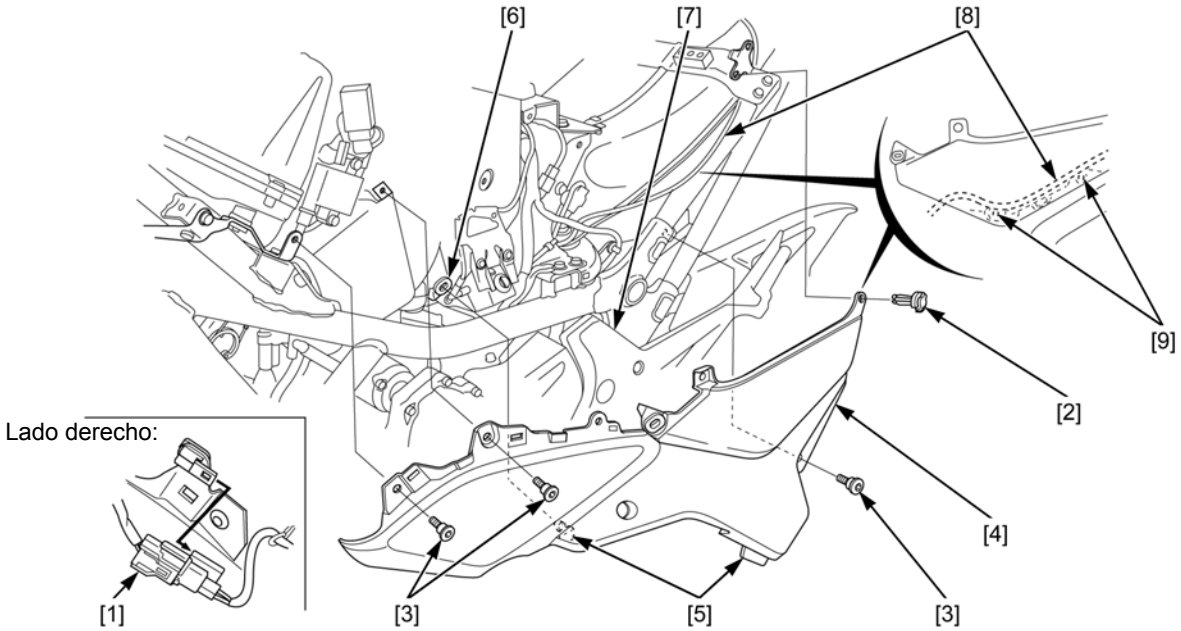
Lado derecho: Libere el conector 2P (Azul) del sensor de velocidad de la rueda delantera (NC700SA/SD) [1] de la tapa lateral.

Quite el prendedor de acabado [2] y los tornillos Allen [3].

Remueva la cubierta/tapa lateral [4], liberando las lengüetas de la tapa lateral [5] de la goma [6] y el soporte de la pisadera [7].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
Encamine el cable de traba del asiento [8] en el lado superior de los tornillo [9] de montaje de la cubierta.

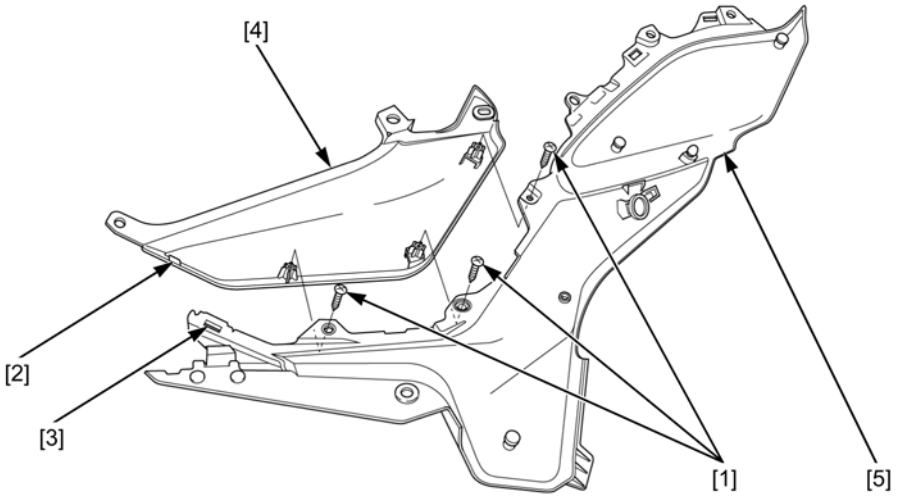


DESARMADO/ARMADO

Quite los tornillos [1].

Libere la lengüeta de la cubierta [2] de la hendidura de la tapa lateral [3] y remueva la cubierta [4] de la tapa lateral [5].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



TAPA CENTRAL (NC700X/XA/XD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el conducto de aire (página 2-13).

Quite los prendedores de acabado [1] y los tornillos Allen [2].

Levante la tapa central [3] y remueva el prendedor de acabado, tornillos [4], tapa inferior del cable derecho [5] y tapa inferior del cable izquierdo [6].

NOTA:

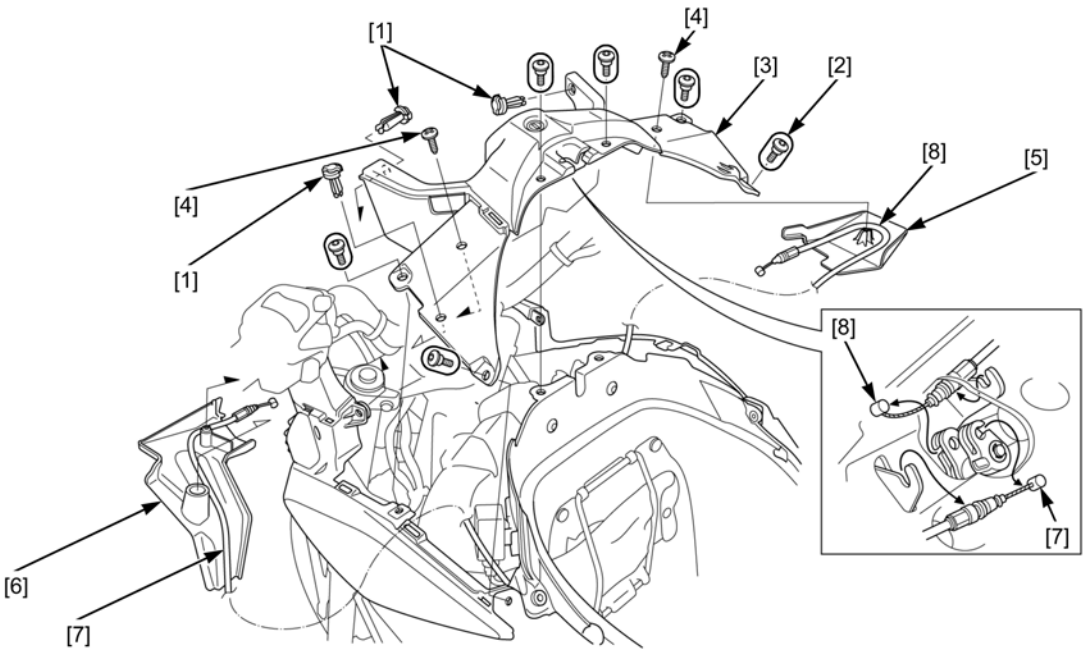
Esté atento para no dañar la tapa central, la tapa inferior del cable y el cable; así no levante excesivamente la tapa central.

Desconecte el cable de traba del asiento [7] y el cable de traba de la caja de equipajes [8] de la tapa central y la remueva.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

Encamine el cable adecuadamente (página 1-29).



DESARMADO/ARMADO

Remueva los tornillos [1] y el conjunto de la traba del asiento de la tapa central [2].

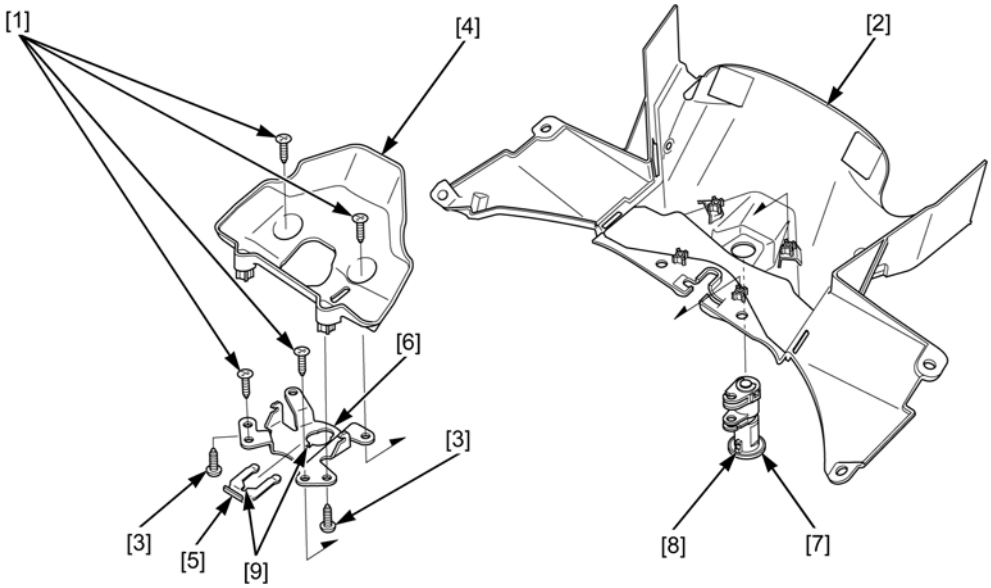
Quite los tornillos [3] y la tapa interna central [4].

Remueva el prendedor [5], la guía del cable [6] y la traba del asiento [7].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:

Alinee la lengüeta de traba del asiento [8] con el prendedor y los rebajes de la guía del cable [9].



TAPA DE LA CAJA DE EQUIPAJES

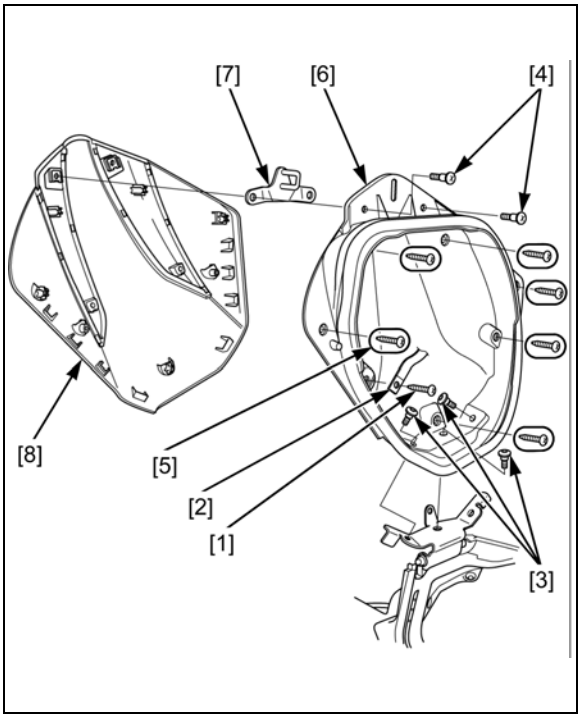
REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/XA/XD)

Abra la tapa de la caja de equipajes, utilizando la llave de encendido.

Remueva el tornillo de montaje de la caja de equipajes [largo] [1] y desconecte la cinta [2].

Quite los siguientes componentes:

– Tornillos Allen de montaje de la tapa de la caja de equipajes [3]
– Tornillo de montaje de la placa de traba de la tapa de la caja de equipajes [4]
– Tornillos del conjunto de la tapa de la caja de equipajes
– Tapa interna de la caja de equipajes [6]
– Placa de traba de la tapa de la caja de equipajes [7]
– Tapa de la caja de equipajes A/B [8]



Remueva los tornillos del conjunto de la caja de equipajes [1].

Libere las lengüetas [2] y remueva las tapas de la caja de equipajes B [3] de la tapa de la caja de equipajes A [4].

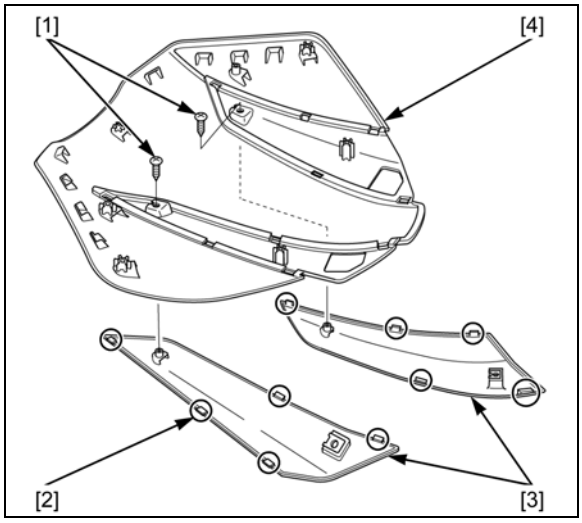
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

PAR DE APRIETE:

Tornillo del conjunto de la tapa de la caja de equipajes:
0,9 N.m (0,1 kgf.m)

Tornillo de montaje de la placa de traba de la tapa de la caja de equipajes:
4,0 N.m (0,4 kgf.m)

Tornillo Allen de montaje de la tapa de la caja de equipajes:
12 N.m (1,2 kgf.m)



REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700S/SA/SD)

Abra la tapa de la caja de equipajes, utilizando la llave de encendido.

Remueva el tornillo de montaje de la caja de equipajes [largo] [1] y desconecte la cinta [2].

Quite los siguientes componentes:

– Tornillos Allen de montaje de la tapa de la caja de equipajes [3]
– Tornillo de montaje de la placa de traba de la tapa de la caja de equipajes [4]
– Tornillos del conjunto de la tapa de la caja de equipajes
– Tapa interna de la caja de equipajes [6]
– Placa de traba de la tapa de la caja de equipajes [7]
– Tapa central de la caja de equipajes [8]
– Tapa izquierda de la caja de equipajes [9]
– Tapa derecha de la caja de equipajes [10]

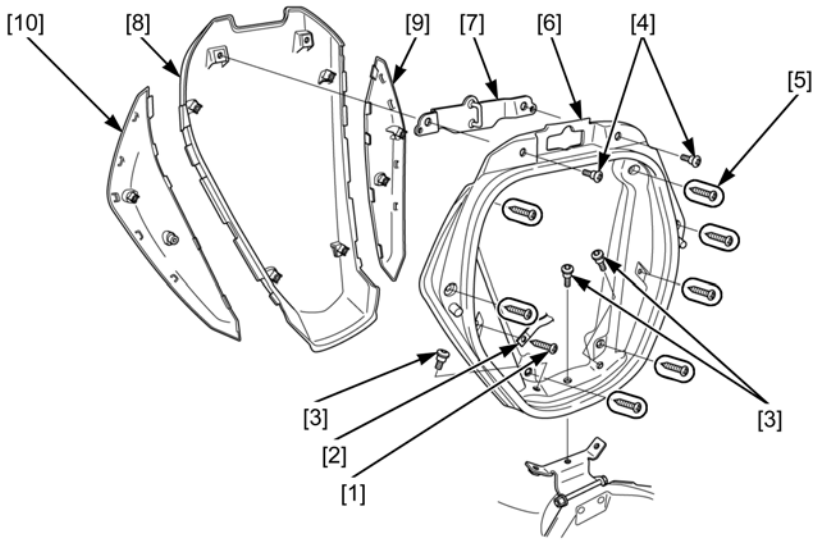
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

PAR DE APRIETE:

Tornillo del conjunto de la tapa de la caja de equipajes:
0,9 N.m (0,1 kgf.m)

Tornillo de montaje de la placa de traba de la tapa de la caja de equipajes:
4,0 N.m (0,4 kgf.m)

Tornillo Allen de montaje de la tapa de la caja de equipajes:
12 N.m (1,2 kgf.m)



TAPA DE LA CAJA DE EQUIPAJES/CONJUNTO DE LA BISAGRA

DESMONTAJE/MONTAJE

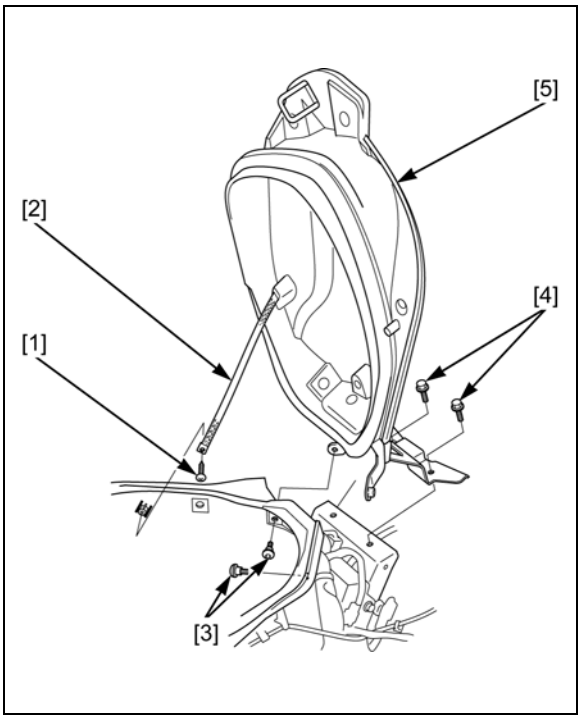
Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

Remueva la cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-15).

Quite el tornillo [1] y desconecte la cinta [2].

Remueva los tornillos Allen [3] y los tornillos [4] y el conjunto tapa/bisagra de la caja de equipajes [5].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



CAJA DE EQUIPAJES

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/XA/XD)

Quite los siguientes componentes:

– Deflector/tapa lateral (página 2-14)
– Tapa central (página 2-15).

Libere los siguientes componentes:

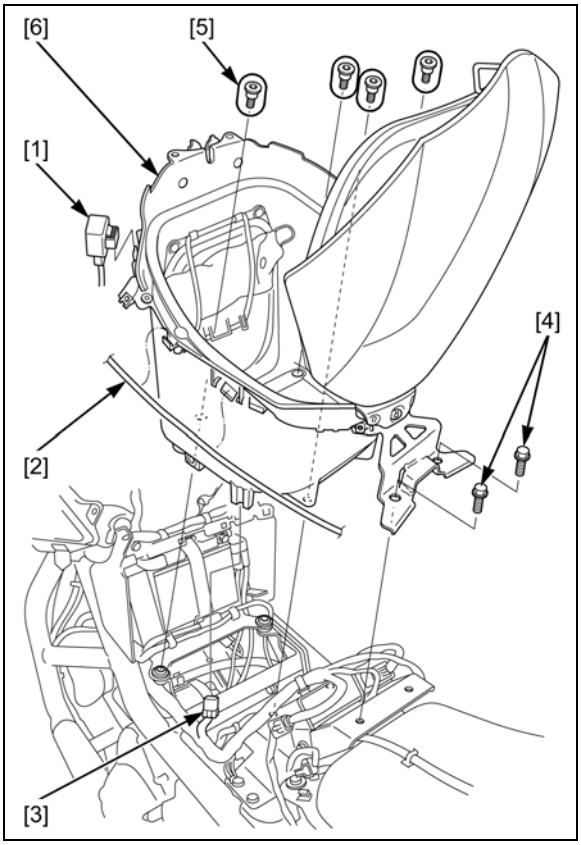
– Relé del intermitente/emergencia [1] de la lengüeta de la caja de equipajes
– Cable de la traba del asiento [2] de las guías del cable de la caja de equipajes
– Opción Conector 6P [3] de la caja de equipajes

Remueva los tornillos [4], tornillo Allen [5] y la caja de equipajes [6].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- En cuanto a la remoción/instalación de la caja de equipajes (página 2-19).
- Encamine el cable adecuadamente (página 1-29).



REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700S/SA/SD)

Quite la cubierta/tapa lateral (página 2-15).

Remueva los tornillos Allen [1], la guía del cable [2] y el conjunto de la traba del asiento [3].

Libere el cable de traba de la tapa de la caja de equipajes [4].

Libere los siguientes componentes:

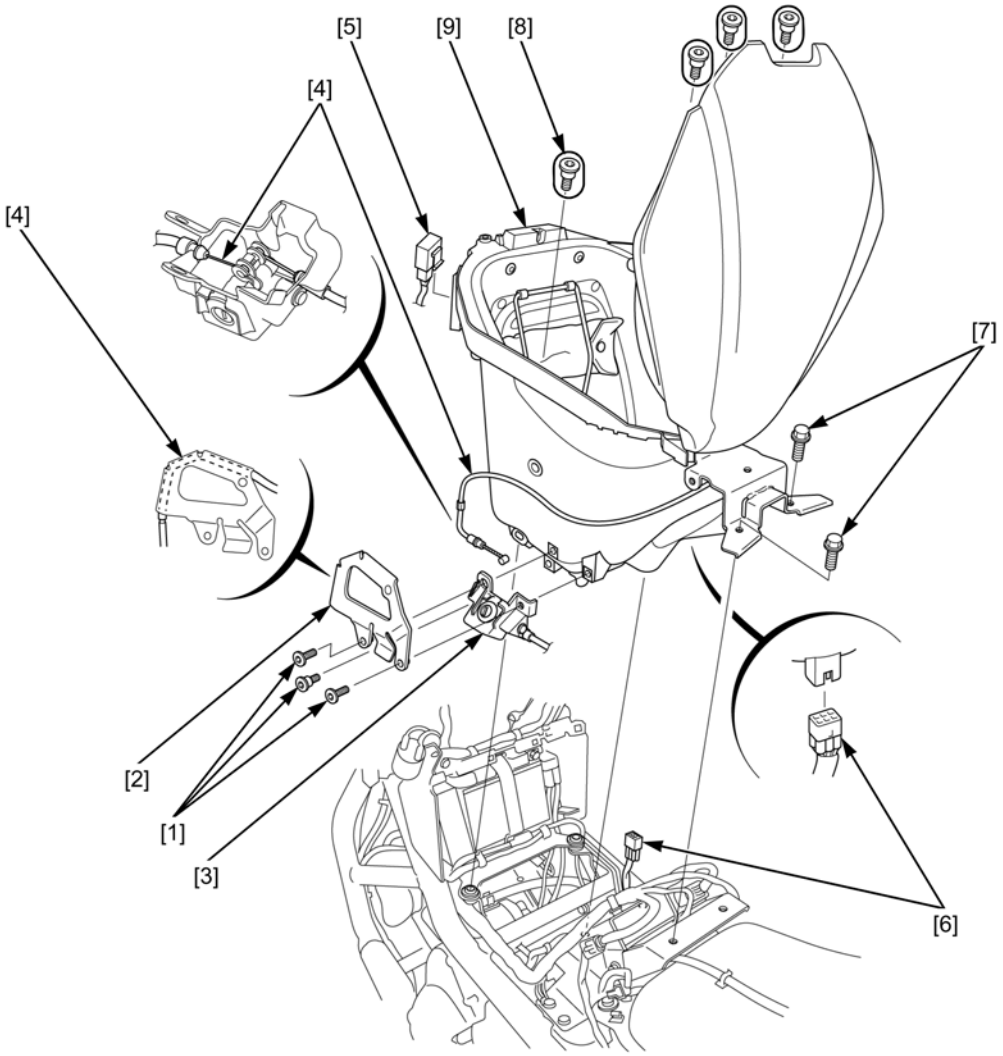
– Relé del intermitente/emergencia [5] de la lengüeta de la caja de equipajes
– Opción Conector 6P [6] de la caja de equipajes

Remueva los tornillos [7], tornillo Allen [8] y la caja de equipajes [9].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- En cuanto a la remoción/instalación de la caja de equipajes (página 2-19).
- Encamine el cable adecuadamente (página 1-29).



DESMONTAJE/MONTAJE (NC700X/XA/XD)

Quite los siguientes componentes:

– Tapa de la caja de equipajes (página 2-17)
– Tapa de mantenimiento (página 21-8)

Quite el tornillo [1] y la cinta [2].

Remueva los prendedores de acabado [3] la tapa del manual de propietario [4] y la cubierta de la bisagra de la tapa de la caja de equipajes [5].

Remueva los tornillos Allen [6] y el trinquete de la tapa de la caja de equipajes [7].

Remueva los tornillos Allen y el conjunto de la bisagra de la tapa de la caja de equipajes.

Remueva la tuerca [8] de la bisagra de la tapa de equipajes, arandelas [9], tornillo de la bisagra [10] y la bisagra [11] del soporte de la bisagra [12].

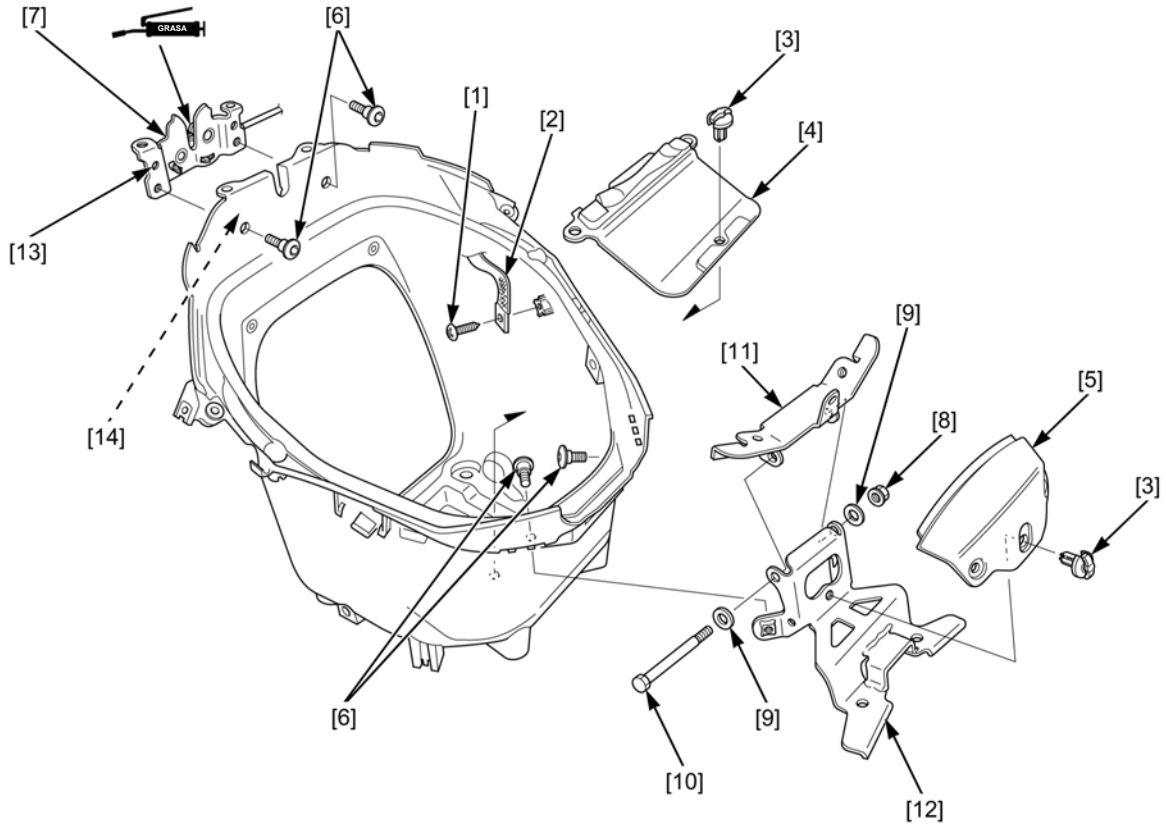
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:

- Alinee los orificios del trinquete de la tapa de la caja de equipajes [13] con las lengüetas de la caja de equipajes [14].
- Aplique grasa al área de deslizamiento del trinquete de la tapa de caja de equipajes.

PAR DE APRIETE:

Tuerca de la bisagra de la tapa de la caja de equipajes:
12 N.m (1,2 kgf.m)



DESMONTAJE/MONTAJE(NC700S/SA/SD)

Quite los siguientes componentes:

– Tapa de la caja de equipajes (página 2-17)
– Tapa de mantenimiento (página 21-8)

Quite el tornillo [1] y la cinta [2].

Quite los prendedores de acabado [3] y la tapa del manual de propietario [4].

Remueva los tornillos Allen [5] y el trinquete de la tapa de la caja de equipajes [6].

Remueva los tornillos Allen y el conjunto de la bisagra de la tapa de la caja de equipajes.

Remueva la tuerca [7] de la bisagra de la tapa de equipajes, arandelas [8], tornillo de la bisagra [9] y la bisagra [10] del soporte de la bisagra [11].

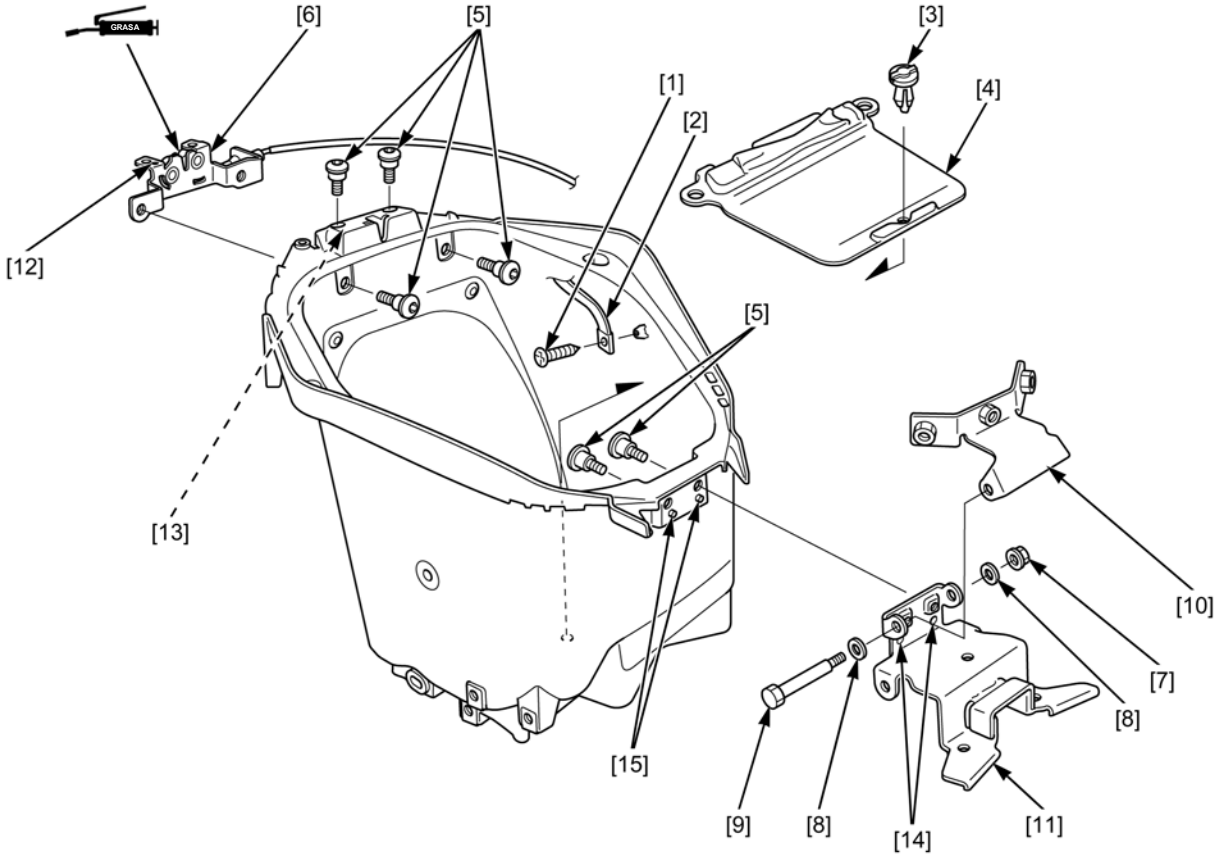
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:

- Alinee el orificio del trinquete de la tapa de la caja de equipajes [12] con la lengüeta de la caja de equipajes [13].
- Alinee los orificios [14] del soporte de la bisagra con las lengüetas [15] de la caja de equipajes.
- Aplique grasa al área de deslizamiento del trinquete de la tapa de caja de equipajes.

PAR DE APRIETE:

Tuerca de la bisagra de la tapa de la caja de equipajes:
12 N.m (1,2 kgf.m)



PARABRISAS

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/XA/XD)

Remueva los tornillos Allen [1], arandelas [2] y el parabrisas [3].

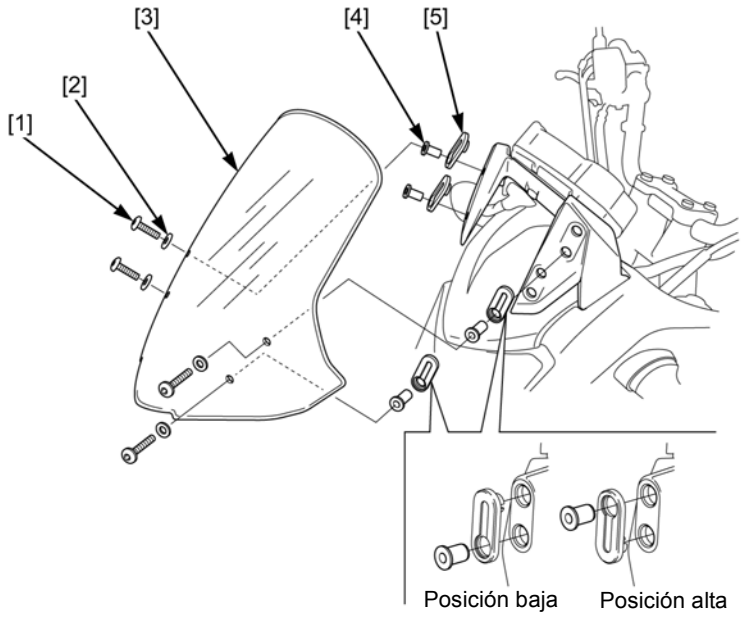
Remueva las tuercas especiales [4] y los cojines de goma [5], si fuese necesario.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

Si usted quiere que el parabrisas esté en la posición hacia arriba, usted puede elegir la posición alta.

– Posición alta: Instale las tuercas especiales en los orificios superiores.
– Posición baja: Instale las tuercas especiales en los orificios inferiores.

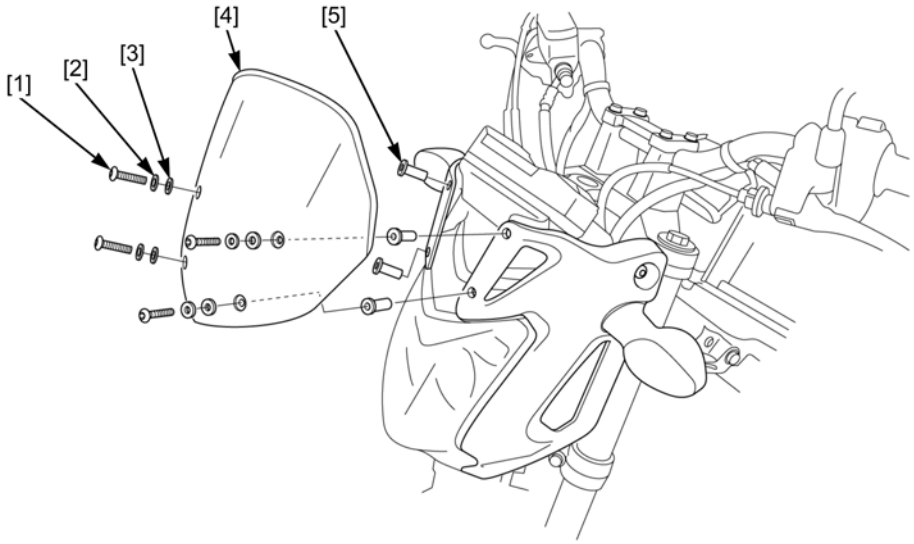


REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700S/SA/SD)

Remueva los tornillos Allen [1], arandelas plásticas [2], gomas [3] y el parabrisas [4].

Remueva las tuercas especiales [5], si fuese necesario.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



COLÍN LATERAL DELANTERO (NC700X/XA/XD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite la cubierta/tapa lateral (página 2-15).

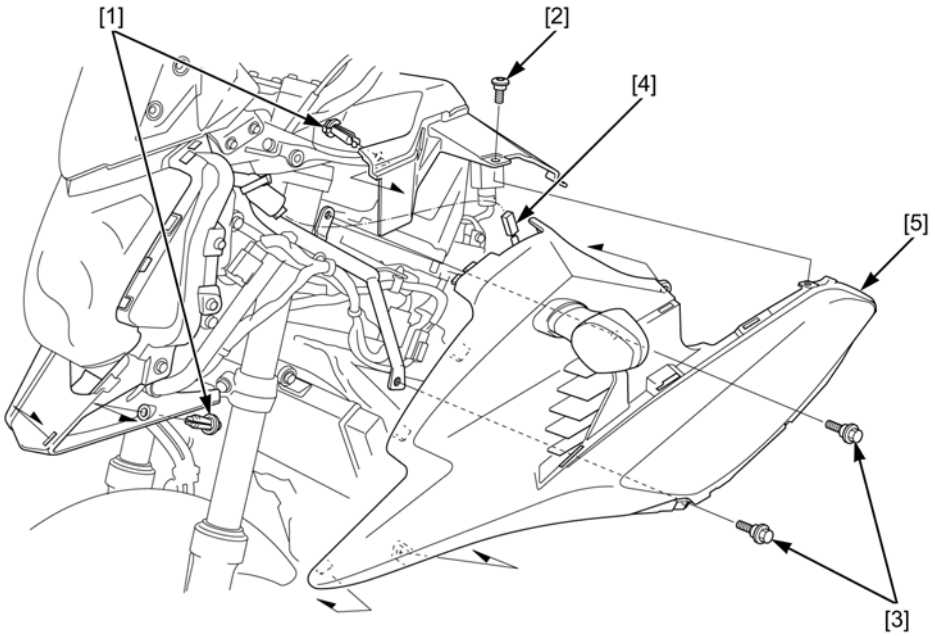
Quite los prendedores de acabado [1] el tornillo Allen [2] y los tornillos [3].

Desconecte el conector 3P del intermitente delantero [4] y remueva el colín lateral delantero [5].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

Encamine el cableado adecuadamente (página 1-29).



SOPORTE DE LOS INSTRUMENTOS (NC700X/XA/XD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:

– Parabrisas (página 2-23)
– Colín lateral delantero (página 2-24)

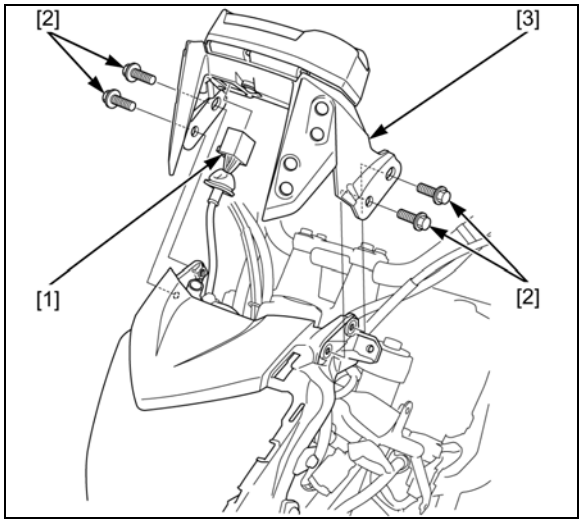
Desenchufe el conector 16P (Gris) [1] del tablero de instrumentos.

Remueva los tornillos [2] y el soporte de los medidores [3].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- En cuanto a la remoción/instalación del tablero de instrumentos (página 22-9).
- En cuanto al procedimiento de ajuste del reloj digital (página 22-9).



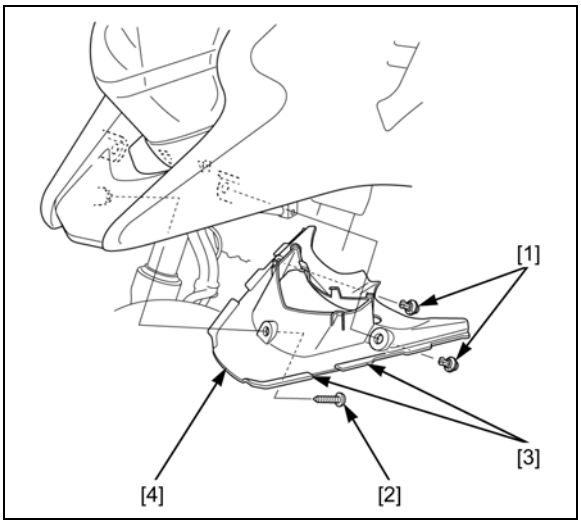
TAPA INFERIOR DELANTERA (NC700X/XA/XD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los prendedores de acabado [1] y el tornillo [2].

Libere las lengüetas [3] y remueva la tapa inferior delantera [4].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



TAPA SUPERIOR INTERNA (NC700X/XA/XD)

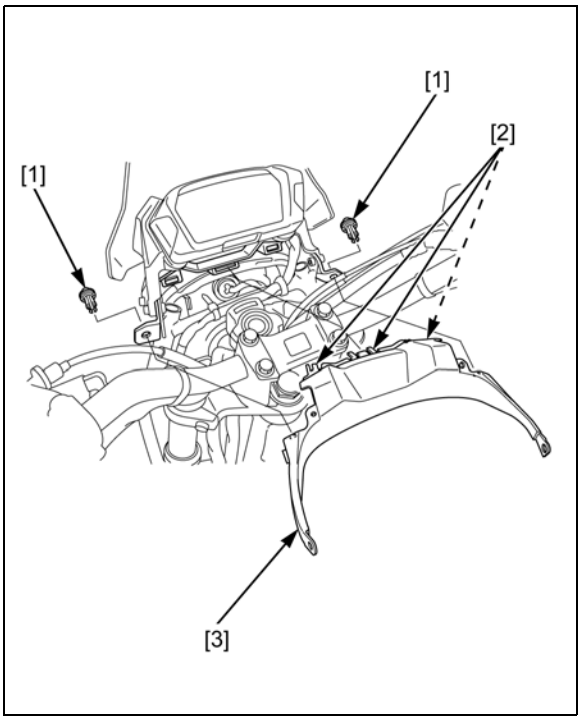
DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el colín lateral delantero (página 2-24).

Remueva los prendedores de acabado [1].

Libere las lengüetas [2] y remueva la tapa superior interna [3].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



FARO/COLÍN CENTRAL DELANTERO (NC700X/XA/XD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:

– Soporte de los medidores (página 2-24)
– Tapa inferior delantera (página 2-25).
– Tapa superior interna (página 2-25).

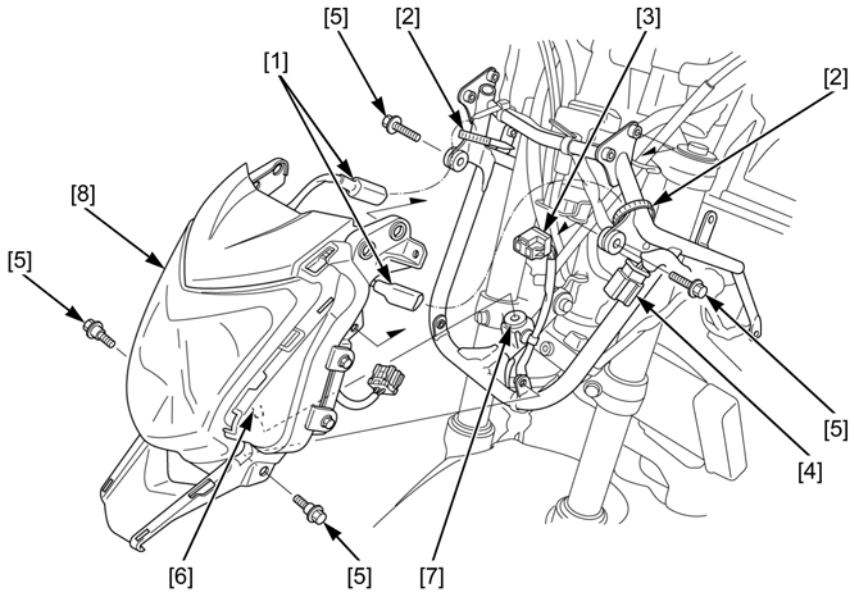
Libere los conectores [1] 3P del intermitente delantero de las abrazaderas del cable [2].

Desenchufe el conector 3P (Negro) del faro [3] y el conector [4] del conector 6P (marrón) del cableado secundario delantero. Quite los tornillos [5].

Libere el resalte del faro (6) de la goma del chasis [7] y remueva el colín/faro central delantero (8).

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:
Encamine el cableado adecuadamente (página 1-29).

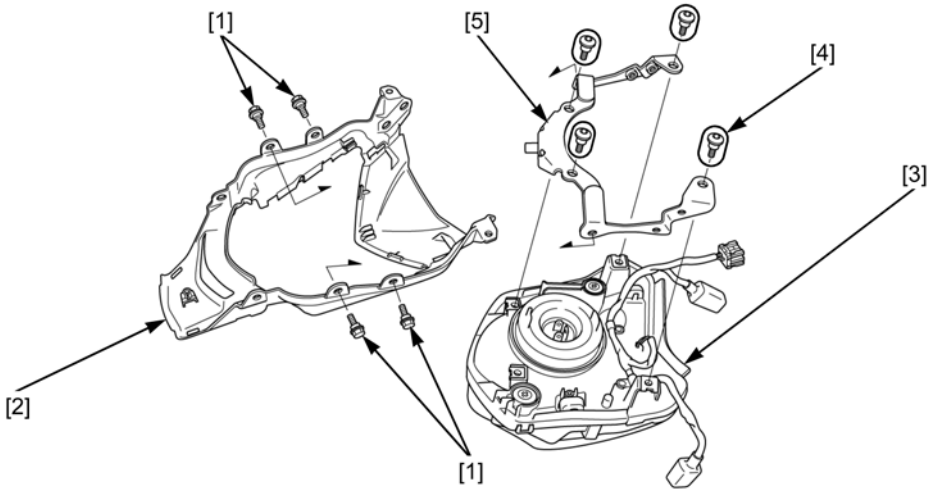


DESARMADO/ARMADO

Remueva los tornillos [1] y el colín central delantero [2] de la unidad del faro [3].

Remueva los tornillos Allen [4] y el soporte del faro [5] de la unidad del faro.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



FARO/SOPORTE DEL FARO (NC700S/SA/SD)

DESMONTAJE/MONTAJE

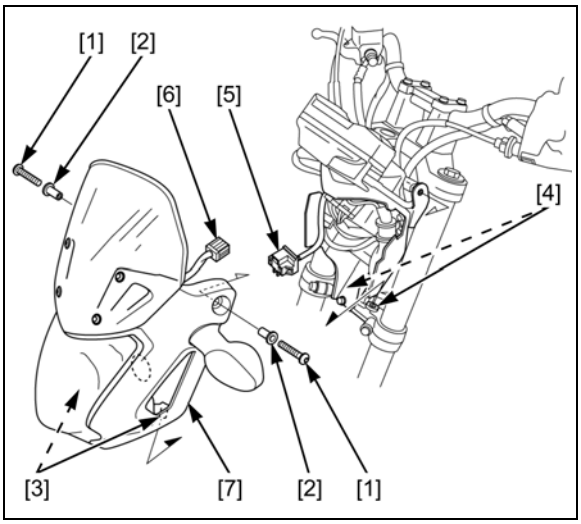
Quite los tornillos Allen [1] y los separadores [2].

Libere las lengüetas del soporte del faro [3] de la goma [4].

Desenchufe el conector 3P (Negro) del faro [5], el conector 6P [6] (marrón) del cableado secundario delantero y el faro/soporte del faro [7].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
Encamine el cableado y las mangueras adecuadamente (página 1-29).



DESARMADO/ARMADO

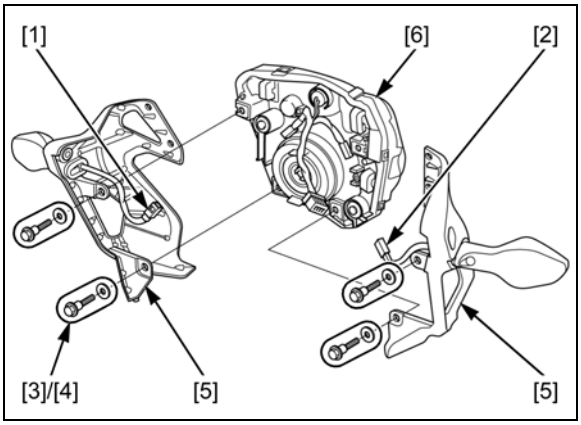
Quite el parabrisas (página 2-23).

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector del intermitente izquierdo delantero 3P (Naranja) [1]
– Conector del intermitente derecho delantero 3P (Azul) [2]

Remueva los tornillos [3], arandelas [4] y los soportes del faro [5] de la unidad del faro [6].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



TAPA DEL FARO (NC700S/SA/SD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el faro/soporte del faro (página 2-27).

Quite los siguientes componentes:

– Tornillos [1]
– Abrazadera del cableado principal [2]
– Tornillos [3]
– Abrazadera de la manguera del freno (NC700S) [4]
– Arandela (NC700SA/SD) [5]
– Cinta del cable (NC700SD) [6]

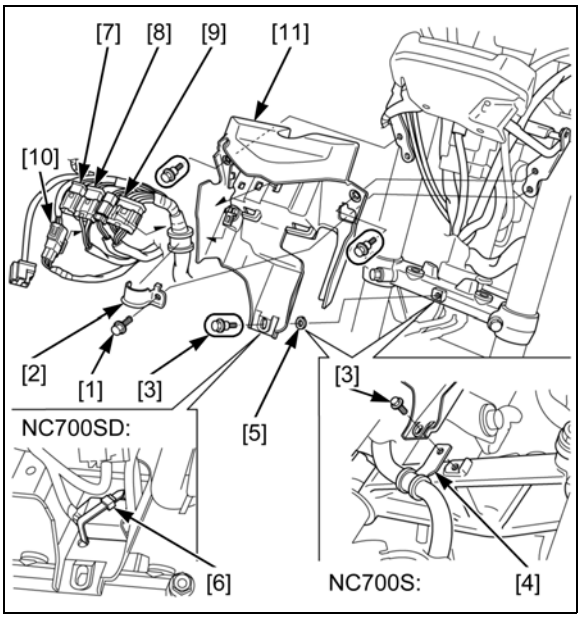
Libere los siguientes componentes:

– Conector 6P (Marrón) del cableado secundario delantero [7]
– Conector 8P (Azul) del interruptor del manubrio derecho
– Conector 2P (Marrón) del interruptor de encendido/ Conector 10P (Gris) [9] del interruptor de manubrio izquierdo
– Conector 4P (Negro) [10] del receptor del inmovilizador

Quite la tapa del faro [11].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:
Encamine el cableado y las mangueras adecuadamente (página 1-29).



GUARDAFANGOS DELANTERO

DESMONTAJE/MONTAJE

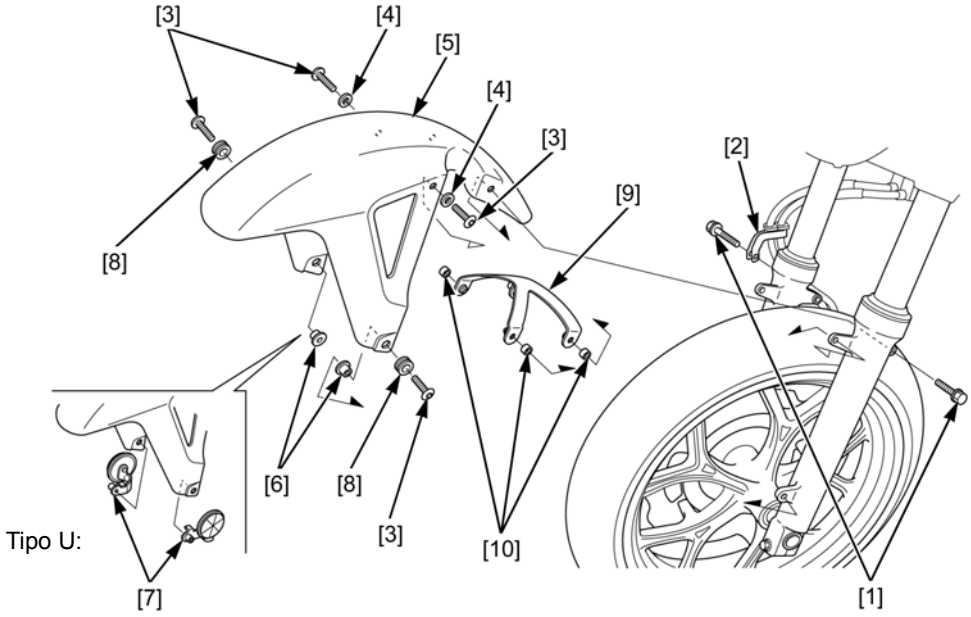
Remueva los tornillos [1], guía de la manguera [2], tornillos Allen [3], arandelas [4], y guardafangos delantero [5] de las patillas de la horquilla.

Remueva los separadores embridados (tipo E, ED, F, KO, RU) [6], reflector (tipo U) [7], gomas [8], refuerzo del guardafangos delantero [9] y separadores [10] del guardafangos delantero.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
Encamine el cableado y las mangueras adecuadamente (página 1-29).

Tipos E, ED, F, KO, RU:



Tipo U:

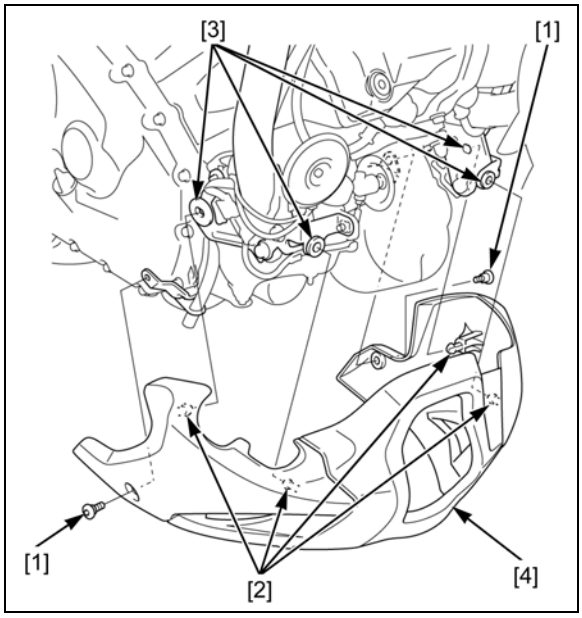
COLÍN INFERIOR

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/XA/S/SA)

Quite los tornillos Allen [1].

Libere los resaltes [2] de las gomas [3] y remueva el colín inferior [4].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

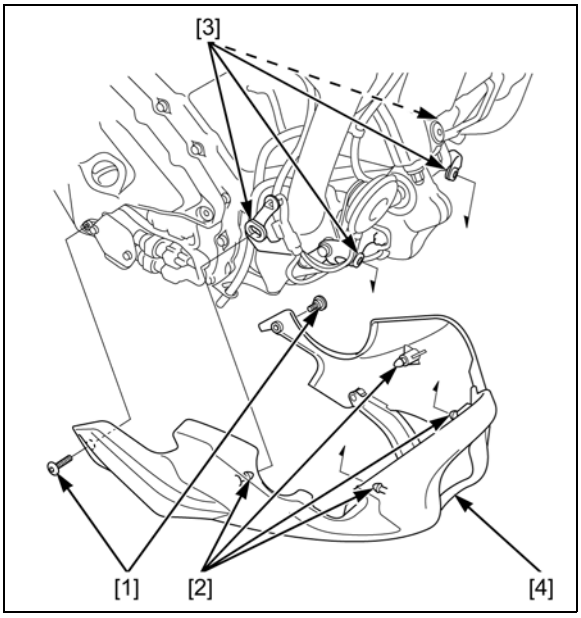


REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700XD/SD)

Quite los tornillos Allen [1].

Libere los resaltes [2] de las gomas [3] y remueva el colín inferior [4].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



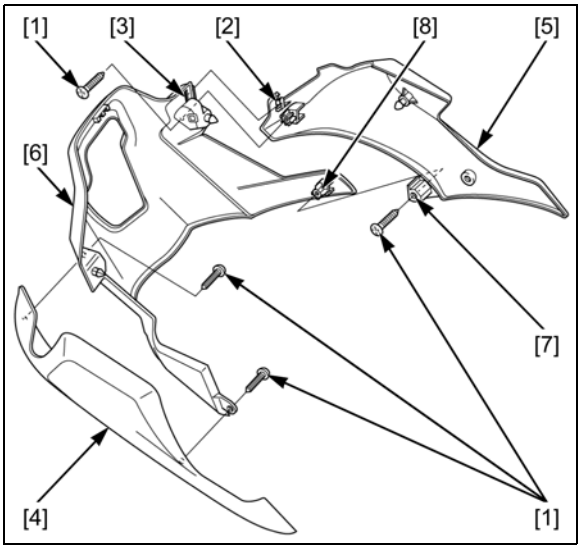
DESARMADO/ARMADO

Quite los tornillos [1].

Libere las lengüetas [2] de las hendiduras [3] y separe el colín inferior izquierdo [4], colín inferior derecho [5] y colín inferior central [6].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:
Alinee los orificios del colín inferior izquierdo y derecho [7] con los resaltes del colín inferior central [8].



TAPA TRASERA IZQUIERDA

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/XA/S/SA)

Quite el tornillo de fijación del brazo del selector de marchas [1] y el brazo selector de marchas [2].

Quite los tornillos [3] y la tapa trasera izquierda [4].

Remueva la placa de guía de la cadena de transmisión [5] e el separador [6] de la tapa trasera izquierda.

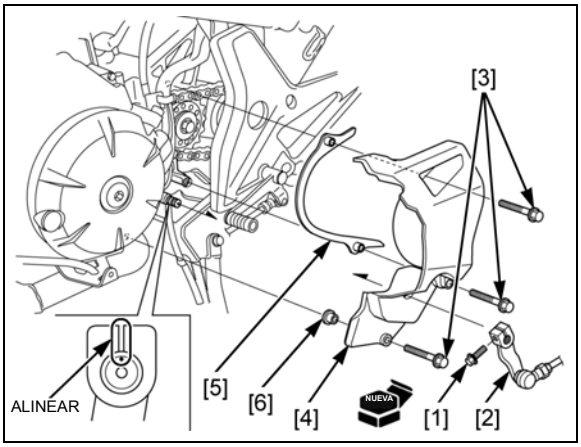
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Alinee la hendidura del brazo selector de marchas con la marca de punzón.
- Sustituya el tornillo de fijación del brazo del selector de marchas por un nuevo.

PAR DE APRIETE:

Tornillo de fijación del brazo de cambio de marchas:
12 N.m (1,2 kgf.m, 9 lb.pie)



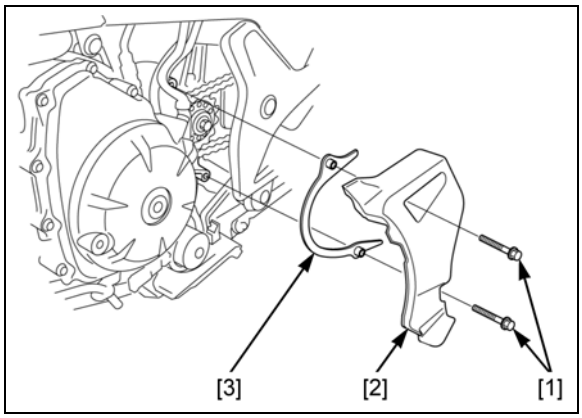
REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700XD/SD)

Quite el colín inferior (página 2-28).

Quite los tornillos [1] y la tapa trasera izquierda [2].

Remueva la placa de guía de la cadena de transmisión [3] de la tapa trasera izquierda.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



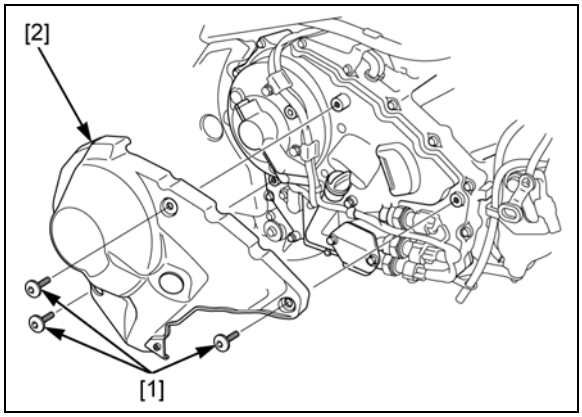
TAPA LATERAL DERECHA DEL MOTOR (NC700XD/SD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el colín inferior (página 2-28).

Quite los tornillos Allen [1] y la tapa lateral derecha del motor [2].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



TUBO DE PROTECCIÓN (NC700XD/SD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el colín inferior (página 2-28).

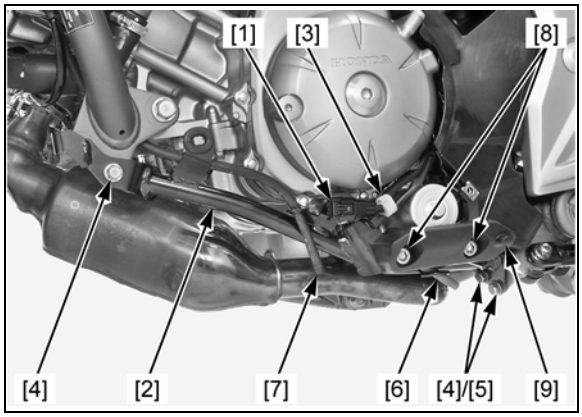
Libere el conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambios (Opcional) [1] del tubo de protección [2] y la abrazadera [3].

Remueva los tornillos [4], tuercas [5] y el tubo de protección.

Libere la manguera de drenaje del tanque de combustible B [6] y la manguera de drenaje de la caja de la batería [7].

Si fuese necesario, remueva los tornillos Allen [8] y el protector del motor [9].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



CAJA DE LA BATERÍA

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:

– Batería (página 21-6).
– Caja de equipajes (página 2-19)

Remueva los tornillos [1] y el soporte de la bobina de encendido [2] de la caja de la batería [3].

Libere los siguientes componentes:

– Caja de fusibles [4]
– Interruptor del relé del motor de arranque [5]
– Cableado del sensor CKP [6]
– Cable negativo (-) de la batería [7]
– Cableado principal [8]
– Conector 14P (Naranja) de la unión B [9]
– Conector 14P (Naranja) de la unión G [10]
– DLC [11]
– Cable positivo (-) de la batería [12]

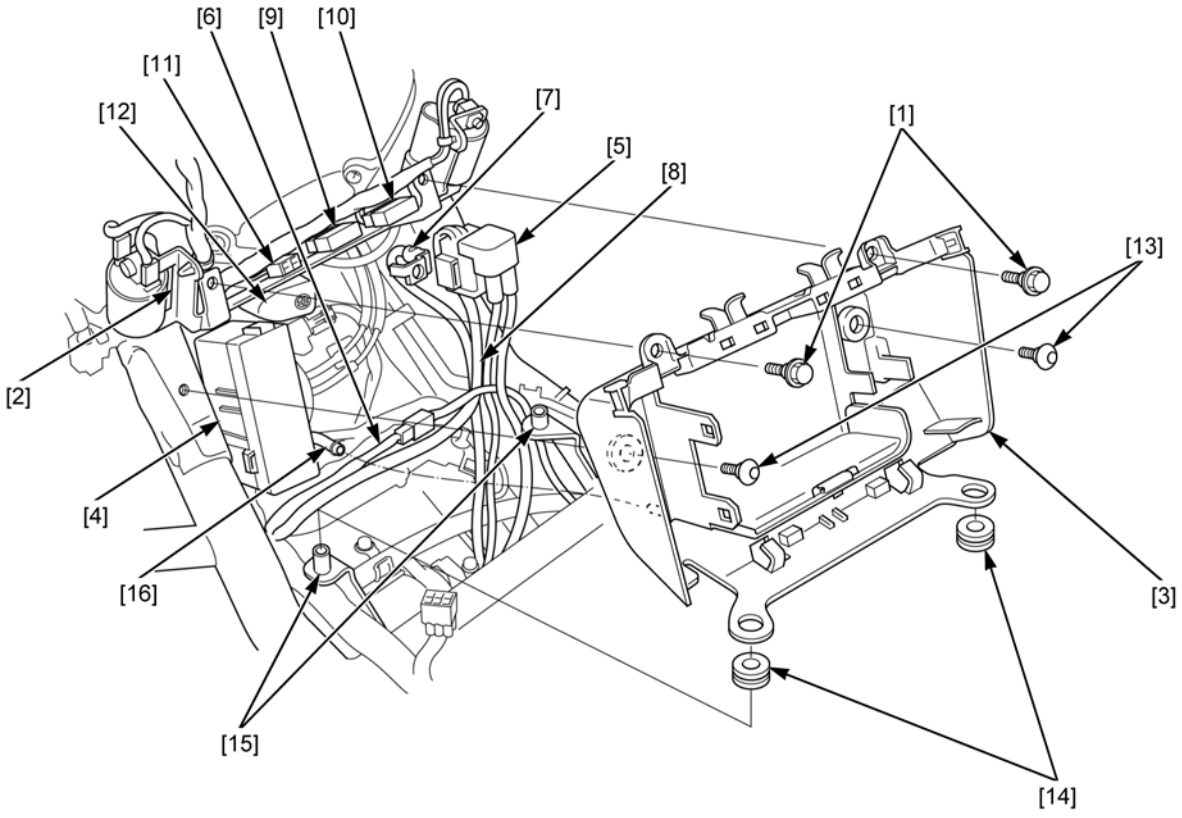
Remueva los tornillos Allen [13] y la caja de la batería mientras libera las gomas [14] de los resaltes del chasis [15].

Desconecte la manguera de drenaje [16] de la caja de la batería.

Quite la goma de la caja de la batería.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
Encamine el cable, cableado y las mangueras adecuadamente (página 1-29).



PLACA TRANSVERSAL CENTRAL

DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva la caja de equipajes (página 2-19)

Desconecte el conector 3P (Verde) del interruptor del soporte lateral [1] y lo remueva de la caja del ECM [2].

Libere el conector 1P (Negro) de la bomba de combustible [3] de la caja de ECM.

Remueva los tornillos [4] y la caja del ECM de la placa transversal central [5].

Desconecte el conector [6] 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco.

Libere la manguera de drenaje del tanque de combustible A [7] de la caja del ECM.

Remueva la cinta del cable (NC700S/SA/SD) [8] y el cable de traba del asiento (NC700S/SA/SD) [9] de la placa transversal central.

Remueva los tornillos de montaje del soporte del modulador del ABS [10] y separadores [11].

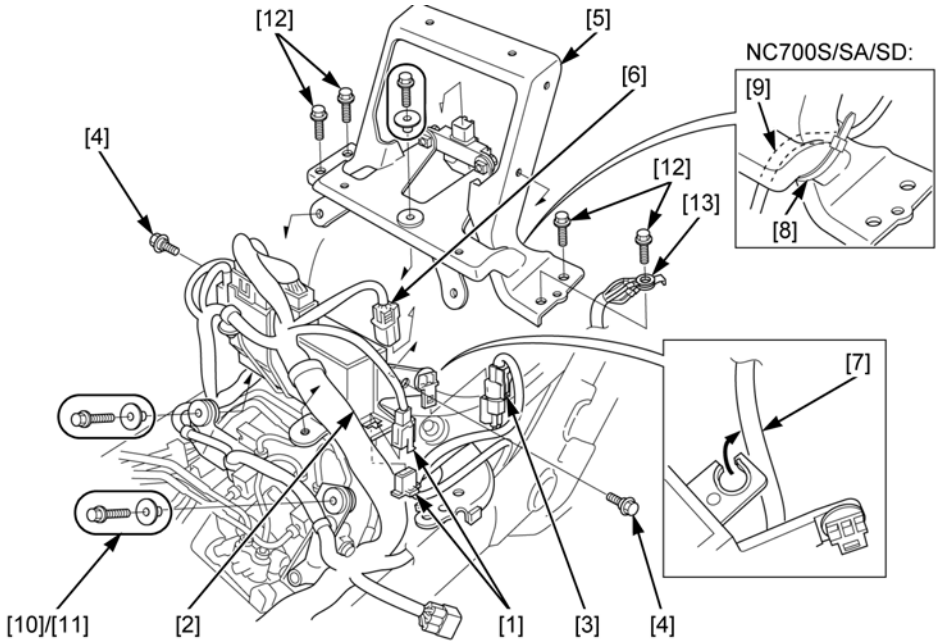
Remueva los tornillos [12] y los terminales de tierra [13].

Remueva la placa transversal central a la izquierda.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

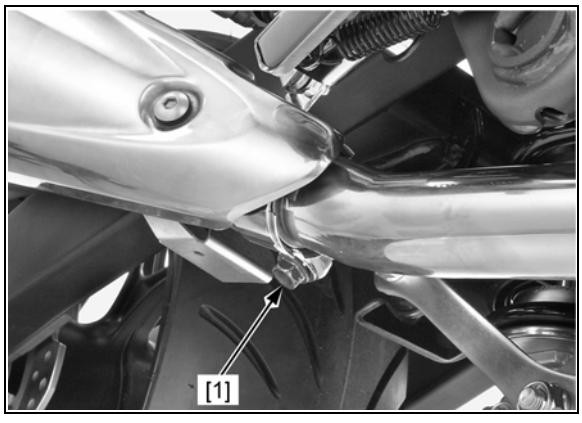
Encamine el cableado y las mangueras adecuadamente (página 1-29).



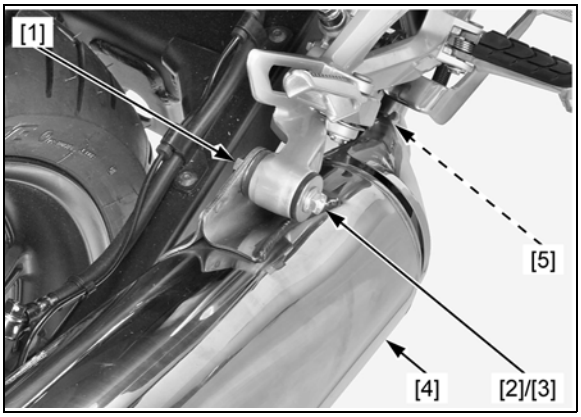
TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR

REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL SILENCIADOR

Afloje el tornillo de la abrazadera del silenciador [1].



Remueva la tuerca de montaje del silenciador [1], tornillos [2] y arandela [3].
Quite el silenciador [4] y las juntas [5].



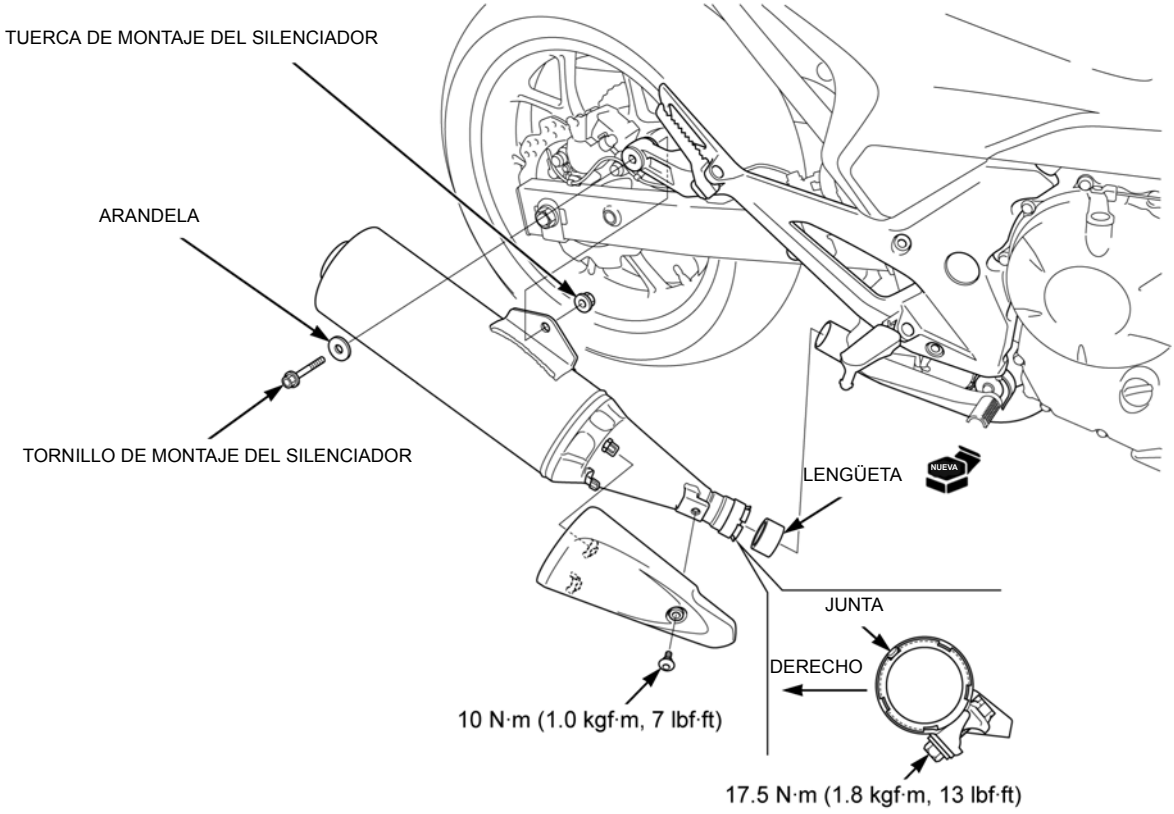
Remueva el tornillo Allen de la tapa del silenciador.
Remueva la tapa del silenciador, liberando las respectivas hendiduras de los resaltes del silenciador.
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Sustituya la junta por otra nueva.
- Alinee la lengüeta de la abrazadera del silenciador con la hendidura derecha superior del silenciador.

PAR DE APRIETE:

Tornillo Allen de la cubierta del silenciador:
10 N.m (1,0 kgf.m)
Tornillo de la abrazadera del silenciador:
17,5 N.m (1,8 kgf.m)



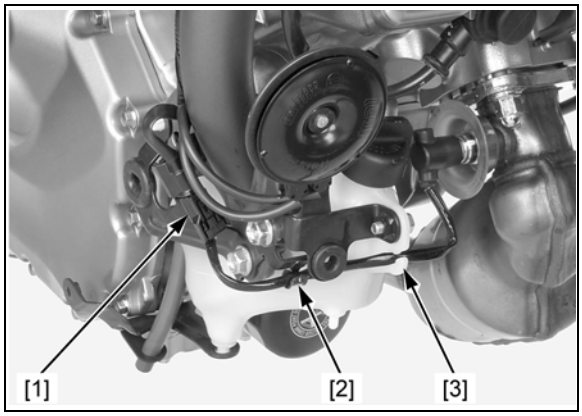
TUBO DE ESCAPE

DESMONTAJE

Quite el colín inferior (página 2-28).

Desconecte el conector del sensor O2 1P (Negro) [1].

Libere el cable del sensor O2 de la abrazadera [2] y de la guía del tanque de reserva del radiador [3].



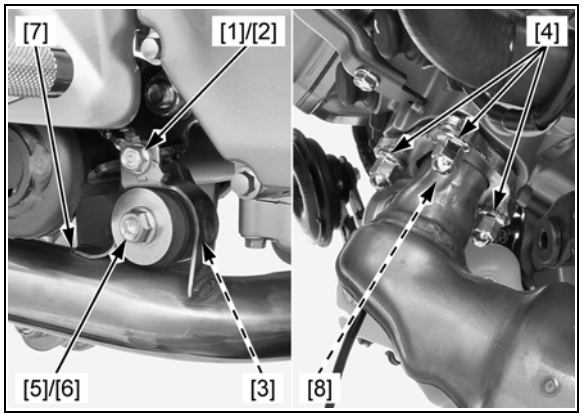
Quite el tornillo [1] y desconecte el cable tierra [2].

Afloje la tuerca de montaje del tubo de escape [3].

Remueva las tuercas de unión del tubo de escape [4].

Remueva la tuerca de montaje del tubo de escape, tornillo [5], arandelas [6] y tubo de escape [7].

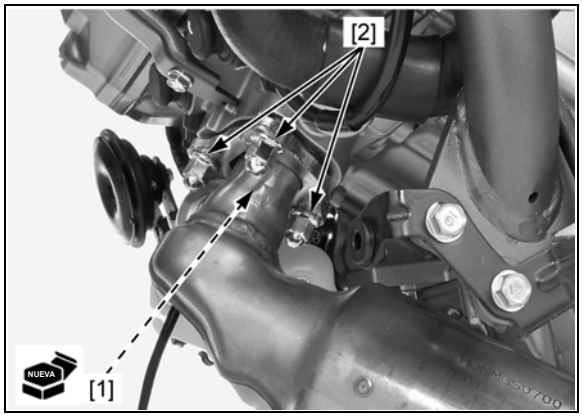
Remueva la junta del tubo de escape [8].



MONTAJE

Instale una nueva junta del tubo de escape [1] en el orificio de escape de la culata.

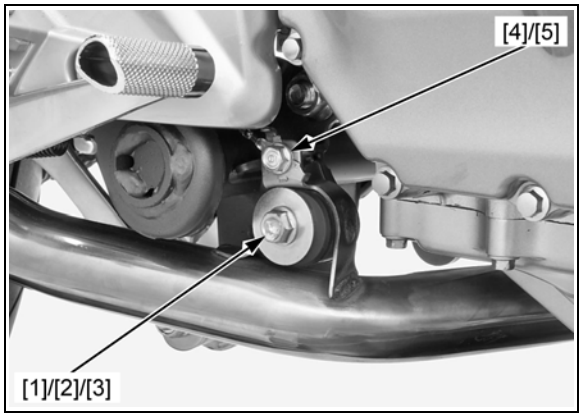
Instale el tubo de escape y las tuercas de unión del tubo de escape [2] pero aún no los apriete.



Instale el tornillo de montaje del tubo de escape [1], arandelas [2] y la tuerca [3], pero aún no los apriete.

Instale el cable tierra [4] y el tornillo [5], pero aún no lo apriete.

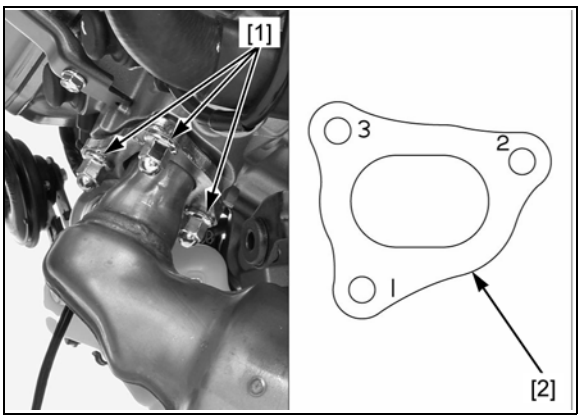
NOTA:
Encamine el cable tierra adecuadamente (página 1-29).



Instale el silenciador, enseguida instale sin apretar el tornillo de montaje del silenciador, arandela, tuerca y tornillo de la abrazadera (página 2-32).

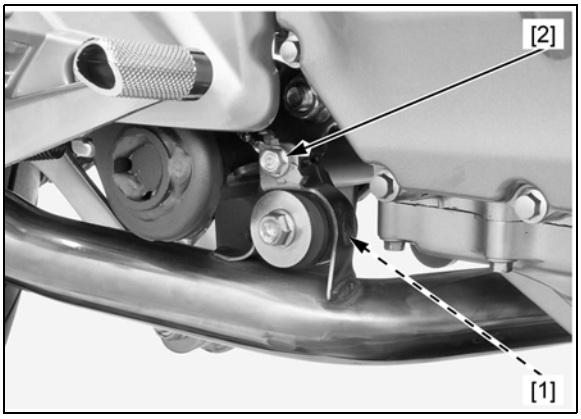
Apriete las tuercas de unión del tubo de escape [1] de acuerdo con el par de apriete especificado y en la secuencia numérica, según los números grabados en la junta del tubo de escape [2] en 2 ó 3 etapas.

PAR DE APRIETE: 28 N.m (2,9 kgf.m)



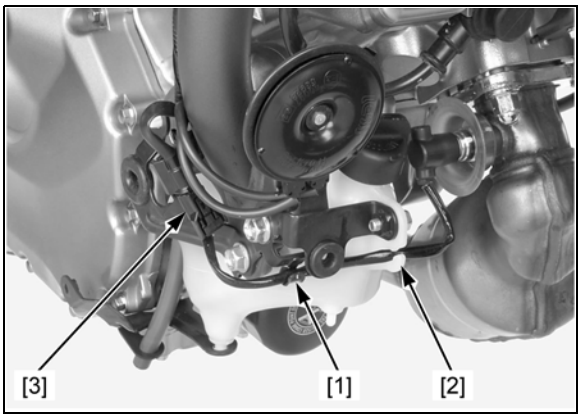
Apriete la tuerca de montaje del tubo de escape [1] firmemente.

Apriete el tornillo de montaje del cable tierra [2] firmemente.



Instale el cable del sensor O2 en la abrazadera [1] y en la guía del tanque de reserva del radiador [2].

NOTA:
Encamine el cable del sensor O2 adecuadamente (página 1-29).
Conecte el conector del sensor O2 1P (Negro) [3].
Apriete la tuerca de montaje del silenciador y el tornillo de la abrazadera firmemente (página 2-32).
Instale el colín inferior (página 2-28).



SUSTITUCIÓN DEL ESPÁRRAGO

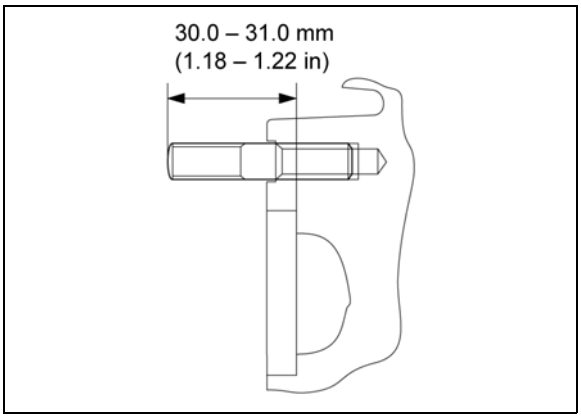
Quite el tubo de escape/silenciador (página 2-32).

Enrosque dos tuercas en el espárrago y apriételas juntas, utilice una llave para soltar el espárrago girando una de las tuercas.

Instale nuevos espárragos en la culata del motor, según mostrado.

Después de instalar los espárragos, verifique si la distancia entre la punta del espárrago y la superficie de la culata está dentro de lo especificado.

Instale el tubo de escape/silenciador (página 2-32).



NOTAS

INFORMACIONES DE SERVICIO 3-2
TABLA DE MANTENIMIENTO 3-3
LÍNEA DE COMBUSTIBLE 3-5
FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR 3-5
FILTRO DE AIRE 3-7
RESPIRADERO DE LA CARCASA DEL MOTOR 3-8
BUJÍA DE ENCENDIDO 3-8
HOLGURA DE LAS VÁLVULAS 3-10
ACEITE DEL MOTOR 3-12
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR 3-14
FILTRO DE ACEITE DEL EMBRAGUE (NC700XD/SD) 3-15
ROTACIÓN DE RALENTÍ DEL MOTOR 3-15
LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO DEL RADIADOR 3-16
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO 3-16
CADENA DE TRANSMISIÓN 3-17
CORREDERA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN 3-20
FLUIDO DE FRENO 3-21
DESGASTE DE LAS PASTILLAS DEL FRENO ... 3-23
SISTEMA DE FRENO 3-23
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO ... 3-25
FUNCIONAMIENTO DE LA TRABA DEL FRENO (NC700XD/SD) 3-25
HAZ DEL FARO 3-26
SISTEMA DEL EMBRAGUE (NC700X/XA/S/SA) 3-27
SOPORTE LATERAL 3-28
SUSPENSIÓN 3-29
TUERCAS, TORNILLOS Y FIJADORES 3-30
RUEDAS/NEUMÁTICOS 3-30
COJINETES DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN 3-31

INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Antes de empezar cualquier servicio, coloque la motocicleta sobre una superficie nivelada.
- La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva bajo determinadas condiciones.
- Efectúe el servicio en un área bien ventilada. Fumar o permitir llamas o chispas en el área de trabajo o donde haya gasolina almacenada puede causar un incendio o una explosión.
- Los gases del escape contienen monóxido de carbono nocivo que puede causar la pérdida del conocimiento e incluso la muerte. Ponga el motor en funcionamiento en un local abierto o en un local cerrado que esté equipado con un sistema de ventilación y de extracción de los gases.

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la tapa del alojamiento del filtro de aire	6	5	1,1 (0,1)	
Bujía de encendido	2	14	22 (2,2)	
Contratuerca del tornillo de ajuste de la válvula	8	7	14 (1,4)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tapa de mantenimiento del árbol de levas	1	36	4,0 (0,4)	Consulte la página 3-10
Tapa del orificio de sincronización	1	14	10 (1,0)	Aplique grasa en las roscas.
Tapa del orificio del cigüeñal	1	30	15 (1,5)	Aplique grasa en las roscas.
Tornillo de drenaje de aceite del motor	1	12	30 (3,1)	
Cartucho del filtro de aceite del motor	1	20	26 (2,7)	Aplique aceite para motor a las roscas.
Resalte del filtro de aceite	1	20	–	Consulte la página 3-14 Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm desde la punta
Tuerca del eje trasero	1	18	98 (10,0)	Tuerca-U
Contratuerca del ajustador de la cadena de transmisión	2	8	21 (2,1)	
Tornillo del piñón	1	10	54 (5,5)	
Tuerca de la corona	5	12	108 (11,0)	Tuerca-U
Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro	4	4	1,5 (0,2)	
Tornillo de montaje del depósito del freno trasero	1	6	10 (1,0)	
Contratuerca del vástago de empuje del cilindro maestro trasero	1	8	17 (1,7)	
Contratuerca del tornillo del ajustador del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	1	8	17 (1,7)	
Tornillo del pivote del soporte lateral	1	10	–	Consulte la página 3-28 Aplique grasa en la superficie de deslizamiento.
Tuerca del pivote del soporte lateral	1	10	39 (4,0)	Tuerca-U
Tornillo del interruptor del soporte lateral	1	6	10 (1,0)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.

TABLA DE MANTENIMIENTO

NC700X/XA/S/SA

Efectúe la Inspección Antes del Uso en el Manual del Propietario a cada intervalo especificado en la Tabla de Mantenimiento.

I: Inspeccionar y Limpiar, Ajustar, Lubricar o Sustituir, si es necesario. C: Limpiar. R: Sustituir. A: Ajustar. L: Lubricar.

Los procedimientos que se describen a seguir exigen una base de conocimientos técnicos. Algunos procedimientos (sobre todo los marcados con * y con **) exigen conocimientos y herramientas aún más específicos. Diríjase a un distribuidor Honda para efectuarlos.

	ÍTEMS	NOTA	FRECUENCIA (NOTA 1)						INSPECCIÓN ANUAL	REGULAR SUSTITUIR	REMÍTASE A LA PÁGINA
			x 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		3-5
*	FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR				I	I	I	I	I		3-5
*	FILTRO DE AIRE	NOTA 2				R		R			3-7
	RESPIRADERO DE LA CARCASA DEL MOTOR	NOTA 3			C	C	C	C	C		3-8
*	BUJÍA DE ENCENDIDO					I		R			3-8
*	HOLGURA DE LAS VÁLVULAS				I	I	I	I			3-10
	ACEITE DEL MOTOR			R	R	R	R	R	R		3-12
	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR			R	R	R	R	R	R		3-14
*	ROTACIÓN DE RALENTÍ DEL MOTOR			I	I	I	I	I	I		3-15
	LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO DEL RADIADOR	NOTA 4			I	I	I	I	I	3 AÑOS	3-16
*	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO				I	I	I	I	I		3-16
	CADENA DE TRANSMISIÓN			CADA 1.000 km (600 millas) I, L							3-17
	CORREDERA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN				I	I	I	I			3-20
	FLUIDO DE FRENO	NOTA 4			I	I	I	I	I	2 AÑOS	3-21
	DESGASTE DE LAS PASTILLAS DEL FRENO				I	I	I	I	I		3-23
	SISTEMA DE FRENO			I	I	I	I	I	I		3-23
	INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO				I	I	I	I	I		3-25
	HAZ DEL FARO				I	I	I	I	I		3-26
	SISTEMA DE EMBRAGUE			I	I	I	I	I	I		3-27
	SOPORTE LATERAL				I	I	I	I	I		3-28
*	SUSPENSIÓN				I	I	I	I	I		3-29
*	TUERCAS, TORNILLOS Y FIJADORES			I	I	I	I	I	I		3-30
**	RUEDAS/NEUMÁTICOS				I	I	I	I	I		3-30
**	COJINETES DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN			I	I	I	I	I	I		3-31

* Procedimientos que deberán ser efectuados por un distribuidor Honda autorizado, a menos que el propietario disponga de las herramientas adecuadas e informaciones de servicio y sea un mecánico calificado.

** Por razones de seguridad, les recomendamos que todos los servicios presentados en esta tabla se realicen en un distribuidor Honda.

Recomendamos también que un distribuidor Honda efectúe una prueba de rodaje después de cada servicio de mantenimiento especificado en la tabla.

NOTAS:

1. Para lecturas superiores del odómetro, repita los intervalos especificados en la Tabla de Mantenimiento.
2. Efectúe el servicio con más frecuencia cuando utilice la motocicleta bajo condiciones demasiado polvorientas o con excesiva humedad.
3. Efectúe el servicio con más frecuencia al conducir bajo lluvia o con altas aceleraciones.
4. La sustitución necesita de habilidad mecánica.

NC700XD/SD

Efectúe la Inspección Antes del Uso en el Manual del Propietario a cada intervalo especificado en la Tabla de Mantenimiento.

I: Inspeccionar y Limpiar, Ajustar, Lubricar o Sustituir, si es necesario. C: Limpiar. R: Sustituir. A: Ajustar. L: Lubricar.

Los procedimientos que se describen a seguir exigen una base de conocimientos técnicos. Algunos procedimientos (sobre todo los marcados con * y con **) exigen conocimientos y herramientas aún más específicos. Diríjase a un distribuidor Honda para efectuarlos.

	ÍTEMS	NOTA	FRECUENCIA (NOTA 1)						INSPECCIÓN ANUAL	REGULAR SUSTITUIR	REMÍTASE A LA PÁGINA
			x 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		3-5
*	FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR				I	I	I	I	I		3-5
*	FILTRO DE AIRE	NOTA 2				R		R			3-7
	RESPIRADERO DE LA CARCASA DEL MOTOR	NOTA 3			C	C	C	C	C		3-8
*	BUJÍA DE ENCENDIDO					I		R			3-8
*	HOLGURA DE LAS VÁLVULAS				I	I	I	I			3-10
	ACEITE DEL MOTOR			R	R	R	R	R	R		3-12
	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR			R	R	R	R	R	R		3-14
	FILTRO DE ACEITE DEL EMBRAGUE			R		R		R			3-15
*	ROTACIÓN DE RALENTÍ DEL MOTOR			I	I	I	I	I	I		3-15
	LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO DEL RADIADOR	NOTA 4			I	I	I	I	I	3 AÑOS	3-16
*	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO				I	I	I	I	I		3-16
	CADENA DE TRANSMISIÓN			CADA 1.000 km (600 millas) I, L							3-17
	CORREDERA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN				I	I	I	I			3-20
	FLUIDO DE FRENO	NOTA 4			I	I	I	I	I	2 AÑOS	3-21
	DESGASTE DE LAS PASTILLAS DEL FRENO				I	I	I	I	I		3-23
	SISTEMA DE FRENO			I	I	I	I	I	I		3-23
	INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO				I	I	I	I	I		3-25
*	OPERACIÓN DE LA TRABA DEL FRENO			I	I	I	I	I			3-25
	HAZ DEL FARO				I	I	I	I	I		3-26
	SOPORTE LATERAL				I	I	I	I	I		3-28
*	SUSPENSIÓN				I	I	I	I	I		3-29
*	TUERCAS, TORNILLOS Y FIJADORES			I	I	I	I	I	I		3-30
**	RUEDAS/NEUMÁTICOS				I	I	I	I	I		3-30
**	COJINETES DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN			I	I	I	I	I	I		3-31

* Procedimientos que deberán ser efectuados por un distribuidor Honda autorizado, a menos que el propietario disponga de las herramientas adecuadas e informaciones de servicio y sea un mecánico calificado.

** Por razones de seguridad, les recomendamos que todos los servicios presentados en esta tabla se realicen en un distribuidor Honda.

Recomendamos también que un distribuidor Honda efectúe una prueba de rodaje después de cada servicio de mantenimiento especificado en la tabla.

NOTAS:

1. Para lecturas superiores del odómetro, repita los intervalos especificados en la Tabla de Mantenimiento.
2. Efectúe el servicio con más frecuencia cuando utilice la motocicleta bajo condiciones demasiado polvorientas o con excesiva humedad.
3. Efectúe el servicio con más frecuencia al conducir bajo lluvia o con altas aceleraciones.
4. La sustitución necesita de habilidad mecánica.

LÍNEA DE COMBUSTIBLE

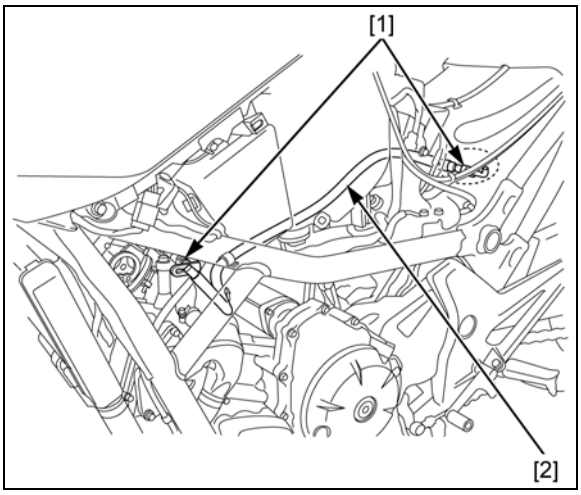
INSPECCIÓN

Inspeccione la conexión rápida [1] en cuanto a holgura.

Inspeccione la manguera de alimentación [2] de combustible en cuanto a deterioro, daños o fugas.

Inspeccione las conexiones rápidas en cuanto a suciedad; la limpie, si fuese necesario.

Sustituya la junta de la bomba de combustible, si fuese necesario (página 7-12).



FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR

Verifique si el cable del acelerador está dañado o deteriorado.

Inspeccione la empuñadura del acelerador en cuanto a funcionamiento suave.

Inspeccione si el acelerador es abierto y cerrado automáticamente en todas las posiciones de la dirección.

Si la empuñadura del acelerador no retornara adecuadamente, lubrique el cable del acelerador y revise y lubrique el alojamiento de la empuñadura del acelerador.

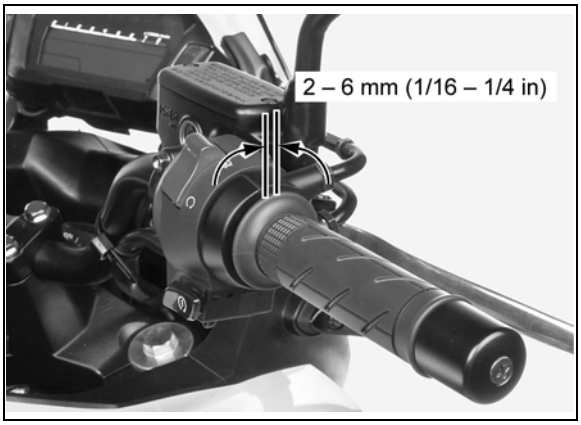
Si la empuñadura del acelerador aún no retorna adecuadamente, sustituya el cable del acelerador.

Con el motor en ralentí, gire el manubrio en toda su carrera de derecha a izquierda para asegurarse de que el ralentí no se altere.

Si el ralentí aumenta, verifique el juego libre de la empuñadura y la conexión del cable del acelerador.

Mida el juego libre de la empuñadura del acelerador en la brida de la empuñadura del acelerador.

JUEGO LIBRE: 2 – 6 mm



Se puede ajustar la holgura libre de la empuñadura del acelerador, en ambos extremos del cable del acelerador.

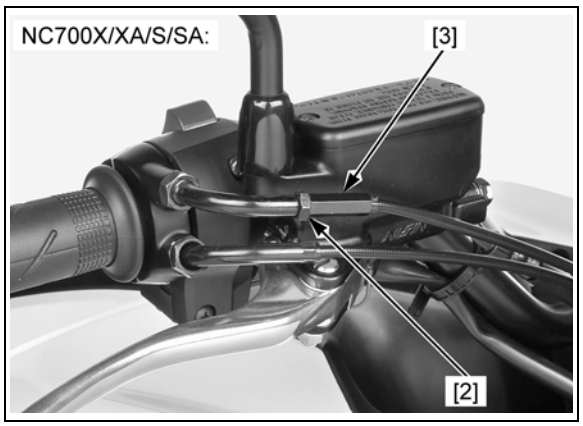
Ajuste menor se debe efectuar con el ajustador superior en el ajustador del alojamiento del acelerador.

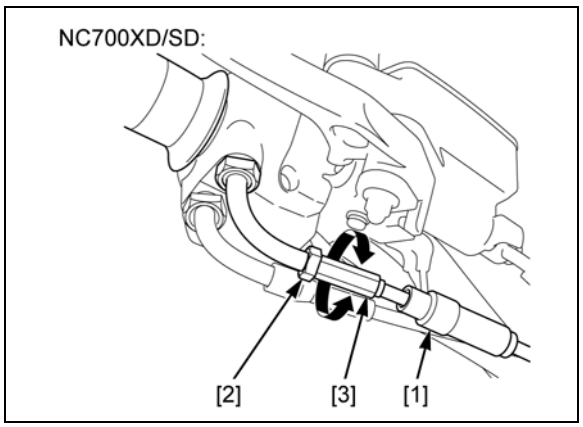
Libere el guardapolvo (NC700XD/SD) [1].

Afloje la contratuerca [2] y gire el ajustador [3]

Apriete la contratuerca mientras sujeta el ajustador y reposicione el guardapolvo adecuadamente en el ajustador.

Verifique nuevamente el funcionamiento del acelerador.



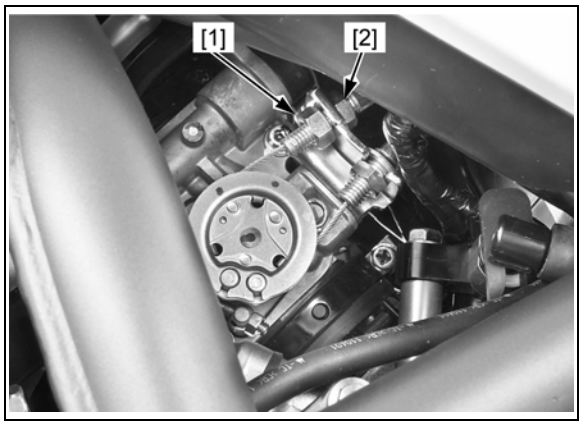


Ajuste mayor se debe efectuar con la tuerca del ajustador inferior en el cuerpo del acelerador.

Afloje la contratuerca [1] y gire la tuerca del ajustador [2].

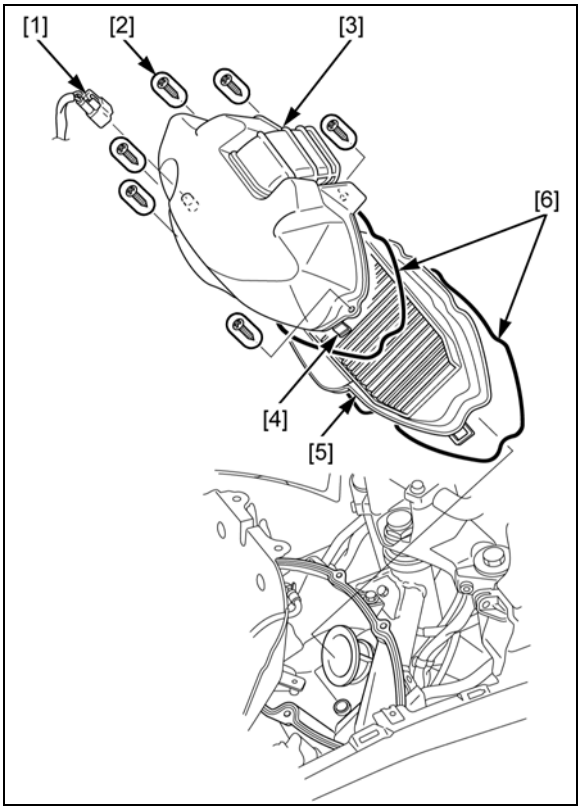
Apriete la contratuerca mientras sujeta la tuerca del ajustador.

Verifique nuevamente el funcionamiento del acelerador.



FILTRO DE AIRE

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/XA/XD)



Remueva la tapa central pero no desconecte el cable de traba del asiento y el cable de la traba de la tapa de la caja de equipajes (página 2-17).

Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Desconecte el conector [1] 2P (Negro) del sensor IAT.

Quite los tornillos [2] de la tapa de la caja del filtro de aire y la tapa de la caja del filtro de aire [3].

Libere las lengüetas de la tapa de la caja del filtro de aire [4] y remueva el elemento del filtro de aire [5] de la tapa de la caja del filtro de aire.

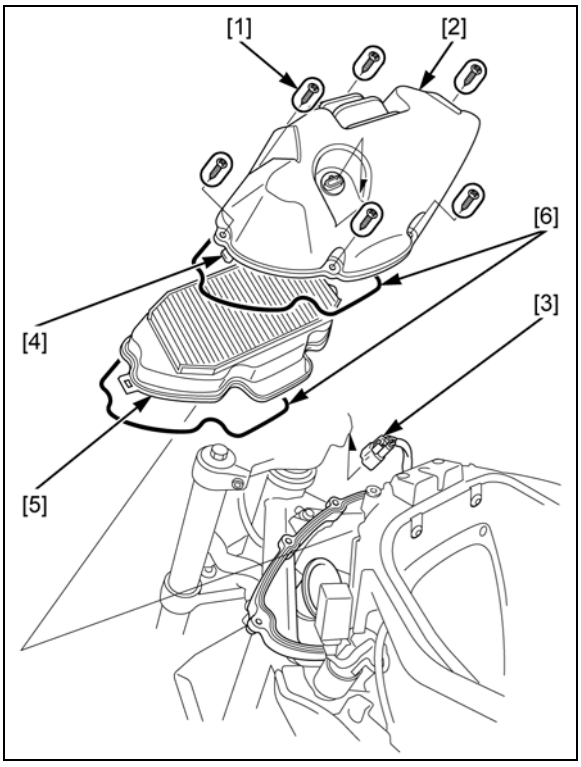
Inspeccione el elemento del filtro de aire de acuerdo con la tabla de mantenimiento (página 3-3) o a cualquier momento si estuviese excesivamente sucio o dañado.

El montaje del elemento del filtro de aire se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:
Verifique si las juntas [6] están con buen estado, sustitúyalas si fuera dañado.

PAR DE APRIETE:
Tornillo de la tapa del alojamiento del filtro de aire:
1,1 N.m (0,1 kgf.m)

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700S/SA/SD)



Quite los siguientes componentes:
– Colín lateral (página 2-13)
– Tapa de mantenimiento (página 21-6)

Remueva los tornillos de la tapa del alojamiento del filtro de aire [1].

Remueva la tapa del alojamiento del filtro de aire [2] en el lado izquierdo y desconecte el conector 2P (Negro) del sensor IAT [3].

Libere las lengüetas de la tapa de la caja del filtro de aire [4] y remueva el elemento del filtro de aire [5] de la tapa de la caja del filtro de aire.

Inspeccione el elemento del filtro de aire de acuerdo con la tabla de mantenimiento (página 3-3) o a cualquier momento si estuviese excesivamente sucio o dañado.

El montaje del elemento del filtro de aire se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:
Verifique si las juntas [6] están con buen estado, sustitúyalas si fuera dañado.

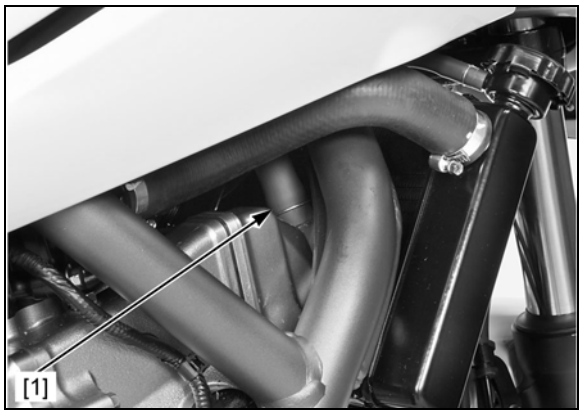
PAR DE APRIETE:
Tornillo de la tapa del alojamiento del filtro de aire:
1,1 N.m (0,1 kgf.m)

RESPIRADERO DE LA CARCASA DEL MOTOR

Efectúe los servicios con más frecuencia al dirigir bajo lluvia o con altas aceleraciones, o después que la motocicleta haya sido lavada o volcada.

Verifique si la manguera [1] del respiradero del motor no está deteriorada, dañada o con una conexión floja. Cerciórese de que las mangueras no estén dobladas, apretadas o agrietadas.

Sustituya la manguera de respiradero de la carcasa del motor, si fuese necesario.



Efectúe el servicio si el nivel de depósitos puede ser visto en la sección transparente de la manguera de drenaje de la caja del filtro de aire.

Verifique la manguera de drenaje de la caja del filtro de aire [1].

Si fuese necesario, remueva el tapón de drenaje [2] de la manguera de drenaje de la caja del filtro de aire y drene los depósitos en un recipiente apropiado.

Vuelva a instalar el tapón de drenaje firmemente.

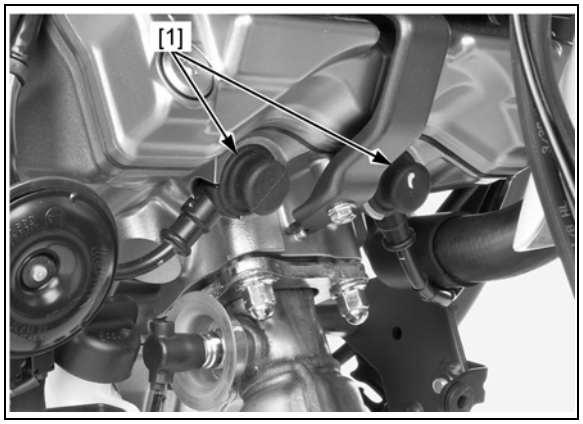


BUJÍA DE ENCENDIDO

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el colín inferior (página 2-28).

Desconecte los cables resistivos de la bujía de encendido [1].



Limpie alrededor de la base de la bujía de encendido con aire comprimido antes de la remoción, y asegúrese de no permitir la entrada de impurezas dentro de la cámara de combustión.

Remueva la bujía de encendido [1], utilizando una llave apropiada [2].

Inspeccione o sustituya las bujías de encendido, según descrito en la tabla de mantenimiento (página 3-3).

Instale y apriete manualmente la bujía de encendido en la culata y, enseguida, apriete la bujía de encendido al par de apriete especificado, utilizando una llave apropiada.

PAR DE APRIETE: 22 N.m (2,2 kgf.m,)

Conecte firmemente los cables resistivos de la bujía de encendido.

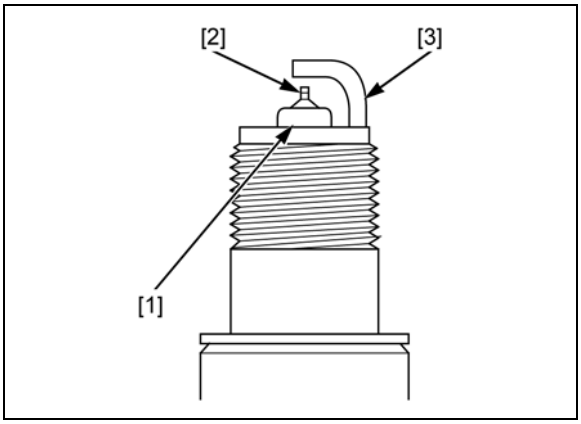
Instale el colín inferior (página 2-28).



INSPECCIÓN

Verifique los siguientes componentes y sustitúyalos si fuera necesario (bujía de encendido recomendada: página 3-8)

- Aislador [1] con respecto a daños.
- Electrodo central [2] y el electrodo lateral [3] con respecto a desgaste.
- Estado de quema, coloración



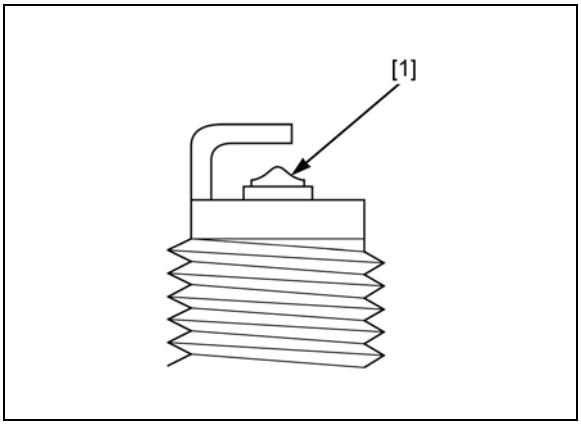
La bujía de encendido que equipa esta motocicleta tiene un electrodo con centro de iridio. Sustituya la bujía de encendido si los electrodos estuviesen contaminados.

Si los electrodos estuviesen contaminados con objetos o suciedad acumulados, sustituya la bujía de encendido.

Siempre utilice las bujías de encendido especificadas en esta motocicleta.

Sustituya la bujía de encendido si el electrodo central [1] estuviese redondeado, según señalado en la figura.

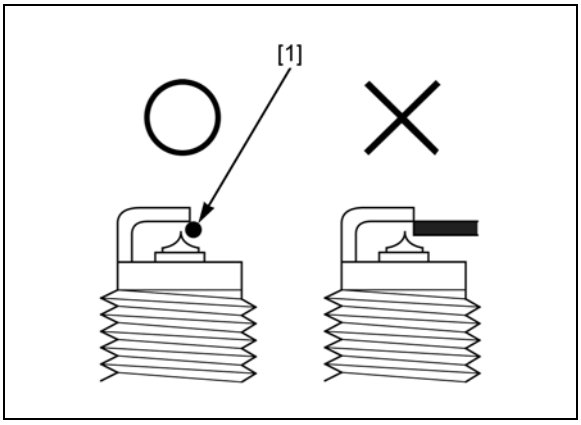
BUJÍA DE ENCENDIDO ESPECIFICADA:
NGK: IFR6G-11K



Para evitar dañar el electrodo de centro de iridio, utilice un calibrador de espesores del tipo alambre para inspeccionar la holgura de la bujía de encendido.

Verifique la holgura de la bujía de encendido entre los electrodos central y lateral con un calibrador de espesores del tipo alambre [1]

Asegúrese de que el medidor de bujías de Φ 1,0 mm no quede insertado en la holgura.



No ajuste la holgura de la bujía de encendido. En caso de que la holgura estuviese fuera de la especificación, la sustituya por una nueva.

Si el medidor puede quedar insertado en la holgura, sustituya la bujía por una nueva.

HOLGURA DE LAS VÁLVULAS

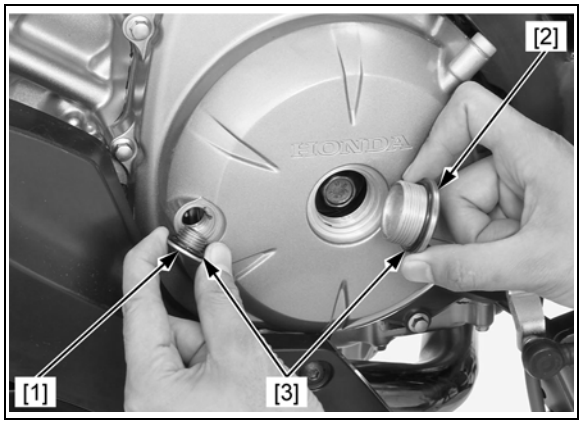
INSPECCIÓN

NOTA:

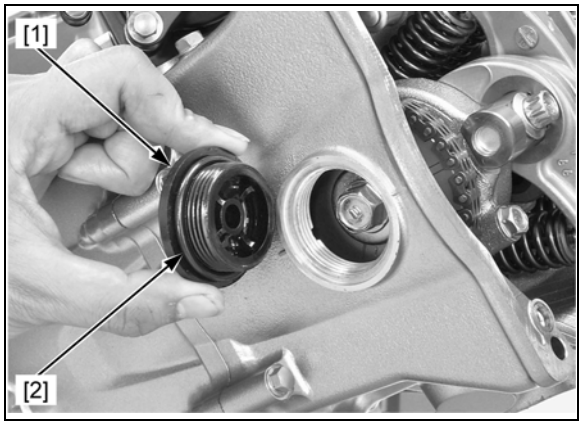
- Inspeccione y ajuste la holgura de las válvulas mientras el motor está frío (inferior a 35°C).
- Después de efectuar la inspección de la holgura, verifique la rotación de ralentí del motor (página 3-15).
- Se pueden efectuar la inspección y ajuste de la holgura de válvula con el motor instalado en el chasis.

Quite la tapa de válvulas (página 10-6).

Quite la tapa del orificio de sincronización [1], la tapa del orificio del cigüeñal [2] y los anillos tóricos [3].

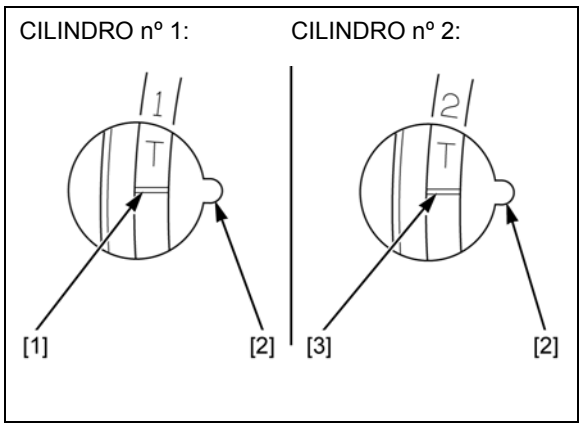


Quite la tapa de mantenimiento del árbol de levas [1] y el anillo tórico [2].



Cilindro nº 1: Gire el cigüeñal en sentido anti horario y alinee la marca “1T” [1] en el volante del motor con la marca de referencia [2] en la tapa del alternador.

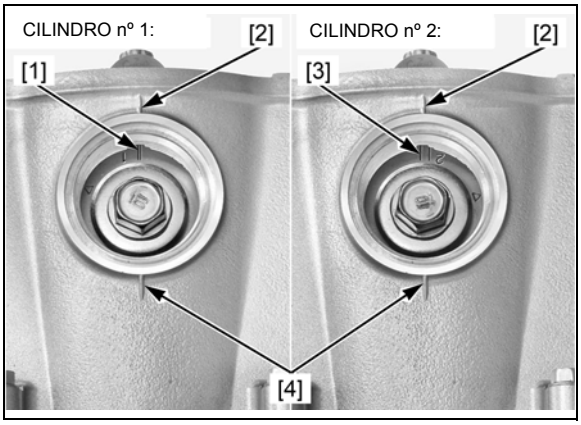
Cilindro nº 2: Gire el cigüeñal en sentido anti horario y alinee la marca “2T” [3] en el volante del motor con la marca de referencia en la tapa del alternador.



Cilindro nº 1: Asegúrese de que la marca “1” [1] en el engranaje de distribución esté alineado con la línea de referencia [2] de la culata superior.

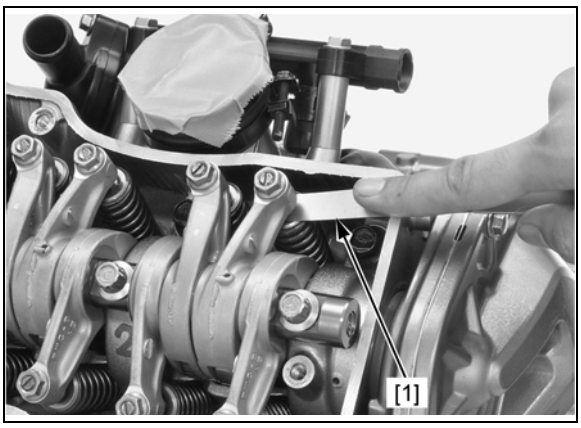
Cilindro nº 2: Asegúrese de que la marca “2” [3] en el engranaje de distribución esté alineado con la línea de referencia de la culata superior.

Si la marca “1” ó “2” estuviese vuelta hacia la línea de referencia inferior de la culta [4], gire el cigüeñal en sentido antihorario un giro completo (360º) y vuelva a alinear las marcas “1T” ó “2T” con la muesca de referencia.



Verifique la holgura de las válvulas insertando un calibrador de espesores [1] entre el tornillo de ajuste de la válvula y el vástago de la válvula.

HOLGURA DE LAS VÁLVULAS:
ADM: 0,17 ± 0,02 mm
ESC: 0,28 ± 0,02 mm



AJUSTE

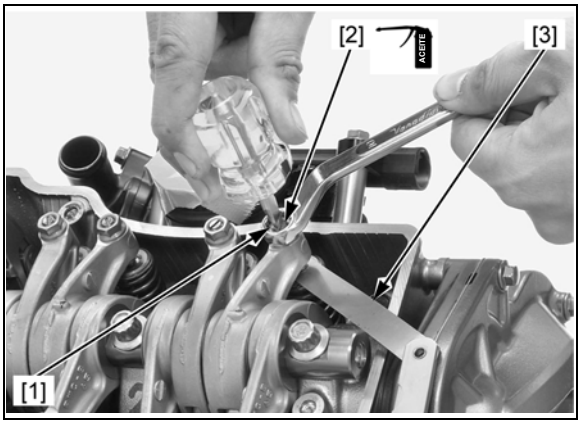
Afloje la contratuerca [1} y aplique aceite de motor a las roscas del tornillo de ajuste y a la superficie de asentamiento.

Ajuste, girando el tornillo de ajuste [2] hasta que haya un ligero arrastre en el calibrador de espesores [3].

Sujete el tornillo de ajuste y apriete la contratuerca al par especificado.

PAR DE APRIETE: 14 N.m (1,4 kgf.m)

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

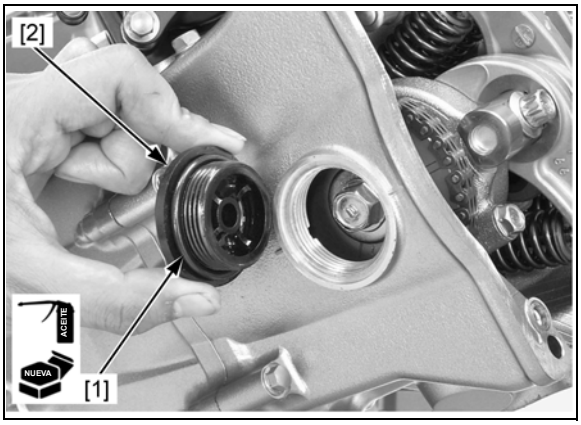


Aplique aceite de motor al nuevo anillo tórico [1] y lo instale en la tapa [2] de mantenimiento del árbol de levas.

Provisionalmente, instale la tapa de mantenimiento del árbol de levas en la culata.

Si el motor fuese removido del chasis, apriete la tapa de mantenimiento del árbol de levas, de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 4,0 N.m (0,4 kgf.m)



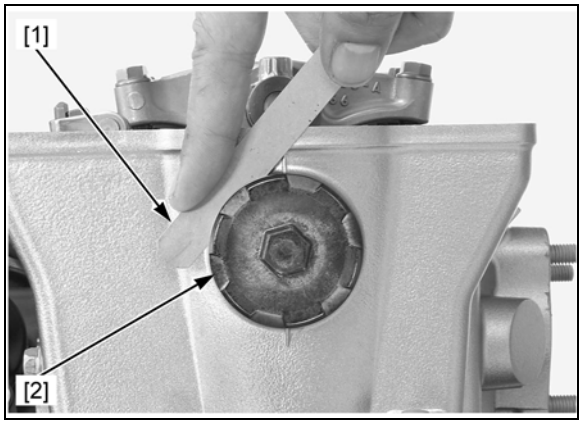
Si el motor estuviese instalado en el chasis, inserte un calibrador de espesores (0,1 mm) [1] entre la tapa de mantenimiento del árbol de levas y la culata.

Apriete la tapa de mantenimiento del árbol de levas firmemente.

Remueva el calibrador de espesores.

Dé un apriete adicional a la tapa de mantenimiento del árbol de levas de 30°.

NOTA:
Un tamaño de área cóncava [2] es equivalente a 30°.



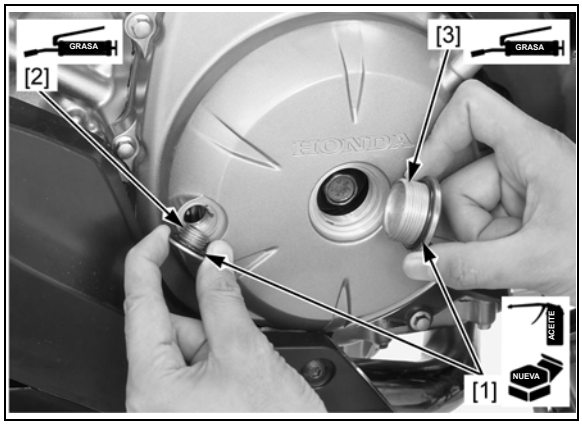
Instale la tapa de válvulas (página 10-6).

Aplique aceite de motor a los nuevos anillos tóricos [1] y los instale en cada tapa del orificio.

Aplique grasa a la tapa del orificio de sincronización [2] y a las roscas de la tapa del orificio del cigüeñal [3].

Instale y apriete la tapa del orificio de sincronización y la tapa del orificio del cigüeñal al par especificado.

PAR DE APRIETE:
Tapa del orificio de sincronización:
10 N.m (1,0 kgf.m)
Tapa del orificio del cigüeñal:
15 N.m (1,5 kgf.m)



ACEITE DEL MOTOR

INSPECCIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

Sujete la motocicleta en la posición vertical.

Haga funcionar el motor y déjelo funcionando en ralentí durante 3 – 5 minutos.

Pare el motor y espere de 2 – 3 minutos.

Quite la tapa de llenado de aceite/varilla medidora de [1] y límpiela.

Reinstale la tapa de llenado de aceite/varilla medidora, pero no la apriete.

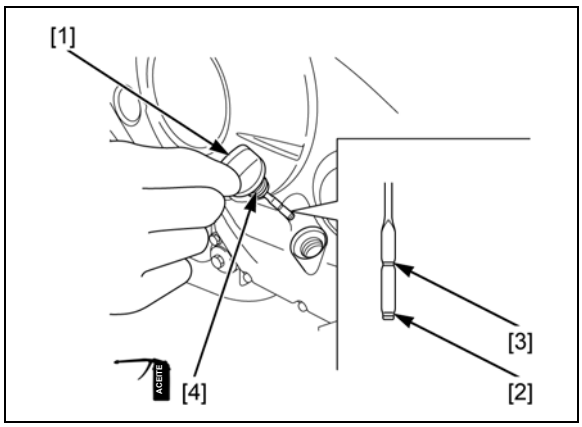
Quite la tapa de llenado de aceite/varilla medidora y verifique el nivel de aceite.

Si el nivel está debajo o próximo de la marca inferior [2] en la varilla medidora, añada el aceite de motor recomendado hasta el nivel superior [3].

Verifique si el anillo tórico [4] está en buen estado, sustitúyalo si fuera necesario.

Aplique aceite para motor al anillo tórico.

Instale la tapa de llenado de aceite/varilla medidora.



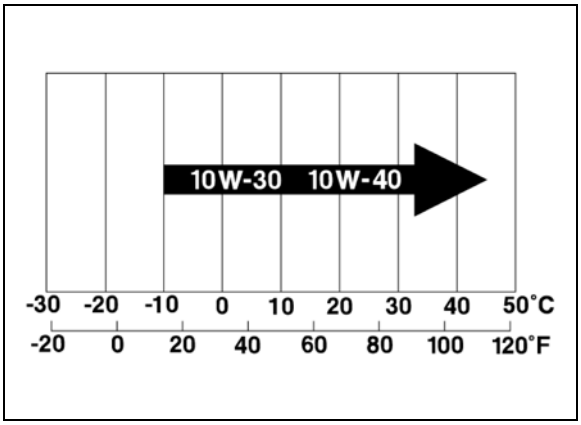
Otras viscosidades mostradas en la tabla se podrían usar cuando la temperatura promedia en el área de conducción esté dentro de la gama señalada.

ACEITE DE MOTOR RECOMENDADO:

"Aceite para motocicleta de 4 tiempos" Honda o uno equivalente de clasificación API: SG o superior (excepto aceites etiquetados como conservación de energía en la etiqueta redonda de servicio API)

Viscosidad: SAE 10W-30

JASO T 903 estándar: MA



CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

Caliente el motor.

Pare el motor y quite la tapa de llenado/varilla medidora de aceite [1].



Ponga un recipiente apropiado debajo del motor para recoger el aceite; enseguida, remueva el tornillo de drenaje de aceite del motor [1]/arandela de sellado [2].

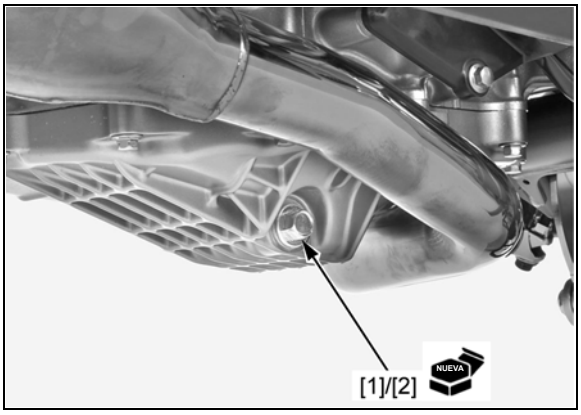
Drene completamente el aceite del motor.

Instale una arandela de sellado nueva en el tornillo de drenaje.

Aplique aceite para motor a las roscas del tornillo de drenaje y a la superficie de asiento.

Instale y apriete el tornillo de drenaje/arandela de sellado de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 30 N.m (3,1 kgf.m)



Llene el motor con el aceite para motor recomendado (página 3-12).

CAPACIDAD DE ACEITE DEL MOTOR:
- **NC700X/XA/S/SA:**
  - **3,1 litro al drenar**
  - **3,4 litro al cambiar el filtro de aceite**
  - **3,7 litro al desmontar**
- **NC700XD/SD:**
  - **3,2 litro al drenar**
  - **3,4 litro al cambiar el filtro de aceite**
  - **4,1 litro al desmontar**



Instale la tapa de llenado de aceite/varilla medidora [1].

Verifique el nivel de aceite del motor (página 3-12).

Cerciórese de que no haya fugas de aceite.

FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR

Drene el aceite del motor (página 3-12)

Quite el cartucho del filtro de aceite [1], utilizando la herramienta especial.

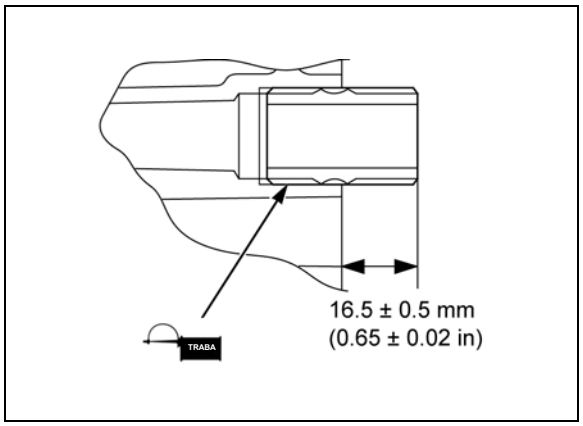
HERRAMIENTA:
Herramienta del Filtro de Aceite [2]
07HAA-PJ70101



Verifique si el saliente del resalte del filtro de aire de la carcasa del motor presenta el largo especificado, según mostrado.

LARGO ESPECIFICADO: 16,5 ± 0,5 mm

NOTA:
Si el resalte del filtro de aceite fuese removido, aplique traba química a las roscas del resalte del filtro de aire (página 3-2).

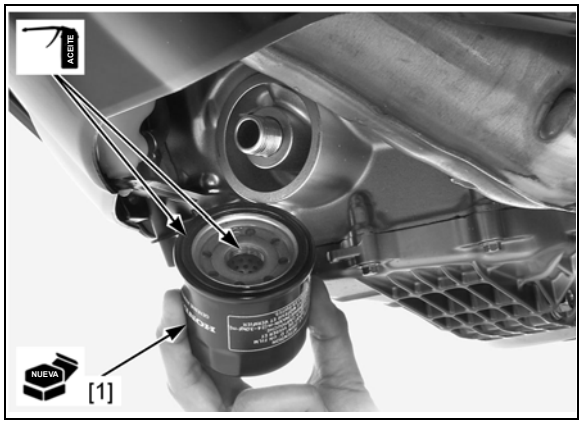


Aplique aceite para motor a las roscas del nuevo cartucho del filtro de aceite y a los anillos tóricos.

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

PAR DE APRIETE: 26 N.m (2,7 kgf.m)

Abastezca el motor con aceite de motor recomendado e inspeccione en cuanto a fugas de aceite (página 3-12).



FILTRO DE ACEITE DEL EMBRAGUE (NC700XD/SD)

NOTA:
Sustituya el filtro de aceite del motor al sustituir el filtro de aceite del embrague.

Drene el aceite del motor (página 3-12)

Quite el colín inferior (página 2-28).

Quite los siguientes componentes:

– Tornillos [1]
– Tapa del filtro de aceite del embrague [2]
– Resorte [3]
– Filtro de aceite del embrague [4]
– Anillos tóricos [5]

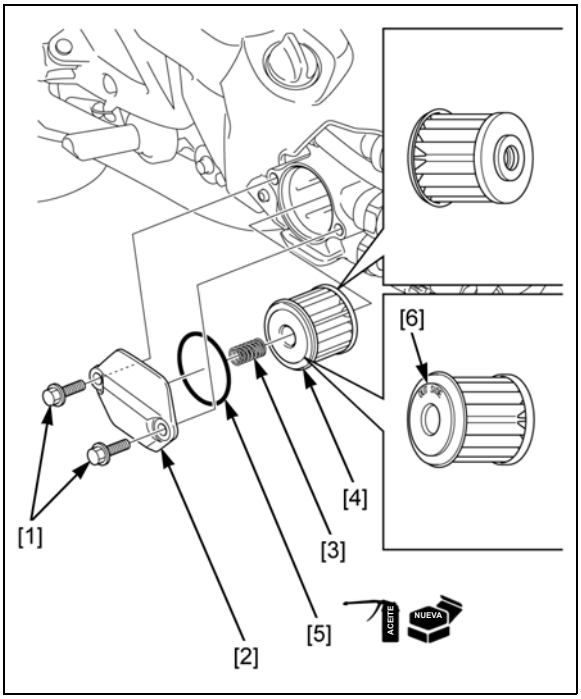
Instale un nuevo filtro de aceite del embrague con la marca “OUTSIDE” (lado externo) [6] vuelta hacia fuera.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Sustituya el anillos tórico por un nuevo.
- Aplique aceite para motor al nuevo anillo tórico.

Abastezca el motor con aceite de motor recomendado e inspeccione en cuanto a fugas de aceite (página 3-12).



ROTACIÓN DE RALENTÍ DEL MOTOR

NOTA:

- Inspeccione el ralentí después de que todos los otros ítems de mantenimiento del motor hayan sido efectuados y estén dentro de las especificaciones.
- Antes de inspeccionar la rotación de ralentí, inspeccione los ítems a continuación.
  – Ningún DTC y MIL parpadeando
  – Condición de la bujía (página 3-8).
  – Condición del elemento del filtro de aire (página 3-7)
- El motor debe estar caliente al efectuar una inspección precisa del ralentí.
- Este sistema elimina la necesidad de ajuste manual de rotación de ralentí, al compararlo con los proyectos anteriores.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Arranque el motor y lo deje en ralentí.

Verifique la rotación de ralentí.

RALENTÍ: 1.200 ± 100 min-1 (rpm)

Si la rotación de ralentí estuviese fuera de la especificación, verifique lo que sigue:

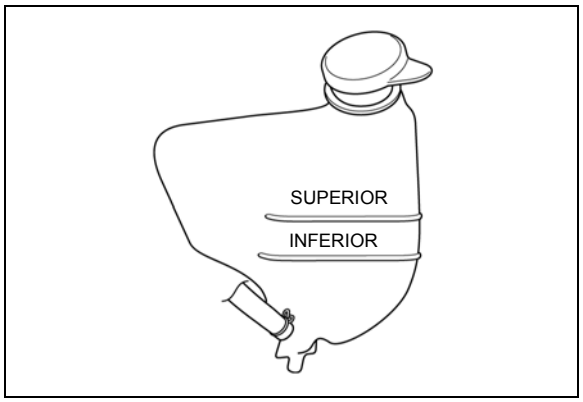
– Fuga de aire de admisión o problema en la parte superior del motor (página 10-5)
– Funcionamiento y juego libre del acelerador (página 3-5)
– Operación de la IACV (página 7-25)

LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO DEL RADIADOR

Verifique el nivel de líquido de enfriamiento en el tanque de reserva con el motor funcionando bajo temperatura normal de operación.

El nivel debe estar entre las líneas de nivel “UPPER” (superior) y “LOWER” (inferior) con la motocicleta en la posición vertical.

Si fuese necesario, añada líquido de enfriamiento recomendado.

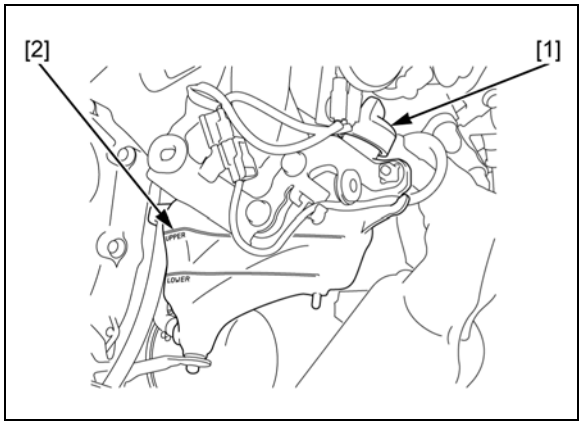


ANTICONGELANTE RECOMENDADO:

Anticongelante de alta calidad a base de etileno glicol, conteniendo inhibidores de corrosión sin silicato

Quite el colín inferior (página 2-28).

Remueva la tapa del tanque de reserva [1] y añada el líquido de enfriamiento hasta la línea de nivel “UPPER” (superior) [2] con una mezcla en la proporción de 1:1 de agua destilada y anticongelante (preparación del líquido de enfriamiento: página 8-6).



Vuelva a instalar la tapa del tanque de reserva.

Inspeccione en cuanto a fugas de líquido de enfriamiento en caso de que el líquido de enfriamiento bajar muy rápidamente.

Si el tanque de reserva volviera completamente vaciado, hay la posibilidad de entrada de aire en el sistema de enfriamiento.

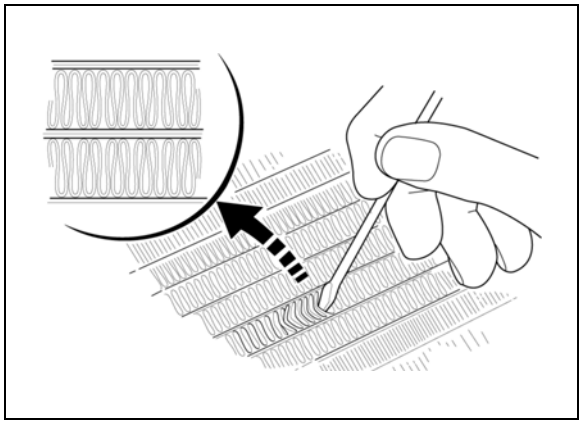
Asegúrese de remover todo el aire del sistema de enfriamiento (página 8-6).

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Inspeccione los pasos de aire del radiador en cuanto a obstrucciones o daños.

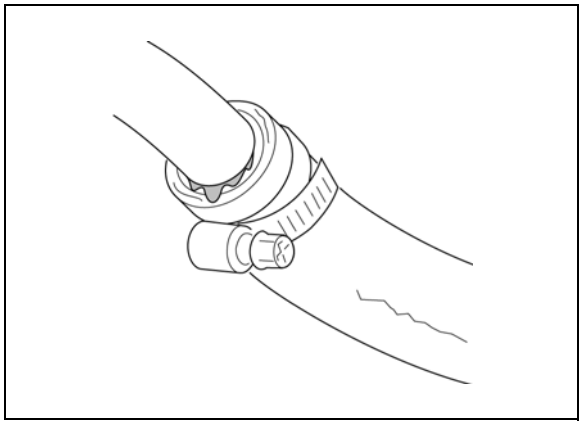
Enderece las aletas dobladas y remueva los insectos, barro u otras obstrucciones, utilizando aire comprimido o agua bajo baja presión.

Sustituya el radiador se el flujo de aire estuviese obstruido más que un 20% de la superficie de enfriamiento.



Inspeccione las mangueras de agua en cuanto a grietas o deterioro, y las reemplace si fuese necesario.

Verifique en cuanto a aprieto de todos los tornillos de la abrazadera de la manguera de agua (página 8-12).



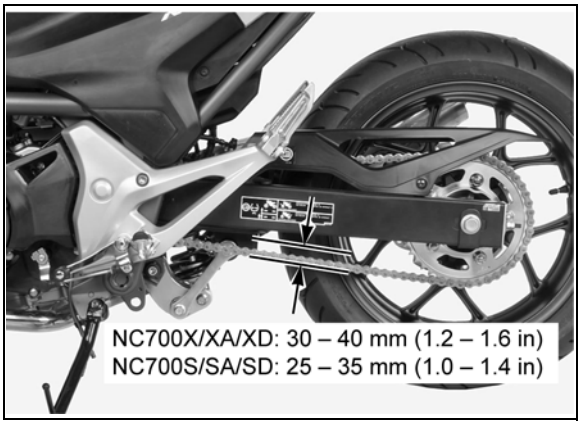
CADENA DE TRANSMISIÓN

INSPECCIÓN DE LA HOLGURA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

Nunca inspeccione ni ajuste la cadena de transmisión con el motor funcionando.

Desconecte el interruptor de encendido, apoye la motocicleta sobre el soporte lateral y mueva el conjunto de cambios hacia punto muerto.

Verifique la holgura en la mitad de su sección inferior entre la corona y el piñón de transmisión.



HOLGURA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN:
NC700X/XA/XD:
30 – 40 mm
NC700S/SA/SD:
25 – 35 mm

NOTA

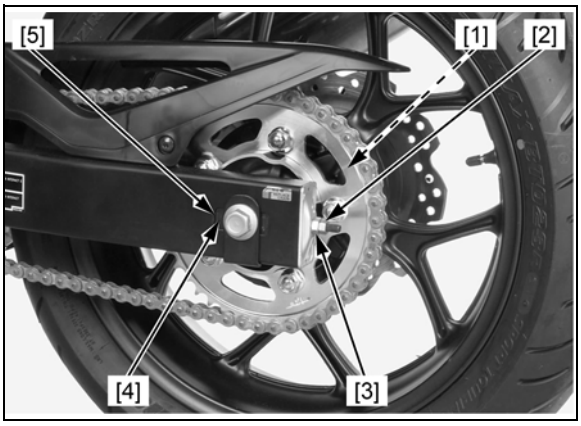
- *NC700X/XA/XD: Holguras excesivas, iguales o superiores a 60 mm, pueden dañar el chasis.*
- *NC700S/SA/SD: Holguras excesivas, iguales o superiores a 50 mm, pueden dañar el chasis.*

AJUSTE

Afloje la tuerca [1] del eje trasero.

Afloje las contratuercas [2] y gire las tuercas de ajuste [3] hasta que sea obtenida la holgura correcta de la cadena de transmisión.

Cerciórese de que las líneas de referencia [4] en ambas placas de ajuste estén alineadas con el borde trasero de las ranuras [5] del eje en el brazo oscilante.



Apriete totalmente la tuerca del eje al par especificado.

PAR DE APRIETE: 98 N.m (10,0 kgf.m)

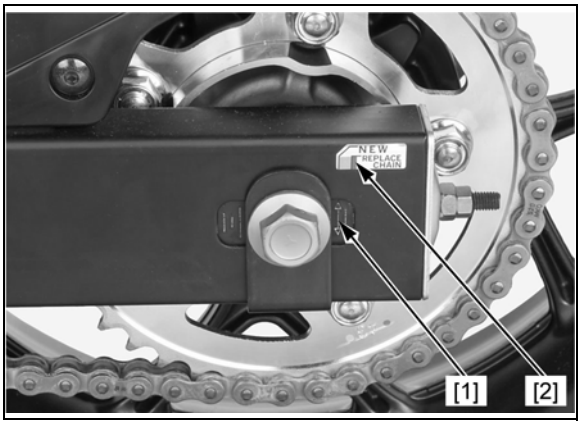
Sujete las tuercas de ajuste y apriete las contratuercas al par especificado.

PAR DE APRIETE: 21 N.m (2,1 kgf.m)

Verifique nuevamente la holgura de la cadena de transmisión y la rotación libre de la rueda.

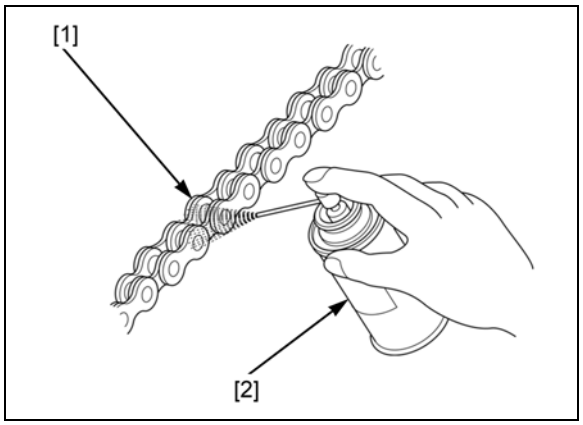
Inspeccione la etiqueta del indicador de desgaste de la cadena de transmisión fijada en el brazo oscilante izquierdo.

Si la marca de la fecha del ajustador de la cadena de transmisión [1] alcanzara la zona roja [2] de la etiqueta del indicador, sustituya la cadena de transmisión por una nueva (página 3-17).



LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN

Limpie la cadena de transmisión [1] con limpiador de cadena especificado para cadenas de anillo tórico o detergente neutro. Utilice una escobilla blanda en caso de que la cadena de transmisión esté ensuciada.



NOTA

No utilice un limpiador a vapor, limpiador de alta presión, escobilla de alambre, disolventes volátiles, tales como, la gasolina y benceno, limpiadores abrasivos o un limpiador de cadena NO específicamente designado para cadenas de anillo tórico para limpiar la cadena de transmisión.

Inspeccione la cadena de transmisión con respecto a daños o a desgaste.

Sustituya la cadena de transmisión que presente rodillos dañados, eslabones encajados flojos u otros daños que no puedan ser reparados.

Cerciórese de que la cadena de transmisión se haya secado totalmente antes de lubricarla.

Lubrique la cadena de transmisión con lubricante proyectado específicamente para uso en cadenas de anillo tórico, aceite para engranajes #80 – 90 o similar.

NOTA

No utilice lubricantes para cadenas que NO fuesen específicamente proyectados para uso con cadenas de anillo tórico para lubricar la cadena de transmisión.

Limpie el exceso de aceite o de lubricante para cadenas.

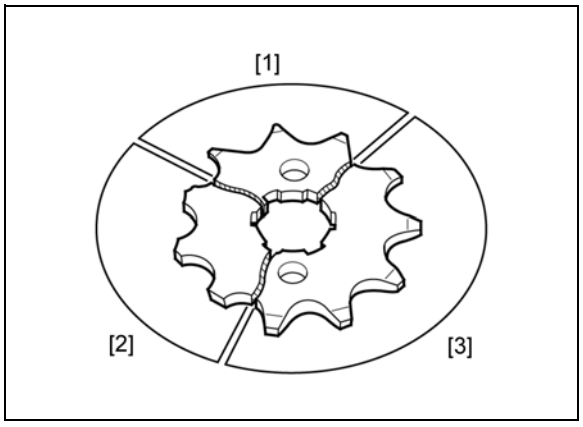
INSPECCIÓN DE LA CORONA Y PIÑÓN

Quite la tapa trasera izquierda (página 2-29).

Inspeccione los dientes de la corona y del piñón de transmisión con respecto a desgaste [1] o a daños [2], sustitúyalos si fuera necesario.

Nunca utilice una cadena de transmisión nueva en piñón y corona desgastados.

Tanto la cadena como el piñón y la corona deberán estar en buen estado [3], o la cadena nueva se desgastará rápidamente.

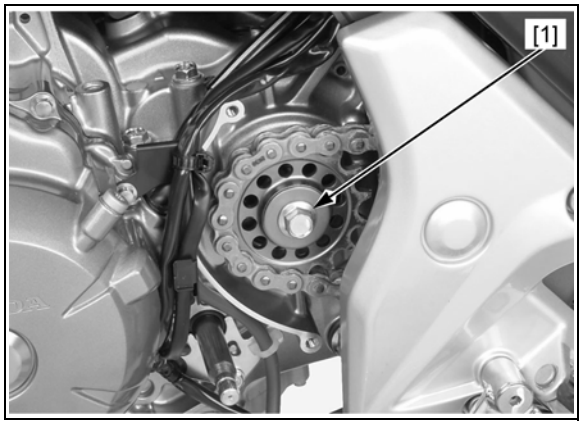


Inspeccione los tornillos y tuercas de fijación en la corona y en el piñón de transmisión.

Si estuvieran sueltos, apriételos al par especificado.

PAR DE APRIETE:
Tornillo del piñón [1]:
54 N.m (5,5 kgf.m)
Tuerca de la corona de transmisión [2]:
108 N.m (11,0 kgf.m)

Instale la tapa trasera izquierda (página 2-29).





SUSTITUCIÓN

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

Afloje completamente la cadena de transmisión (página 3-17).

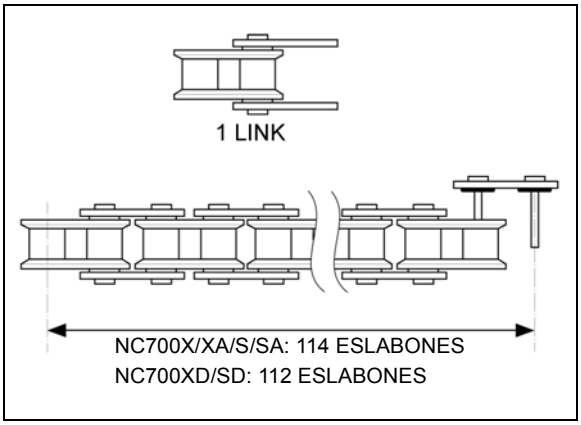
Quite la cadena de transmisión, utilizando la herramienta especial.

NOTA:

Al utilizar la herramienta especial, siga las instrucciones del fabricante.

HERRAMIENTA:

Juego de herramientas de la cadena de transmisión
07HMH-MR10103



Remueva el exceso de eslabones de la cadena de transmisión de una nueva cadena de transmisión, utilizando el juego de herramientas de la cadena de transmisión.

ESLABONES ESTÁNDARES:
NC700X/XA/S/SA:
114 ESLABONES
NC700XD/SD:
112 ESLABONES

CADENA DE REPUESTO
DID: DID520V0
RK: RK520MKO

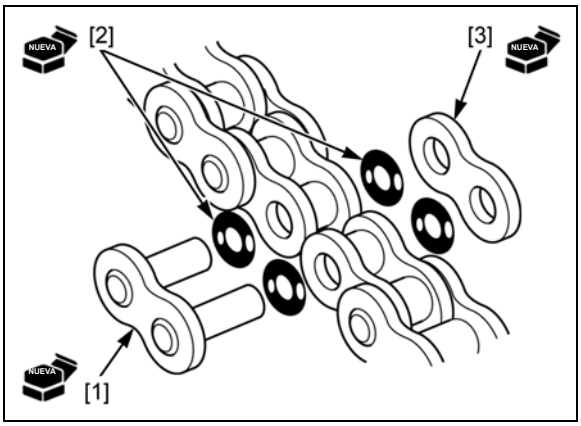
Jamás vuelva a utilizar luna cadena de transmisión, eslabón maestro, placa del eslabón maestro y anillos tóricos viejos.

Inserte un nuevo eslabón maestro [1] con nuevos anillos tóricos [2] desde la parte interna de la cadena de transmisión, e instale una nueva placa [3] y anillos tóricos con la marca de identificación vuelta hacia fuera.

Monte el eslabón maestro, anillos tóricos y la placa.

HERRAMIENTA:

Juego de herramientas de la cadena de transmisión
07HMH-MR10103



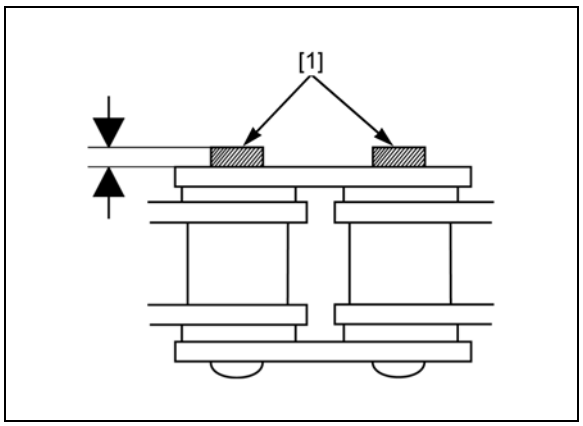
Asegúrese de que los pasadores del eslabón maestro [1] estén instalados adecuadamente.

Mida el largo del pasador del eslabón maestro proyectado desde la placa.

LARGO ESTÁNDAR:

Cerca de 1,3 mm

Ponga los eslabones maestros empilados.



Asegúrese de que los pasadores estén empilados apropiadamente, midiendo el diámetro del área de la pila, utilizando una pinza de deslizamiento [1].

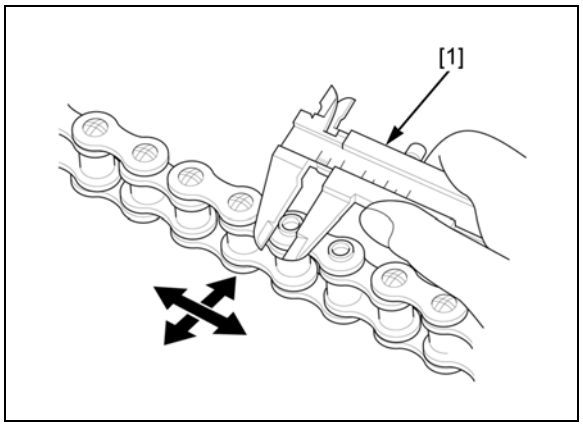
DIÁMETRO DEL ÁREA EMPILADA:

DID: 5,40 – 5,60 mm

RK: 5,25 – 5,65 mm

Después de empilar, inspeccione el área empilada del eslabón maestro, en cuanto a grietas.

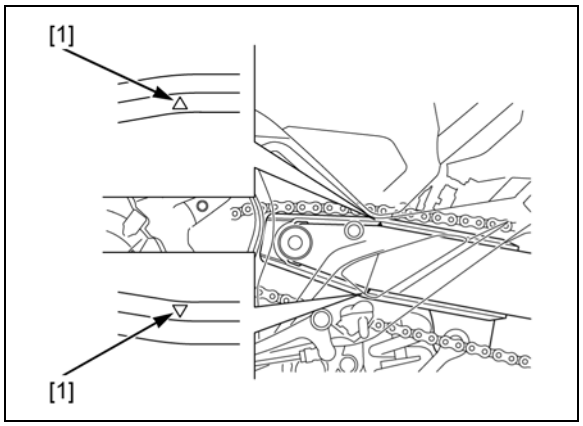
Si hubiera alguna grieta, sustituya el eslabón maestro, anillos tóricos y la placa.



CORREDERA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

Verifique la corredera de la cadena de transmisión con respecto a desgastes o a daños.

La corredera de la cadena de transmisión debe sustituirse si está desgastada hasta el indicador de desgaste [1] (página 18-16).



FLUIDO DE FRENO

NOTA

El fluido derramado podría dañar piezas pintadas, de plástico o de goma. Siempre que fuese a reparar el sistema, recubra dichas piezas con un trapo.

NOTA:

- No mezcle tipos diferentes de fluido, ya que éstos podrían no ser compatibles.
- No deje que materiales extraños contaminen el sistema durante el abastecimiento de depósito.
- Cuando el nivel de fluido estuviese bajo, inspeccione las pastillas de freno en cuanto a desgaste (página 3-23).
- Pastillas de freno desgastadas podrían llevar al bajo nivel de fluido. En caso de que las pastillas de freno estuviesen desgastadas y los pistones de la pinza son empujados hacia fuera; esto lleva al bajo nivel de fluido. Si las pastillas de freno no estuviesen desgastadas y el nivel de fluido estuviese bajo, inspeccione todo el sistema (página 3-23).

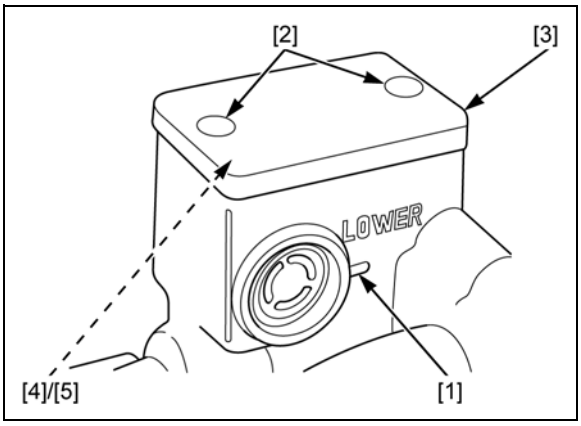
FRENO DELANTERO

Gire el manillar a la izquierda de manera que el depósito quede nivelado e inspeccione el nivel del fluido de freno delantero a través del visor.

Si el nivel estuviese cerca de la línea de nivel “LOWER” (inferior) [1], llene con el fluido de freno recomendado.

Quite los siguientes componentes:

– Tornillos [2]
– Tapa del depósito [3]
– Placa de ajuste [4]
– Diafragma [5]



Añada al depósito fluido de freno DOT 4 quitado de un recipiente sellado en el saliente fundido [1].

Instale el diafragma, placa de ajuste y tapa del depósito.

Instale y apriete los tornillos de la tapa de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)

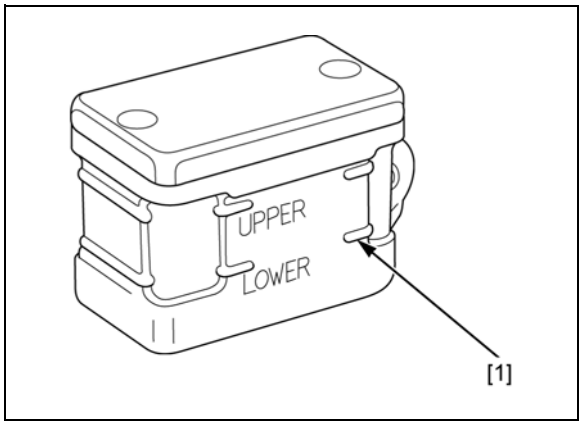


FRENO TRASERO

Apoye la motocicleta sobre una superficie nivelada y compruebe el nivel de fluido del freno trasero.

Inspeccione el nivel del fluido de freno.

Si el nivel estuviese cerca de la línea de nivel “LOWER” (inferior) [1], llene con el fluido de freno recomendado.



Quite el tornillo de montaje del depósito del freno trasero [1] y el depósito [2].

Remueva los tornillos de la tapa [3], la tapa del depósito [4], la placa de ajuste [5] y el diafragma [6].

Provisionalmente, instale el depósito y el tornillo de montaje en el orificio inferior del soporte del depósito [7], utilizando una tuerca de 6 mm [8].

NOTA:

Alinee la lengüeta del depósito [9] con el chavetero del soporte del depósito [10].

Añada al depósito fluido de freno DOT 4 quitado de un recipiente sellado hasta alcanzar la línea de nivel UPPER (superior) [11].

Remueva la tuerca de 6 mm, tornillo de montaje y depósito.

Instale el diafragma, placa de ajuste y tapa del depósito.

Instale y apriete los tornillos de la tapa de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)

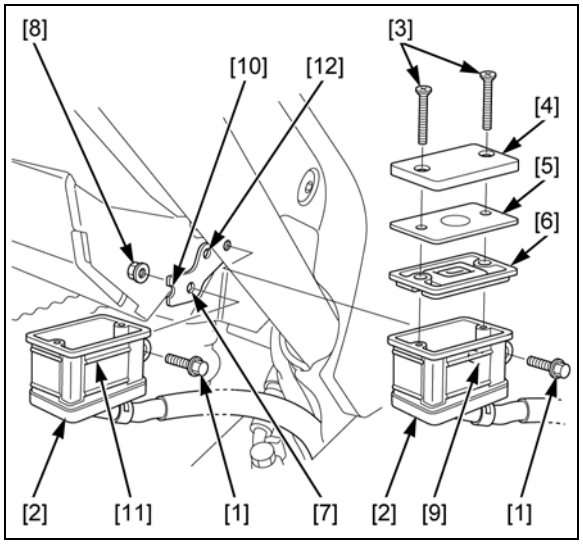
Instale el depósito y el tornillo de montaje del depósito del freno trasero.

NOTA:

Alinee la lengüeta del depósitocon el orificio superior del soporte del depósito [12].

Apriete el tornillo de montaje del depósito del freno trasero de acuerdo con el para de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)



DESGASTE DE LAS PASTILLAS DEL FRENO

PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS

Siempre sustituya las pastillas de freno como un juego para certificarse de una presión uniforme del disco.

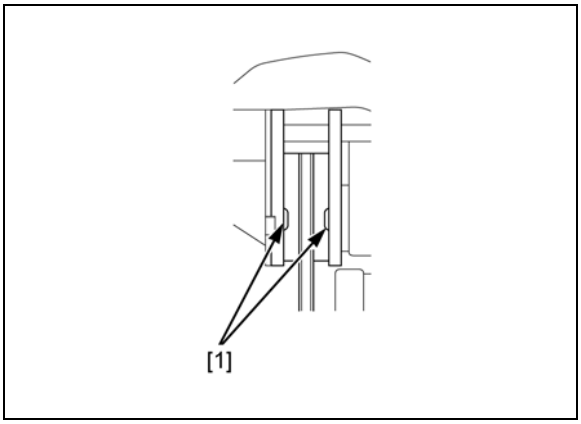
Inspeccione las pastillas del freno en cuanto a desgaste.

Sustituya las pastillas del freno en caso de que estén desgastadas más allá del fondo de las ranuras de límite de desgaste [1].

Para sustitución de la pastilla de freno.

– NC700X/S (página 19-17)

– NC700XA/XD/SA/SD (página 19-18)



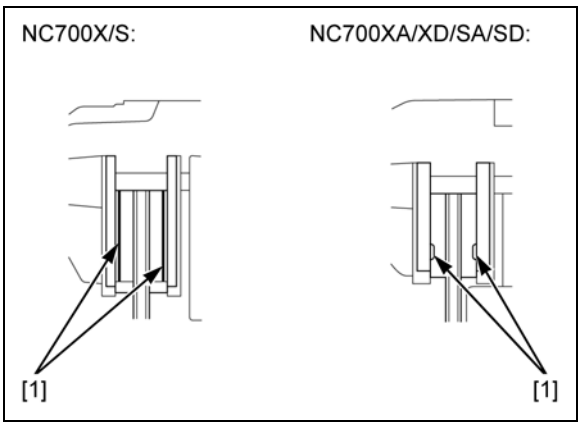
PASTILLAS DEL FRENO TRASERO

Siempre sustituya las pastillas de freno como un juego para certificarse de una presión uniforme del disco.

Inspeccione las pastillas del freno en cuanto a desgaste.

Sustituya las pastillas del freno en caso de que estén desgastadas más allá del fondo de las ranuras de límite de desgaste [1].

Para la sustitución de la pastilla del freno (página 19-19)



SISTEMA DE FRENO

INSPECCIÓN

NC700XA/XD/SA/SD:

Este modelo está equipado con Sistema de Freno Combi.

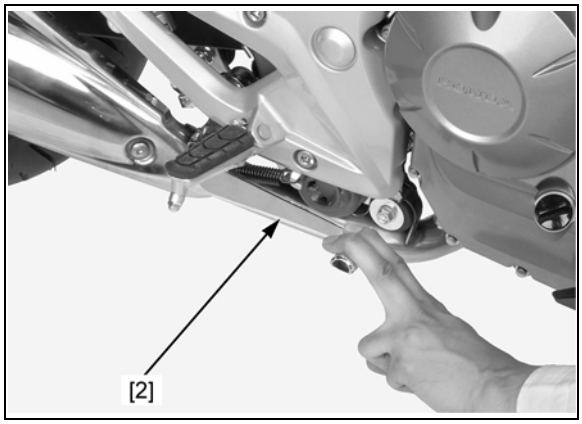
Inspeccione en cuanto al funcionamiento del freno delantero y trasero, como sigue:

Apoye la motocicleta firmemente y levante la rueda delantera [1] desde el suelo.

Aplique el pedal del freno [2].

Asegúrese de que la rueda delantera no gira mientras el pedal de freno esté aplicado.





Aplique firmemente la palanca o pedal de freno; no debe existir aire en el sistema.

En caso de que la palanca o pedal esté demasiado blanda o esponjosa al ser aplicada, purgue el aire del sistema.

Para la sangría de aire del freno:

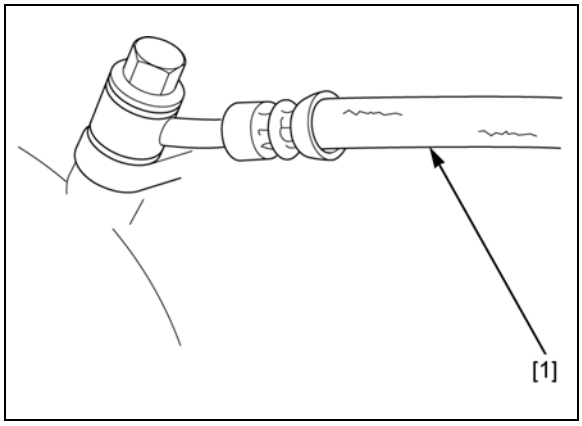
– NC700X/S (página 19-9)

– NC700XA/XD/SA/SD (página 19-12)

Inspeccione la manguera [1] y las conexiones de freno con respecto a deterioro, grietas y señales de fugas.

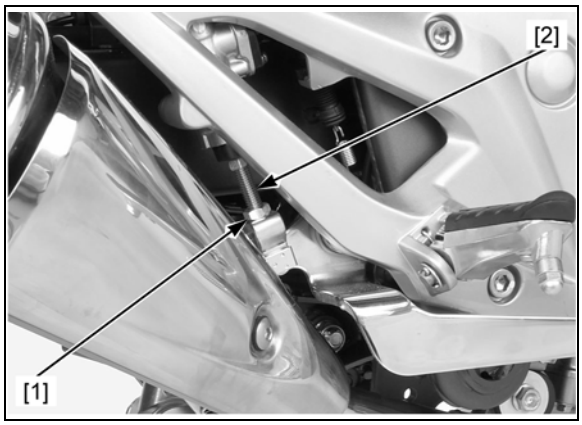
Apriete las conexiones que estén aflojadas.

Sustituya las mangueras y conexiones, según requerido.



AJUSTE DE LA ALTURA DEL PEDAL DE FRENO

Afloje la contratuerca [1] y gire el vástago de empuje [2] hasta que sea obtenida la altura correcta del pedal.

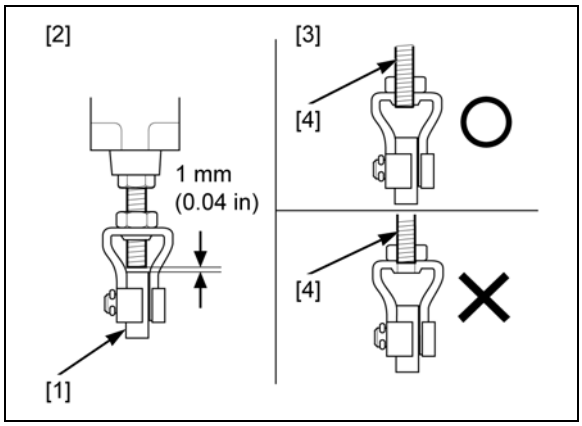


Si el pedal del freno [1] fuese ajustado en la posición inferior [2], asegúrese de que la holgura entre el extremo inferior del vástago de empuje y el pedal de freno no caiga abajo de 1 mm.

Si el pedal del freno fuese ajustado en la posición superior [3], asegúrese de que el extremo inferior de la rosca del vástago de empuje [4] esté visible dentro de la junta.

Después de efectuar el ajuste, apriete la contratuerca del vástago de empuje del cilindro maestro trasero, de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 17 N.m (1,7 kgf.m)



INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO

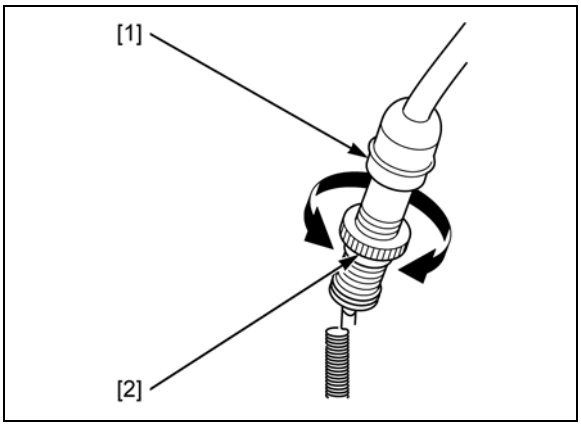
No es necesario ajustar el interruptor de la luz de freno delantera.

Ajuste el interruptor de la luz de freno [1] de manera que la luz de freno quede encendida antes de que el freno esté realmente acoplado.

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

NOTA:

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



FUNCIONAMIENTO DE LA TRABA DEL FRENO (NC700XD/SD)

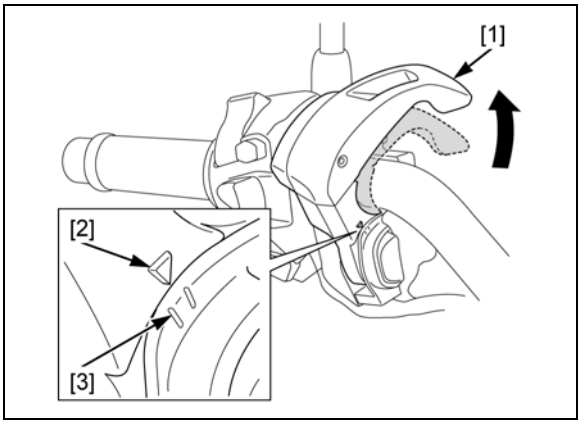
INSPECCIÓN

Apoye la motocicleta utilizando un soporte seguro o un elevador y levante la rueda trasera desde el suelo.

Gire la rueda trasera con las manos y tire despacio la palanca del freno de estacionamiento [1].

Inspeccione la marca " " de la palanca del freno de estacionamiento [2] dentro de las líneas de referencia [3] con la rueda trasera parada.

Si la marca " " de la palanca del freno de estacionamiento no estuviese entre las líneas de referencia, ajuste el freno de estacionamiento, como sigue (página 3-25).



AJUSTE

La posición de la palanca del freno de estacionamiento se puede ajustar en el extremo superior del cable del freno de estacionamiento y en tornillo del ajustador de la pinza del freno de estacionamiento.

Ajustes más pequeños se efectúan a través del ajustador superior.

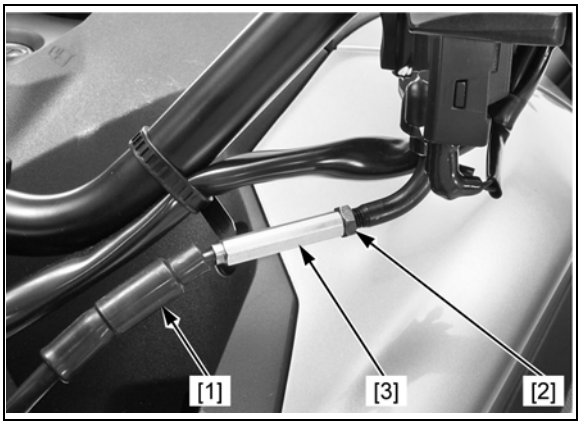
Libere el guardapolvo [1].

Ajuste la posición de la palanca, aflojando la contratuerca [2] y girando el ajustador [3].

Después del ajuste, apriete la contratuerca firmemente.

En caso de que no fuera lograda la holgura libre desde el ajustador superior, apriete completamente el ajustador.

Efectúe ajustes más grandes, a través del tornillo del ajustador de la pinza del freno de estacionamiento.



Ajustes más grandes se efectúan, a través del tornillo del ajustador de la pinza del freno de estacionamiento [1].

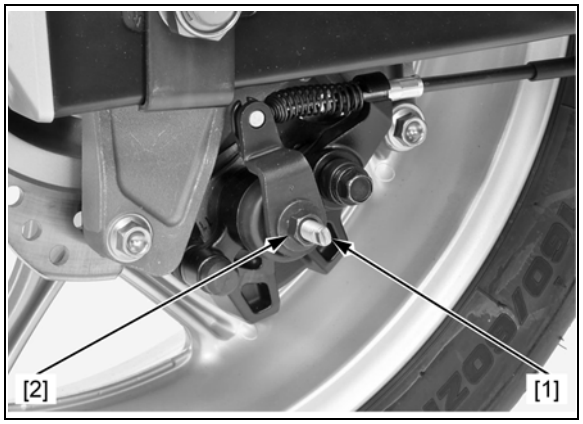
Afloje la contratuerca [2].

Gire el tornillo del ajustador en sentido horario hasta que sea percibida alguna resistencia (las pastillas del freno contactan el disco de freno).

Enseguida, gire el tornillo del ajustador ¼ de giro en sentido antihorario y apriete la contratuerca, según el par de apriete especificado mientras sujeta el tornillo del ajustador.

PAR DE APRIETE: 17 N.m (1,7 kgf.m, 13 lb.pie)

Vuelva a inspeccionar la operación del freno de estacionamiento.



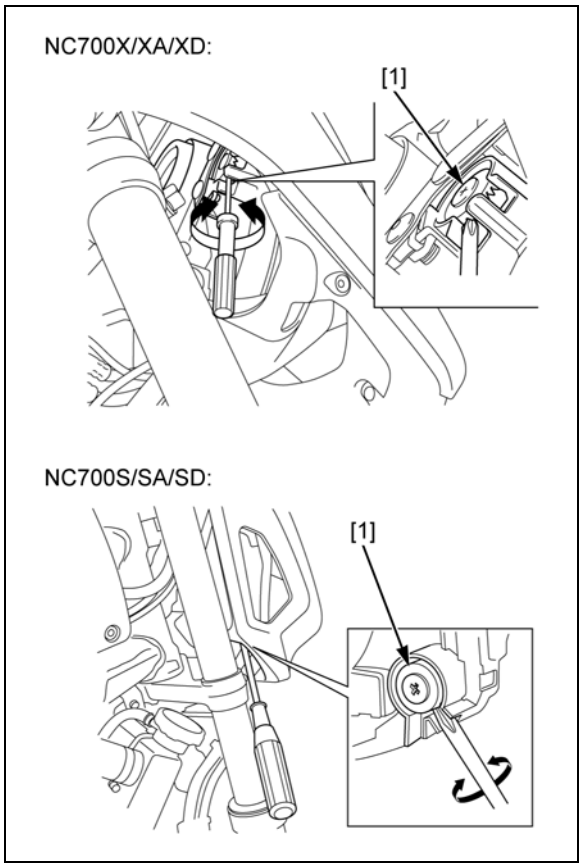
HAZ DEL FARO

Ajuste el haz del faro de acuerdo a lo especificado por las leyes y reglamentaciones locales

Sujete la motocicleta en la posición vertical.

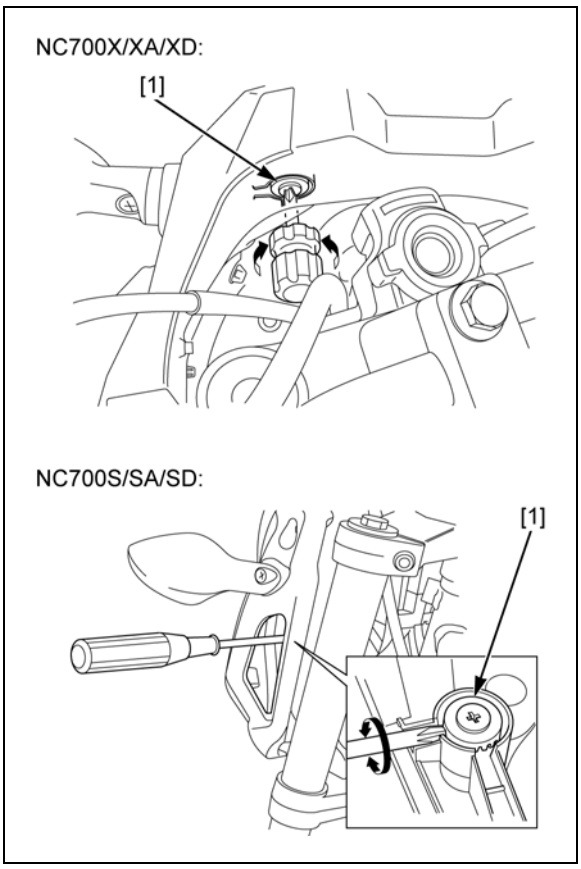
Ajuste verticalmente el haz del faro, girando el tornillo de ajuste vertical del haz del faro [1].

A girarse en sentido horario el haz se mueve hacia arriba y en sentido antihorário se mueve hacia abajo.



Ajuste horizontalmente el haz del faro, girando el tornillo de ajuste horizontal del haz del faro [1].

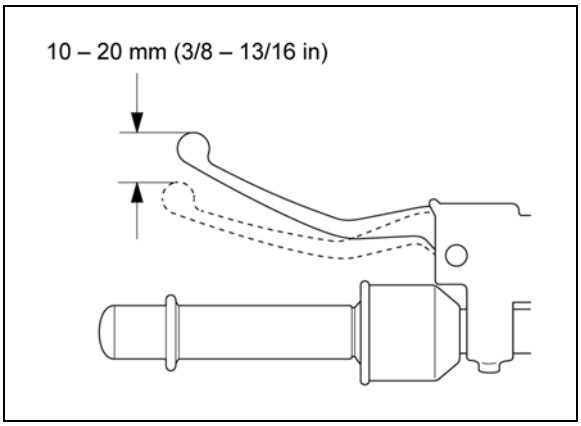
La rotación en sentido horario mueva el haz del faro hacia la derecha y en sentido antihorario hacia la izquierda.



SISTEMA DEL EMBRAGUE (NC700X/XA/S/SA)

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

JUEGO LIBRE: 10 – 20 mm



El ajustador se puede dañar si fuera colocado demasiado lejos, dejando un mínimo de rosca acoplada.

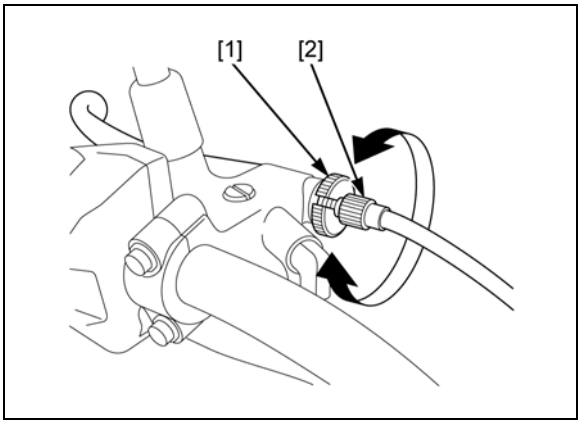
Ajuste menor se debe efectuar con el ajustador superior en la palanca del embrague.

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

Si el ajustador estuviera cerca de su límite y el juego libre correcto no se pudiera obtener, gire el ajustador toda su carrera hacia dentro y hacia fuera una vuelta.

Apriete la contratuerca mientras sujeta el ajustador.

Vuelva a inspeccionar la holgura libre de la palanca del embrague.

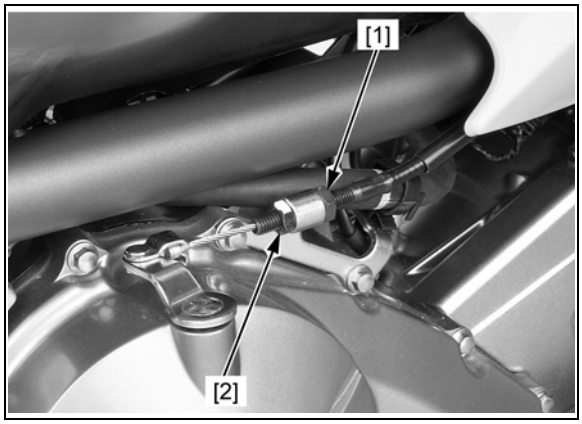


Ajuste mayor se debe efectuar con la tuerca de ajuste inferior [1] en el brazo del levantador del embrague.

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

Apriete la contratuerca mientras sujeta la tuerca de ajuste.

Si no se obtiene el juego libre correcto o si el embrague patina durante la prueba de rodaje, desmonte e inspeccione el embrague (página 11-7).



SOPORTE LATERAL

INSPECCIÓN

Apoye la motocicleta, utilizando un caballete de servicio o grúa.

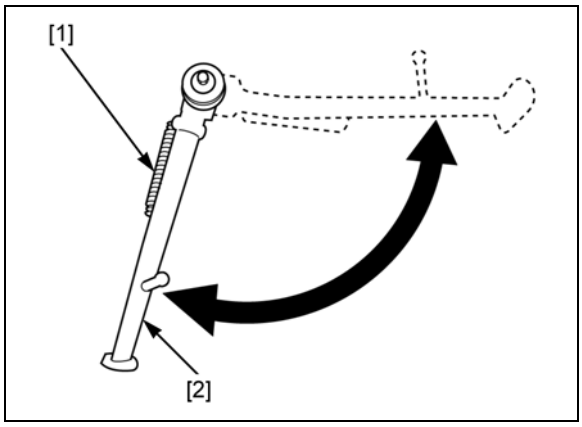
Verifique el resorte del soporte central [1] con respecto a daños o a pérdida de tensión.

Verifique el conjunto del soporte lateral [2] con respecto a libertad de movimiento y lubrique el pivote del soporte lateral si fuera necesario.

Verifique el sistema de corte de encendido del soporte lateral:

– Siéntese en la motocicleta a horcajadas y levante el soporte lateral.
– Arranque el motor con la transmisión en punto muerto; enseguida con la palanca del embrague completamente presionada, engrane la marcha.
– Mueva el soporte lateral completamente hacia abajo.
– El motor debe detenerse al bajar el soporte lateral.

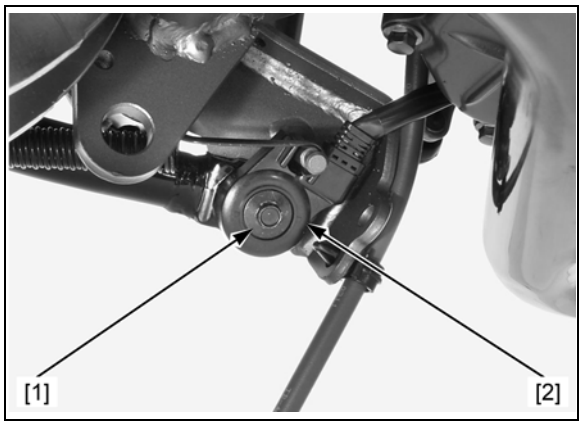
Si hubiese algún problema con el sistema, inspeccione el interruptor del soporte lateral (página 22-31).



DESMONTAJE/MONTAJE

Apoye la motocicleta verticalmente sobre una superficie nivelada.

Remueva el tornillo del interruptor del soporte lateral [1] y el interruptor del soporte lateral [2].



Remueva los resortes del soporte lateral [1].

Remueva la tuerca del pivote del soporte lateral [2], tornillo [3] y el soporte lateral [4].

Aplique grasa a la superficie de deslizamiento del tornillo del pivote del soporte lateral.

Instale el soporte lateral y el tornillo del pivote del soporte lateral.

Apriete el tornillo del soporte lateral de acuerdo con el par de apriete especificado.

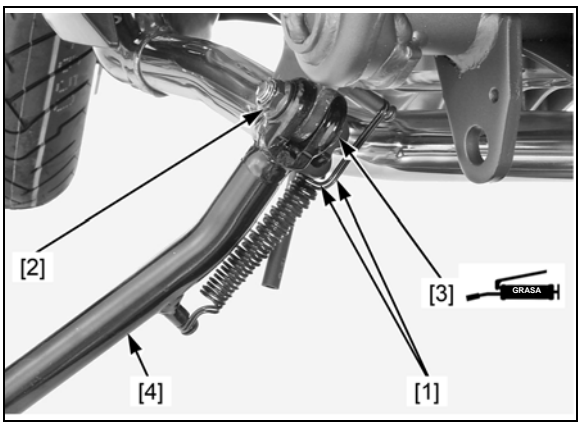
PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)

Afloje el tornillo del pivote del soporte lateral 45 – 90º.

Instale y apriete la tuerca del pivote del soporte lateral de acuerdo con el par de apriete especificado mientras sujeta el tornillo del pivote.

PAR DE APRIETE: 39 N.m (4,0 kgf.m)

Instale los resortes del soporte lateral.



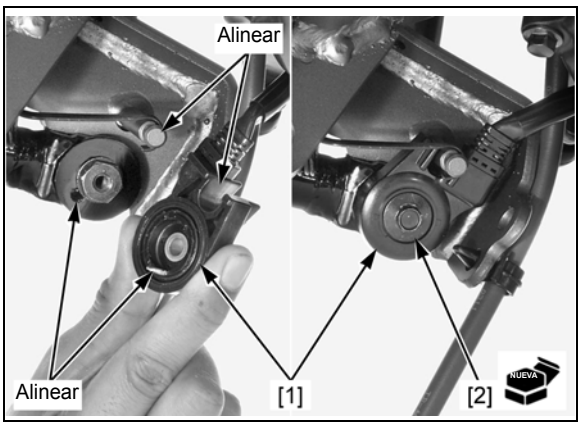
Instale el interruptor del soporte lateral [1].

NOTA:

- Alinee la ranura del interruptor del soporte lateral con el pasador del chasis.
- Alinee la lengüeta del interruptor del soporte lateral con el orificio del soporte lateral.

Instale y apriete el nuevo tornillo del interruptor del soporte lateral [2] de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)



SUSPENSIÓN

INSPECCIÓN DE LA SUSPENSIÓN DELANTERA

Verifique la acción de las horquillas mediante el funcionamiento del freno delantero y comprimiendo varias veces la suspensión delantera.

Verifique en todo el conjunto si no hay señales de fuga, de daños ni de fijadores flojos.

Sustituya los componentes dañados que no puedan ser reparados.

NOTA:

Piezas de la suspensión flojas, desgastadas o dañadas perjudican la estabilidad y el control de la motocicleta.

Apriete todas las tuercas y tornillos.

Para servicios en la horquilla (página 17-26).

INSPECCIÓN DE LA SUSPENSIÓN TRASERA

Verifique la acción del amortiguador trasero comprimiendo varias veces la parte trasera de la motocicleta.

Verifique en todo el conjunto del amortiguador si no hay señales de fuga, de daños ni de fijadores flojos.

Sustituya los componentes dañados que no puedan ser reparados.

NOTA:

Piezas de la suspensión flojas, desgastadas o dañadas perjudican la estabilidad y el control de la motocicleta.

Apriete todas las tuercas y tornillos.

Para servicios en el amortiguador (página 18-14).

Apoye la motocicleta utilizando un soporte seguro o un elevador y levante la rueda trasera desde el suelo.

Verifique con respecto a desgaste de los cojinetes del brazo oscilante, tratando de mover la rueda trasera e intentando mover la rueda de un lado al otro.

Sustituya los cojinetes si nota que están flojos.

Para servicios en el brazo oscilante (página 18-16).

TUERCAS, TORNILLOS Y FIJADORES

Verifique si todas las tuercas y tornillos del chasis están apretados de acuerdo con sus valores correctos de par de apriete (página 1-16).

Verifique que todas las chavetas, los prendedores de seguridad, las abrazaderas de manguera y los soportes de cables estén en sus lugares y adecuadamente fijados.

RUEDAS/NEUMÁTICOS

Apoye la motocicleta utilizando un soporte seguro o un elevador y levante la rueda delantera desde el suelo.

Sujete la horquilla delantera y mueva con fuerza la rueda delantera de un lado para otro para ver si los cojinetes de la rueda no están desgastados.

Para servicios en la rueda delantera (página 17-21).

Apoye la motocicleta utilizando un soporte seguro o un elevador y levante la rueda trasera desde el suelo.

Sujete el brazo oscilante y mueva con fuerza la rueda trasera de un lado al otro para comprobar si los cojinetes de la brida mandada no están desgastados.

Para servicios en la rueda trasera (página 18-6).

Inspeccione la presión del neumático, utilizando un medidor de presión apropiado, con los neumáticos fríos.

PRESIÓN RECOMENDADA DEL NEUMÁTICO:
- **SOLAMENTE CONDUCTOR:**
  - **DELANTERO: 250 kPa (2,50 kgf/cm², 36 psi)**
  - **TRASERO: 290 kPa (2,90 kgf/cm², 42 psi)**
- **CONDUCTOR Y PASAJERO:**
  - **DELANTERO: 250 kPa (2,50 kgf/cm², 36 psi)**
  - **TRASERO: 290 kPa (2,90 kgf/cm², 42 psi)**
- **TAMAÑO RECOMENDADO DEL NEUMÁTICO:**
  - **DELANTERO: 120/70ZR17M/C (58W)**
  - **TRASERO: 160/60ZR17M/C (69W)**
- **MARCA RECOMENDADA DEL NEUMÁTICO:**
  - **BRIDGESTONE**
    - **DELANTERO: BT023F G**
    - **TRASERO: BT023R G**
  - **METZELER**
    - **DELANTERO: ROADTEC Z8 INTERACT E**
    - **TRASERO: ROADTEC Z8 INTERACT**

Verifique si no hay cortes, clavos incrustados u otros daños en los neumáticos.

Verifique si las ruedas delantera y trasera están bien centradas.

Mida la profundidad del surcado de la banda de rodaje en el centro de los neumáticos.

Sustituya los neumáticos cuando la profundidad del surcado alcance los siguientes límites.

PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL SURCADO DEL NEUMÁTICO:
- **DELANTERO: 1,5 mm**
- **TRASERO: 2,0 mm**

COJINETES DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN

Apoye la motocicleta utilizando un soporte seguro o un elevador y levante la rueda delantera desde el suelo.

Verifique si el manubrio se mueve libremente de un lado para otro. Cerciórese de que los cables de mando no interfieran con el giro del manubrio.

Verifique los cojinetes de la columna de dirección, trabando la horquilla y tratando de mover la horquilla delantera desde atrás hacia delante.

Si el manubrio se mueve de forma desigual, se atascan o tienen un movimiento vertical, inspeccione los cojinetes de la columna de dirección (página 17-34).

NOTAS

UBICACIÓN DEL SISTEMA PGM-FI 4-2

DIAGRAMA DEL SISTEMA PGM-FI..... 4-4

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 4-6

DIAGNÓSTICO DE SÍNTOMAS DE PGM-FI.... 4-7

UBICACIÓN DEL CONECTOR PGM-FI..... 4-8

INFORMACIONES SOBRE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE PGM-FI 4-11

ÍNDICE DE DTCs..... 4-16

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD DEL SENSOR 4-18

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE LOS DTCs..... 4-23

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE LA MIL.... 4-49

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL CIRCUITO DE LA MIL..... 4-69

RELÉ DE CORTE DE COMBUSTIBLE 4-70

SENSOR ECT 4-71

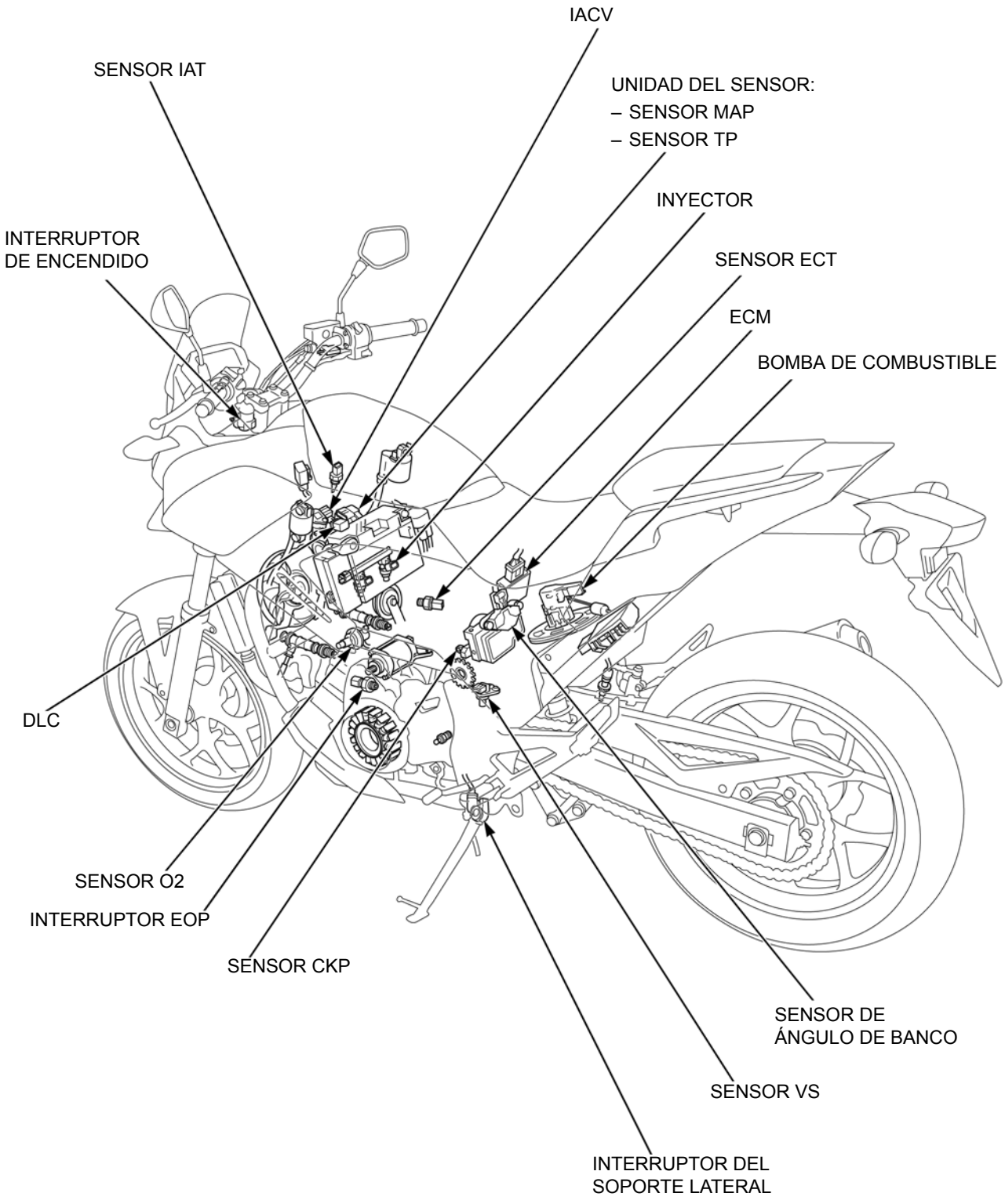
SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO..... 4-71

ECM (NC700X/XA/S/SA)/PCM (NC700XD/SD)..... 4-74

SENSOR O2..... 4-76

UBICACIÓN DEL SISTEMA PGM-FI

NC700X/XA/S/SA:



NC700XD/SD:

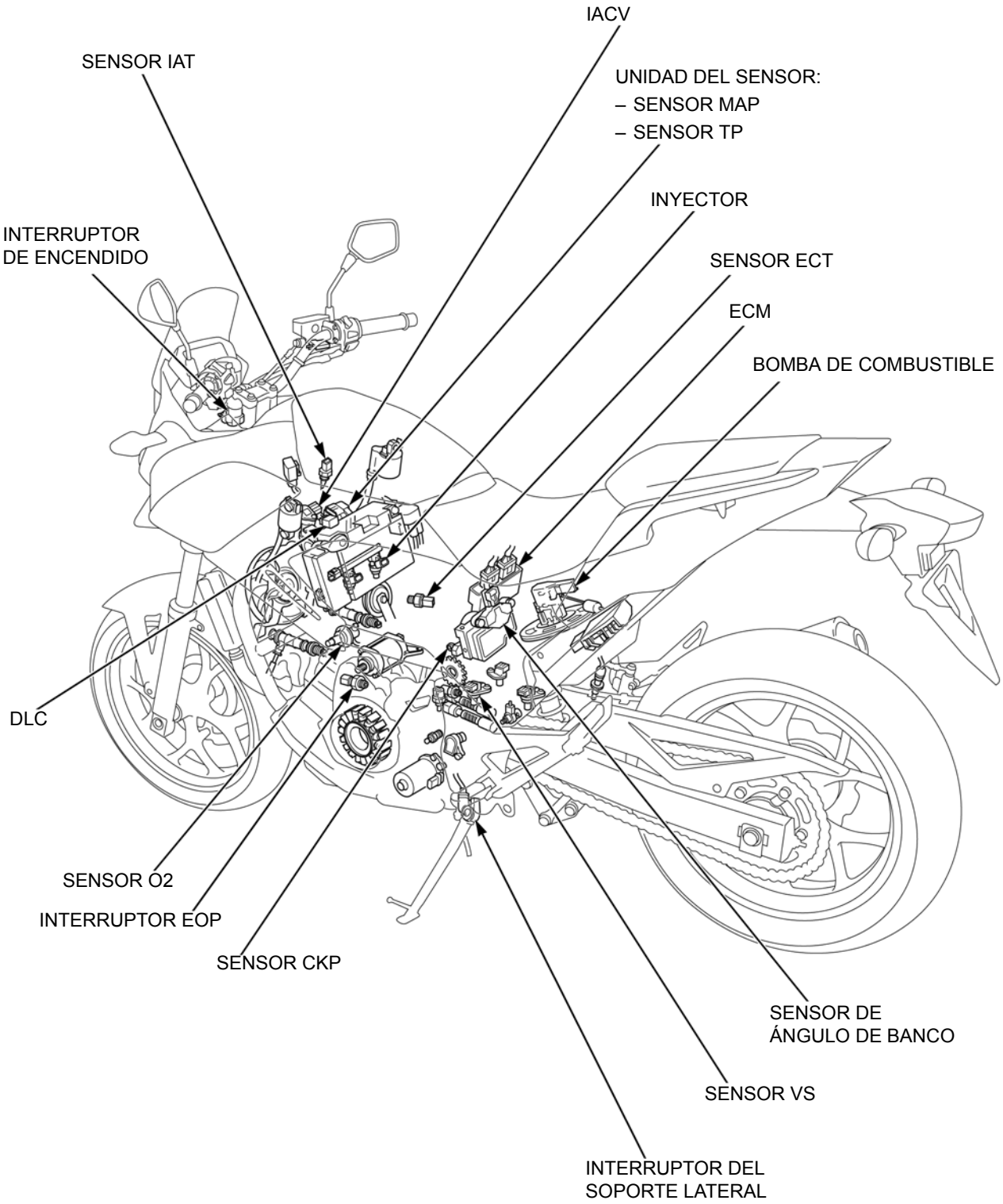
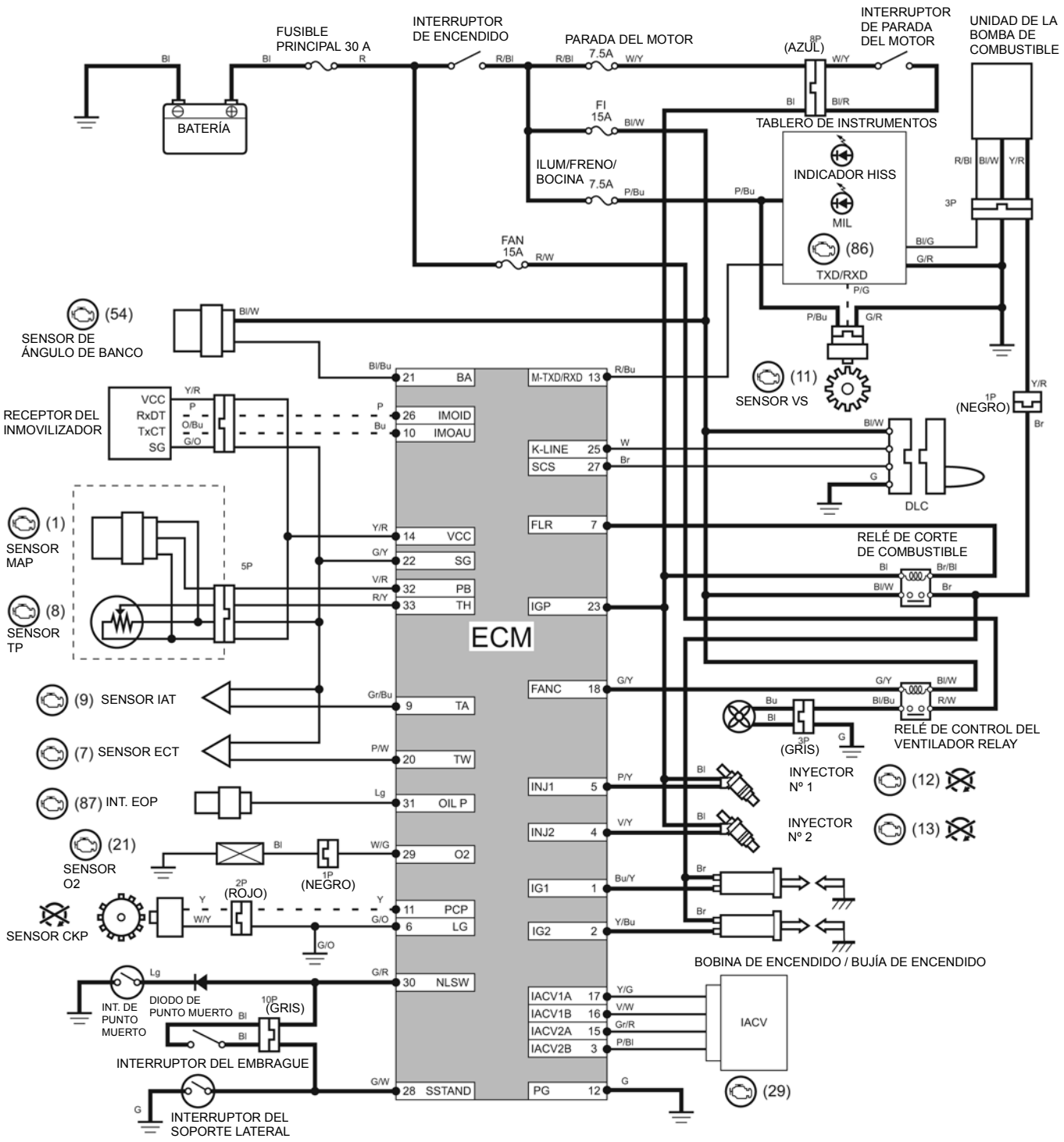

IACV
SENSOR IAT
UNIDAD DEL SENSOR:
– SENSOR MAP
– SENSOR TP
INYECTOR
INTERRUPTOR
DE ENCENDIDO
SENSOR ECT
ECM
BOMBA DE COMBUSTIBLE
DLC
SENSOR O2
INTERRUPTOR EOP
SENSOR CKP
SENSOR DE
ÁNGULO DE BANCO
SENSOR VS
INTERRUPTOR DEL
SOPORTE LATERAL

DIAGRAMA DEL SISTEMA PGM-FI

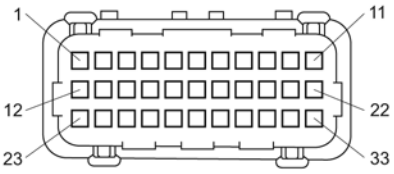
NC700X/XA/S/SA:



( ) = Número de DTC/MIL

= El motor no arranca al detectar el(la) DTC/ MIL

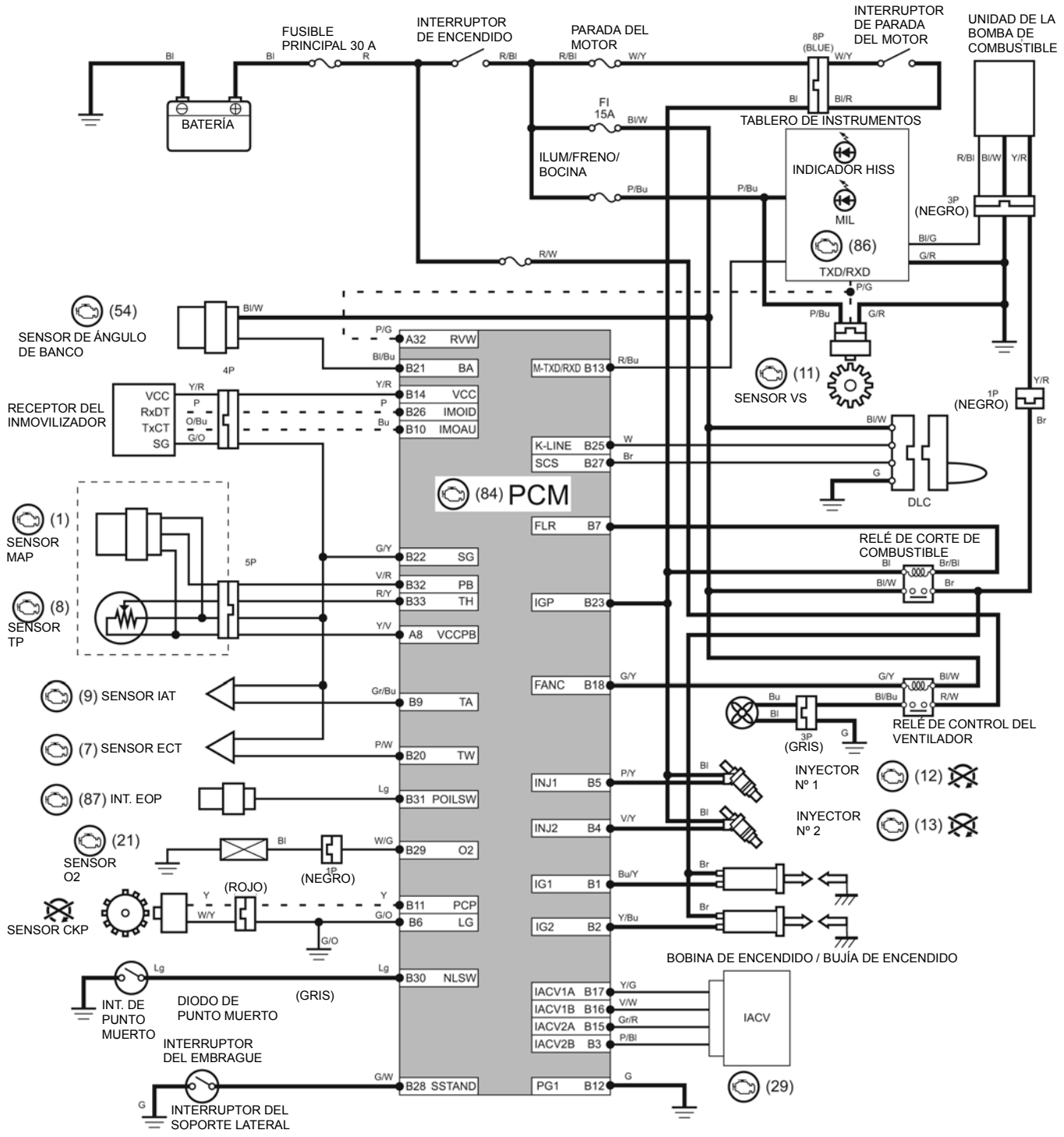
= Bornes cortos para leer el(la) DTC/MIL



CONECTOR 33P DEL ECM
Lado del ECM de los bornes machos

Bl :Negro	P :ROSA
Br :Marrón	R :Rojo
Bu :Azul	V :Violeta
G :Verde	W :Blanco
Gr :Gris	Y :Amarillo
Lg :Verde claro	
O :Naranja	

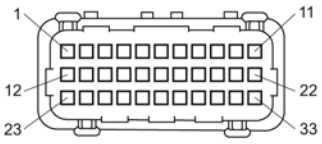
NC700XD/SD:



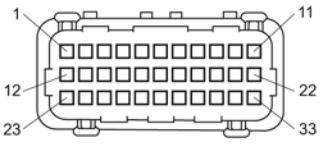
( ) = Número de DTC/MIL

= El motor no arranca al detectar el(la) DTC/ MIL

= Bornes cortos para leer el(la) DTC/MIL



CONECTOR 33P (NEGRO) del lado del PCM de los bornes machos



CONECTOR 33P (GRIS) del lado del PCM de los bornes machos

Bl	:Negro	P	:ROSA
Br	:Marrón	R	:Rojo
Bu	:Azul	V	:Violeta
G	:Verde	W	:Blanco
Gr	:Gris	Y	:Amarillo
Lg	:Verde claro		
O	:Naranja		

INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Efectúe el servicio en un área bien ventilada. Fumar o permitir llamas o chispas en el área de trabajo o donde haya gasolina almacenada puede causar un incendio o una explosión.
- Un sistema de PGM-FI defectuoso frecuentemente está relacionado con conectores mal conectados o corroídos. Verifique estas conexiones antes de efectuar el procedimiento.
- Al desmontar los componentes del sistema de PGM-FI, marque la ubicación de los anillos tóricos. Sustitúyalos por otros nuevos al montar nuevamente.
- Utilice un probador digital al inspeccionar el sistema PGM-FI.
- Los códigos de color a continuación se utilizan a lo largo de esta sección.

Bl = Negro	Bu = Azul	Gr = Gris	O = Naranja	R = Rojo	W = Blanco
Br = Marrón	G = Verde	Lg = Verde claro	P = Rosa	V = Violeta	Y = Amarillo

ESPECIFICACIONES

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Resistencia del sensor IAT (a 20°C)	2,2 – 2,7 kΩ
Resistencia del sensor ECT (a 40°C)	1,0 – 1,3 kΩ
Resistencia del inyector (a 20°C)	11 – 13 Ω

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Sensor ECT	1	10	12 (1,2)	
Tornillo de montaje del sensor del ángulo de banco	2	6	10 (1,0)	
Sensor O2	1	12	24,5 (2,5)	

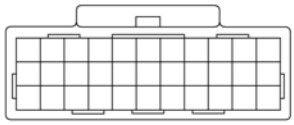
DIAGNÓSTICO DE SÍNTOMAS DE PGM-FI

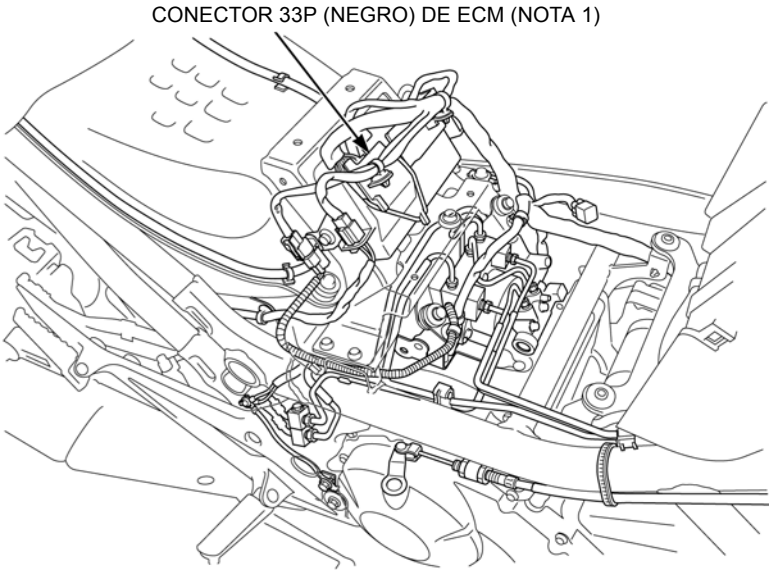
Cuando la motocicleta presentara uno de esos síntomas, inspeccione el parpadeo del DTC o de la MIL; véase el índice de código del DTC (página 4-16) y empiece el procedimiento de diagnóstico de averías apropiado. Si hubiera el parpadeo de la MIL grabado en la memoria del ECM/PCM, efectúe el procedimiento de diagnóstico para el síntoma, en la secuencia señalada abajo, hasta que sea encontrada la causa.

Síntoma	Procedimiento de diagnóstico	También inspeccione en cuanto a
El motor gira pero no arranca (El DTC y la MIL no parpadean)	1. Inspeccione la condición de la bujía de encendido (página 3-8). 2. Inspeccione el sistema encendido (página 5-7). 3. Inspeccione la compresión del cilindro (página 10-6). 4. Inspeccione la IACV (página 7-25). 5. Inspeccione el sistema de suministro de combustible (página 7-12).	• Sin combustible al inyector – Filtro de combustible obstruido – Manguera de alimentación de combustible apretada u obstruida – Bomba de combustible defectuosa – Circuitos defectuosos de la bomba de combustible • Fuga del aire de admisión • Combustible contaminado/deteriorado • Inyector de combustible defectuoso
El motor gira pero no arranca (No hay ruido de operación de la bomba de combustible, al conectar el encendido)	1. Falla de los circuitos de alimentación/tierra del ECM/PCM (página 4-75). 2. Inspeccione el sistema de suministro de combustible (página 7-12).	• Circuito interrumpido en el cable de entrada de alimentación y/o tierra del ECM/PCM • Fusible principal quemado (30 A) • Fusible secundario quemado 15 A (FI) • Fusible secundario quemado 7,5 A (ENG STOP)
El motor para, difícil de arrancar, ralentí irregular	1. Inspeccione la rotación del ralentí del motor (página 3-15). 2. Inspeccione la IACV (página 7-25). 3. Inspeccione el sistema de suministro de combustible (página 7-12). 4. Inspeccione el sistema de carga de la batería (página 21-7). 5. Inspeccione el sistema encendido (página 5-5).	• Manguera de alimentación de combustible restringida • Combustible contaminado/deteriorado • Fuga del aire de admisión • Sensor MAP defectuoso • Manguera de respiradero del tanque de combustible restringido
Combustión retardada al utilizar el freno motor	Inspeccione el sistema encendido (página 5-5).	
Detonación o falla del encendido durante la aceleración	Inspeccione el sistema encendido (página 5-5).	
Desempeño deficiente (manejabilidad) y economía de combustible deficiente	1. Inspeccione el sistema de suministro de combustible (página 7-12). 2. Inspeccione el elemento del filtro de aire (página 3-7). 3. Inspeccione el sistema encendido (página 5-5).	• Regulador de presión defectuoso (bomba de combustible) • Inyector defectuoso • Sensor MAP defectuoso
Rotación de ralentí está debajo de las especificaciones o ralentí rápida está excesivamente bajo (El DTC y la MIL no parpadean)	1. Inspeccione la rotación del ralentí del motor (página 3-15). 2. Inspeccione la IACV (página 7-25). 3. Inspeccione el sistema encendido (página 5-5).	
Rotación de ralentí está arriba de las especificaciones o ralentí rápida está excesivamente alto (Ningún DTC y MIL parpadeando)	1. Inspeccione la rotación del ralentí del motor (página 3-15). 2. Verifique el funcionamiento del acelerador y el juego libre (página 3-5). 3. Inspeccione la IACV (página 7-25). 4. Inspeccione el sistema encendido (página 5-5).	• Fuga del aire de admisión • Problema en la parte superior del motor • Condición de elemento del filtro de aire
La MIL queda encendida pero ningún DTC se presenta, o la MIL jamás queda encendida.	Inspeccione el circuito de la MIL (página 4-69).	

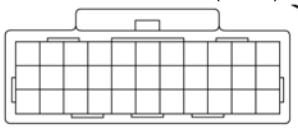
UBICACIÓN DEL CONECTOR PGM-FI

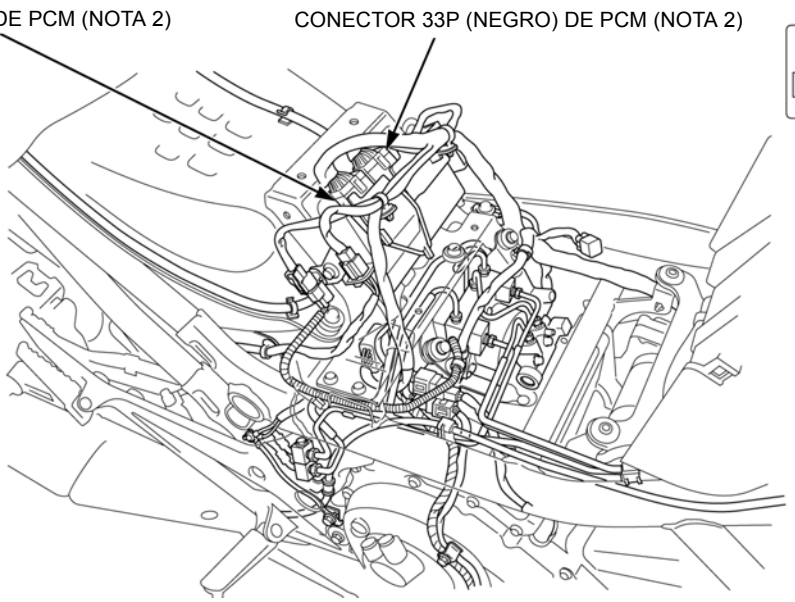
NOTA 1: Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA) (página 2-14).
NOTA 1: Remueva el colín lateral (NC700S/SA) (página 2-13).

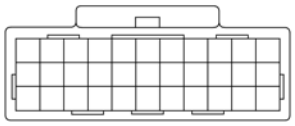




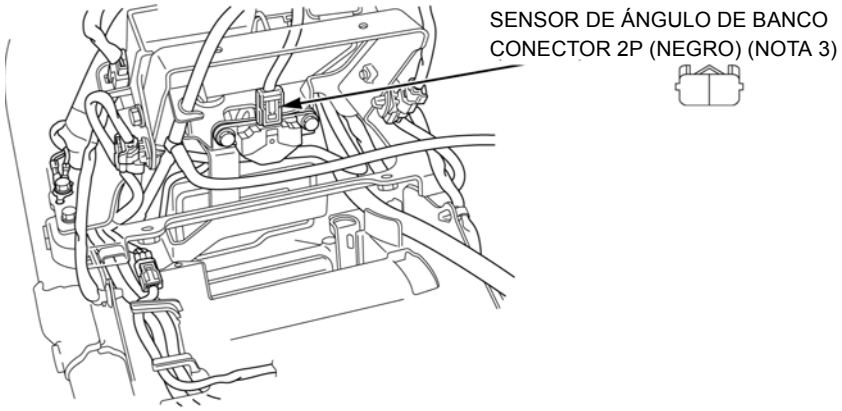
NOTA 2: Remueva la tapa da caja de equipajes/conjunto de la bisagra (NC700XD/SD) (página 2-19).



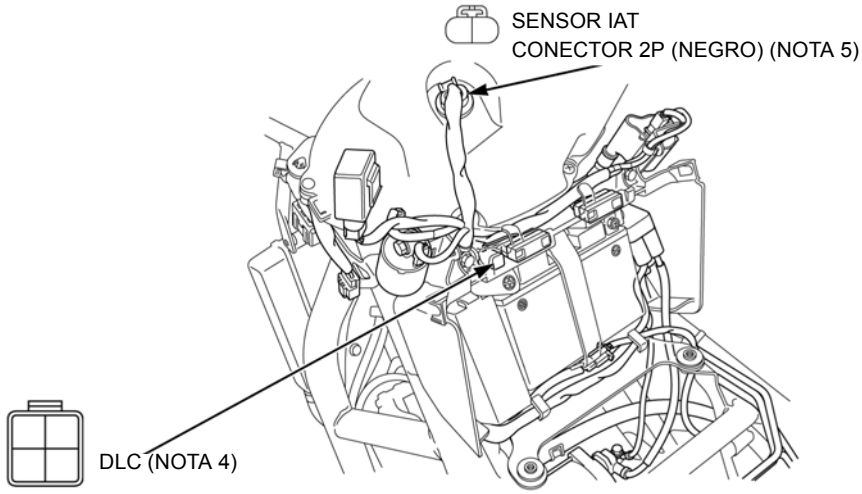




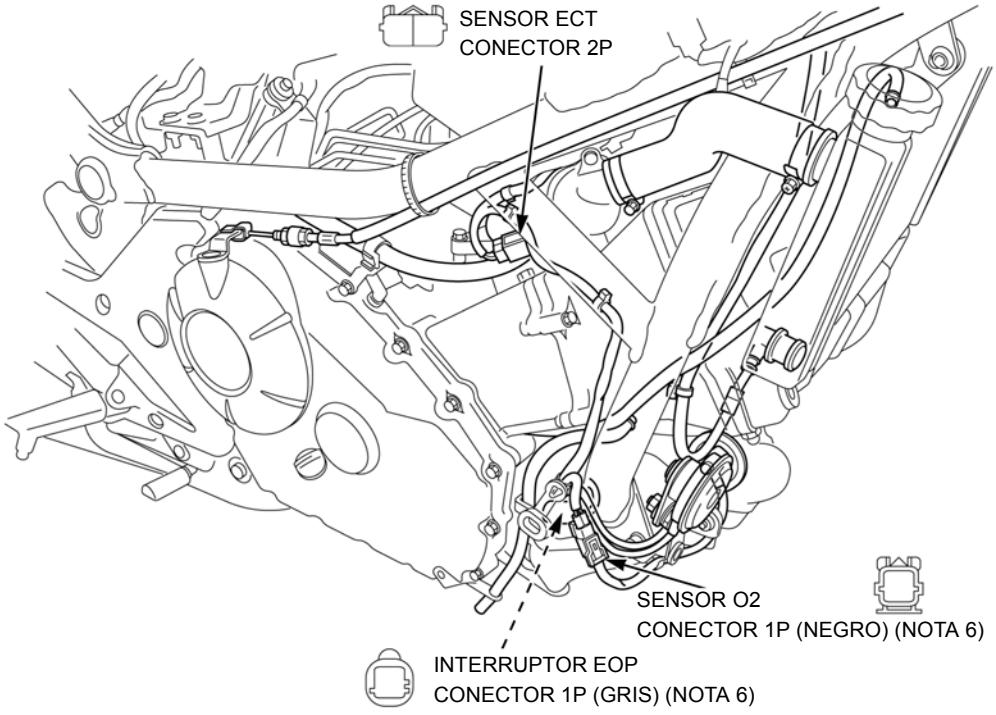
NOTA 3: Remueva la caja del ECM (página 4-71).



NOTA 4: Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).
NOTA 5: Remueva la tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-15).
NOTA 5: Remueva la caja de equipajes (NC700S/SA/SD) (página 2-19).

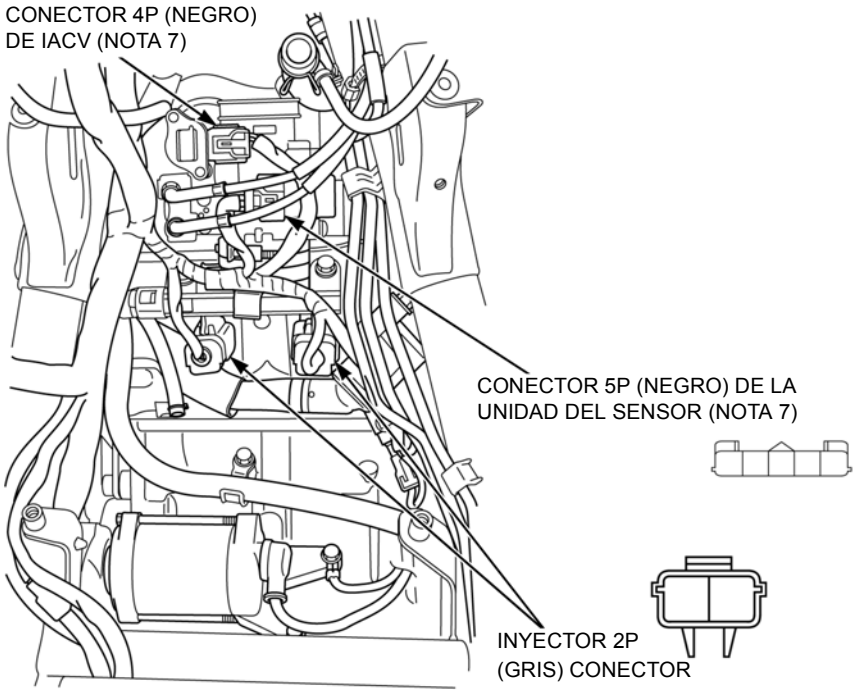


NOTA 6: Quite el colín inferior (página 2-28).

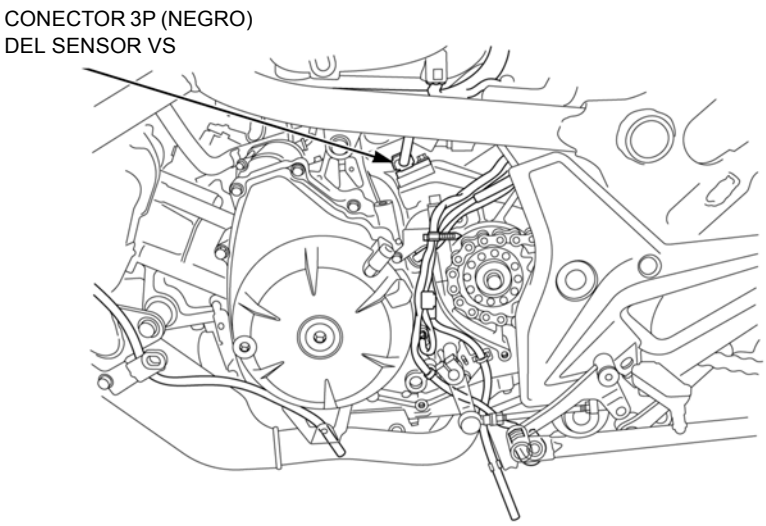


NOTA 7: Quite el alojamiento del filtro de aire (página 7-16).

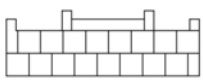


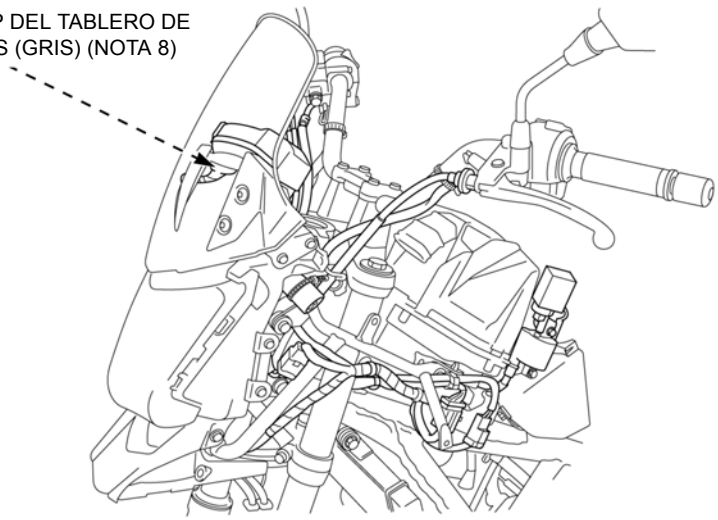






NOTA 8: Quite el parabrisas (página 2-23).





INFORMACIONES SOBRE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE PGM-FI

DIAGNÓSTICO GENERALES

Falla intermitente

El término “falla intermitente”, significa que un sistema podría tener una falla, pero ahora la inspección está satisfactoria. Si la MIL no encendiera, inspeccione en cuanto a mal contacto o pasadores flojos en todos los conectores relacionados con el circuito que se está diagnosticando. Si la MIL estuviese apagada, pero enseguida encendiera, el problema original podría ser intermitente.

Circuitos interrumpidos y cortocircuitos

“Circuitos Interrumpidos” y “Cortocircuitos” son términos eléctricos comunes. Una interrupción es una rotura en un cable o en una conexión. Un corto es una conexión accidental de un cable al tierra o a otro cable. En electrónico sencilla, esto generalmente significa alguna cosa que no funciona bien. Con el ECM/PCMs eso puede significar que alguna cosa esté funcionando, pero no hay manera de sonerse.

Si la MIL enciende

Remítase a LECTURA DE DTC (página 4-13).

Si la MIL no queda encendida

Si la MIL no queda encendida, pero hay un problema de conducción, efectúe el DIAGNÓSTICO DE SÍNTOMAS (página 4-7).

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO

El sistema PGM-FI está equipado con sistema de autodiagnóstico. Cuando sucediera una anormalidad en el sistema, el ECM/PCM enciende la MIL y guarda un DTC, en su memoria borrable.

FUNCIÓN FALLA SEGURA

El sistema PGM-FI está equipado con una función de falla segura para asegurar una capacidad mínima de conducción mismo cuando hay una falla en el sistema. Cuando alguna anormalidad fuese detectada a través de la función de autodiagnóstico, la capacidad de conducción se mantiene a través de un valor programado previamente en el mapa de programa simulado. Cuando fuese detectada alguna anormalidad en el inyector, la función falla segura interrumpe el funcionamiento del motor para protegerlo contra daños.

DTC

- El DTC comprende un código principal y un secundario y es presentado a través de un número separado por un guión cuando recuperado del ECM/PCM con un probador portátil HDS.

  Los dígitos frente al guión comprenden el código principal; ellos indican el componente de la falla de función.

  Los dígitos detrás del guión comprenden el código secundario, ellos detallan el síntoma específico del componente o falla de función.

  Por ejemplo, en caso del sensor TP:

– DTC 08 – 1 = (Tensión del sensor TP) – (inferior al valor especificado)

– DTC 08 – 2 = (Tensión del sensor TP) – (superior al valor especificado)

- Los diagnósticos del sensor MAP, ECT, TP e IAT serán efectuados de acuerdo con la salida de tensión del sensor afectado.

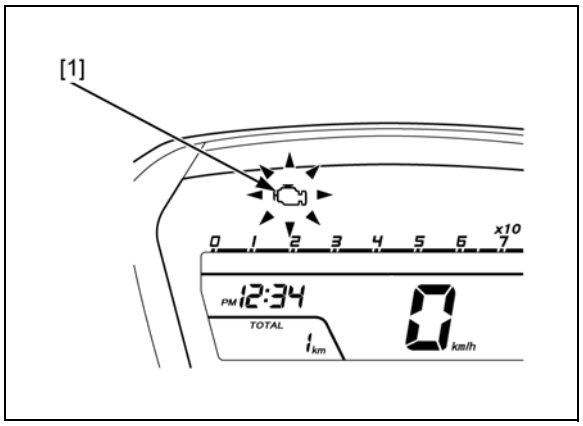
  Si sucediera una falla, el ECM/PCM determina la Falla de Función, compara la salida de tensión del sensor con el valor estándar, y enseguida presenta el DTC correspondiente en el probador portátil HDS.

  Por ejemplo:

– Si la línea de tensión de entrada (A) en el sensor MAP estuviese interrumpida, el ECM/PCM detecta que la tensión de salida es de cerca de 5 V; enseguida el DTC 1-2 (Alta tensión del circuito del sensor MAP) será presentado.

– Si la línea de tensión de entrada (B) en el sensor TP estuviese interrumpida, el ECM/PCM detecta que la tensión de salida es de 0 V; enseguida el DTC 8-1 (baja tensión del circuito del sensor TP) será presentado.

Secuencia de Parpadeo de la MIL



- Si el probador portátil HDS no estuviese disponible, se puede efectuar la lectura del DTC desde la memoria del ECM/PCM, por medio de la secuencia de parpadeo de la MIL [1].
- La cantidad de parpadeos de la MIL equivale al código principal del DTC (el código secundario no se puede exhibir a través de la MIL).
- La MIL va a parpadear el DTC corriente, en caso de que el ECM/PCM detecte el problema en el presente, cuando el interruptor de encendido esté conectado y el interruptor de parada del motor "" o ralentí con el soporte lateral hacia abajo. La MIL va a seguir encendida cuando la rotación del motor estuviese arriba de 1.859 min-1 (rpm) o con el soporte lateral hacia arriba.
- La MIL presenta dos tipos de parpadeo, un parpadeo largo y un corto. El parpadeo largo dura 1,3 segundos; el parpadeo largo dura 0,3 segundo.
  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, y cinco parpadeos cortos).
- Cuando el ECM/PCM guarda más que un DTC, la MIL va a indicarlos, parpadeando en la secuencia del número más bajo al más alto.

Inspección de la MIL

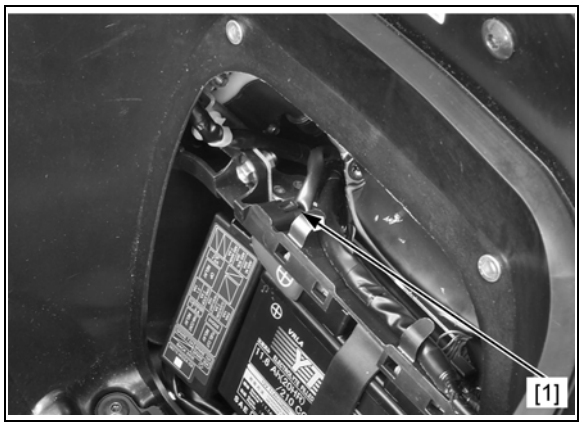
Al conectar el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor en "" la MIL deberá permanecer encendida por algunos segundos y se apagará enseguida. Si la MIL no enciende, efectúe el diagnóstico del circuito de la MIL (página 4-69).

DTC CORRIENTE/DTC CONGELADO

El DTC está indicado de dos maneras, de acuerdo con la condición de falla.

- En caso de que el ECM/PCM detecte el problema por el momento, la MIL enciende y la MIL va a empezar a parpadear su DTC al bajarse el soporte lateral. Es posible hacer la lectura de la secuencia de parpadeo de la MIL como el DTC corriente.
- En caso de que el ECM/PCM no detectara ningún problema por el momento, pero hay un problema guardado en su memoria, la MIL no va a encender y parpadear. Es necesario recuperar el problema anterior, efectuar la lectura del DTC congelado, siguiente el procedimiento de lectura del DTC (página 4-13).

INFORMACIONES DEL PROBADOR PORTÁTIL HDS



- El probador portátil HDS permite efectuar la lectura del DTC, datos congelados, datos corrientes y otras condiciones del ECM/PCM.

Cómo conectar el probador portátil HDS

Desconecte el interruptor de encendido.

Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Quite el DLC [1] desde la caja de la batería.

Conecte el probador portátil HDS en el DLC.

Conecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor en "" inspeccione el DTC y los datos congelados.

NOTA:

Datos congelados señalan las condiciones del motor al detectarse la falla por primera vez.

Ajuste del ECM/PCM

El probador portátil HDS puede ajustar los datos del ECM/PCM, incluyéndose el DTC, datos congelados y alguna memoria de aprendizaje.

Después del ajuste del ECM/PCM, efectúe el procedimiento de ajuste del sensor TP (página 7-22).

LECTURA DE DTC

Arranque el motor e inspeccione la MIL [1].

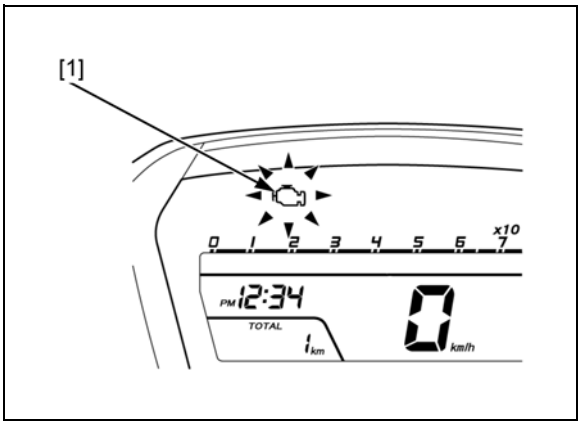
NOTA:

Al conectar el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor en "" la MIL deberá permanecer encendida por algunos segundos y se apagará enseguida.

En caso de que la MIL quede encendida o parpadee, conecte el probador portátil HDS en el DLC (página 4-12).

Haga la lectura del DTC, datos congelados y siga el índice del diagnóstico de falla (página 4-16).

Para efectuar la lectura del DTC con la MIL parpadeando, remítase al procedimiento siguiente.



Lectura del DTC con la MIL

Desconecte el interruptor de encendido.

Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Quite el DLC [1] desde la caja de la batería.

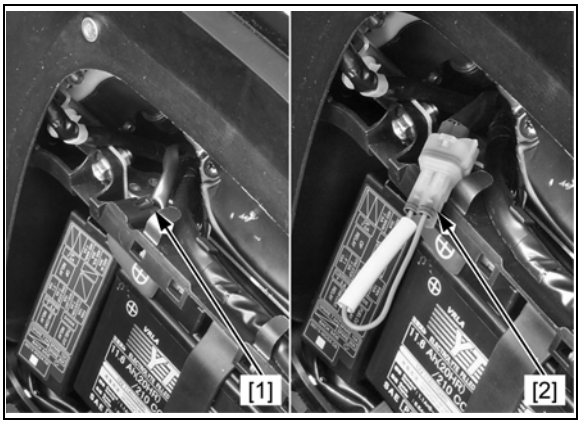
Haga un cortocircuito en los bornes de DLC, utilizando una herramienta especial.

CONEXIÓN: Marrón - Verde

HERRAMIENTA:

Conector SCS [2] 070PZ-ZY30100

Conecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor en "", observe y anote el número de destellos de la MIL y consulte el índice de DTCs (página 4-16).



NOTA:

Si el ECM/PCM presenta algún DTC en su memoria, la MIL empezará a parpadear.

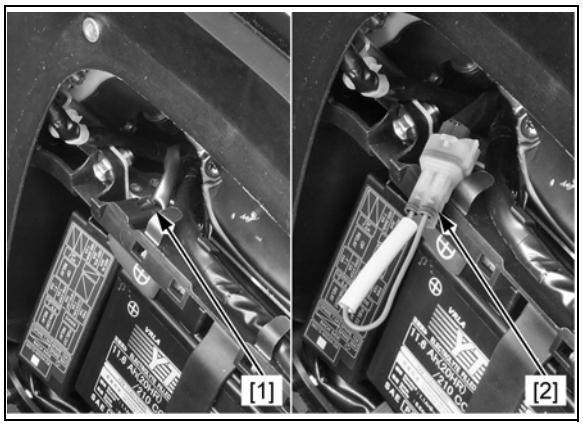
PARA BORRAR EL DTC

Conecte el probador portátil HDS en el DLC (página 4-12).

Borre el DTC con el probador portátil HDS mientras el motor esté parado.

Para borrar el DTC sin el probador portátil HDS, remítase al procedimiento siguiente.

Cómo borrar el DTC con el conector SCS



1. Desconecte el interruptor de encendido.
2. Quite el DLC [1] desde la caja de la batería.
   Haga un cortocircuito en los bornes de DLC, utilizando una herramienta especial.
   CONEXIÓN: Marrón - Verde
   HERRAMIENTA:
   Conector SCS [2] 070PZ-ZY30100
3. Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".
4. Remueva la herramienta especial del DLC.
5. La MIL va a encender por cerca de 5 segundos. Mientras la MIL enciende, vuelva a hacer un cortocircuito en los bornes del DLC, con la herramienta especial. La memoria de autodiagnóstico se borra si la MIL apaga y empieza a parpadear.

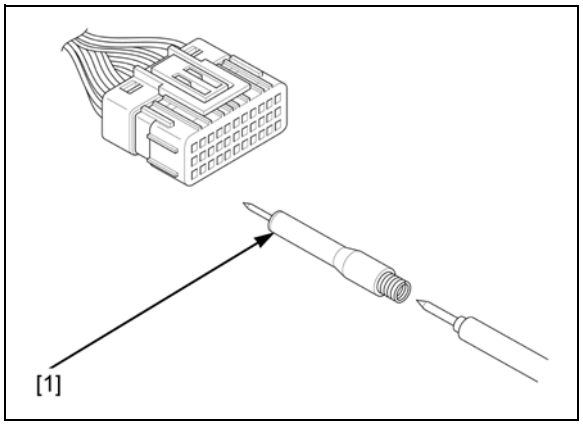
NOTA:

- Se debe hacer un puente en el DLC, mientras la MIL enciende. De lo contrario, la MIL no empezará a parpadear.
- Observe que no se puede borrar la memoria de autodiagnóstico si el interruptor de encendido fuese desconectado antes que la MIL empezara a parpadear.

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO

INSPECCIÓN DEL CONECTOR AT ECM/PCM

- Antes de desconectarlo, siempre limpie alrededor y elimine materiales extraños del(los) conectores ECM/PCM 33P.
- Un sistema de PGM-FI defectuoso frecuentemente está relacionado con bornes mal conectados o corroídos. Verifique estas conexiones antes de efectuar el procedimiento.
- Al probar el borne del(los) conector(es) (lado del cableado) del ECM/PCM 33P, siempre utilice la sonda de prueba [1]. Inserte la sonda de prueba en el borne del conector; enseguida, fije la sonda del multímetro digital en la sonda de prueba.
  HERRAMIENTA:
  Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110



CONEXIÓN DEL CABLEADO DE PRUEBA (NC700X/XA/S/SA)

Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA) (página 2-14).

Remueva el colín lateral (NC700S/SA) (página 2-13).

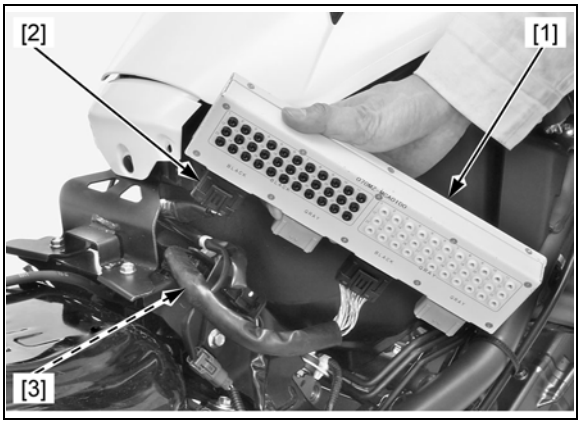
Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector del ECM 33P (Negro) [1].



Conecte el cableado de prueba del ECM [1] entre el cableado principal [2] y el ECM [3].

HERRAMIENTA:
Cableado de prueba del ECM 33P 070MZ-MCA0100

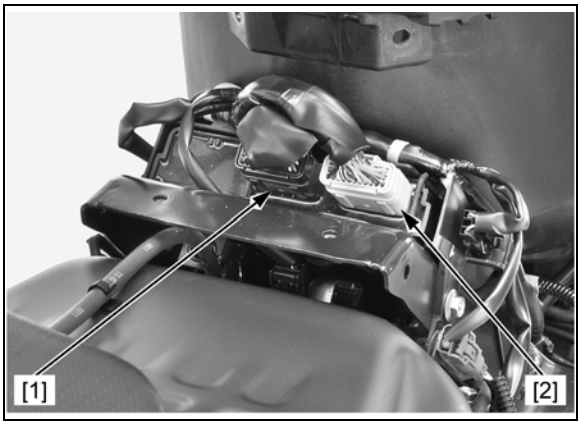


CONEXIÓN DEL CABLEADO DE PRUEBA (NC700XD/SD)

Remueva la tapa da caja de equipajes/conjunto de la bisagra (página 2-19).

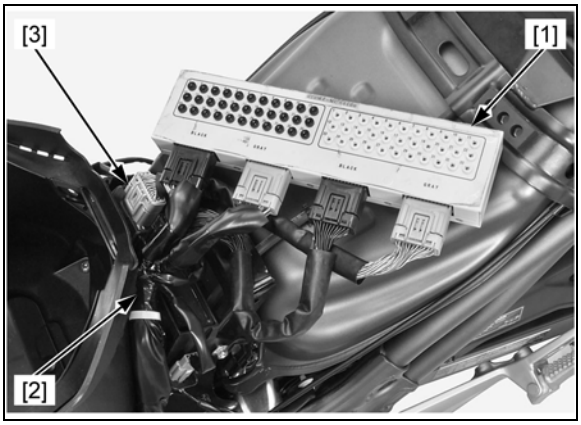
Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector del PCM 33P (Negro) [1] y el conector del PCM 33P (Gris) [2].



Conecte el cableado de prueba del ECM [1] entre el cableado principal [2] y el PCM [3].

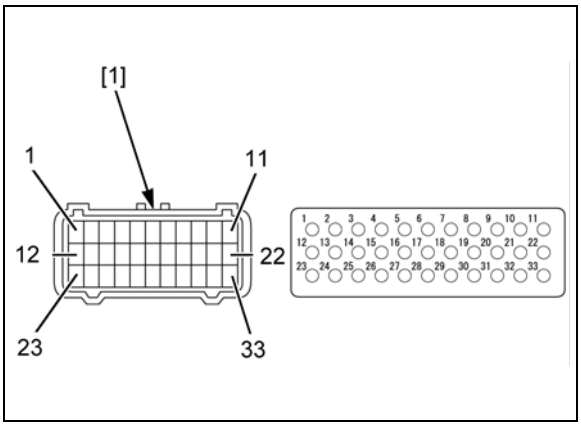
HERRAMIENTA:
Cableado de prueba del ECM 33P 070MZ-MCA0100



DISPOSICIÓN DEL BORNE DEL CABLEADO DE PRUEBA

Los bornes del conector del ECM/PCM 330 P [1] están numerados, según señalado en la figura.

Los bornes del cableado de prueba del ECM son los mismos de la disposición para los bornes del conector del ECM/PCM 33P, según señalado.



ÍNDICE DE DTCs

DTC (MIL parpadea)	Falla de Función	Síntoma / Función de falla segura	Remítase a (DTC)	Remítase a (MIL)
1-1 (1)	Baja tensión del circuito del sensor MAP (inferior a 0,029 V) • Falla del sensor MAP o del respectivo circuito	• El motor funciona normalmente • Valor de programa previo: 225 mmHg/ 30 kPa	4-23	4-49
1-2 (1)	Alta tensión del circuito del sensor MAP (superior a 3,809 V) • Mal contacto o contacto flojo del conector de la unidad del sensor • Falla del sensor MAP o del respectivo circuito	• El motor funciona normalmente • Valor de programa previo: 225 mmHg/ 30 kPa	4-24	
7-1 (7)	Baja tensión del circuito del sensor ECT (inferior a 0,049 V) • Falla del sensor ECT o del respectivo circuito	• Arranque difícil en baja temperatura • Valor de programa previo: 110°C • Ventilador de enfriamiento es conectado	4-25	4-51
7-2 (7)	Alta tensión del circuito del sensor ECT (superior a 4,946 V) • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor ECT • Falla del sensor ECT o del respectivo circuito	• Arranque difícil en baja temperatura • Valor de programa previo: 110°C/ 230°F • Ventilador de enfriamiento es conectado	4-26	
8-1 (8)	Baja tensión del circuito del sensor TP (inferior a 0,122 V) • Mal contacto o contacto flojo del conector de la unidad del sensor • Falla del sensor TP o del respectivo circuito	• Aceleración deficiente del motor • Valor de programa previo: 0°	4-28	4-53
8-2 (8)	Alta tensión del circuito del sensor TP (superior a 4,966 V) • Falla del sensor TP o del respectivo circuito	• Aceleración deficiente del motor • Valor de programa previo: 0°	4-29	
9-1 (9)	Baja tensión del circuito del sensor IAT (inferior a 0,049 V) • Falla del sensor IAT o del respectivo circuito	• El motor funciona normalmente • Valor de programa previo: 35°C	4-31	4-54
9-2 (9)	Alta tensión del circuito del sensor IAT (superior a 4,946 V) • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor IAT • Falla del sensor IAT o del respectivo circuito	• El motor funciona normalmente • Valor de programa previo: 35°C	4-32	
11-1 (11)	Señal del sensor VS • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor VS • Interrupción o cortocircuito en el cable del sensor VS • Sensor VS defectuoso	• El motor funciona normalmente	4-33	NC700X/XA/S/SA: 4-56 NC700XD/SD: 4-57
12-1 (12)	Falla del circuito del inyector nº 1 • Mal contacto o contacto flojo del conector del inyector • Falla del inyector o del circuito correspondiente	• El motor no arranca • Inyector, bomba de combustible y bobina de encendido desconectados	4-36	4-59

DTC (MIL parpadea)	Falla de Función	Síntoma / Función de falla segura	Remítase a (DTC)	Remítase a (MIL)
13-1 (13)	Falla del circuito del inyector nº 2 • Mal contacto o contacto flojo del conector del inyector • Falla del inyector o del circuito correspondiente	• El motor no arranca • Inyector, bomba de combustible y bobina de encendido desconectados	4-37	4-61
21-1 (21)	Falla del sensor O2 • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor O2 • Falla del sensor O2 o del respectivo circuito	• El motor funciona normalmente	4-38	4-61
29-1 (29)	Falla del circuito de IACV • Mal contacto o contacto flojo del conector IACV • Falla de IACV o del circuito correspondiente	• El motor para, difícil de arrancar, ralentí irregular	4-40	4-63
33-2 (–)	Falla de EEPROM de ECM/PCM	• El motor funciona normalmente	4-41	–
54-1 (54)	Baja tensión del circuito del sensor de ángulo de banco (inferior a 0,020 V) • Falla del sensor de ángulo de banco o del respectivo circuito	• El motor funciona normalmente • La función de parada del motor no funciona	4-42	4-64
54-2 (54)	Alta tensión del circuito del sensor de ángulo de banco (superior a 4,986 V) • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor de ángulo de banco • Falla del sensor de ángulo de banco o del respectivo circuito	• El motor funciona normalmente • La función de parada del motor no funciona	4-43	
84-1 (84)	CPC en la falla del PCM • PCM defectuoso	• El sistema de cambios es interrumpido.	4-45	4-66
86-1 (86)	Falla de comunicación de los medidores • Interrupción o cortocircuito en el cable TXD/RXD • Tablero de instrumentos defectuoso	• El motor funciona normalmente	4-45	4-66
87-1 (87)	Alta tensión del interruptor EOP (superior a 1,001 V) • Mal contacto o contacto flojo del conector del interruptor EOP • Circuito interrumpido en el cable del interruptor EOP • Falla del Interruptor EOP o del respectivo circuito	• El motor funciona normalmente • El indicador de presión de aceite queda encendido	4-48	4-68

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD DEL SENSOR

ANTES DEL DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE DTCs

NOTA:

- Cuando el DTC presentara 1-1, 1-2, 8-1 y 8-2, verifique los puntos a continuación antes del diagnóstico de averías de los DTCs.
- NC700X/XA/S/SA:

  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor y del conector 33P (Negro) del ECM.
- NC700XD/SD:

  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 5P (Negro) de la unidad del sensor y 33P (Negro) del PCM.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación de la Unidad del Sensor

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión en el lado del cableado.

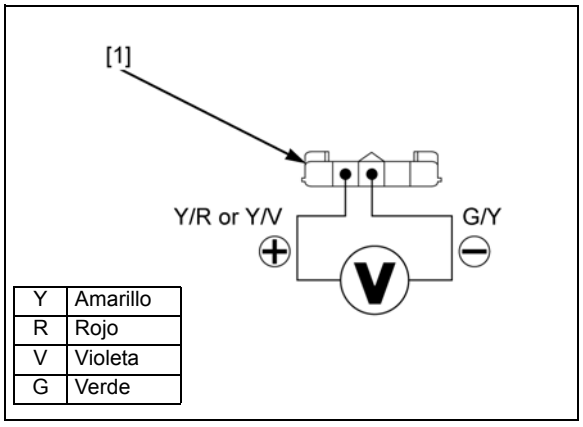
CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)
NC700XD/SD:
Amarillo/violeta (+) – Verde/amarillo (-)

ESTÁNDAR: 4,75 – 5,25 V

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – Desconecte el interruptor de encendido. Conecte el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor y empiece el diagnóstico de avería de los DTCs (página 4-23).

NO – VAYA AL PASO 2.



Y	Amarillo
R	Rojo
V	Violeta
G	Verde

2. Cortocircuito de la Línea de Tensión de Entrada de la Unidad del Sensor

Inspección

Desconecte el interruptor de encendido.

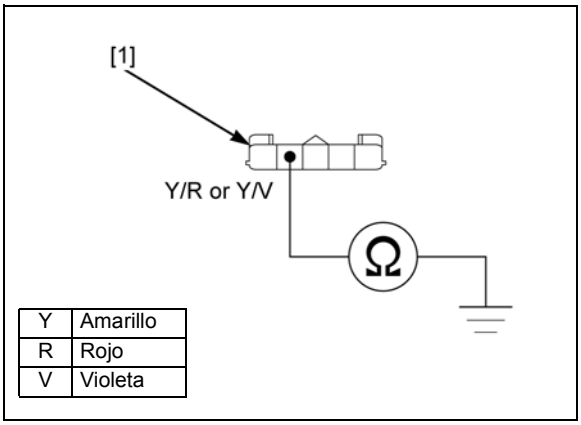
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
Amarillo/rojo - Tierra
NC700XD/SD:
Amarillo/violeta - Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Violeta/rojo
• Cortocircuito en el cable Amarillo/violeta

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Alimentación de la Unidad del Sensor

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]
– Conector 33P (Negro) del PCM (NC700XD/SD) [2]
– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [3]

Verifique en cuanto a continuidad entre el conector 5p (Negro) de la unidad del sensor [4] y el conector 33P del ECM/PCM.

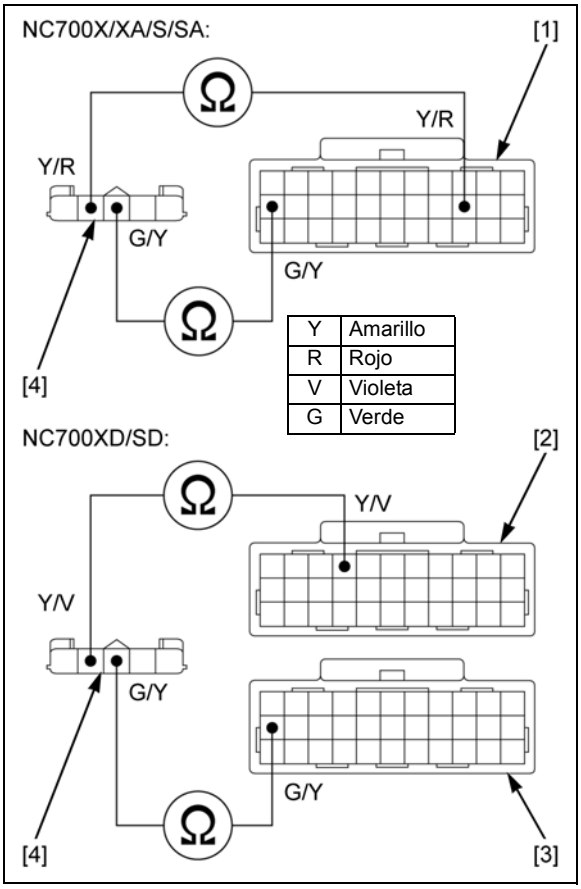
CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
Amarillo/rojo – Amarillo/rojo
Verde/amarillo – Verde/ amarillo
NC700XD/SD:
Amarillo/violeta – Amarillo/violeta
Verde/amarillo – Verde/ amarillo

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Violeta/rojo
• Circuito interrumpido en el cable Amarillo/violeta
• Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



ANTES DE EFECTUAR EL DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE LA MIL

NOTA:

- Cuando la MIL parpadea, 1 y 8 veces, inspeccione en cuanto a los puntos a continuación, antes de efectuar el diagnóstico de averías.
- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor y del conector 33P (Negro) del ECM.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 5P (Negro) de la unidad del sensor y 33P (Negro) del PCM.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación de la Unidad del Sensor 1

Desconecte el interruptor de encendido.

Conecte el cableado de prueba del ECM en el(los) conector(es) 33P del ECM/PCM.

– NC700X/XA/S/SA (página 4-14)
– NC700XD/SD (página 4-15)

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión en los bornes del cableado de prueba del ECM.

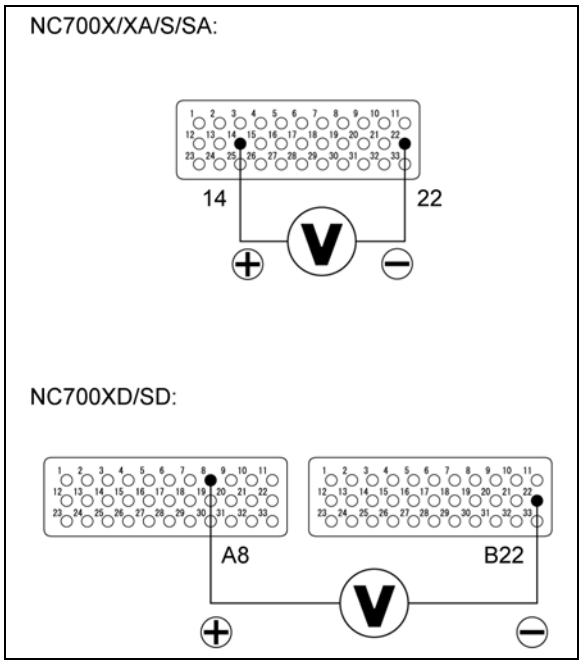
CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
14 (+) – 22 (–)
NC700XD/SD:
A8 (+) – B22 (–)

ESTÁNDAR: 4,75 – 5,25 V

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 3.



2. Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación de la Unidad del Sensor 2

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desconecte el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor.

   Conecte el interruptor de encendido.

   Mida la tensión en el lado del cableado.

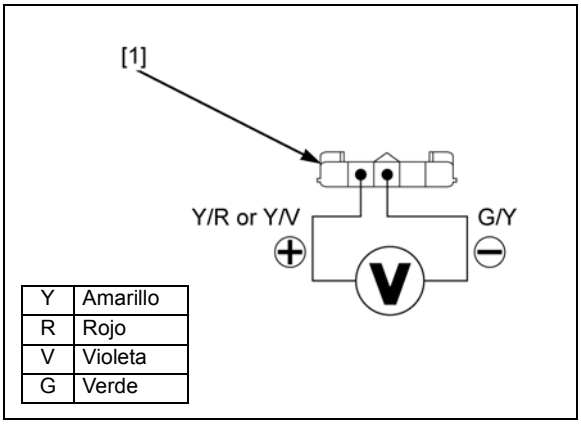
   CONEXIÓN:
   NC700X/XA/S/SA:
   Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)
   NC700XD/SD:
   Amarillo/violeta (+) – Verde/amarillo (-)

   ESTÁNDAR: 4,75 – 5,25 V

   ¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

   SÍ – Desconecte el interruptor de encendido. Conecte el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor y empiece el diagnóstico de avería de los MIL (página 4-49).

   NO – VAYA AL PASO 4.



Y	Amarillo
R	Rojo
V	Violeta
G	Verde

3. **Cortocircuito de la Línea de Tensión de Entrada de la Unidad del Sensor**

   Inspección

   Desconecte el interruptor de encendido.

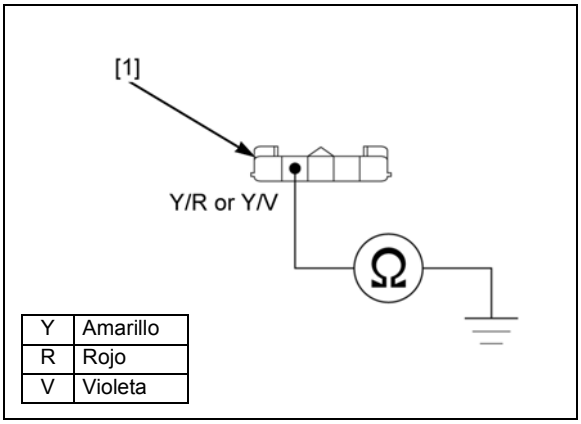
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor (lado del cableado) y el tierra.

   CONEXIÓN:
   NC700X/XA/S/SA:
   Amarillo/rojo - Tierra
   NC700XD/SD:
   Amarillo/violeta - Tierra

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – • Cortocircuito en el cable Violeta/rojo
   • Cortocircuito en el cable Amarillo/violeta

   NO – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



Y	Amarillo
R	Rojo
V	Violeta

4. Circuito Interrumpido de la Línea de Tensión de Entrada de la Unidad del Sensor

Inspección

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el cableado de prueba del ECM [1] y el conector [2] 5P (Negro) de la unidad del sensor del lado del cableado.

CONEXIÓN:

NC700X/XA/S/SA:

14 – Amarillo/rojo

22 – Verde/amarillo

NC700XD/SD:

A8 – Amarillo/violeta

B22 – Verde/amarillo

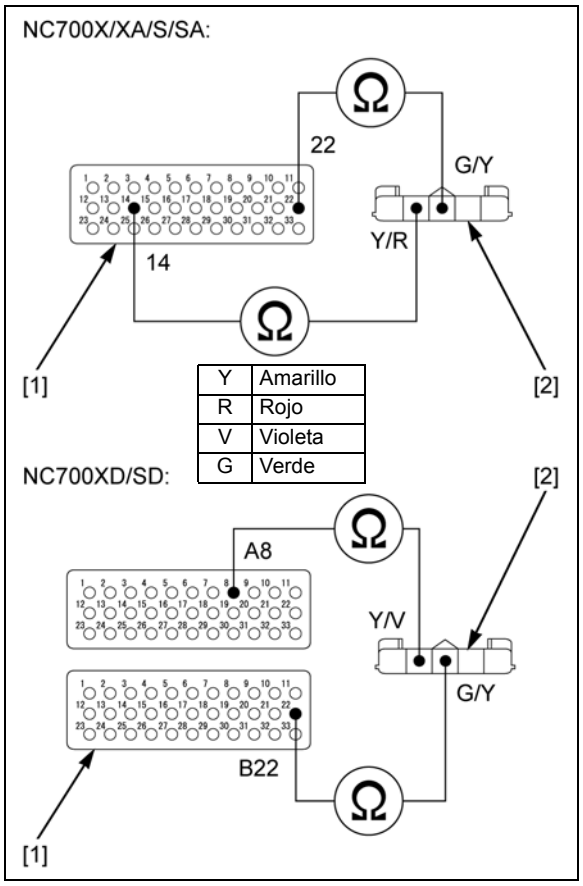
¿Hay continuidad?

SÍ – Falla intermitente

NO – • Circuito interrumpido en el cable Violeta/rojo

• Circuito interrumpido en el cable Amarillo/violeta

• Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE LOS DTCs

DTC 1-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR MAP)

NOTA:

- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor MAP

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el sensor MAP, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la Línea de Alimentación de la Unidad del Sensor

Inspeccione la línea de alimentación de la unidad del sensor (página 4-18).

¿La línea de alimentación de la unidad del sensor está normal?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sustituya o repare el circuito anormal.

3. Inspección de la Tensión de Salida del Sensor MAP

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor.

Conecte el interruptor de encendido.

Mida la tensión en el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor del lado del cableado.

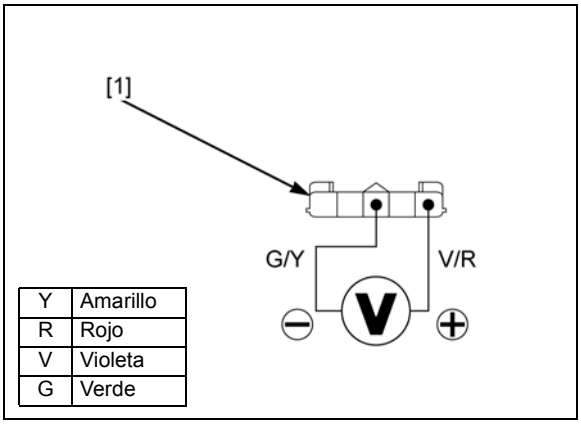
CONEXIÓN: Violeta/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

ESTÁNDAR: 4,75 – 5,25 V

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – VAYA AL PASO 4.



Y	Amarillo
R	Rojo
V	Violeta
G	Verde

4. Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor MAP

Inspección

Desconecte el interruptor de encendido.

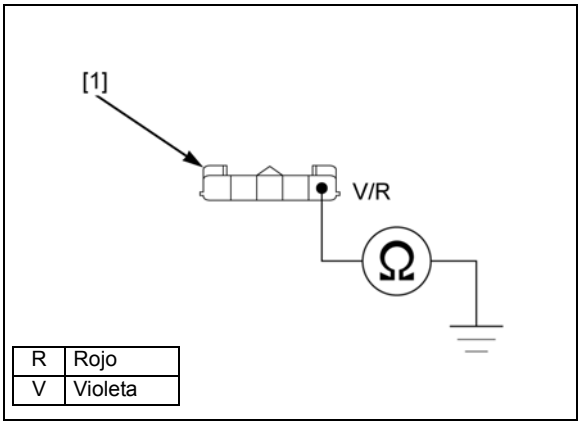
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Violeta/rojo – tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Violeta/rojo

NO – VAYA AL PASO 5.



R	Rojo
V	Violeta

5. Inspección del Sensor MAP

Sustituya la unidad del sensor por otra reconocidamente en buenas condiciones (página 7-17).

Desconecte el interruptor de encendido.

Conecte el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor.

Borre los DTCs (página 4-14).

Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor MAP, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 1-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – unidad del sensor original defectuosa (sensor MAP)

DTC 1-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR MAP

NOTA:

- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor MAP 1

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el sensor MAP, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO –
- Falla intermitente
- Mal contacto o contacto flojo en el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor

2. Inspección de la Línea de Alimentación de la Unidad del Sensor

Inspeccione la línea de alimentación de la unidad del sensor (página 4-18).

¿La línea de alimentación de la unidad del sensor está normal?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sustituya o repare el circuito anormal.

3. Inspección del Sistema del Sensor MAP 2

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor.

Conecte los bornes del conector 5P (Negro) de la unidad del sensor en el lado del cableado, utilizando un cable de puente [2].

CONEXIÓN: Violeta/rojo – Violeta/amarillo

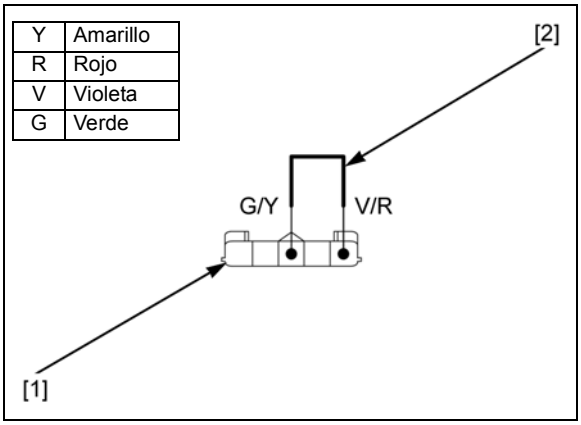
Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor MAP, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – Unidad del sensor defectuosa (sensor MAP)

NO – VAYA AL PASO 4.



4. Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor MAP

Inspección

Desconecte el interruptor de encendido.

Remueva el cable de puente.

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [1]

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector [2] 5P (Negro) de la unidad del sensor del lado del cableado.

CONEXIÓN: Violeta/rojo – Violeta/rojo

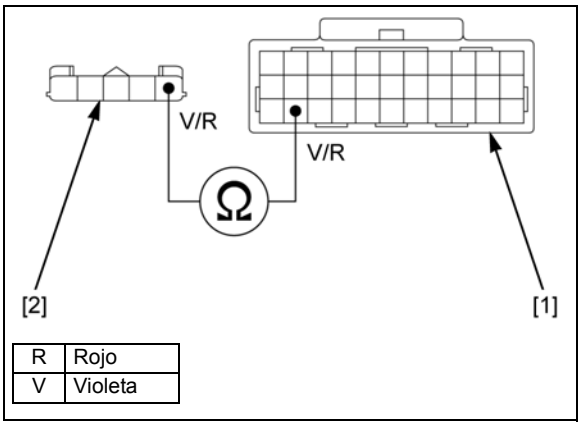
HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Circuito interrumpido en el cable Violeta/rojo



DTC 7-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR ECT)

NOTA:

- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor ECT

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

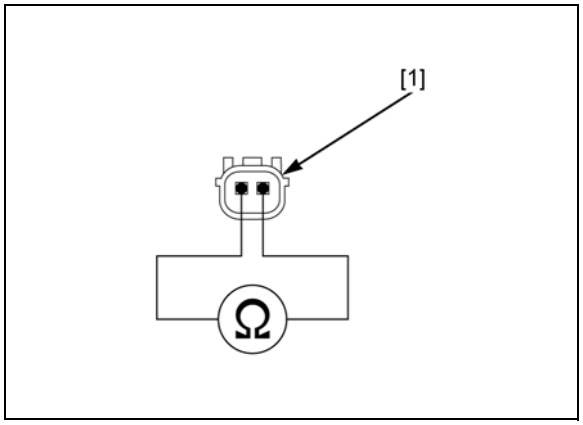
Inspeccione el sensor ECT, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

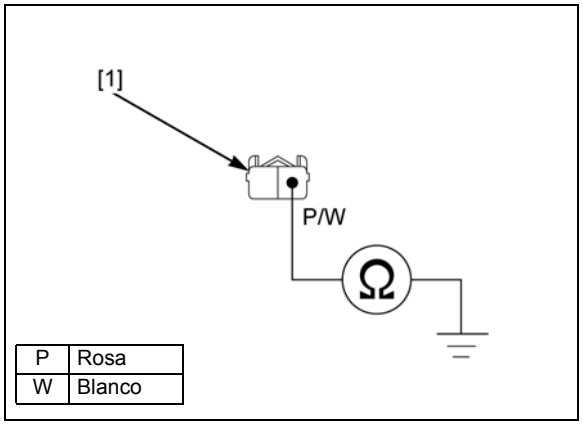
SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. **Inspección del Sensor ECT**
   Desconecte el interruptor de encendido.
   Desconecte el conector 2P del sensor ECT
   Conecte el interruptor de encendido.
   Inspeccione el sensor ECT, con un probador portátil HDS.
   ¿Se indica cerca de 0 V?
   SÍ – VAYA AL PASO 4.
   NO – VAYA AL PASO 3.
3. **Inspección de la Resistencia del Sensor ECT**
   Desconecte el interruptor de encendido.
   Mida la resistencia en los bornes del sensor [1] ECT.
   ESTÁNDAR: 1,0 – 1,3 kΩ (40°C/104°F)
   ¿La resistencia está dentro de 1,0 – 1,3 kΩ (40°C/104°C)?
   SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.
   NO – Sensor ECT defectuoso



4. **Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor ECT**
   Desconecte el interruptor de encendido.
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 2P del sensor ECT (lado del cableado) y el tierra.
   CONEXIÓN: Rosa/blanco – Tierra
   ¿Hay continuidad?
   SÍ – Cortocircuito en el cable Rosa/blanco
   NO – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



DTC 7-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR ECT)

NOTA:
- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P del sensor de ECT y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida, vuelva a inspeccionar el DTC.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P del sensor de ECT y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida, vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. **Inspección del Sistema del Sensor ECT**

   Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

   Inspeccione el sensor ECT, con un probador portátil HDS.

   ¿Se indica cerca de 5 V?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Falla intermitente

2. **Inspección del Sensor ECT**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desconecte el conector 2P del sensor ECT [1].

   Conecte los bornes del conector 2P del sensor ECT en el lado del cableado, utilizando un cable de puente [2].

   CONEXIÓN: Rosa/blanco – Verde/ amarillo

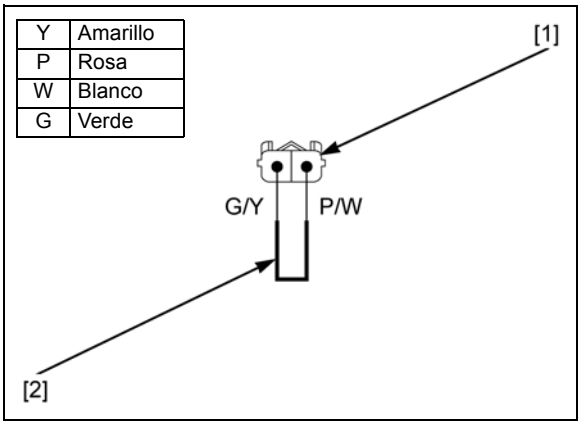
   Conecte el interruptor de encendido.

   Inspeccione el sensor ECT, con un probador portátil HDS.

   ¿Se indica cerca de 0 V?

   SÍ – Inspeccione el sensor ECT (página 22-21).

   NO – VAYA AL PASO 3.



3. **Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea del Sensor ECT**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Remueva el cable de puente.

   Desconecte los siguientes componentes:

   – Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]

   – Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [1]

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector [2] 2P del sensor de ECT del lado del cableado.

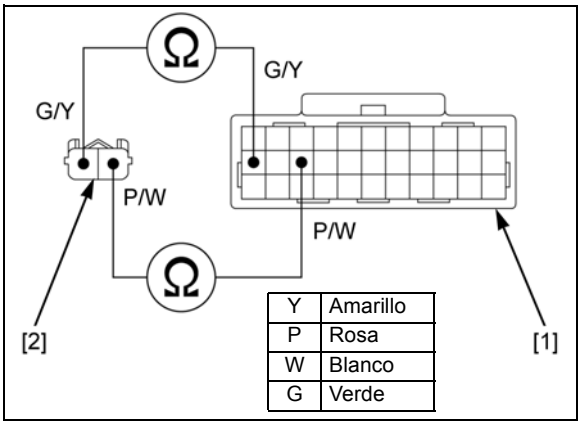
   CONEXIÓN: Rosa/blanco – Rosa/blanco
   Verde/amarillo – Verde/ amarillo

   HERRAMIENTA:
   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – • Circuito interrumpido en el cable Negro/blanco
   • Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



DTC 8-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR TP)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor TP

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el sensor TP, utilizando un probador portátil HDS con el acelerador completamente cerrado.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – Falla intermitente

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de la Línea de Alimentación de la Unidad del Sensor

Inspeccione la línea de alimentación de la unidad del sensor (página 4-18).

¿La línea de alimentación de la unidad del sensor está normal?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sustituya o repare el circuito anormal.

3. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor TP

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor.

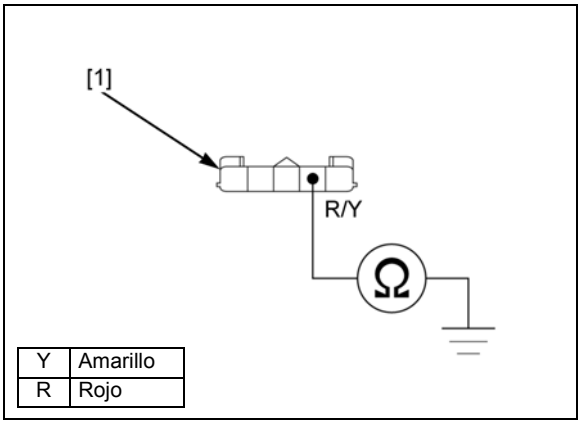
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rojo/amarillo – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rojo/amarillo

NO – VAYA AL PASO 4.



Y	Amarillo
R	Rojo

4. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor TP

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [1]

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector [2] 5P (Negro) de la unidad del sensor del lado del cableado.

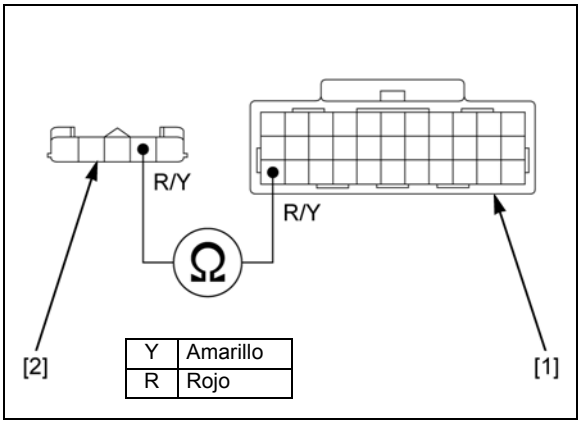
CONEXIÓN: Rojo/amarillo – Rojo/amarillo

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Circuito interrumpido en el cable Rojo/amarillo



5. Inspección del Sensor TP

Sustituya la unidad del sensor por otra reconocidamente en buenas condiciones (página 7-17).

Conecte los siguientes componentes:

– Conector 5P de la unidad del sensor

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

Borre los DTCs (página 4-14).

Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor TP, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 8-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – unidad del sensor original defectuosa (sensor TP)

DTC 8-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR TP)

NOTA:

- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor TP

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el sensor TP, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del Sensor TP

Compruebe si la tensión del sensor TP aumenta continuamente al moverse el acelerador de completamente cerrado a completamente abierto, utilizando el menú de la lista de datos del probador portátil HDS.

¿La tensión aumenta continuamente?

SÍ – Falla intermitente

NO – Sustituya el sensor TP (unidad del sensor) por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

3. Inspección de la Resistencia del Sensor TP

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [1]

Mida la resistencia en el conector 33P del ECM, del lado del cableado.

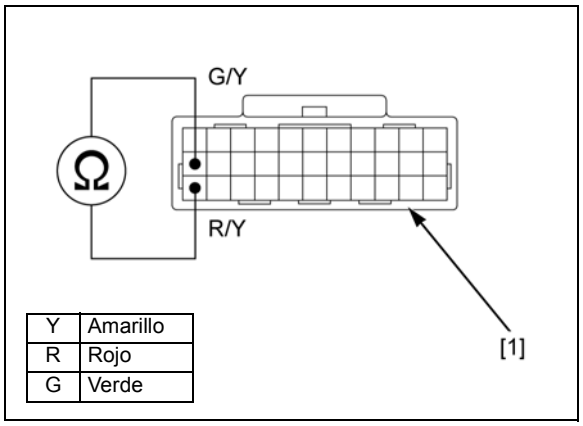
CONEXIÓN: Rojo/amarillo – Verde/amarillo

ESTÁNDAR: 0,29- 0,71 Ω (20°C)

¿La resistencia está dentro de 0,29 – 0,71 Ω (20°C)?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Unidad del sensor defectuosa (sensor TP)



4. Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación del Sensor TP

Conecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

Desconecte el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor.

Conecte el interruptor de encendido.

Mida la tensión en el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor del lado del cableado.

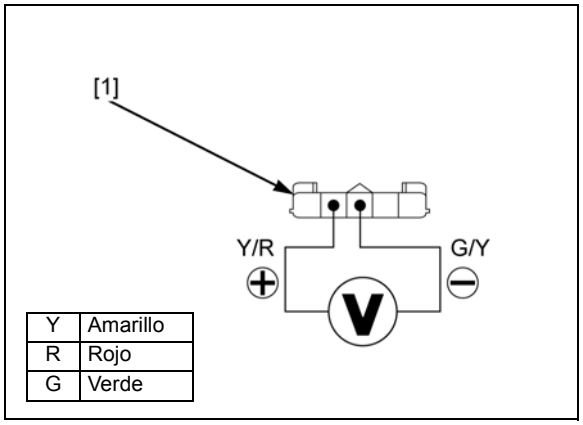
CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

ESTÁNDAR: 4,75 – 5,25 V

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo
• Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo



DTC 9-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR IAT)

NOTA:

- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor IAT

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el sensor IAT, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del Sensor IAT

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (Negro) del sensor IAT.

Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor IAT, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sensor IAT defectuoso

3. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida de Tensión del Sensor IAT Inspección

Desconecte el interruptor de encendido.

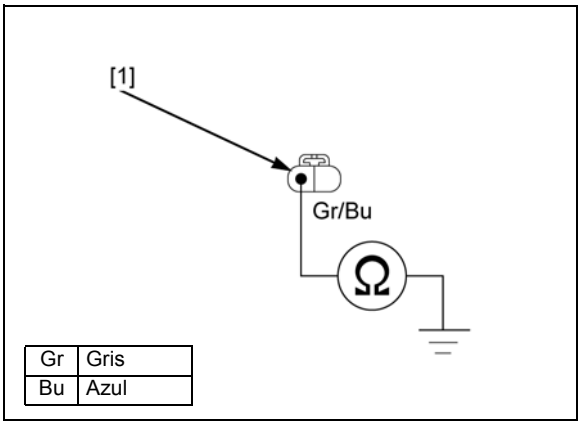
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 52 (Negro) del sensor IAT (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Gris/azul - Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Gris/azul

NO – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

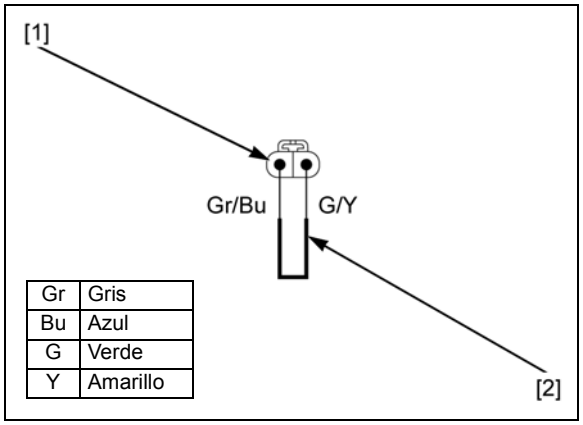


DTC 9-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR IAT

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor IAT y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor IAT y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. **Inspección del Sistema del Sensor IAT**
   Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".
   Inspeccione el sensor IAT, con un probador portátil HDS.
   ¿Se indica cerca de 5 V?
   SÍ – VAYA AL PASO 2.
   NO – Falla intermitente
2. **Inspección del Sensor IAT**
   Desconecte el interruptor de encendido.
   Desconecte el conector [1] 2P (Negro) del sensor IAT.
   Conecte los bornes del conector 2P (Negro) del sensor IAT en el lado del cableado, utilizando un cable de puente [2].
   CONEXIÓN: Gris/azul – Verde/amarillo
   Conecte el interruptor de encendido.
   Inspeccione el sensor IAT, con un probador portátil HDS.
   ¿Se indica cerca de 0 V?
   SÍ – Sensor IAT defectuoso
   NO – VAYA AL PASO 3.



Gr	Gris
Bu	Azul
G	Verde
Y	Amarillo

3. Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea del Sensor IAT

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte los siguientes componentes:

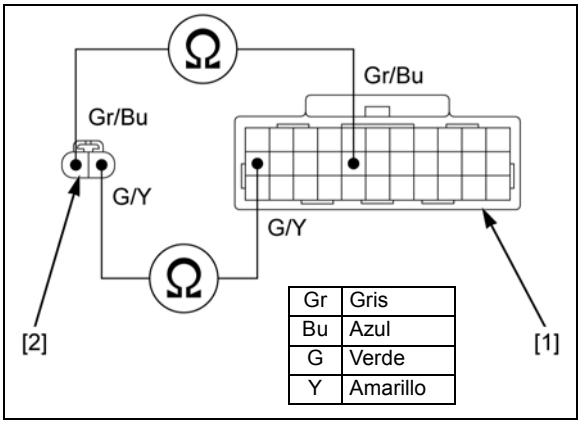
– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [1]

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector [2] 2P (Negro) del sensor IAT del lado del cableado.

CONEXIÓN: Gris/azul – Gris/azul
Verde/amarillo – Verde/ amarillo

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110



¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul
• Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo

DTC 11-1 (SENSOR VS)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 3P (Negro) del sensor VS y del conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 3P (Negro) del sensor VS y del conector 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor VS

Borre los DTCs (página 4-14).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 2.000 min^{-1} (rpm).

Pare el motor.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el sensor VS, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 11-1 está indicado?

SÍ – • NC700X/XA/S/SA: VAYA AL PASO 2.
• NC700XD/SD: VAYA AL PASO 3.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del Velocímetro

Verifique el funcionamiento del velocímetro.

¿El velocímetro funciona normalmente?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Inspeccione el velocímetro (página 22-18).

3. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de VS

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 3P (Negro) del sensor VS.

Conecte el interruptor de encendido.

Mida la tensión en el conector 3P (Negro) del sensor VS del lado del cableado.

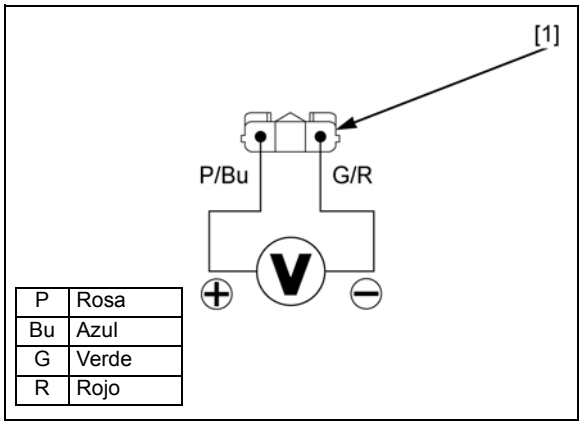
CONEXIÓN: Rosa/azul (+) – Verde/rojo (-)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul
• Circuito interrumpido en el cable Verde/rojo



P	Rosa
Bu	Azul
G	Verde
R	Rojo

4. Inspección de Cortocircuito en la Línea de Señal del Sensor VS

Desconecte el interruptor de encendido.

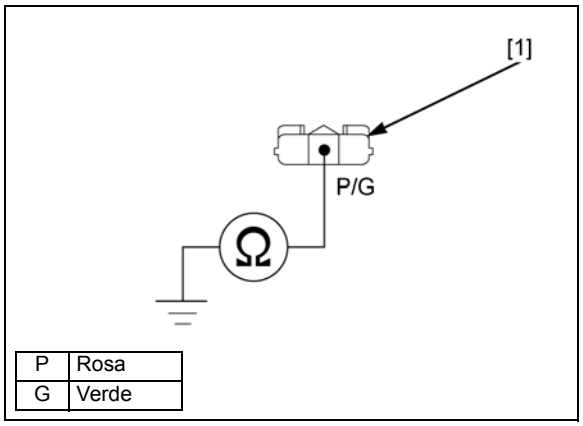
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor VS [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/verde – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rosa/verde

NO – VAYA AL PASO 5.



P	Rosa
G	Verde

5. Inspección Circuito Interrumpido en la Línea de Señal del Sensor VS

NC700X/XA/S/SA:

Desenchufe el conector 16P (Gris) [1] del tablero de instrumentos.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor VS [2] y el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos (lado del cableado).

CONEXIÓN: Rosa/verde – Rosa/verde

NC700XD/SD:

Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM [3].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor VS [4] y el conector 33P (Gris) del PCM (lado del cableado).

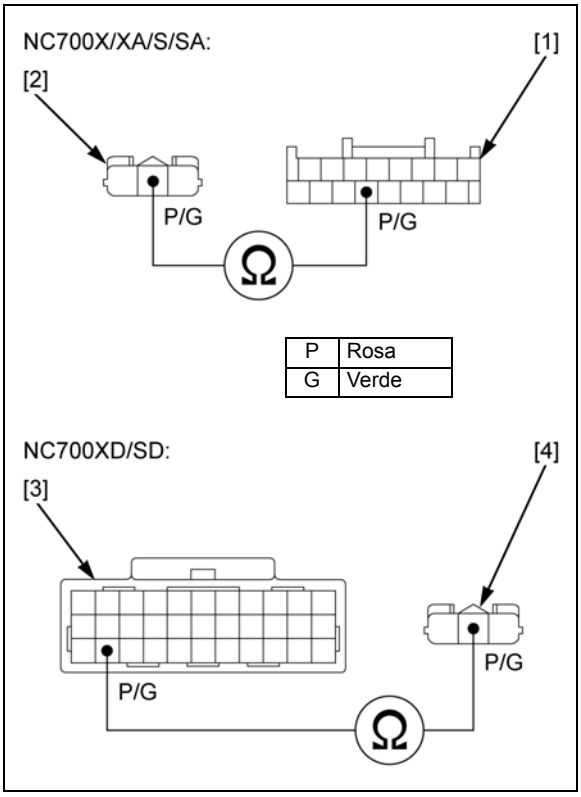
CONEXIÓN: Rosa/verde – Rosa/verde

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Circuito interrumpido en el cable Rosa/ verde



6. Inspección del Sensor VS

Sustituya el Sensor VS por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 22-18).

Conecte los siguientes componentes:

– Conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos (NC700X/XA/S/SA)
– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

Borre los DTCs (página 4-14).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 2.000 min^{-1} (rpm).

Pare el motor.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el sensor VS, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 11-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor VS original defectuoso

DTC 12-1 (INYECTOR Nº 1)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Gris) del inyector y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida, vuelva a inspeccionar el DTC.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Gris) del inyector y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida, vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Inyector

Borre los DTCs (página 4-14).

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el inyector, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 12-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de Tensión de Entrada del Inyector

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 2P [1] del inyector.

Conecte el interruptor de encendido.

Mida la tensión entre el conector 2P (Gris) del inyector (lado del cableado) y el tierra.

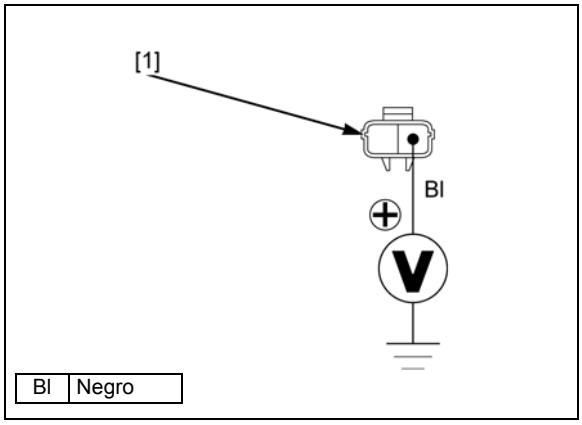
CONEXIÓN: Negro (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

¿Hay tensión estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido o cortocircuito en el cable Negro.



Bl	Negro

3. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Señal del Inyector

Desconecte el interruptor de encendido.

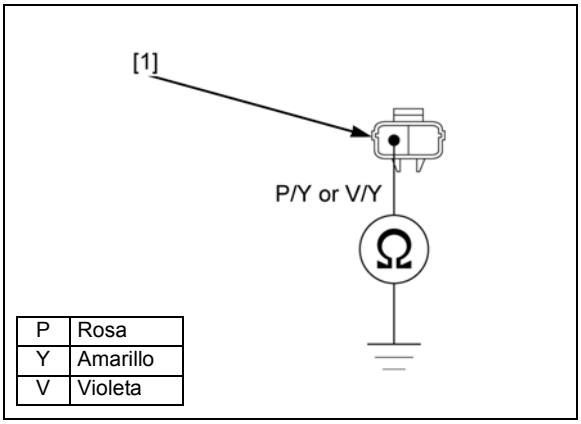
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 2P (Gris) del inyector (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Nº 1: Rosa/amarillo – Tierra
Nº 2: Violeta/amarillo – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Rosa/verde
• Cortocircuito en el cable Violeta/amarillo

NO – VAYA AL PASO 4.



P	Rosa
Y	Amarillo
V	Violeta

4. Inspección de Resistencia del Inyector

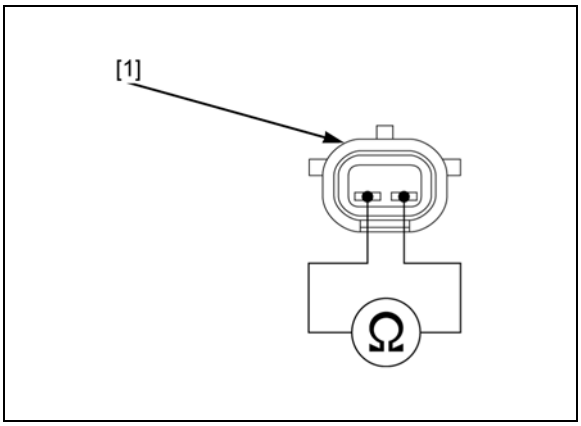
Mida la resistencia entre los bornes del conector [1] 2P (Gris) del inyector.

ESTÁNDAR: 11- 13 Ω (20°C)

¿La resistencia está dentro de 11 – 13 Ω (20°C)?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Inyector defectuoso



5. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Señal del Inyector

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]
– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [1]

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector 2P (Gris) del inyector [2] del lado del cableado.

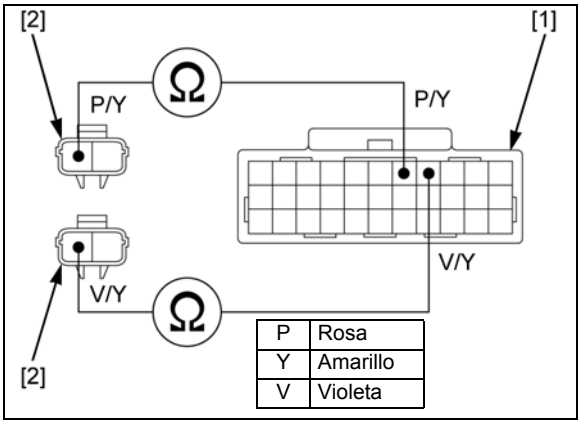
CONEXIÓN:
Nº 1: Rosa/amarillo – Rosa/amarillo
Nº 2: Violeta/amarillo – Violeta/amarillo

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul
• Circuito interrumpido en el cable Violeta/amarillo



P	Rosa
Y	Amarillo
V	Violeta

DTC 13-1 (INYECTOR Nº 2)

Consulte la página 4-36.

DTC 21-1 (SENSOR O2)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor O2 o tapa del sensor O2 y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor O2 o tapa del sensor O2 y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor O2

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Arranque el motor y lo caliente hasta que la temperatura del líquido de enfriamiento sea 80°C.

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta e inspeccione el sensor O2 con el probador portátil HDS.

¿El DTC 21-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de Cortocircuito del Sensor O2

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector del sensor O2 1P (Negro) [1].

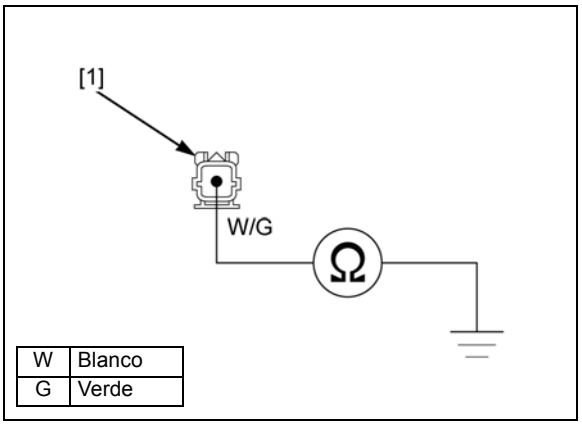
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 1P (Negro) del sensor O2 (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Blanco/verde - Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Blanco/verde

NO – VAYA AL PASO 3.



W	Blanco
G	Verde

3. Inspección 1 del Circuito Interrumpido de la Línea del Sensor O2

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [1]

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector 1P (Negro) del sensor O2 [2] del lado del cableado.

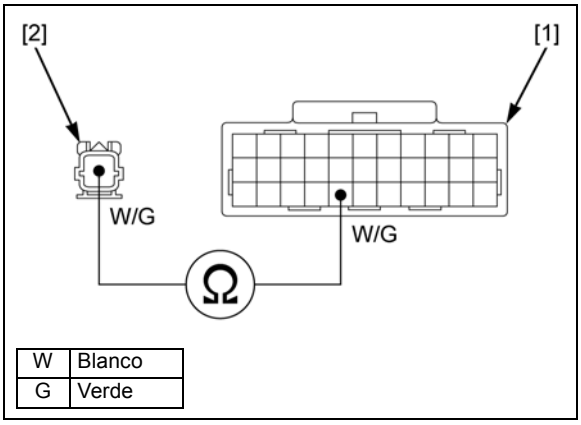
CONEXIÓN: Blanco/verde – Blanco/verde

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Blanco/verde



4. Inspección 2 del Circuito Interrumpido de la Línea del Sensor O2

Desconecte la tapa del sensor O2 [1].

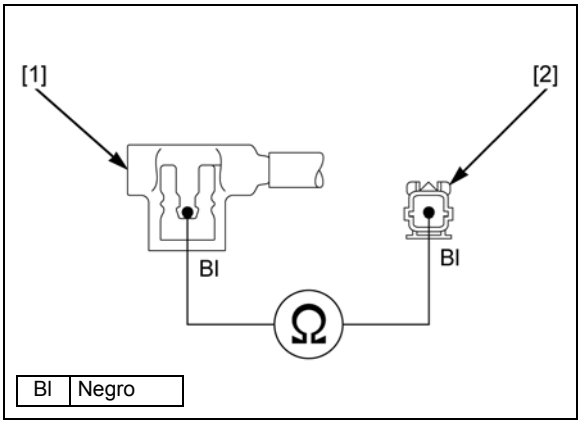
Verifique en cuanto a continuidad entre la tapa del sensor O2 y el conector 1P (Negro) del sensor O2 [2] del lado del sensor.

CONEXIÓN: Negro- Negro

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Circuito interrumpido en el cable Negro



5. Inspección del Sensor O2

Sustituya el sensor O2 por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 4-76).

Conecte los siguientes componentes:

– Conector 1P (Negro) del sensor O2

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

Borre los DTCs (página 4-14).

Arranque el motor y lo caliente hasta que la temperatura del líquido de enfriamiento sea 80°C.

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y vuelva a inspeccionar el sensor O2 con el probador portátil HDS.

¿El DTC 21-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor O2 original y/o cable del sensor O2 defectuoso

DTC 29-1 (IACV)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 4P (Negro) de IACV y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 4P (Negro) de IACV y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 4-14).

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione la IACV, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 29-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – • Falla intermitente
• Mal contacto o contacto flojo en el conector 4P (Negro) de IACV

1. Inspección de Cortocircuito en IACV

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector [1] 4P (Negro) de la IACV.

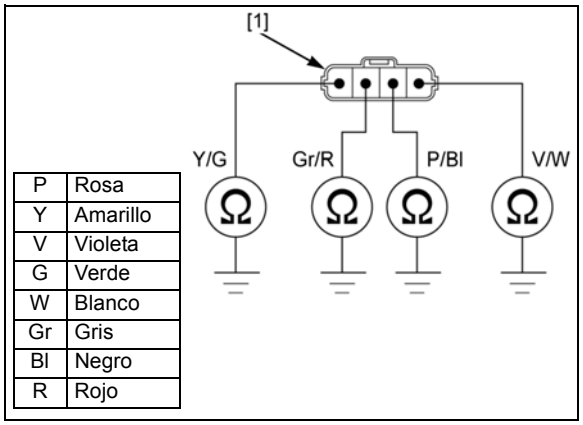
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 4P (Negro) de IACV (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Amarillo/verde - Tierra
Gris/rojo - Tierra
Violeta/blanco – Tierra
Rosa/negro – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Amarillo/verde o Gris/rojo
• Cortocircuito en el cable Violeta/blanco o Rosa/negro

NO – VAYA AL PASO 3.



P	Rosa
Y	Amarillo
V	Violeta
G	Verde
W	Blanco
Gr	Gris
Bl	Negro
R	Rojo

2. Inspección de Circuito Interrumpido en IACV

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [1]

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector 4P (Negro) de IACV [2] del lado del cableado.

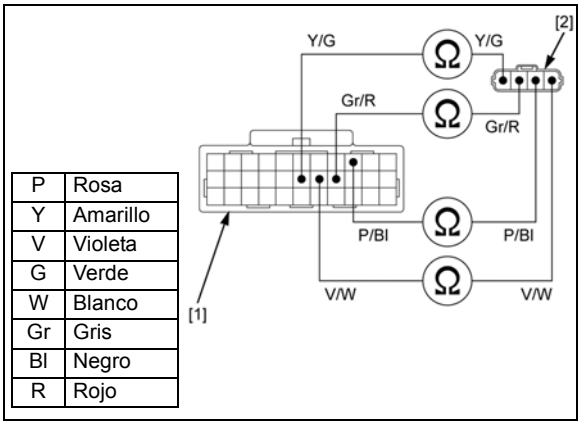
CONEXIÓN: Amarillo/verde – Amarillo/verde
Gris/rojo – Gris/rojo
Violeta/blanco – Violeta/blanco
Rosa/negro – Rosa/negro

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – • Cortocircuito en el cable Amarillo/verde o Gris/rojo
• Circuito interrumpido en el cable Violeta/blanco o Rosa/negro



P	Rosa
Y	Amarillo
V	Violeta
G	Verde
W	Blanco
Gr	Gris
Bl	Negro
R	Rojo

3. Inspección de la Resistencia de IACV

Mida la resistencia en el conector 4P (Negro) de IACV (lado del motor).

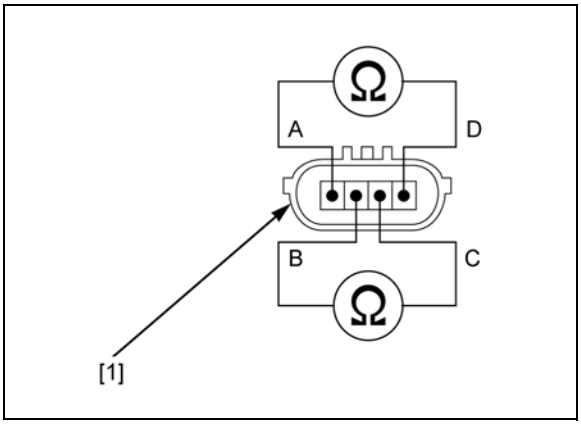
CONEXIÓN: A – D
B – C

ESTÁNDAR: 110- 150 Ω (25°C)

¿La resistencia esta dentro de 110 – 150 Ω (25°C)?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – IACV defectuosa



DTC 33-2 (EEPROM)

NOTA:

• Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
– Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
– Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 4-14).

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Vuelva a inspeccionar la EEPROM del ECM.

¿El DTC 33-2 está indicado?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Falla intermitente

DTC 54-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR DEL ÁNGULO DE BANCO)

NOTA:

- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 4-14).

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el sensor de ángulo de banco, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de Cortocircuito en la Línea de Entrada de Alimentación del Sensor de Ángulo de Banco

Inspección del Circuito

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco.

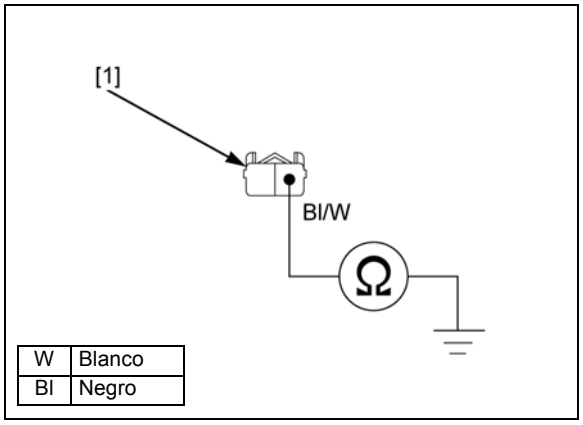
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Negro/blanco – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Cortocircuito en el cable Negro/blanco



W	Blanco
Bl	Negro

3. Inspección de Cortocircuito en la Línea de Salida del Sensor de Ángulo de Banco

Desconecte los siguientes componentes:

- Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)
- Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

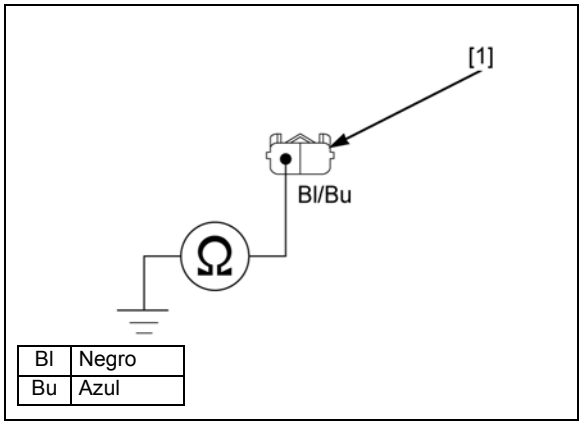
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Negro/azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Negro/azul

NO – VAYA AL PASO 4.



Bl	Negro
Bu	Azul

4. Inspección del Sensor de Ángulo de Banco

Sustituya el sensor de ángulo de banco por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 4-71).

Conecte los siguientes componentes:

– Conector 2P (Negro) del Sensor de Ángulo de Banco
– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)
– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

Borre los DTCs (página 4-14).

Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor de ángulo de banco, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 54-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor de ángulo de banco original defectuoso.

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

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 4-14).

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el sensor de ángulo de banco, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Tensión de Entrada de Alimentación del Sensor de Ángulo de Banco

Inspección

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco.

Conecte el interruptor de encendido.

Mida la tensión en el conector del sensor de ángulo de banco (lado del cableado) y el tierra.

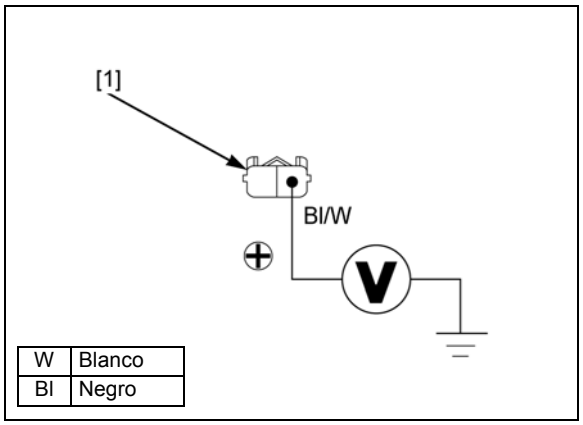
CONEXIÓN: Negro/blanco (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

¿Hay tensión estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Negro/blanco



W	Blanco
Bl	Negro

3. Inspección de Cortocircuito en la Línea de Salida del Sensor de Ángulo de Banco

Inspección

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

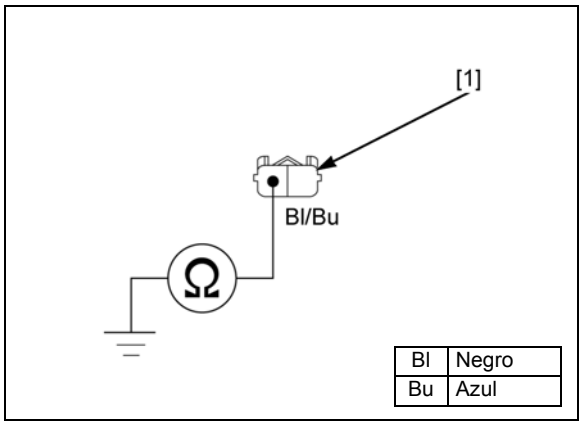
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Negro/azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Negro/azul

NO – VAYA AL PASO 4.



Bl	Negro
Bu	Azul

4. Inspección de Circuito Interrumpido en la Línea de Salida del Sensor de Ángulo de Banco

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM [1] y el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo del banco [2] del lado del cableado.

CONEXIÓN: Negro/azul – Negro/azul

HERRAMIENTA:

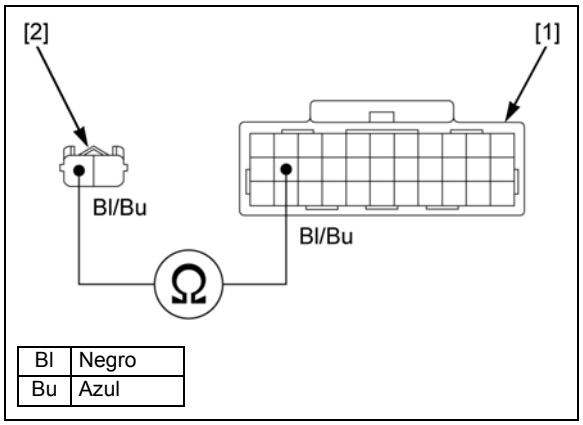
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – • Inspeccione el sensor de ángulo de banco (página 4-71).

• Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Circuito interrumpido en el cable Negro/azul



Bl	Negro
Bu	Azul

DTC 84-1 (CPU EN FALLA DEL PCM) (NC700XD/SD)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 4-14).

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 84-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Falla intermitente

DTC 86-1 (FALLA DE COMUNICACIÓN DEL MEDIDOR)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida, vuelva a inspeccionar el DTC.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida, vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 4-14).

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione la comunicación de medidores, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 86-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Cortocircuito en la Línea Serial del Tablero de Instrumentos

Inspección

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 16P (Gris) [1] del tablero de instrumentos [1]
– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)
– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

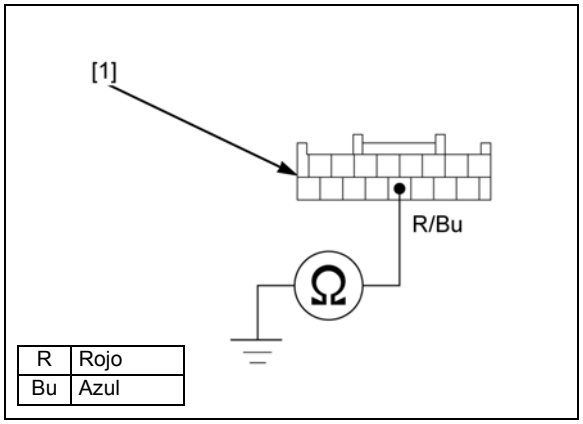
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rojo/azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rojo/azul

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Circuito Interrumpido en la Línea Serial del Tablero de Instrumentos

Inspección

Desconecte el interruptor de encendido.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] y el conector 33P del ECM/PCM [2] del lado del cableado.

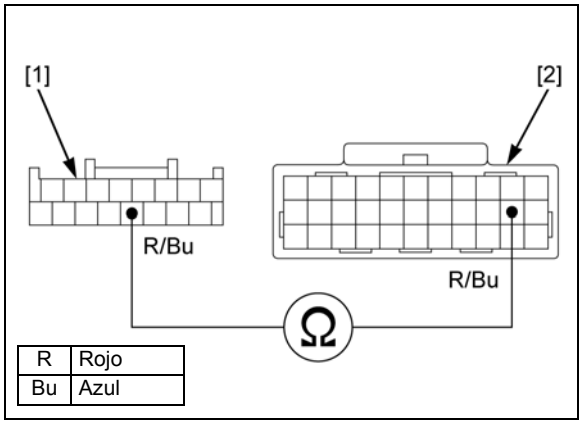
CONEXIÓN: Rojo/azul – Rojo/azul

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul



4. Tensión de Salida en la Línea Serial del Tablero de Instrumentos

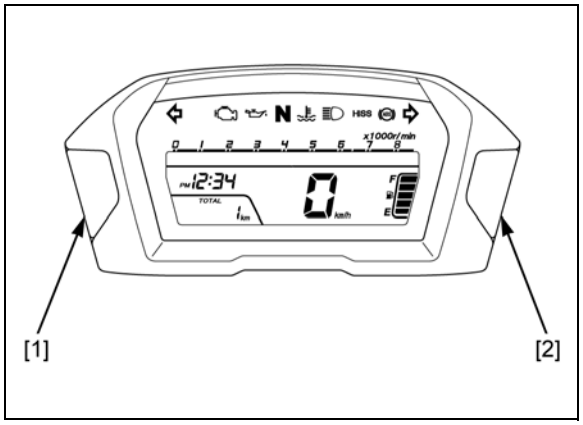
Inspección

Desconecte el interruptor de encendido.

Conecte el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos.

Conecte el interruptor de encendido mientras presiona e mantiene presionado el botón A [1] y B [2] del tablero de instrumentos por más de 10 segundos.

NOTA:
El tablero de instrumentos entra al modo de diagnóstico de comunicación.



Mida la tensión en el conector 33P del ECM/PCM [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rojo/azul (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: 8 V o más (Cada 5 segundos)

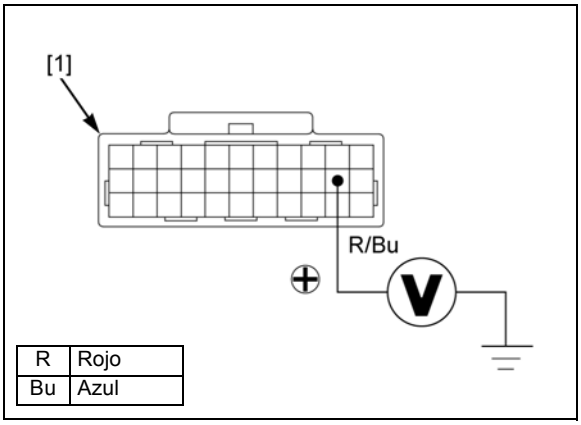
HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay tensión estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Inspeccione el tablero de instrumentos (página 22-9).



R	Rojo
Bu	Azul

5. Inspección de la Tensión de Salida de la Línea Serial del ECM

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos.

Conecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

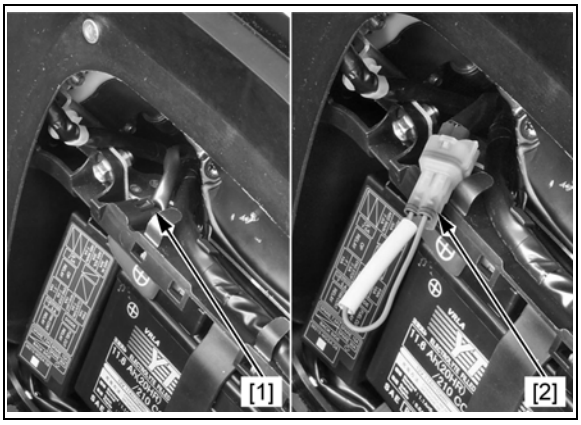
Quite el DLC [1] desde la caja de la batería.

Haga un cortocircuito en los bornes de DLC, utilizando una herramienta especial.

CONEXIÓN: Marrón - Verde

HERRAMIENTA:

Conector SCS [2] 070PZ-ZY30100

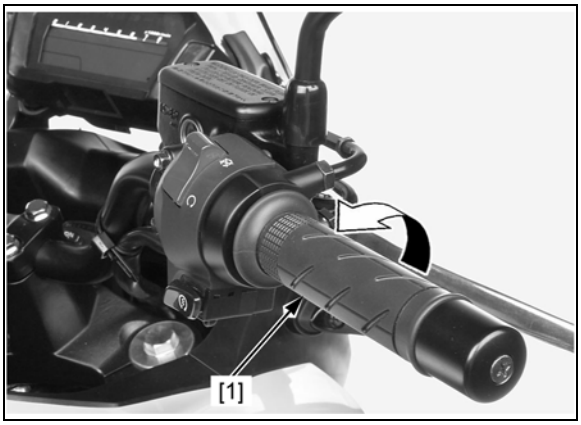


Gire y mantenga la empuñadura del acelerador [1] en la posición completamente abierta.

Conecte el interruptor de encendido mientras sujeta la empuñadura del acelerador en la posición completamente abierta por más que 10 segundos.

NOTA:

El ECM entra al modo de diagnóstico de comunicación.



Mida la tensión entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] (lado del cableado) y el tierra.

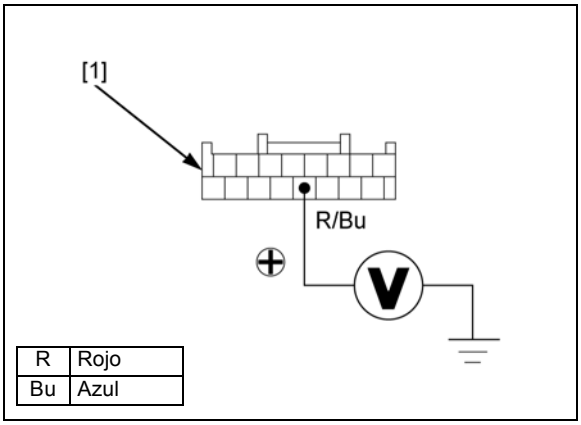
CONEXIÓN: Rojo/azul (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: 8 V o más (Cada 5 segundos)

¿Hay tensión estándar?

SÍ – Inspeccione el tablero de instrumentos (página 22-9).

NO – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



R	Rojo
Bu	Azul

DTC 87-1 (FALLA DEL INTERRUPTOR EOP)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos, conector 1P (Gris) del interruptor EOP y el conector 33P (Negro) del ECM; enseguida, vuelva a inspeccionar el DTC.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos, conector 1P (Gris) del interruptor EOP y el conector 33P (Gris) del PCM; enseguida, vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Interruptor EOP

Borre los DTCs (página 4-14).

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el interruptor EOP con el HDS.

¿El DTC 87-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Interruptor EOP

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 1P (Gris) del interruptor EOP

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [2]

– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [2]

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 1P (Gris) del interruptor EOP [1] y el conector 33P del ECM/PCM del lado del cableado.

CONEXIÓN: Verde claro – Verde claro

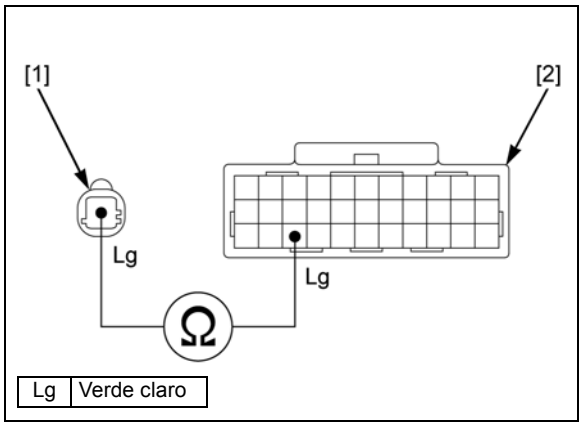
HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde claro



3. **Inspección del Interruptor EOP**

   Sustituya el interruptor EOP por otro reconocidamente en buenas condiciones.

   Conecte los siguientes componentes:

   – Conector 1P (Gris) del Interruptor EOP
   – Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)
   – Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

   Borre los DTCs (página 4-14).

   Conecte el interruptor de encendido.

   Inspeccione el interruptor EOP con el HDS.

   ¿El DTC 87-1 está indicado?

   SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Interruptor EOP original defectuoso

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE LA MIL

MIL 1 PARPADEA (SENSOR MAP)

NOTA:

- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. **Inspección de la Línea de Alimentación de la Unidad del Sensor**

   Inspeccione la línea de alimentación de la unidad del sensor (página 4-18).

   ¿La línea de alimentación de la unidad del sensor está normal?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Sustituya o repare el circuito anormal.

2. **Inspección 1 de la Tensión de Salida del Sensor MAP**

   Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

   Mida la tensión en los bornes del cableado de prueba.

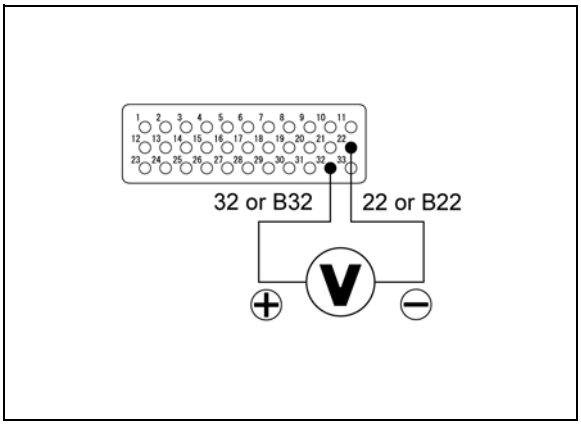
   CONEXIÓN:
   NC700X/XA/S/SA:
   32 (+) – 22 (–)
   NC700XD/SD:
   B32 (+) – B22 (–)

   ESTÁNDAR: 0,50 – 3,41 V (20°C)

   ¿La tensión está entre 0,50 – 3,41 V (20°C)?

   SÍ – Falla intermitente

   NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección 2 de la Tensión de Salida del Sensor MAP

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor.

Conecte el interruptor de encendido.

Mida la tensión en el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor del lado del cableado.

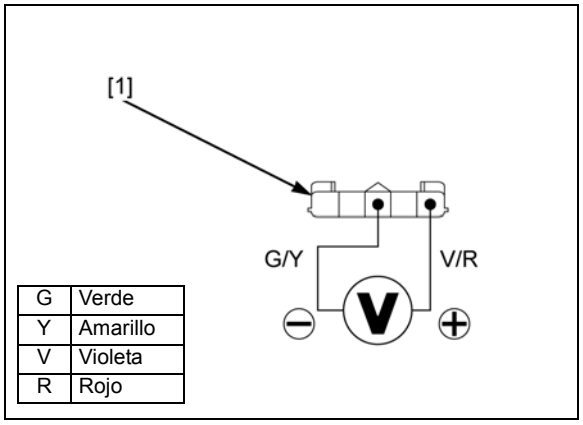
CONEXIÓN: Violeta/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

ESTÁNDAR: 4,75 – 5,25 V

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – Unidad del sensor defectuosa (sensor MAP)

NO – VAYA AL PASO 4.



G	Verde
Y	Amarillo
V	Violeta
R	Rojo

4. Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor MAP

Inspección

Desconecte el interruptor de encendido.

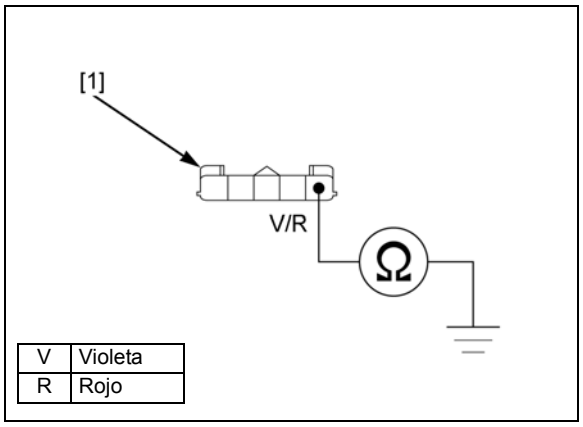
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Violeta/rojo – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Violeta/rojo

NO – VAYA AL PASO 5.



V	Violeta
R	Rojo

5. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor MAP

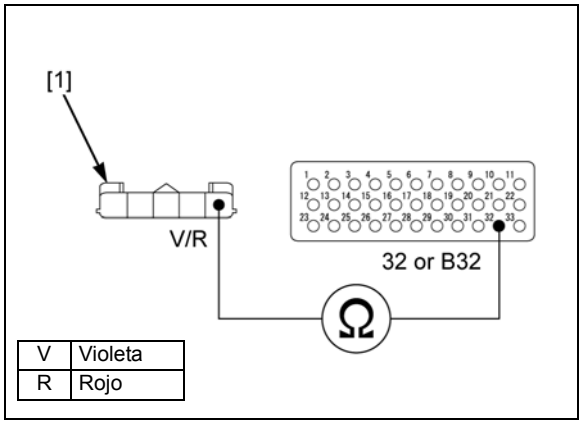
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el cableado de prueba del ECM y el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor [1], del lado del cableado.

CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
32 – Violeta/rojo
NC700XD/SD:
B32 – Violeta/rojo

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Circuito interrumpido en el cable Violeta/rojo



V	Violeta
R	Rojo

MIL 7 PARPADEA (SENSOR ECT)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P del sensor de ECT y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida, vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P del sensor de ECT y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida, vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Salida del Sensor ECT

Conecte el cableado de prueba del ECM en el(los) conector(es) 33P del ECM/PCM.

– NC700X/XA/S/SA (página 4-14)

– NC700XD/SD (página 4-15)

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión en los bornes del cableado de prueba del ECM.

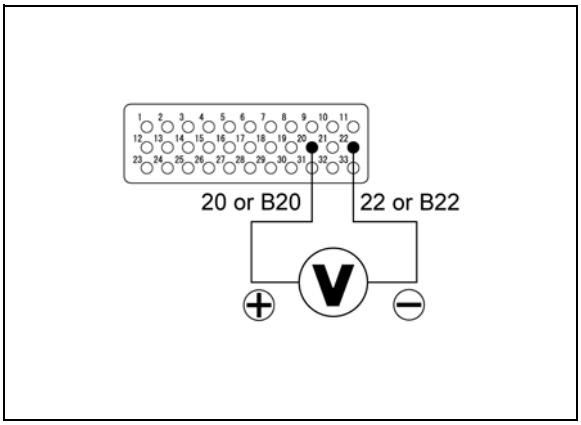
CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
20 (+) – 22 (–)
NC700XD/SD:
B20 (+) – B22 (–)

ESTÁNDAR: 2,7 – 3,1 V (20°C)

¿La tensión está entre 2,7 – 3,1 V (20°C)?

SÍ – Falla intermitente

NO – VAYA AL PASO 2.



2. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de ECT

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P del sensor ECT [1].

Conecte el interruptor de encendido.

Mida la tensión en el conector 2P del sensor ECT del lado del cableado.

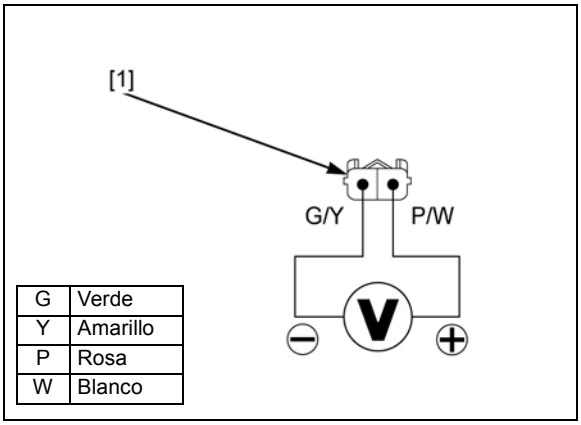
CONEXIÓN: Rosa/blanco (+) – Verde/amarillo (–)

ESTÁNDAR: 4,75 – 5,25 V

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – VAYA AL PASO 4.



G	Verde
Y	Amarillo
P	Rosa
W	Blanco

3. Inspección de la Resistencia del Sensor ECT

Desconecte el interruptor de encendido.

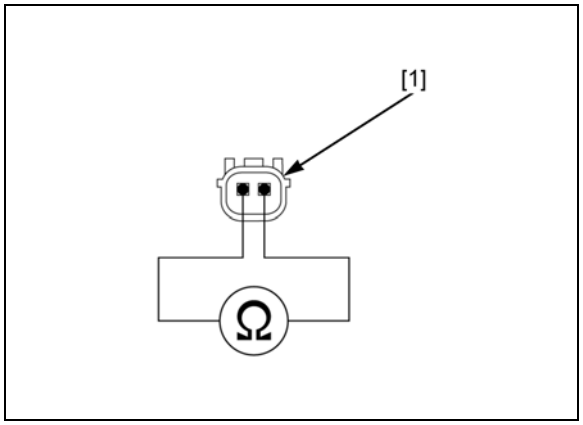
Mida la resistencia en los bornes del sensor [1] ECT.

ESTÁNDAR: 1,0 – 1,3 kΩ (40°C)

¿La resistencia esta dentro de 1,0 – 1,3 kΩ (40°C)?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor ECT defectuoso



4. Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea del Sensor ECT

Desconecte el interruptor de encendido.

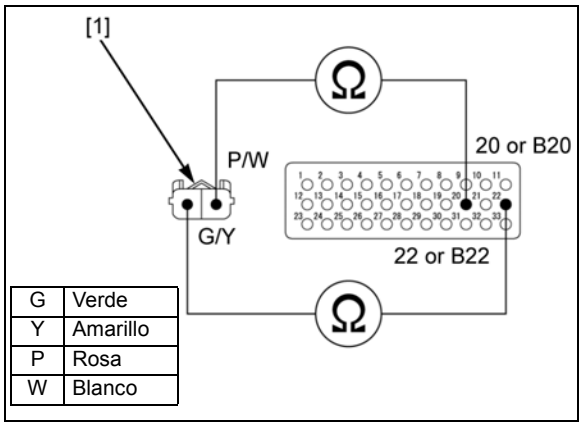
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el cableado de prueba del ECM y el conector 2P de sensor del ECT [1], del lado del cableado.

CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
20 – Rosa/blanco
22 – Verde/amarillo
NC700XD/SD:
B20 – Rosa/blanco
B22 – Verde/amarillo

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Negro/blanco
• Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



5. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor ECT

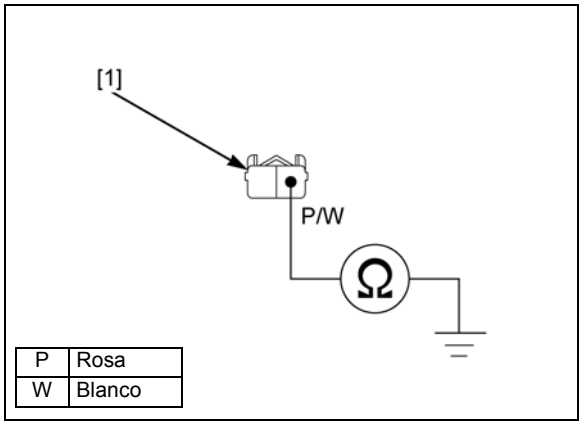
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 2P del sensor ECT (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/blanco – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rosa/blanco

NO – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



MIL 8 PARPADEA (SENSOR TP)

1. **Inspección de la Línea de Alimentación de la Unidad del Sensor**

   Inspeccione la línea de alimentación de la unidad del sensor (página 4-18).

   ¿La línea de alimentación de la unidad del sensor está normal?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Sustituya o repare el circuito anormal.

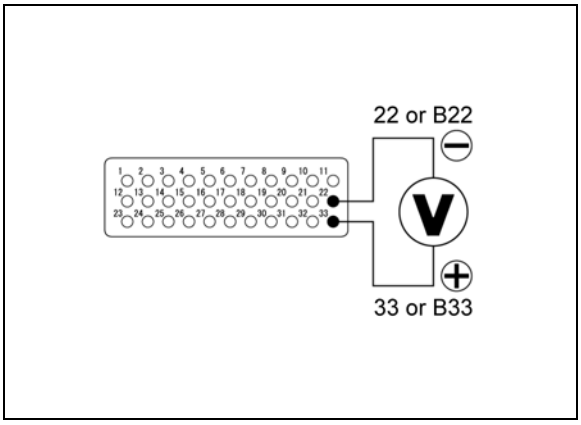
2. **Inspección de la Tensión de Salida del Sensor TP**

   Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

   Mida la tensión de salida del sensor TP en los bornes del cableado de prueba del ECM.

   CONEXIÓN:
   NC700X/XA/S/SA:
   33 (+) – 22 (–)
   NC700XD/SD:
   B33 (+) – B22 (–)

   ESTÁNDAR: 0,29 – 0,71 V (acelerador completamente cerrado)
   4,13 – 4,76 V (acelerador completamente abierto)

   ¿Hay tensión estándar?

   SÍ – Falla intermitente

   NO – VAYA AL PASO 3.

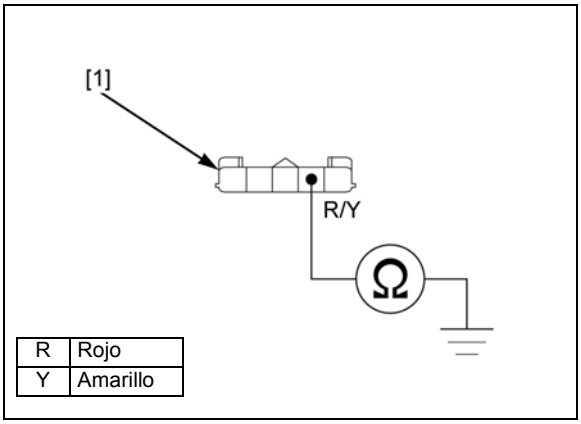
3. **Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor TP**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desconecte el conector [1] 5P (Negro) de la unidad del sensor.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor (lado del cableado) y el tierra.

   CONEXIÓN: Rojo/amarillo – Tierra

   ¿Hay continuidad?

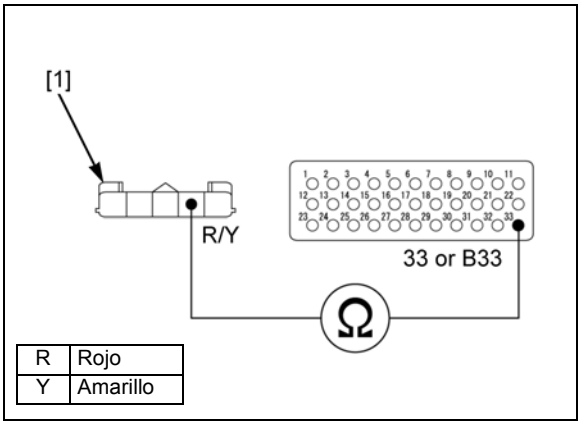
   SÍ – Cortocircuito en el cable Rojo/amarillo

   NO – VAYA AL PASO 4.

4. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor TP**

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor [1], (del lado del cableado) y el cableado de prueba del ECM.

   CONEXIÓN:
   NC700X/XA/S/SA:
   33 – Rojo/amarillo
   NC700XD/SD:
   B33 – Rojo/amarillo

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Unidad del sensor defectuosa (sensor TP)

   NO – Circuito interrumpido en el cable Rojo/amarillo

MIL 9 PARPADEA (SENSOR IAT)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor IAT y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor IAT y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Salida del Sensor IAT

Conecte el cableado de prueba del ECM en el(los) conector(es) 33P del ECM/PCM.

– NC700X/XA/S/SA (página 4-14)
– NC700XD/SD (página 4-15)

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión en los bornes del cableado de prueba del ECM.

¿La tensión está entre 2,7 – 3,1 V (20°C)?

SÍ – Falla intermitente

NO – VAYA AL PASO 2.

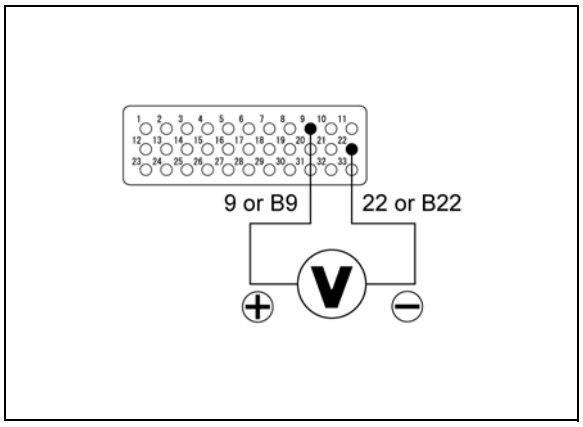
CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
9 (+) – 22 (–)
NC700XD/SD:
B9 (+) – B22 (–)

ESTÁNDAR: 2,7 – 3,1 V (20°C)

¿La tensión está entre 2,7 – 3,1 V (20°C)?

SÍ – Falla intermitente

NO – VAYA AL PASO 2.



2. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de IAT

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 2P (Negro) del sensor IAT.

Conecte el interruptor de encendido.

Mida la tensión en el conector 2P (Negro) del sensor IAT del lado del cableado.

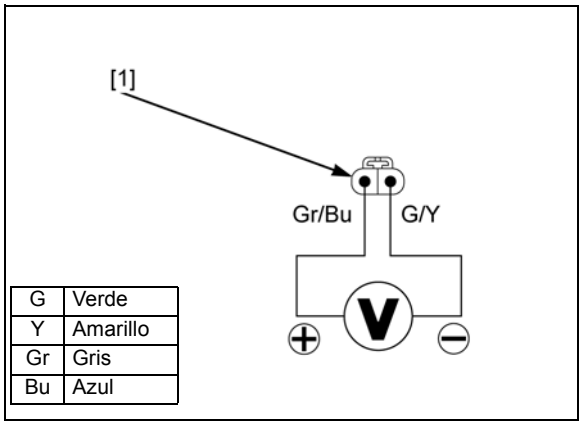
CONEXIÓN: Gris/azul (+) – Verde/amarillo (–)

ESTÁNDAR: 4,75 – 5,25 V

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – VAYA AL PASO 4.



G	Verde
Y	Amarillo
Gr	Gris
Bu	Azul

3. **Inspección de la Resistencia del Sensor IAT**

Desconecte el interruptor de encendido.

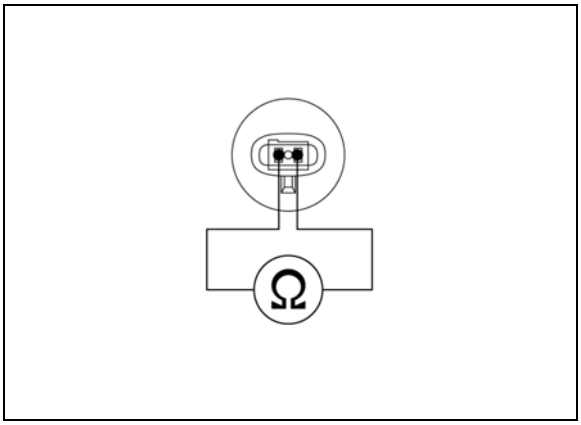
Mida la resistencia en los bornes del sensor IAT.

ESTÁNDAR: 2,2 – 2,7 kΩ (20°C)

¿La resistencia estα dentro de 2,2 – 2,7 kΩ (20°C)?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor IAT defectuoso



4. **Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea del Sensor IAT**

Desconecte el interruptor de encendido.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 2P (Negro) del sensor IAT [1], (del lado del cableado) y el cableado de prueba del ECM.

CONEXIÓN:

NC700X/XA/S/SA:

9 – Gris/azul

22 – Verde/amarillo

NC700XD/SD:

B9 – Gris/azul

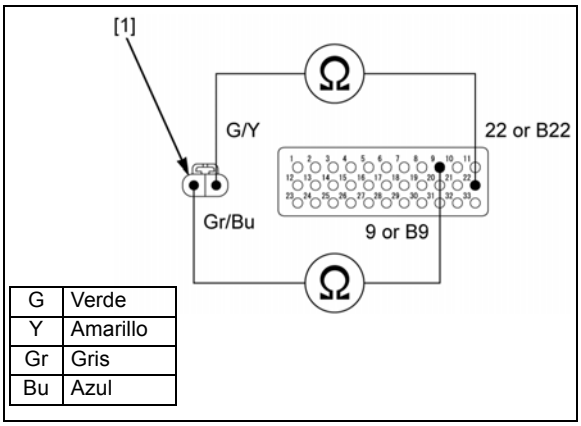
B22 – Verde/amarillo

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul

• Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



G	Verde
Y	Amarillo
Gr	Gris
Bu	Azul

5. **Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor IAT**

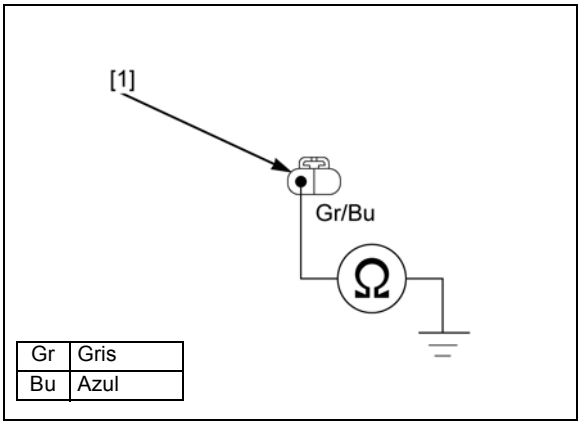
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 52 (Negro) del sensor IAT (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Gris/azul - Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Gris/azul

NO – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

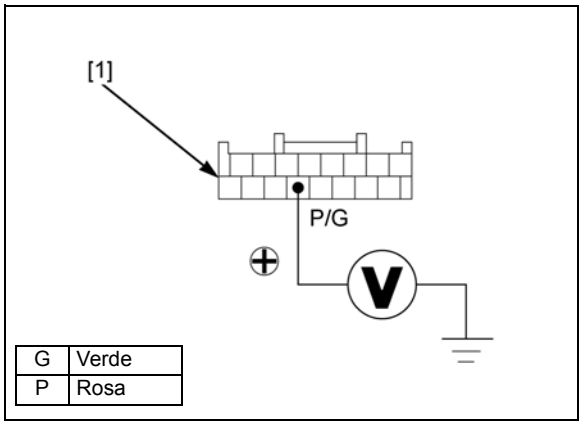


Gr	Gris
Bu	Azul

MIL 11 PARPADEA (SENSOR VS) (NC700X/XA/S/SA)

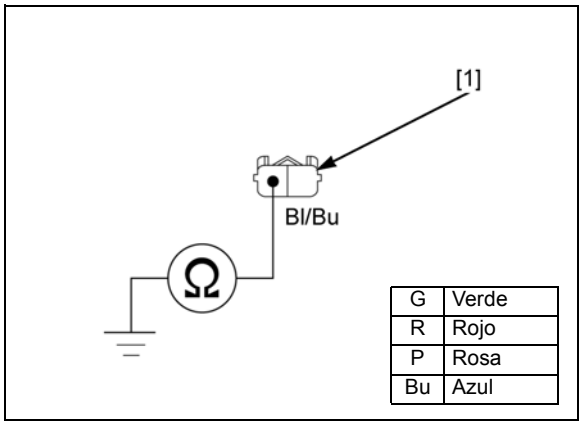
NOTA:
Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 3P (Negro) del sensor VS y del conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos; enseguida vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.

1. **Inspección del Velocímetro**
   Verifique el funcionamiento del velocímetro.
   ¿El velocímetro funciona normalmente?
   SÍ – VAYA AL PASO 2.
   NO – Inspeccione el tablero de instrumentos (página 22-9).
2. **Inspección de Pulso del Sensor VS**
   Apoye la motocicleta firmemente y levante la rueda trasera [1] desde el suelo.
   Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".
   Mida la tensión entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] y el tierra, mientras gire despacio da rueda trasera con la mano.
   CONEXIÓN: Rosa/verde (+) – Tierra (-)
   ESTÁNDAR: Repita 0 a 5 V
   ¿La tensión indicada está de acuerdo con el valor estándar?
   SÍ – Inspeccione el tablero de instrumentos (página 22-9).
   NO – VAYA AL PASO 3.



G	Verde
P	Rosa

3. **Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de VS**
   Desconecte el interruptor de encendido.
   Desconecte el conector [1] 3P (Negro) del sensor VS.
   Conecte el interruptor de encendido.
   Mida la tensión en el conector 3P (Negro) del sensor VS del lado del cableado.
   CONEXIÓN: Rosa/azul (+) – Verde/rojo (-)
   ESTÁNDAR: Tensión de la batería
   ¿Hay tensión de la batería?
   SÍ – VAYA AL PASO 4.
   NO – • Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul
   • Circuito interrumpido en el cable Verde/rojo



G	Verde
R	Rojo
P	Rosa
Bu	Azul

4. Inspección Circuito Interrumpido en la Línea de Señal del Sensor VS

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 16P (Gris) [1] del tablero de instrumentos.

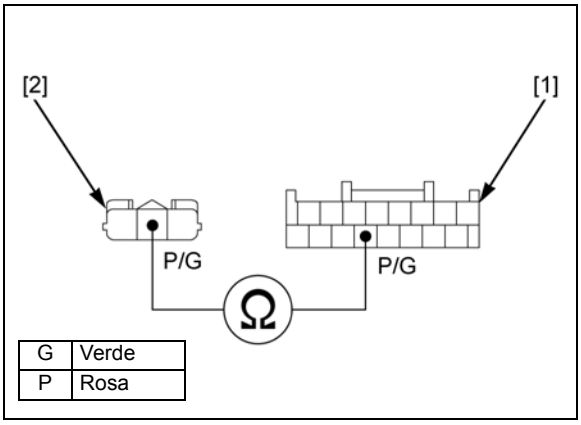
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor VS [2] y el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos (lado del cableado).

CONEXIÓN: Rosa/verde – Rosa/verde

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Circuito interrumpido en el cable Rosa/verde



5. Inspección de Cortocircuito en la Línea de Señal del Sensor VS

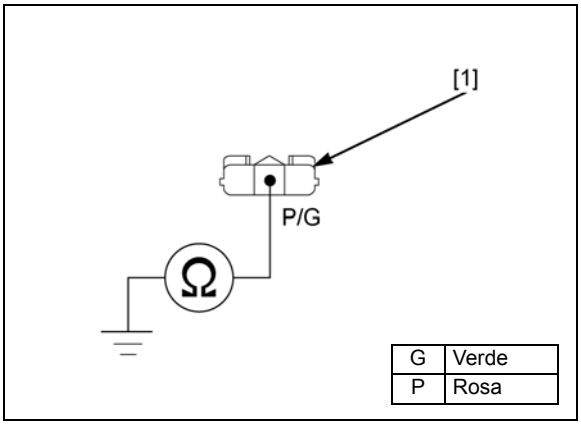
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor VS [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/verde – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rosa/verde

NO – Sensor VS defectuoso



MIL 11 PARPADEA (SENSOR VS) (NC700XD/SD)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 3P (Negro) del sensor VS y del conector 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección de Pulso del Sensor VS

Apoye la motocicleta firmemente y levante la rueda trasera [1] desde el suelo.

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores 33P del PCM (página 4-14).

Desconecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión en el borne del cableado de prueba del ECM y el tierra mientras gira despacio la rueda trasera con la mano.

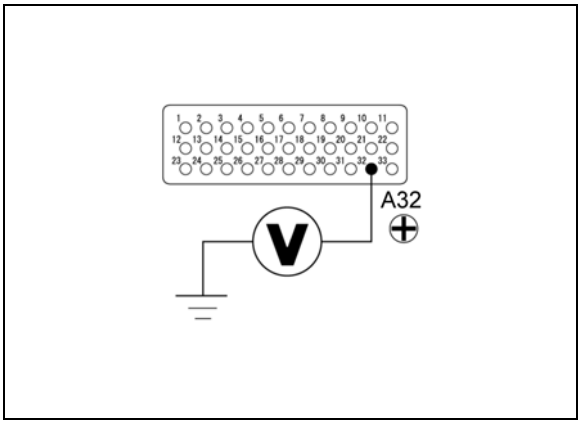
CONEXIÓN: A32 (+) – Tierra (–)

ESTÁNDAR: Repita 0 a 5 V

¿La tensión indicada está de acuerdo con el valor estándar?

SÍ – Falla intermitente

NO – VAYA AL PASO 2.



2. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de VS

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 3P (Negro) del sensor VS.

Conecte el interruptor de encendido.

Mida la tensión en el conector 3P (Negro) del sensor VS del lado del cableado.

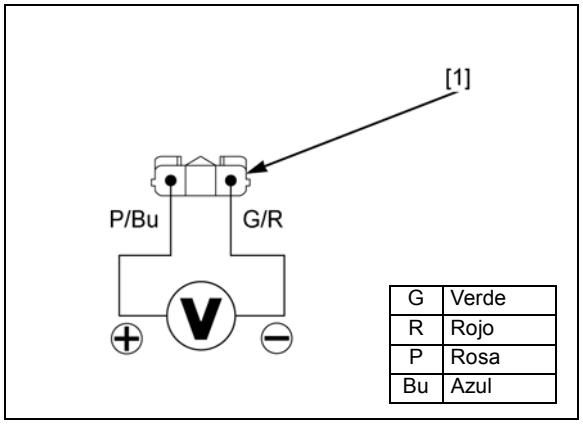
CONEXIÓN: Rosa/azul (+) – Verde/rojo (-)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul
• Circuito interrumpido en el cable Verde/rojo



G	Verde
R	Rojo
P	Rosa
Bu	Azul

3. Inspección Circuito Interrumpido en la Línea de Señal del Sensor VS

Desconecte el interruptor de encendido.

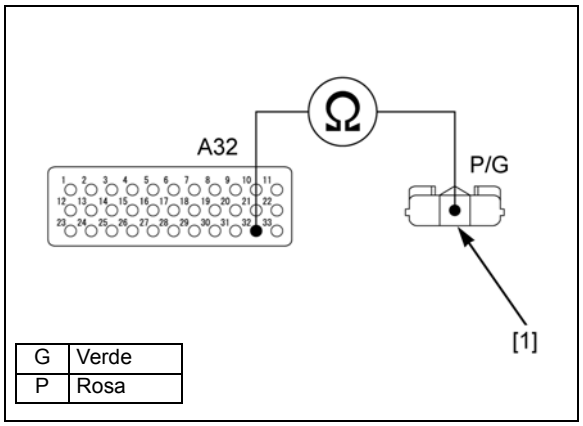
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor VS [1], (del lado del cableado) y el cableado de prueba del ECM.

CONEXIÓN: A32 – Rosa/verde

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Rosa/verde



G	Verde
P	Rosa

4. Inspección de Cortocircuito en la Línea de Señal del Sensor VS

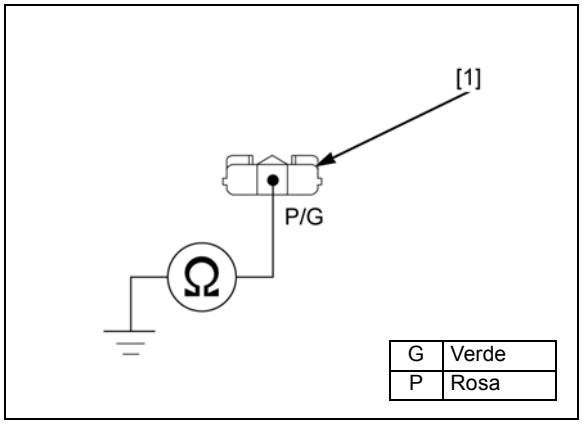
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor VS [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/verde – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rosa/verde

NO – VAYA AL PASO 5.



G	Verde
P	Rosa

5. Inspección del Sensor VS

Sustituya el sensor VS por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 22-18).

Borre los DTCs (página 4-14).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 2.000 min^{-1} (rpm).

Detenga el motor y vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.

¿La MIL parpadea 11 veces?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor VS original defectuoso

MIL 12 PARPADEA (INYECTOR Nº 1)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Gris) del inyector y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida, vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Gris) del inyector y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida, vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección de Tensión de Entrada del Inyector

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 2P [1] del inyector.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión entre el conector 2P (Gris) del inyector (lado del cableado) y el tierra.

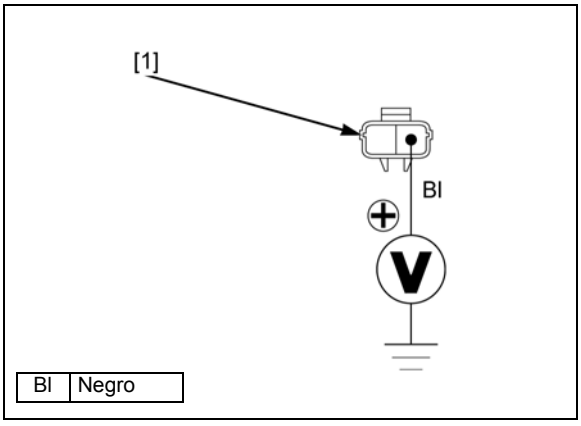
CONEXIÓN: Negro (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

¿Hay tensión estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Circuito interrumpido en el cable Negro



2. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Señal del Inyector

Desconecte el interruptor de encendido.

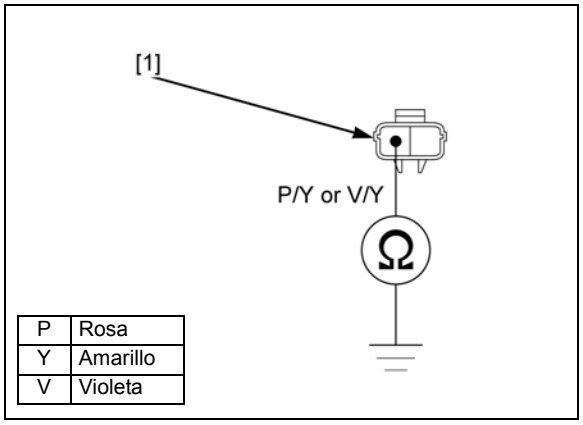
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 2P (Gris) del inyector (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Nº 1: Rosa/amarillo – Tierra
Nº 2: Violeta/amarillo – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Rosa/verde
• Cortocircuito en el cable Violeta/amarillo

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección de Resistencia del Inyector

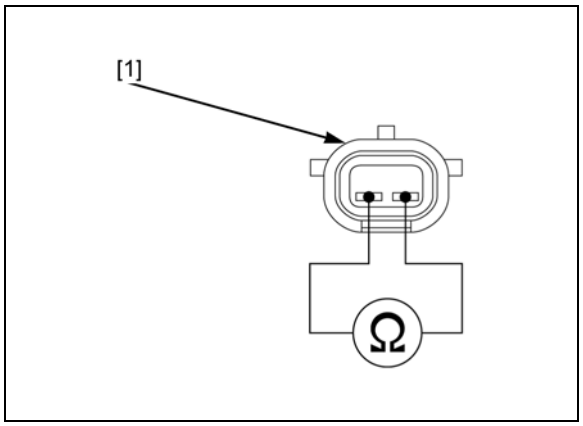
Mida la resistencia en los bornes del inyector [1].

ESTÁNDAR: 11- 13 Ω (20°C)

¿La resistencia esta dentro de 11 – 13 Ω (20°C)?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Inyector defectuoso



4. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Señal del Inyector

Conecte el cableado de prueba del ECM en el(los) conector(es) 33P del ECM/PCM.

– NC700X/XA/S/SA (página 4-14)
– NC700XD/SD (página 4-15)

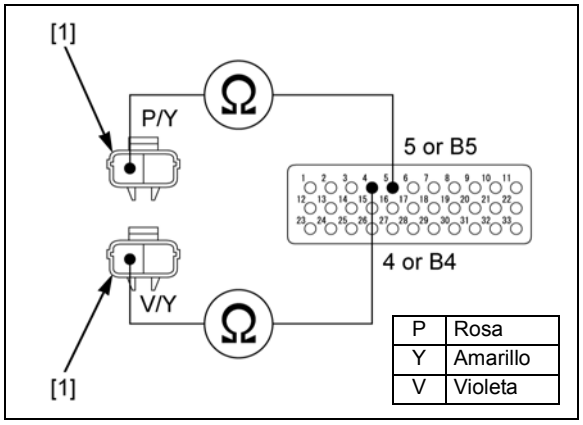
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el cableado de prueba del ECM y el conector 2P (Gris) del inyector [1], del lado del cableado.

CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
Nº 1: 5 – Rosa/amarillo
Nº 2: 4 – Violeta/amarillo
NC700XD/SD:
Nº 1: B5 – Rosa/amarillo
Nº 2: B4 – Violeta/amarillo

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul
• Circuito interrumpido en el cable Violeta/amarillo



MIL 13 PARPADEA (INYECTOR Nº 2)

Consulte la página 4-59

MIL 21 PARPADEA (SENSOR O2)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor O2 o tapa del sensor O2 y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor O2 o tapa del sensor O2 y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor O2

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Arranque el motor y lo caliente hasta que la temperatura del líquido de enfriamiento sea 80°C.

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.

¿La MIL parpadea 21 veces?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de Cortocircuito en la Línea del Sensor O2

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector del sensor O2 1P (Negro) [1].

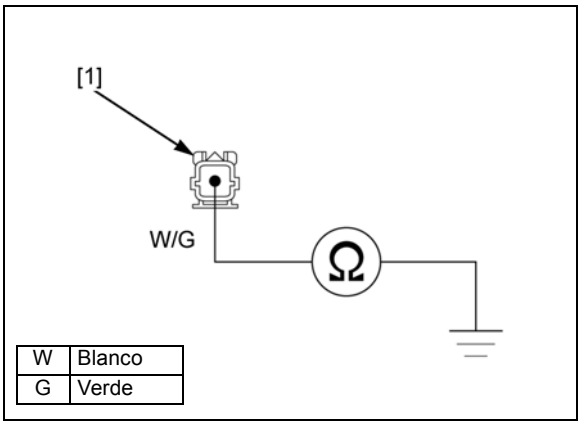
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 1P (Negro) del sensor O2 (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Blanco/verde - Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Blanco/verde

NO – VAYA AL PASO 3.



W	Blanco
G	Verde

3. **Inspección 1 del Circuito Interrumpido de la Línea del Sensor O2**

   Conecte el cableado de prueba del ECM en el(los) conector(es) 33P del ECM/PCM.

   – NC700X/XA/S/SA (página 4-14)

   – NC700XD/SD (página 4-15)

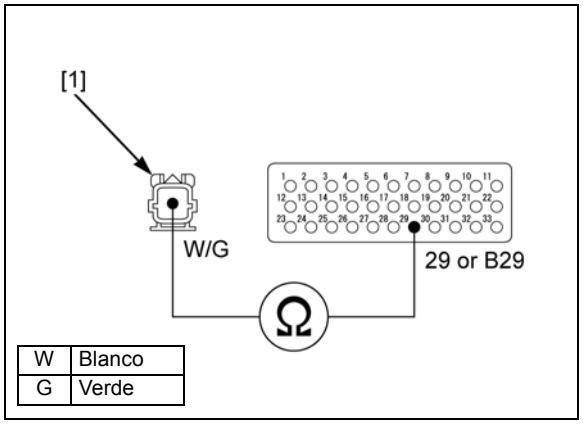
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el cableado de prueba del ECM y el conector 1P (Negro) del sensor O2 [1], del lado del cableado.

   CONEXIÓN:
   NC700X/XA/S/SA:
   29 – Blanco/verde
   NC700XD/SD:
   B29 – Blanco/verde

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 4.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Blanco/verde



4. **Inspección 2 del Circuito Interrumpido de la Línea del Sensor O2**

   Desconecte la tapa del sensor O2 [1].

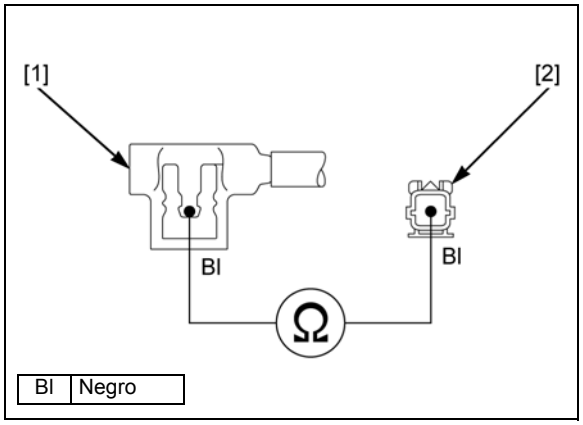
   Verifique en cuanto a continuidad entre la tapa del sensor O2 y el conector 1P (Negro) del sensor O2 [2] del lado del sensor.

   CONEXIÓN: Negro – Negro

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 5.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Negro



5. **Inspección del Sensor O2**

   Sustituya el sensor O2 por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 4-76).

   Desconecte el cableado de prueba del ECM y conecte el(los) conector(es) del ECM/PCM.

   ECM/PCM connector(s).

   Borre los DTCs (página 4-14).

   Arranque el motor y lo caliente hasta que la temperatura del líquido de enfriamiento sea 80°C.

   Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.

   ¿La MIL parpadea 21 veces?

   SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Sensor O2 original defectuoso

MIL 29 PARPADEA (IACV)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 4P (Negro) de IACV y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida vuelva a inspeccionar el parpadeo da MIL.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 4P (Negro) de IACV y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección de la Resistencia de IACV

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector [1] 4P (Negro) de la IACV.

Mida la resistencia en el conector 4P (Negro) de IACV (lado del motor).

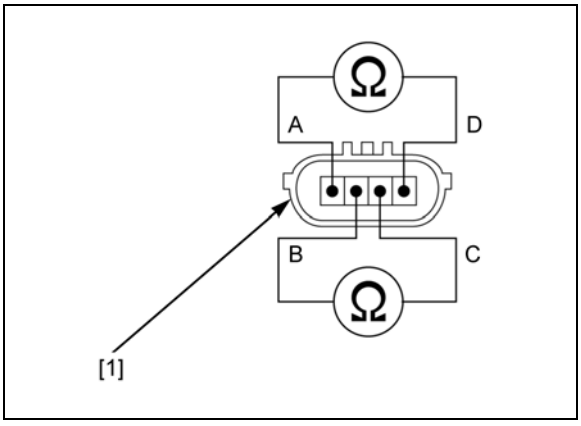
CONEXIÓN: A – D
B – C

ESTÁNDAR: 110- 150 Ω (25°C)

¿La resistencia esta dentro de 110 – 150 Ω (25°C)?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – IACV defectuosa



2. Inspección de Cortocircuito en IACV

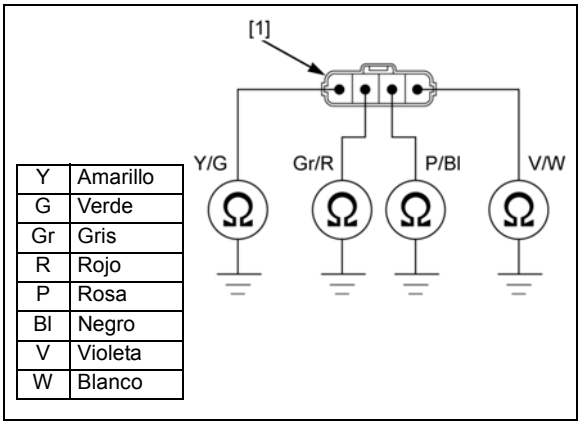
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 4P (Negro) de IACV (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Gris/rojo – Tierra
Amarillo/verde – Tierra
Violeta/blanco – Tierra
Rosa/negro – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Amarillo/verde o Gris/rojo
• Cortocircuito en el cable Violeta/blanco o Rosa/negro

NO – VAYA AL PASO 3.



Y	Amarillo
G	Verde
Gr	Gris
R	Rojo
P	Rosa
Bl	Negro
V	Violeta
W	Blanco

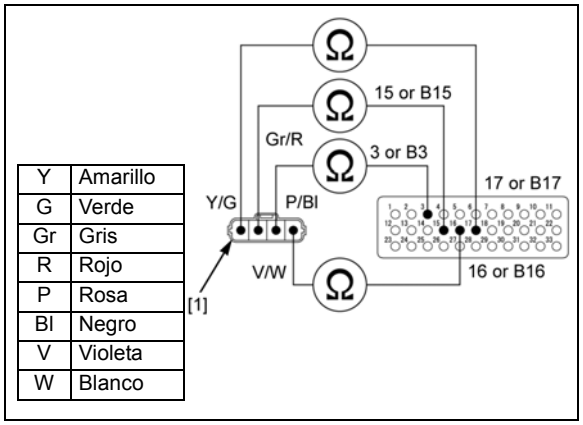
3. Inspección de Circuito Interrumpido en IACV

Conecte el cableado de prueba del ECM en el(los) conector(es) 33P del ECM/PCM.

– NC700X/XA/S/SA (página 4-14)

– NC700XD/SD (página 4-15)

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el cableado de prueba del ECM y el conector 4P (Negro) de IACV [1], del lado del cableado.



Y	Amarillo
G	Verde
Gr	Gris
R	Rojo
P	Rosa
Bl	Negro
V	Violeta
W	Blanco

CONEXIÓN:

NC700X/XA/S/SA:

17 – Amarillo/verde
15 – Gris/rojo
16 – Violeta/blanco
3 – Rosa/negro

NC700XD/SD:

B17 – Amarillo/verde
B15 – Gris/rojo
B16 – Violeta/blanco
B3 – Rosa/negro

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Cortocircuito en el cable Amarillo/verde o Gris/rojo
• Circuito interrumpido en el cable Violeta/blanco o Rosa/negro

MIL 54 PARPADEA (SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. **Inspección de Tensión de Entrada de Alimentación del Sensor de Ángulo de Banco**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desconecte el conector [1] 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco.

   Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

   Mida la tensión en el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco (lado del cableado) y el tierra.

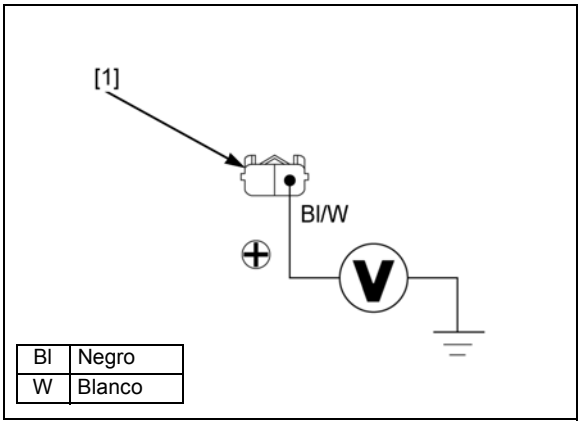
   CONEXIÓN: Negro/blanco (+) – Tierra (-)

   ESTÁNDAR: Tensión de la batería

   ¿Hay tensión estándar?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Negro/blanco



Bl	Negro
W	Blanco

2. **Inspección de Cortocircuito en la Línea de Salida del Sensor de Ángulo de Banco**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desconecte los siguientes componentes:

   – Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)
   – Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

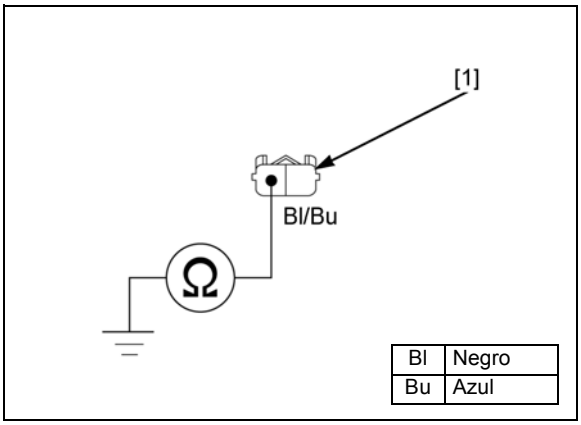
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco [1] (lado del cableado) y el tierra.

   CONEXIÓN: Negro/azul – Tierra

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Cortocircuito en el cable Negro/azul

   NO – VAYA AL PASO 3.



Bl	Negro
Bu	Azul

3. **Inspección de Circuito Interrumpido en la Línea de Salida del Sensor de Ángulo de Banco**

   Conecte el cableado de prueba del ECM en el(los) conector(es) 33P del ECM/PCM.

   – NC700X/XA/S/SA (página 4-14)
   – NC700XD/SD (página 4-15)

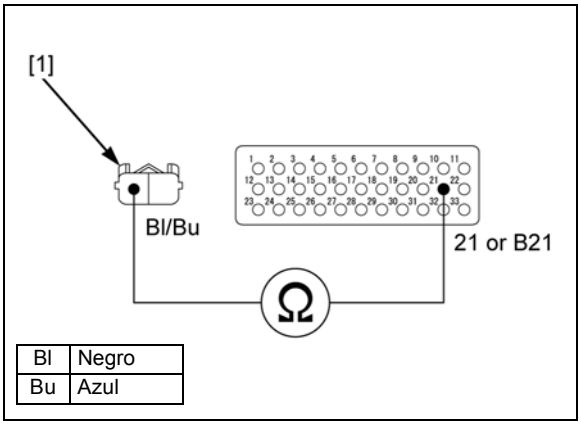
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el cableado de prueba del ECM y el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco [1], del lado del cableado.

   CONEXIÓN:
   NC700X/XA/S/SA:
   21 – Negro/azul
   NC700XD/SD:
   B21 – Negro/azul

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 4.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Negro/azul



Bl	Negro
Bu	Azul

4. Inspección del Sensor de Ángulo de Banco

Inspeccione el sensor de ángulo de banco (página 4-71).

¿La operación del sensor de ángulo de banco está normal?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor de ángulo de banco defectuoso

MIL 84 PARPADEA (CPU EN FALLA DEL PCM) (NC700XD/SD)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 4-14).

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", e inspeccione el parpadeo de la MIL.

¿La MIL parpadea 84 veces?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Falla intermitente

MIL 86 PARPADEA (FALLA DE COMUNICACIÓN DEL MEDIDOR)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos y del conector 33P (Negro) del ECM; enseguida, vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos y del conector 33P (Gris) del PCM; enseguida, vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Salida en la Línea Serial del Tablero de Instrumentos

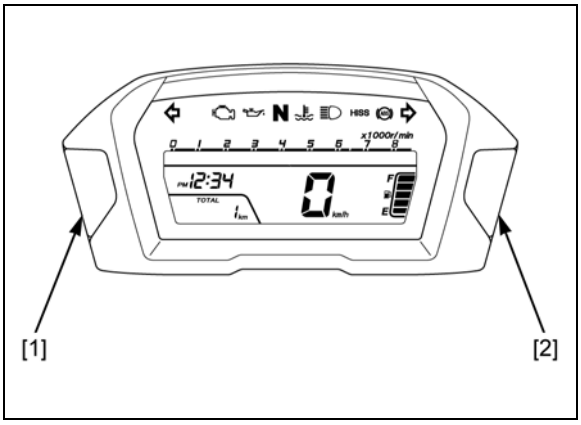
Conecte el cableado de prueba del ECM en el(los) conector(es) 33P del ECM/PCM.

– NC700X/XA/S/SA (página 4-14)
– NC700XD/SD (página 4-15)

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)
– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

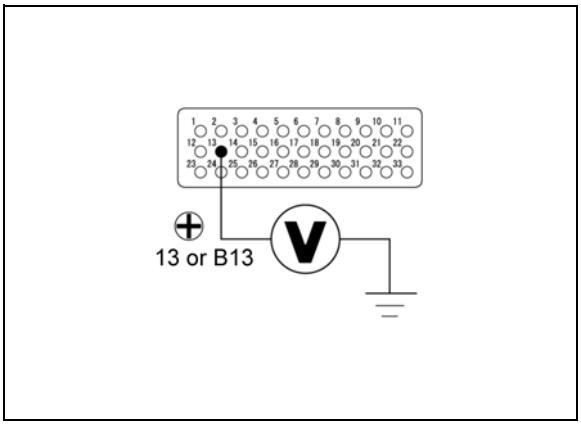
Conecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "" mientras presiona e mantiene presionado el botón A [1] y B [2] del tablero de instrumentos por más de 10 segundos.



NOTA:
El tablero de instrumentos entra al modo de diagnóstico de comunicación.

Mida la tensión en los bornes del cableado de prueba del ECM y el tierra.

CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
13 (+) – Tierra (–)
NC700XD/SD:
B13 (+) – Tierra (–)



ESTÁNDAR: 8 V o más (Cada 5 segundos)

¿Hay tensión estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Inspeccione el tablero de instrumentos (página 22-9).

2. Inspección de la Tensión de Salida de la Línea Serial del ECM/PCM

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos.

Conecte los siguientes componentes:

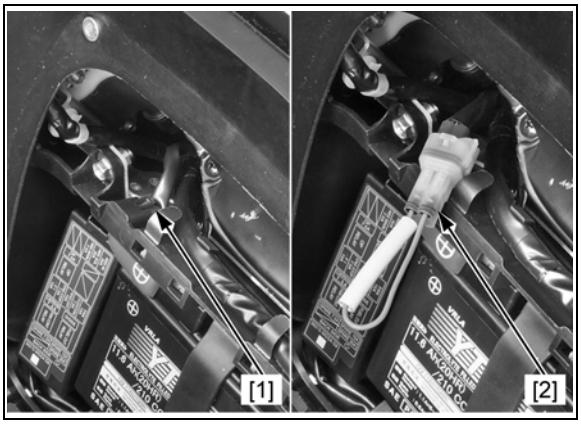
– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA)
– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD)

Quite el DLC [1] desde la caja de la batería.

Haga un cortocircuito en los bornes de DLC, utilizando una herramienta especial.

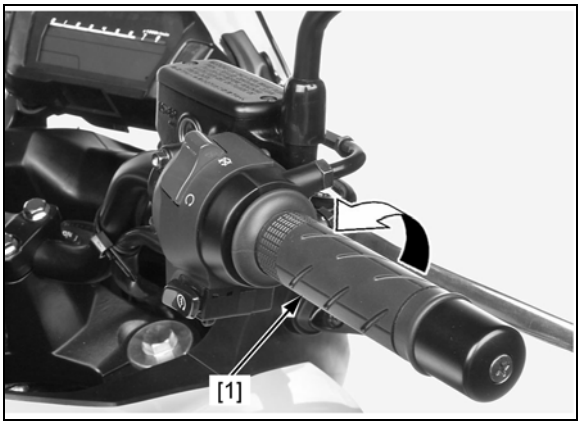
CONEXIÓN: Marrón - Verde

HERRAMIENTA:
Conector SCS [2] 070PZ-ZY30100I



Gire y mantenga la empuñadura del acelerador [1] en la posición completamente abierta.

Conecte el interruptor de encendido mientras sujeta la empuñadura del acelerador en la posición completamente abierta por más que 10 segundos.



NOTA:
El ECM/PCM entra al modo de diagnóstico de comunicación.

Mida la tensión entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] (lado del cableado) y el tierra.

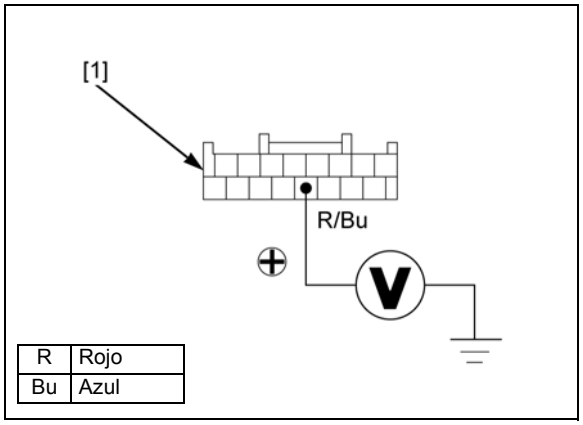
CONEXIÓN: Rojo/azul (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: 8 V o más (Cada 5 segundos)

¿Hay tensión estándar?

SÍ – Inspeccione el tablero de instrumentos (página 22-9).

NO – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



R	Rojo
Bu	Azul

MIL 87 PARPADEA (FALLA DEL INTERRUPTOR EOP)

NOTA:

- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos, conector 1P (Gris) del interruptor EOP y el conector 33P (Negro) del ECM; enseguida, vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos, conector 1P (Gris) del interruptor EOP y el conector 33P (Gris) del PCM; enseguida, vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Interruptor EOP

Conecte el cableado de prueba del ECM en el(los) conector(es) 33P del ECM/PCM.

– NC700X/XA/S/SA (página 4-14)

– NC700XD/SD (página 4-15)

Desconecte el conector 1P (Gris) del interruptor EOP [1].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el cableado de prueba del ECM y el conector 1P (Gris) del interruptor EOP, del lado del cableado.

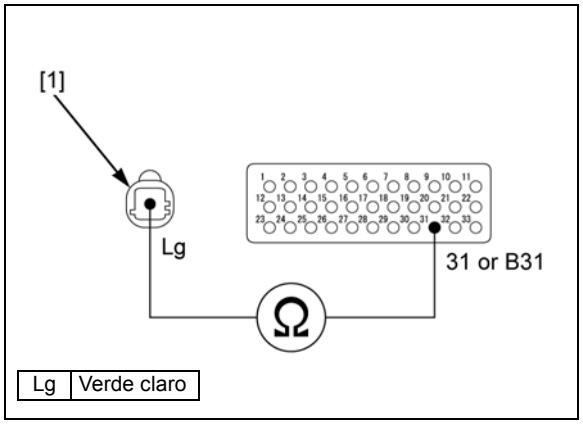
CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
31 – Verde claro
NC700XD/SD:
B31 – Verde claro

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde claro



Lg	Verde claro

2. Inspección del Interruptor EOP

Sustituya el interruptor EOP por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 22-22).

Borre los DTCs (página 4-14).

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Verifique el parpadeo de la MIL

¿La MIL parpadea 87 veces?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Interruptor EOP original defectuoso

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL CIRCUITO DE LA MIL

NOTA:

- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

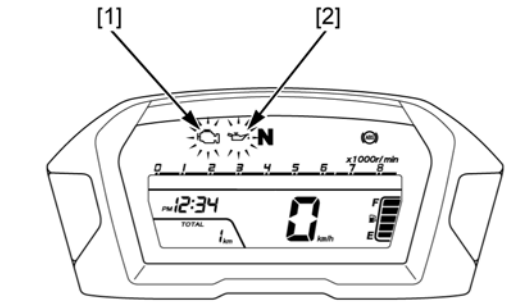
Verifique si la MIL queda encendida por 2 segundos y apaga al conectarse el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Si la MIL no encendiera, inspeccione el tablero de instrumentos (página 22-9).

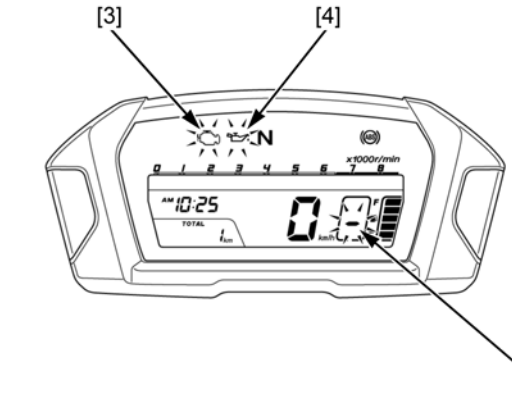
NC700X/XA/S/SA: Si la MIL [1] y el indicador de presión de aceite del motor quedaran encendidos, y el tacómetro, indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encendieran, inspeccione la línea TXD/RXD (página 22-12).

NC700XD/SD: Si la MIL [3] y el indicador de presión de aceite del motor [4] quedaran encendidos, y el indicador de cambios "" [5] estuviese parpadeando y el tácometro, indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encendieran, inspeccione la línea TXD/RXD (página 22-12).

NC700X/XA/S/SA:



NC700XD/SD:



Si la MIL quedara encendida, inspeccione como sigue:

Desconecte el interruptor de encendido.

Quite los siguientes componentes:

– Deflector/tapa lateral (NC700X/XA) (página 2-14)
– Colín lateral (NC700S/SA) (página 2-13).
– Conjunto de la tapa de la caja de equipajes/bisagra (NC700XD/SD) (página 2-19)

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]
– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [1]

Inspeccione en cuanto a la continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM (lado del cableado) y el tierra.

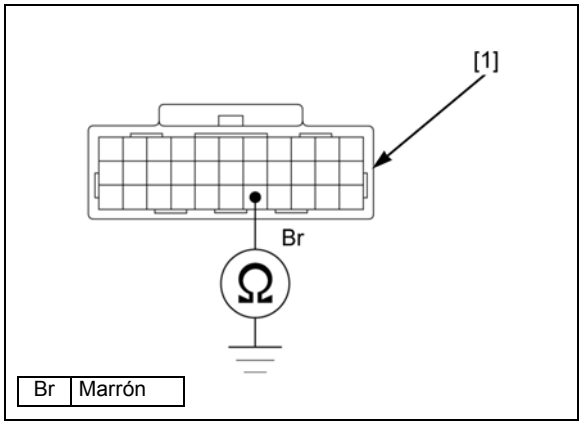
CONEXIÓN: Marrón – Tierra

ESTÁNDAR: Sin continuidad

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Si hubiera continuidad, inspeccione en cuanto a cortocircuito en el cable Marrón entre la DLC y el ECM/PCM.

Si no hubiera continuidad, sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

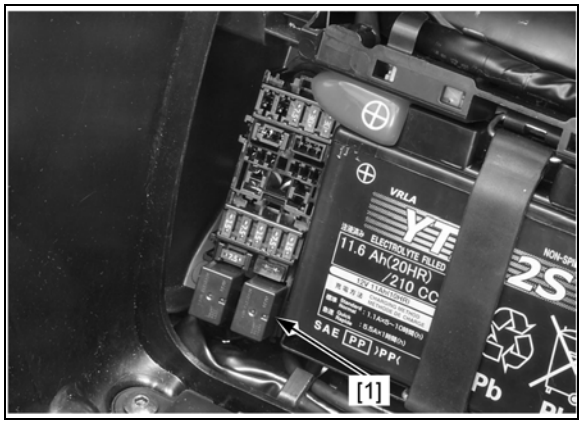


RELÉ DE CORTE DE COMBUSTIBLE

INSPECCIÓN

Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Abra la tapa de la caja de fusibles/relé y remueva el relé de corte de combustible [1]

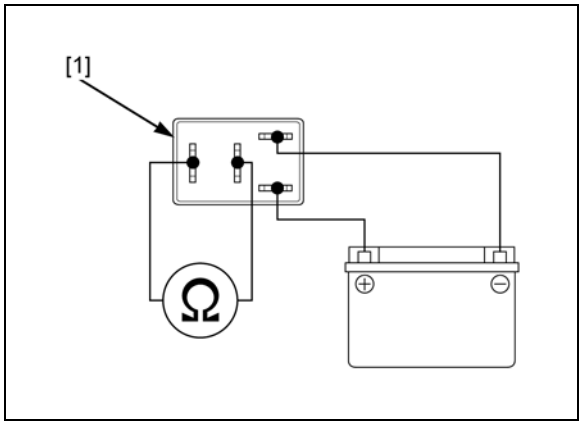


Conecte un ohmímetro en los bornes del relé de corte de combustible [1].

Conecte una batería de 12 V a los bornes del relé de corte de combustible, como se muestra en la figura.

Debe existir continuidad solamente cuando la batería de 12V esté conectada.

Si no hubiese continuidad solamente cuando la batería esté conectada, sustituya el relé de corte de combustible.



SENSOR ECT

DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva el sensor ECT mientras el motor esté frío.

Drene el líquido de enfriamiento (página 8-6)

Desconecte el conector 2P del sensor ECT [1].

Quite el sensor de ECT [2] y el anillo tórico [3].

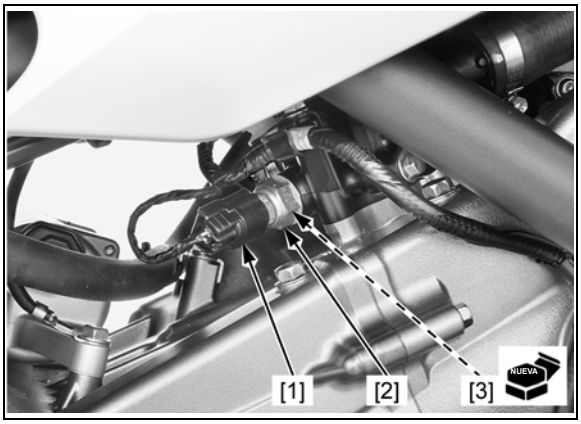
Instale un nuevo anillo tórico en el sensor ECT y los instale.

Apriete el sensor de ECT al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Conecte el conector 2P del sensor ECT

Llene el sistema de enfriamiento con líquido de enfriamiento recomendado (página 8-6).



SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO

DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva la caja de equipajes (página 2-19)

Remueva los tornillos [1] y la caja del ECM [2] del chasis.



Desconecte el conector [1] 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco.

Remueva los tornillos de montaje del sensor de ángulo de banco [2] y el sensor de ángulo de banco [3].



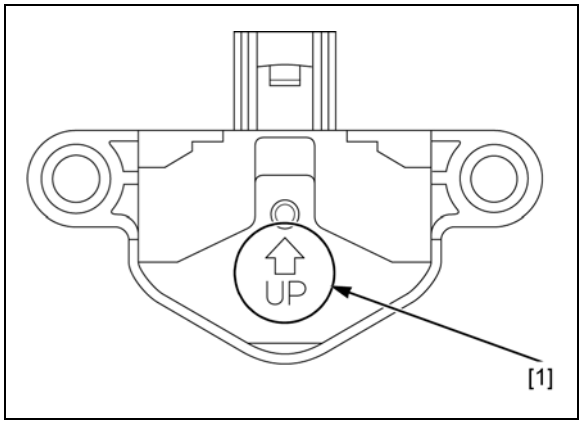
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

Instale el sensor de ángulo de banco con la marca “UP” [1] vuelta hacia arriba.

PAR DE APRIETE:

Tornillo de montaje del sensor del ángulo de banco: 10 N.m (1,0 kgf.m)



INSPECCIÓN DEL SISTEMA CON EL PROBADOR PORTÁTIL HDS

Conecte el probador portátil HDS (página 4-12).

Remueva el sensor de ángulo de banco (página 4-71).

Conecte el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco.

Ponga el sensor de ángulo de banco en posición horizontal, según mostrado.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

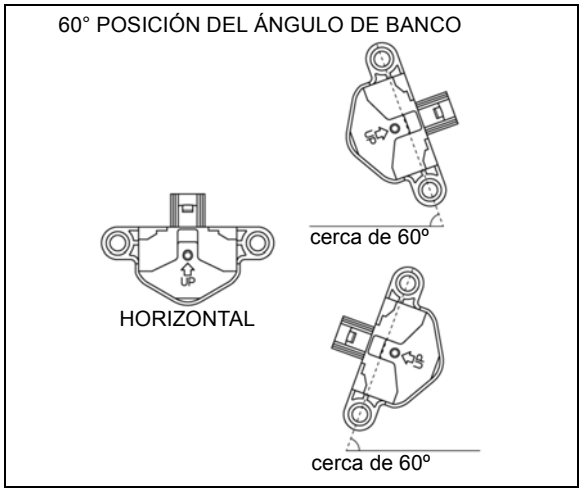
Efectúe la lectura de la tensión, con un probador portátil HDS.

ESTÁNDAR: 7,0 – 8,8 V

Incline el sensor de ángulo de banco cerca de 60º a la izquierda o a la derecha, manteniendo el interruptor de encendido conectado.

Efectúe la lectura de la tensión, con un probador portátil HDS.

ESTÁNDAR: 0,40 – 0,84 V



SISTEMA DE INSPECCIÓN CON EL CABLEADO DE PRUEBA DEL ECM

Conecte el cableado de prueba del ECM en el(los) conector(es) 33P del ECM/PCM.

– NC700X/XA/S/SA (página 4-14)
– NC700XD/SD (página 4-15)

Remueva el sensor de ángulo de banco (página 4-71).

Conecte el conector 2P (Negro) del sensor de ángulo de banco.

Ponga el sensor de ángulo de banco en posición horizontal, según mostrado.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión de salida en los bornes del cableado de prueba [1] del ECM.

CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
21 (+) – 6 (–)
NC700XD/SD:
B21 (+) – B6 (–)

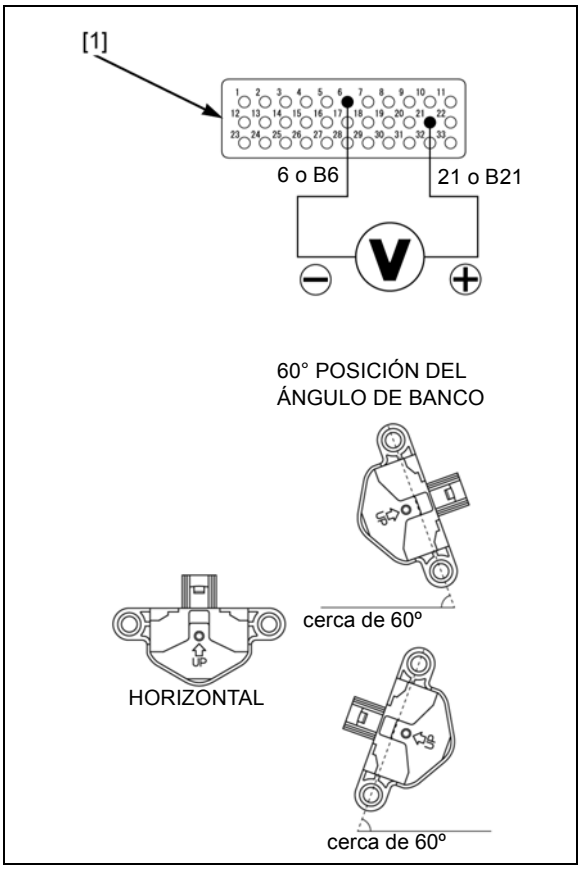
ESTÁNDAR: 7,0 – 8,8 V

Incline el sensor de ángulo de banco cerca de 60º a la izquierda o a la derecha, manteniendo el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "" conectados.

Mida la tensión de salida en los bornes del cableado de prueba del ECM.

CONEXIÓN:
NC700X/XA/S/SA:
21 (+) – 6 (–)
NC700XD/SD:
B21 (+) – B6 (–)

ESTÁNDAR: 0,40 – 0,84 V



ECM (NC700X/XA/S/SA)/PCM (NC700XD/SD)

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/XA/S/SA)

Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA) (página 2-14).

Remueva el colín lateral (NC700S/SA) (página 2-13).

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector del ECM 33P (Negro) [1].

Libere la cinta [2] del ECM y remueva el ECM de la caja del ECM.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

Si el ECM fuese sustituido, efectúe los Procedimientos de Registro de la Llave (página 23-3).



REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700XD/SD)

Remueva la tapa da caja de equipajes/conjunto de la bisagra (página 2-19).

Desconecte el interruptor de encendido.

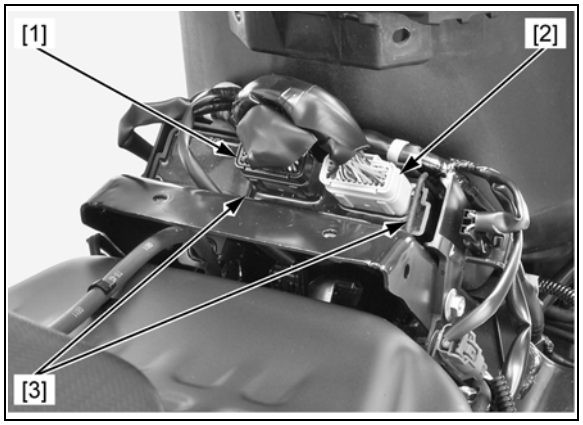
Desconecte el conector del PCM 33P (Negro) [1] y el conector del PCM 33P (Gris) [2].

Libere la cinta [3] del PCM y remueva el ECM de la caja del PCM.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)



INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN/ TIERRA DEL ECM/ PCM

NOTA:

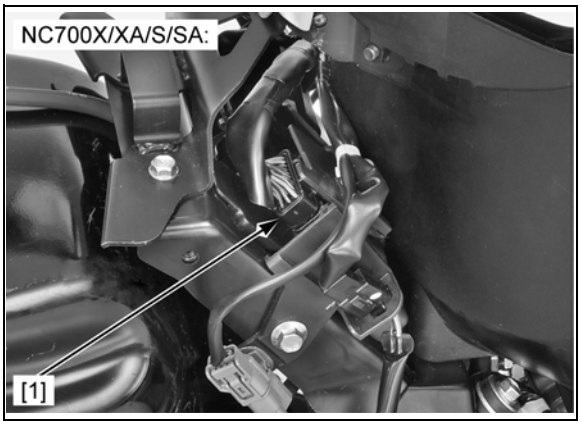
- NC700X/XA/S/SA:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 33P (Negro) del ECM y vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- NC700XD/SD:
  Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 33P (Gris) del PCM y vuelva a inspeccionar el parpadeo de la MIL.
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

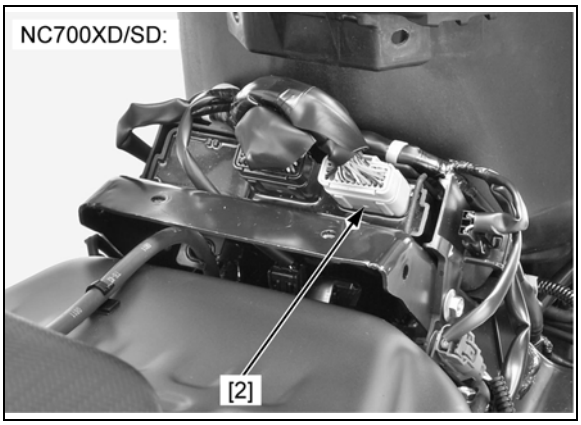
EL MOTOR NO ARRANCA (la MIL no parpadea)

1. **Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación del ECM/PCM**

   Quite los siguientes componentes:
   – Deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14)
   – Colín lateral (NC700S/SA) (página 2-13).
   – Conjunto de la tapa de la caja de equipajes/ bisagra (NC700XD/SD) (página 2-19)

   Desconecte los siguientes componentes:
   – Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]
   – Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [2]





Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión en el conector 33P del ECM/PCM [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Negro (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

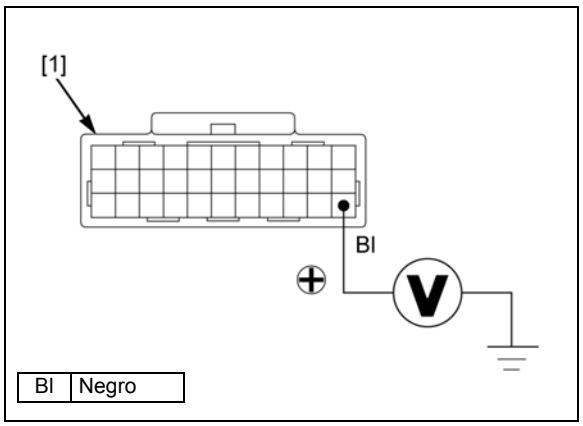
HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay tensión estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – • Circuito interrumpido o cortocircuito en el cable Negro.
- Interruptor de encendido defectuoso
- Fusible principal quemado 30 A
- Fusible secundario quemado 7,5 A (ENG STOP)
- Interruptor de parada del motor defectuoso



Bl	Negro

2. Inspección de la Línea de Tierra del ECM/PCM

Desconecte el interruptor de encendido.

Inspeccione en cuanto a la continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Verde/naranja – Tierra

Verde – Tierra

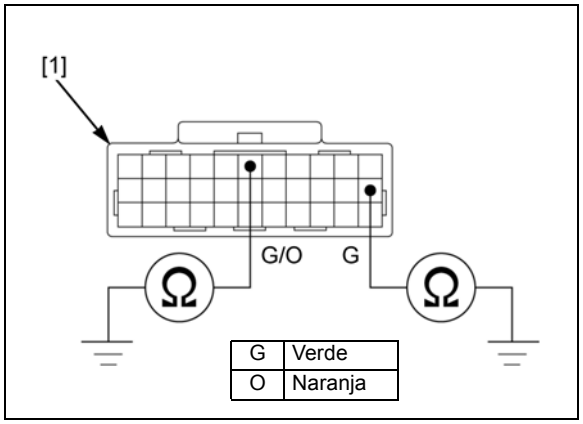
HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo
- Circuito interrumpido en el cable Verde



G	Verde
O	Naranja

SENSOR O_2

NOTA

- *No permita que grasa, aceite u otros materiales alcancen el orificio de aire del sensor de O2.*
- *El sensor O2 podría ser dañado en caso de caídas. Lo sustituya por un nuevo, en caso de caída.*

NOTA:

- Manosee el sensor O2 con cuidado.
- No repare el sensor O2 mientras esté calentado.

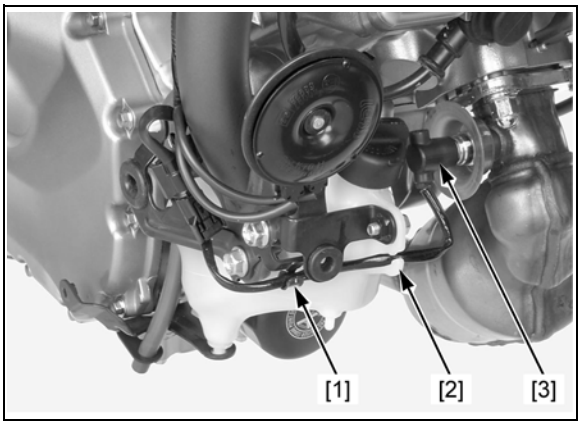
DESMONTAJE

Quite el colín inferior (página 2-28).

Libere el cable del sensor O2 de la abrazadera [1] y de la guía del tanque de reserva del radiador [2].

Quite el tanque de reserva del radiador (página 8-15).

Desconecte la tapa del sensor O2 [3].



Remueva el sensor O2 [1].

NOTA

No utilice una llave de impacto al remover o instalar el sensor O2; de lo contrario, podría ser dañado.



MONTAJE

Instale y apriete con las manos el sensor O2 [1].

Apriete el sensor de O2 al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 24,5 N.m (2,5 kgf.m)



Conecte la tapa del sensor O2 [1].

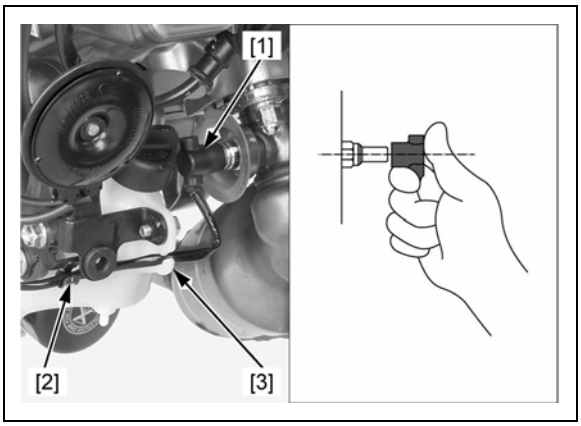
NOTA

- *Evite inclinar la tapa del sensor O2 al conectar la tapa en el sensor O2.*
- *No gire la tapa del sensor O2 después de conectarla.*

Instale el tanque de reserva del radiador (página 8-15).

Instale el cable del sensor O2 en la abrazadera [2] y en la guía del tanque de reserva del radiador [3].

Instale el colín inferior (página 2-28).



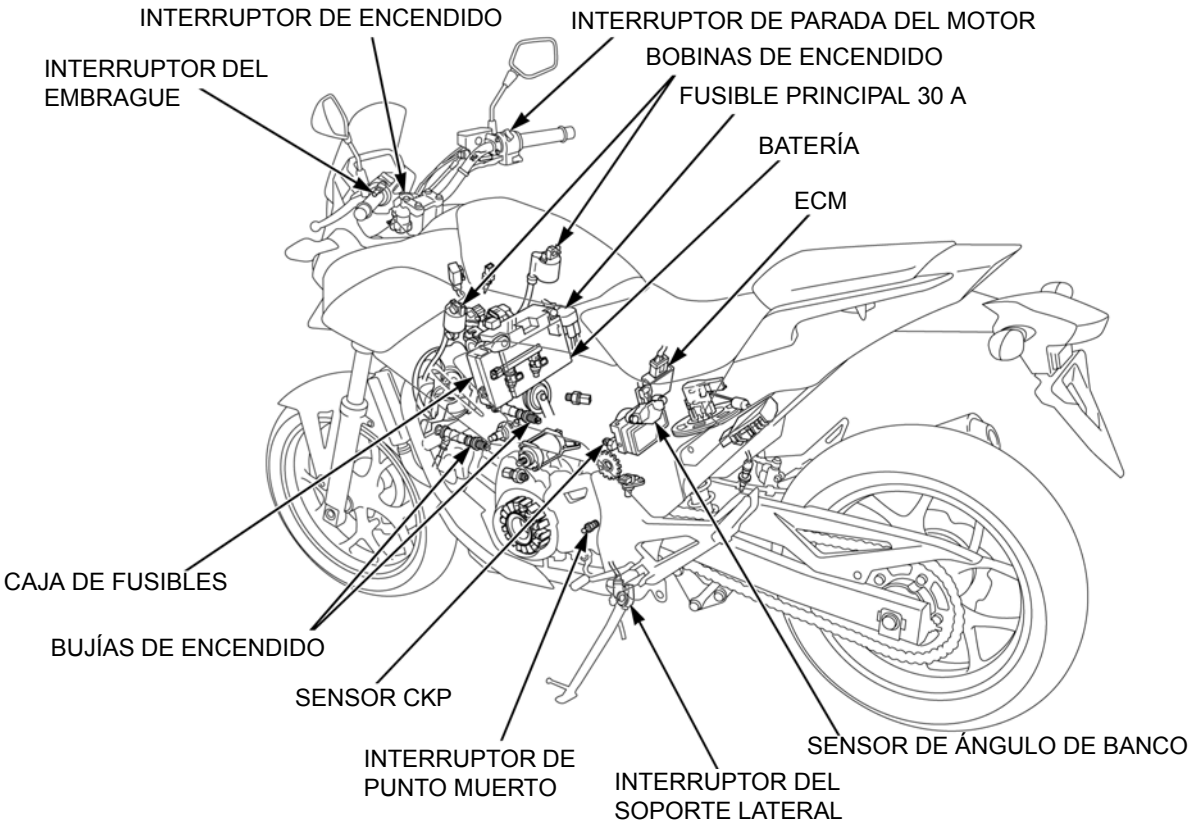
NOTAS

5. SISTEMA DE ENCENDIDO

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 5-2
DIAGRAMA DEL SISTEMA 5-3
INFORMACIONES DE SERVICIO..... 5-4
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 5-5
INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO. 5-7
PUNTO DE ENCENDIDO..... 5-10
BOBINA DE ENCENDIDO 5-11
SENSOR CKP 5-12

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

NC700X/XA/S/SA:



NC700XD/SD:

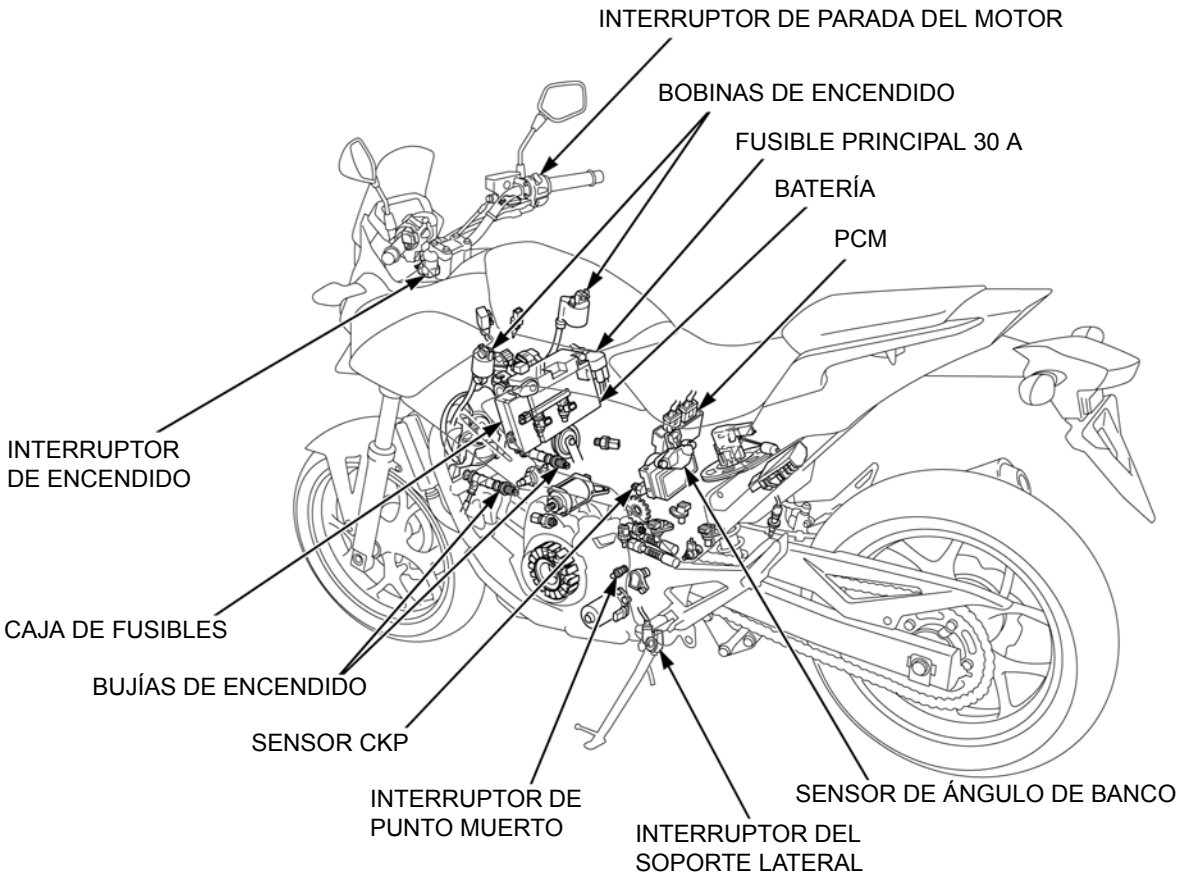
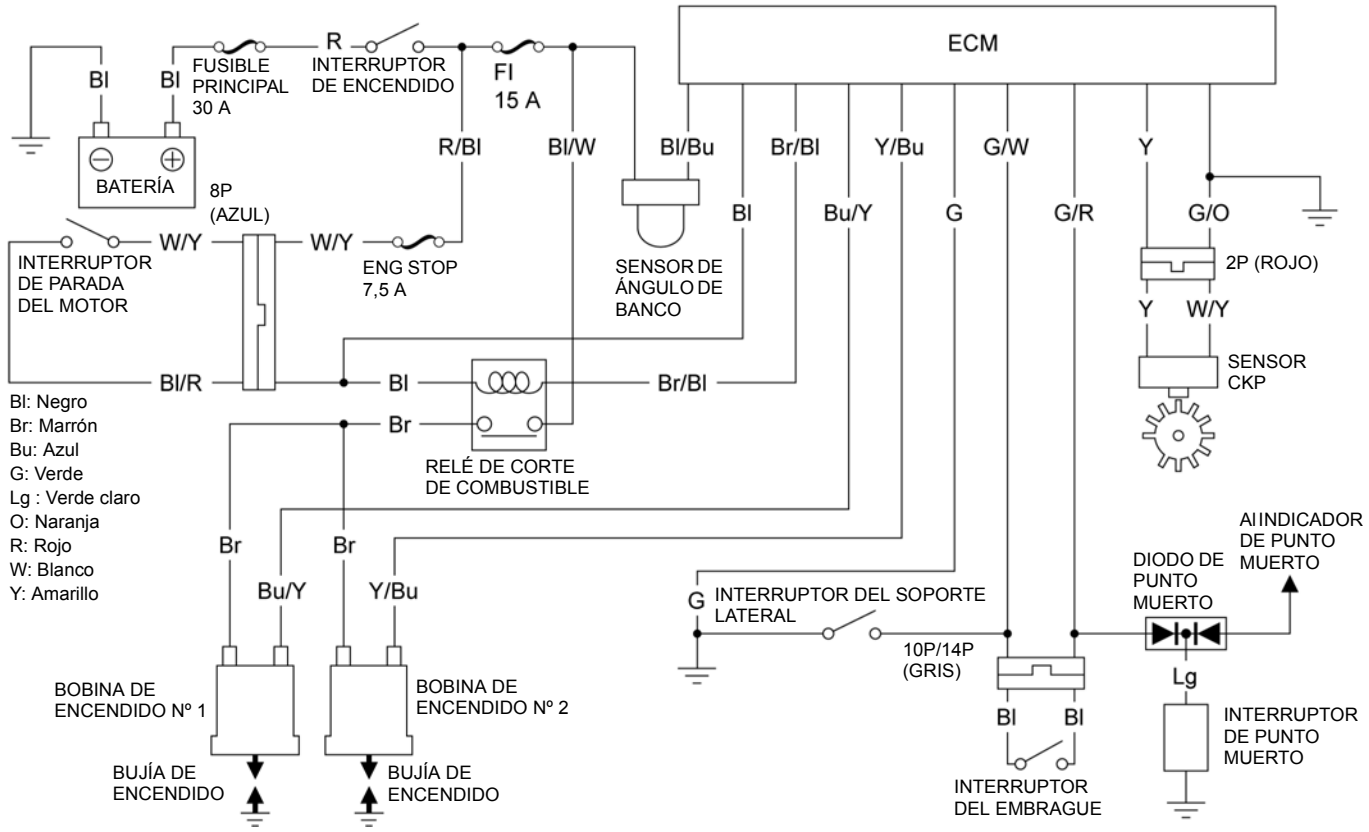
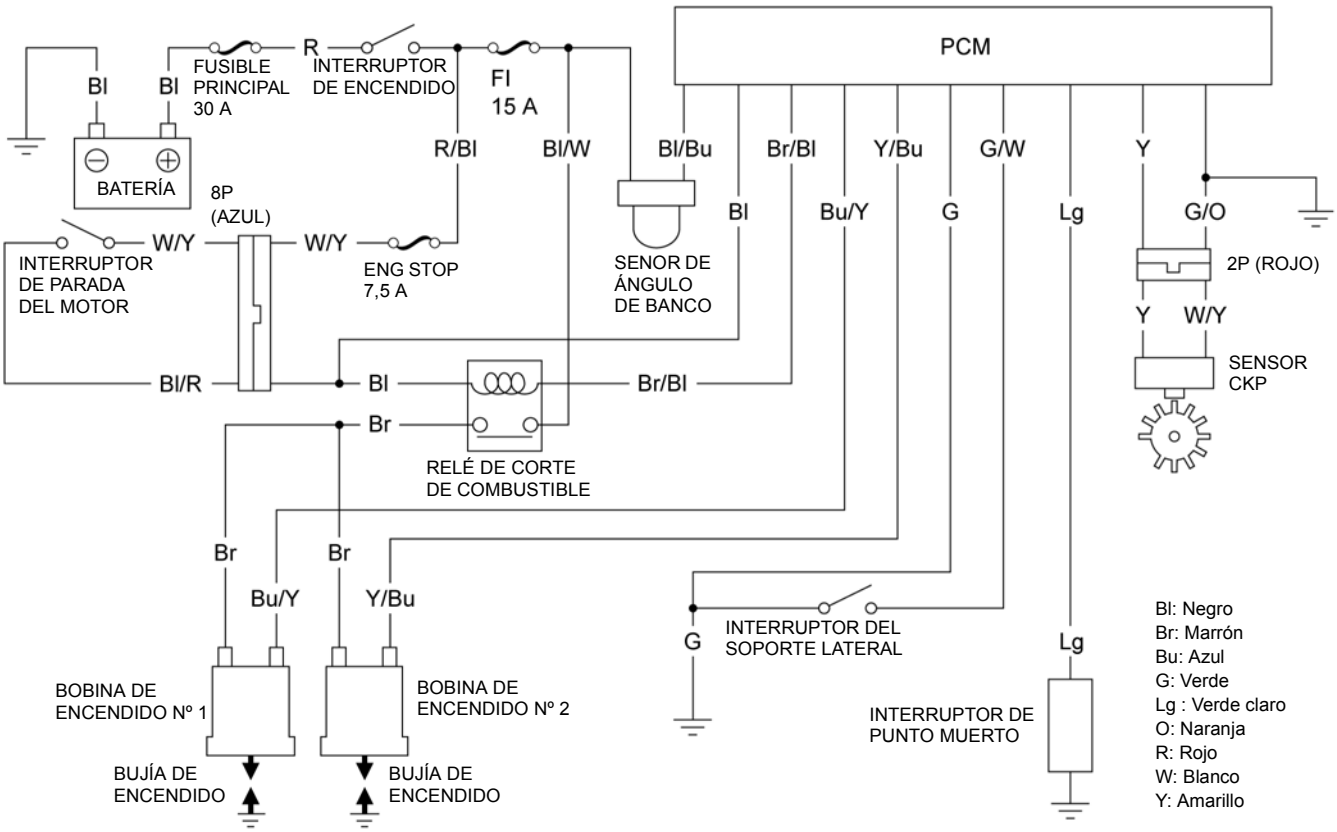


DIAGRAMA DEL SISTEMA

NC700X/XA/S/SA:



NC700XD/SD:



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

NOTA

- *El ECM/PCM podría ser dañado en caso de caídas. También si se desenchufa un conector cuando está fluyendo corriente, la tensión excesiva podrá dañar el módulo. Siempre desconecte el interruptor de encendido antes de efectuar un servicio en el sistema.*
- *Utilice una bujía de encendido con el grado térmico correcto. Utilizar bujías de encendido de grado térmico incorrecto podrá dañar el motor.*
- Al efectuar un servicio en el sistema de encendido, siempre siga los pasos en la tabla del diagnóstico de averías (página 5-5).
- Algunos componentes eléctricos pueden dañarse si los terminales o los conectores se enchufan o se desenchufan mientras el interruptor de encendido está conectado y hay flujo de corriente.
- Un sistema de encendido defectuoso frecuentemente está relacionado con conexiones mal conectadas o corroídas. Verifique estas conexiones antes de efectuar el procedimiento.
- Asegúrese de que la batería está adecuadamente cargada. El uso el motor de arranque con una batería flaca resultará en rotación de arranque del motor más lenta, pues no habrá ninguna chispa en la bujía de encendido.
- Para servicios en el ECM/PCM (página 4-74).
- Remítase a las informaciones sobre los siguientes componentes:
  – Interruptor de encendido (página 22-26)
  – Interruptor de parada del motor (página 22-24).
  – Sensor de ángulo del banco (página 4-71)
  – Interruptor del soporte lateral (página 22-31)
  – Interruptor de punto muerto (página 22-30)
- Los códigos de color a continuación se utilizan a lo largo de esta sección.

Bl = Negro	Bu = Azul	Lg = Verde claro	R = Rojo	Y = Amarillo
Br = Marrón	G = Verde	O = Naranja	W = Blanco	

ESPECIFICACIONES

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Bujía de encendido (iridio)	IFR6G-11K (NGK)
Separación entre los electrodos de la bujía de encendido	1,0 – 1,1 mm
Tensión de pico de la bobina de encendido	100 V mínimo
Pico de tensión del sensor CKP (a 20°C)	0,7 V mínimo
Punto de encendido (marca “F”)	12° APMS en ralentí

VALOR DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tapa del orificio de sincronización	1	14	10 (1,0)	Aplique grasa en las roscas.
Tornillo de la abrazadera del cable de la tapa derecha de la carcasa del motor (NC700XD/SD)	2	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

- Inspeccione lo siguiente antes de efectuar el diagnóstico del sistema.

– Bujía de encendido defectuosa
– Conexión del cable resistivo o cable de la bujía de encendido flojos.
– Penetración de agua en el cable resistivo de la bujía de encendido (fuga de tensión secundaria de la bobina de encendido).

- Si no hubiera ninguna chispa en el cilindro, provisionalmente cambie la bobina de encendido por otra reconocidamente en buenas condiciones y efectúe la prueba de chispas. Si hubiera chispa, la bobina de encendido original está defectuosa.
- La “tensión inicial” de la bobina primaria de encendido es la tensión de la batería con el interruptor de encendido conectado y el interruptor de parada del motor "". (El motor no gira a través del motor de arranque).

No hay chispas en la bujía de encendido

Condición anormal		Causa probable (Inspeccione siguiendo el orden numérico)
Tensión primaria de la bobina de encendido	Sin tensión inicial con el interruptor de encendido conectado y el interruptor de parada del motor "" (los demás componentes eléctricos están normales).	1. Interruptor de encendido defectuoso 2. Interruptor de parada del motor defectuoso 3. Relé de corte de combustible o circuitos relacionados defectuosos 4. Un circuito interrumpido en el cable Marrón entre la bobina de encendido y el relé de corte de combustible. 5. Mala conexión o conexión floja del borne primario, o un circuito interrumpido en la bobina primaria 6. ECM/PCM defectuoso (en caso cuando la tensión inicial es normal con el conector del ECM/PCM desconectado).
	La tensión inicial está normal, pero cae de 2 – 4 V, al accionar el motor.	1. Conexiones del adaptador de pico de tensión incorrectas (El sistema está normal si la tensión medida es superior a las especificadas al invertir las conexiones). 2. La carga de la batería está con carga insuficiente (La tensión cae excesivamente al arrancar el motor). 3. Sin tensión entre el cable Negro (+) y el tierra de la carrocería (-) en el conector del ECM/PCM o mala conexión del conector del ECM/PCM 4. Un circuito interrumpido o mala conexión en el cable Verde/naranja en el ECM/PCM 5. Un circuito interrumpido o conexión floja en el cable Azul/amarillo entre la bobina de encendido y el ECM/PCM 6. Interruptor del soporte lateral, diodo de punto muerto (NC700X/XA/S/SA) o interruptor de punto muerto defectuoso. 7. Conexión floja o mala conexión o un circuito interrumpido en los cables relacionados nº 6 – Línea del interruptor del soporte lateral: Verde/blanco y Verde – Línea del interruptor de punto muerto (NC700X/XA/S/SA): Verde/rojo y Verde claro – Línea del interruptor de punto muerto (NC700XD/SD): Verde claro 8. Sensor CKP defectuoso (Mida el pico de tensión) 9. ECM/PCM defectuoso (si los ítems anteriores del 1 al 8 están normales).
	Tensión inicial está normal pero no hay pico de tensión al accionar el motor.	1. Conexiones del adaptador de pico de tensión incorrectas 2. Adaptador de pico de tensión defectuoso. 3. Sensor CKP defectuoso 4. ECM/PCM defectuoso (si los ítems anteriores del 1 al 3 están normales).

Condición anormal		Causa probable (Inspeccione siguiendo el orden numérico)
Tensión primaria de la bobina de encendido	La tensión inicial está normal pero el pico de tensión es inferior al valor padrón.	1. Impedancia del multímetro demasiado baja, inferior a 10 MΩ/Vcc. 2. La velocidad de arranque es excesivamente baja (La carga de la batería está con carga insuficiente). 3. Punto de muestra del probador e impulsos medidos no sincronizados.(El sistema está normal si la tensión medida es superior a la tensión estándar por lo menos una vez.) 4. ECM/PCM defectuoso (si los ítems anteriores del 1 al 3 están normales).
	Tensiones inicial o de pico son normales pero la chispa no salta.	1. Bujía de encendido defectuosa o fuga de amperio de corriente secundaria de la bobina de encendido 2. Bobina de encendido defectuosa
Sensor CKP	El pico de tensión es inferior al valor estándar.	1. Impedancia del multímetro demasiado baja, inferior a 10 MΩ/Vcc. 2. Velocidad de arranque demasiado baja. (La batería está con carga insuficiente.) 3. Punto de muestra del probador e impulsos medidos no sincronizados.(El sistema está normal si la tensión medida es superior a la tensión estándar por lo menos una vez.) 4. Sensor CKP defectuoso (si los ítems anteriores del nº 1 al 3 están normales).
	Sin pico de tensión	1. Adaptador de pico de tensión defectuoso 2. Sensor CKP defectuoso

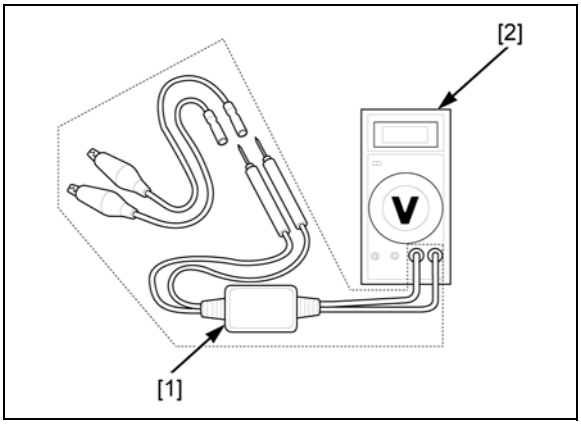
INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO

NOTA:

- Si no hay chispa en la bujía de encendido, verifique todas las conexiones con respecto a mal contacto o a contacto flojo antes de medir el pico de tensión.
- Utilice un multímetro digital comercialmente disponible con una impedancia de mínimo 10 MΩ/Vcc.
- El valor presentado en el mostrador puede diferir dependiendo de la impedancia interna del multímetro.
- Si utiliza un probador de diagnóstico Imrie (modelo 625), siga las instrucciones del fabricante.

Conecte el adaptador de pico de tensión [1] en el multímetro digital [2], o utilice un probador de diagnóstico Imrie.

HERRAMIENTA:
Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o Adaptador de pico de tensión 07HGJ-0020100 con multímetro digital disponible comercialmente (impedancia mínima de 10 MΩ/DCV)



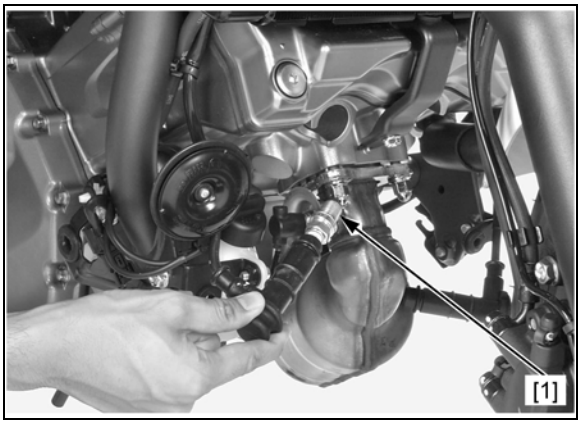
PICO DE TENSIÓN PRIMARIA DE LA BOBINA DE ENCENDIDO

NOTA:

- Verifique todas las conexiones del sistema antes de efectuar esta inspección. Conexiones flojas pueden llevar a lecturas incorrectas.
- Si el sistema estuviese desconectado, se podría medir pico de tensión incorrecto.
- Verifique la compresión del cilindro y si la bujía de encendido está correctamente instalada en la culata.

Desconecte los cables resistivos de la bujía de encendido (página 3-8).

Conecte una bujía de encendido [1] en buen estado al cable resistivo de la bujía y póngala a tierra en la culata, de la misma manera que en la prueba de chispa.

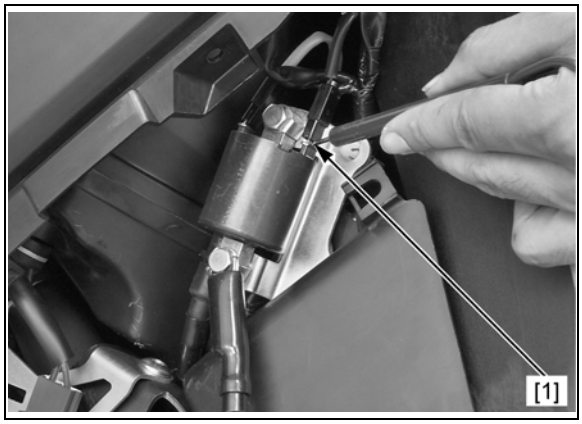


Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

Remueva el colín lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-13).

No desconecte el cable primario de la bobina de encendido.

Con el cable primario de la bobina de encendido conectado, conecte el adaptador de pico de tensión o probador Imrie en el borne primario de la bobina de encendido [1] y el tierra.



HERRAMIENTA:
Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o Adaptador de pico de tensión 07HGJ-0020100 con multímetro digital disponible comercialmente (impedancia mínima de 10 MΩ/DCV)

CONEXIÓN:
Nº 1: Azul/ amarillo (+) – Tierra (-)
Nº 2: Amarillo/azul (+) – Tierra (-)

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione la tensión inicial en este momento.

Se deberá medir la tensión de la batería.

Si no fuese posible medir la tensión inicial, siga las verificaciones descritas en la tabla de diagnóstico de averías (página 5-5).

Coloque la transmisión en punto muerto.

Para evitar choques eléctricos, evite tocar la bobina de encendido y la sonda del probador.

Accione el motor con el motor de arranque y mida el pico de tensión de la bobina primaria de encendido

PICO DE TENSIÓN: 100 V mínimo

Si el pico de tensión estuviese anormal, siga las verificaciones descritas en la tabla de diagnóstico de averías (página 5-5).

Instale el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

Instale el colín lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-13).

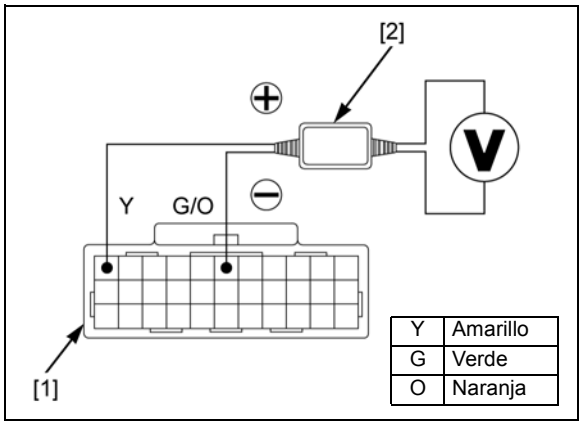
PICO DE TENSIÓN DEL SENSOR CKP (NC700X/XA/S/SA)

NOTA:

Verifique la compresión del cilindro y si las bujías de encendido están correctamente instaladas en la culata.

Desconecte el conector [1] 33P (Negro) del ECM (página 4-74).

Conecte el probador de tensión o sondas de adaptador en los bornes del conector 33P (Negro) del ECM (lado del cableado).



HERRAMIENTAS:
Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o Adaptador de pico de tensión [2] 07HGJ-0020100 con multímetro digital disponible comercialmente (impedancia mínima de 10 MΩ/DCV)
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: Amarillo (+) – Verde/naranja (-)

Coloque la transmisión en punto muerto.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

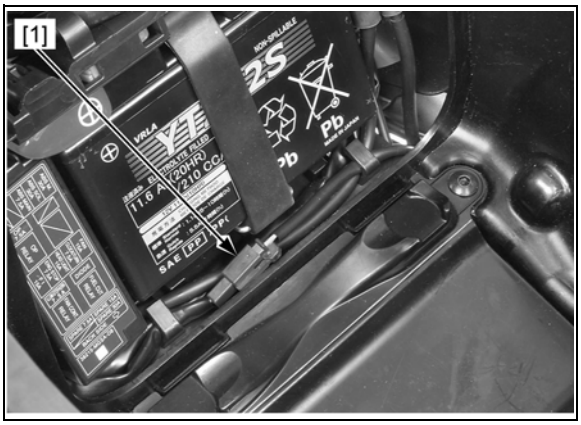
Accione el motor con el motor de arranque y mida el pico de tensión del sensor CKP

PICO DE TENSIÓN: 0,7 V mínimo

Si el pico de tensión medido en el conector 33P (Negro) del ECM fuese anormal, mida el pico de tensión en el conector del sensor de CKP.

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 2P (Rojo) del sensor CKP y conecte las sondas del probador en los bornes del lado del sensor CKP.



CONEXIÓN: Amarillo (+) – Blanco/amarillo (–)

De la misma forma como en el conector 33P (Negro) del ECM, mida el pico de tensión y compárelo con la tensión medida en el conector 33P (Negro) del ECM.

– Si el pico de tensión medido en el ECM fuera anormal y el medido en el sensor de CKP fuera normal, el cableado tiene un circuito interrumpido o un cortocircuito, o una conexión floja.
– Si el pico de tensión del lado del sensor CKP fuera inferior al valor estándar, siga las verificaciones descritas en la tabla de diagnóstico de averías (página 5-5).

  Para la sustitución del sensor CKP (página 5-12).

  El montaje de los componentes retirados se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

PICO DE TENSIÓN DEL SENSOR CKP (NC700XD/SD)

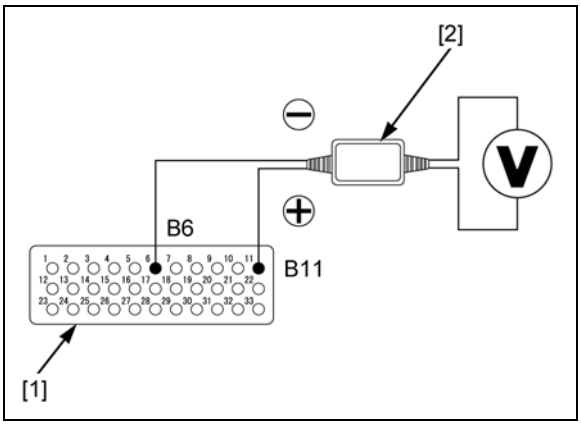
NOTA:

Verifique la compresión del cilindro y si las bujías de encendido están correctamente instaladas en la culata.

Desconecte los cables resistivos de la bujía de encendido (página 3-8).

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores 33P del PCM (página 4-14).

Conecte el probador de pico de tensión o sondas del adaptador en los bornes del cableado de prueba del ECM [1].



HERRAMIENTA:

Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o Adaptador de pico de tensión [2] 07HGJ-0020100 con multimetro digital disponible comercialmente (impedancia mínima de 10 MΩ/DCV)

CONEXIÓN: B11 (+) – B6 (–)

Coloque la transmisión en punto muerto.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Accione el motor con el motor de arranque y mida el pico de tensión del sensor CKP

PICO DE TENSIÓN: 0,7 V mínimo

Si el pico de tensión medido en el cableado de prueba del ECM estuviese anormal, mida el pico de tensión en el conector del sensor de CKP.

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 2P (Rojo) del sensor CKP y conecte las sondas del probador en los bornes del lado del sensor CKP.

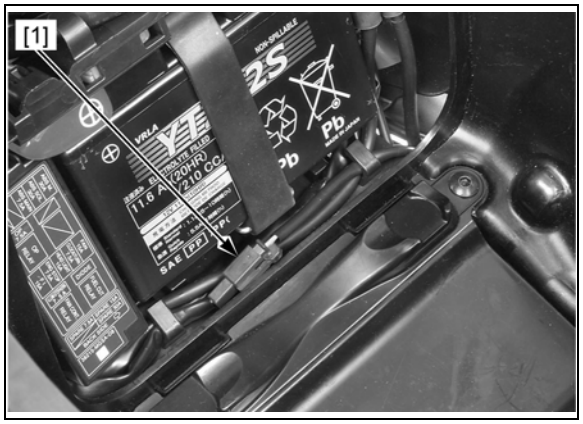
CONEXIÓN: Amarillo (+) – Blanco/amarillo (–)

De la misma forma como en el cableado de prueba del ECM, mida el pico de tensión y compárelo con la tensión medida en el cableado de prueba del ECM.

– Si el pico de tensión medido en el cableado de prueba del ECM fuera anormal y el medido en el sensor de CKP fuera normal, el cableado tiene un circuito interrumpido o un cortocircuito, o una conexión floja.
– Si el pico de tensión del lado del sensor CKP fuera inferior al valor estándar, siga las verificaciones descritas en la tabla de diagnóstico de averías (página 5-5).

Para la sustitución del sensor CKP (página 5-12).

El montaje de los componentes retirados se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



PUNTO DE ENCENDIDO

Caliente el motor.

Pare el motor y quite la tapa del orificio de sincronización.

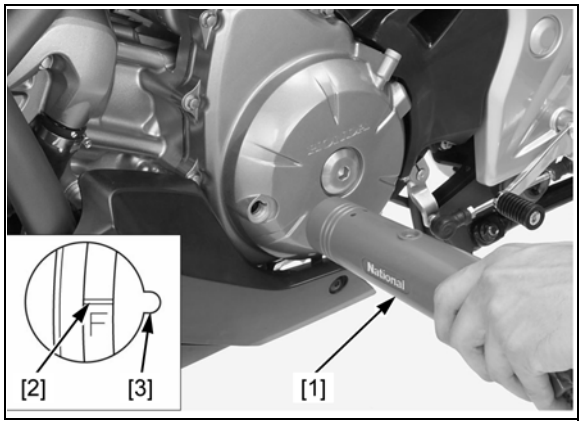
Conecte la lámpara estroboscópica [1] al cable de la bujía de encendido.

NOTA:
Efectúe la lectura de las instrucciones en cuanto a la operación de la lámpara estroboscópica.

Arranque el motor y lo deje en ralentí.

RALENTÍ: 1.200 ± 100 min^{-1} (rpm)

El punto de encendido estará correcto si la marca “F” [2] en el volante del motor se alinea con la muesca [3] de referencia en la tapa del alternador.

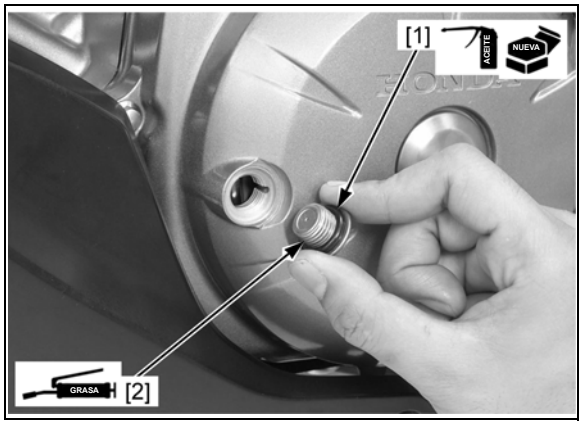


Aplique aceite de motor a al nuevo anillo tórico [1] y lo instale en la tapa del orificio de sincronización.

Aplique grasa a las roscas de la tapa [2] del orificio de sincronización.

Instale y apriete la tapa del orificio de sincronización al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)



BOBINA DE ENCENDIDO

DESMONTAJE/MONTAJE

BOBINA DE ENCENDIDO Nº 1

Quite los siguientes componentes:

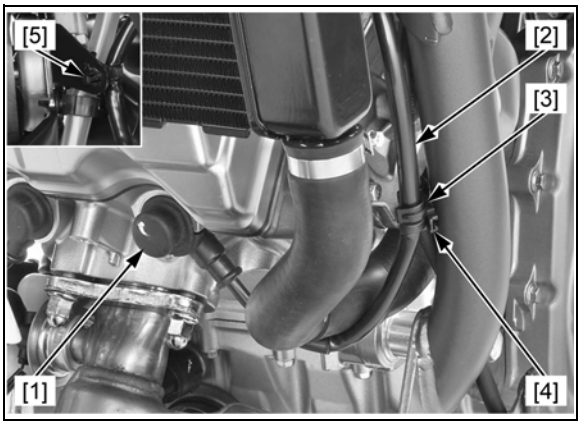
– Colín inferior (página 2-28)
– Alojamiento del filtro de aire (página 7-16).

Desconecte el cable resistivo de la bujía de encendido [1].

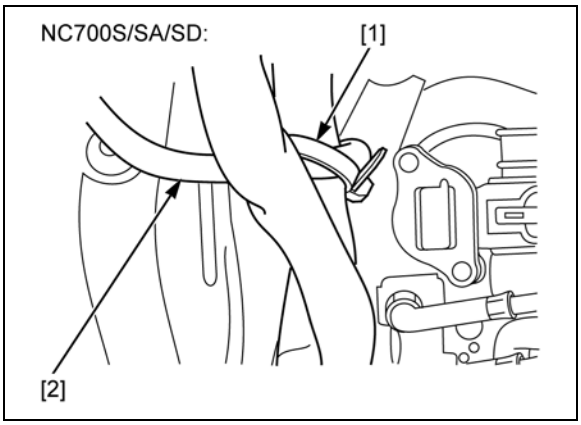
Libere el cable de la bujía de encendido [2] y la abrazadera [3].

Libere la abrazadera [4] de la lengüeta del chasis.

Libere la abrazadera [5] del soporte del motor del ventilador.



NC700S/SA/SD: Remueva la cinta del cable [1] y el cable de la bujía de encendido [2] del cableado principal.



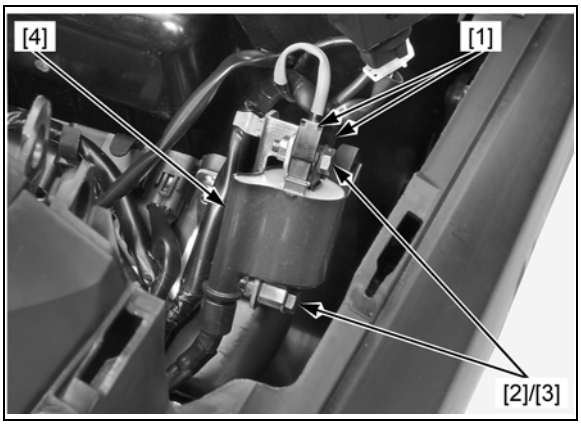
Desconecte los conectores del cable primario [1] de la bobina de encendido.

Remueva los tornillos [2], separadores [3] y bobina de encendido [4] del soporte de la bobina de encendido.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).



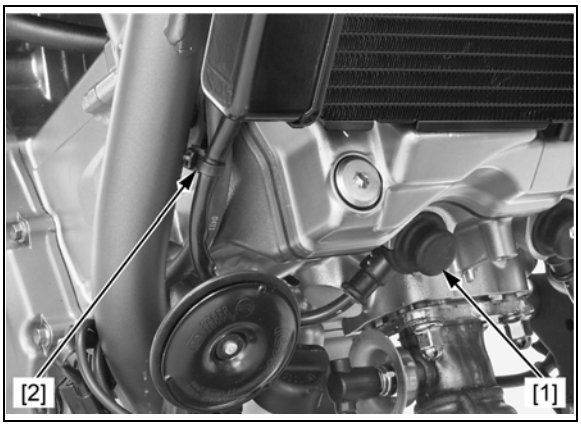
BOBINA DE ENCENDIDO Nº 2

Quite los siguientes componentes:

– Colín inferior (página 2-28)
– Alojamiento del filtro de aire (página 7-16).

Desconecte el cable resistivo de la bujía de encendido [1].

Libere la abrazadera [2] de la lengüeta del chasis.



Desconecte los conectores del cable primario [1] de la bobina de encendido.

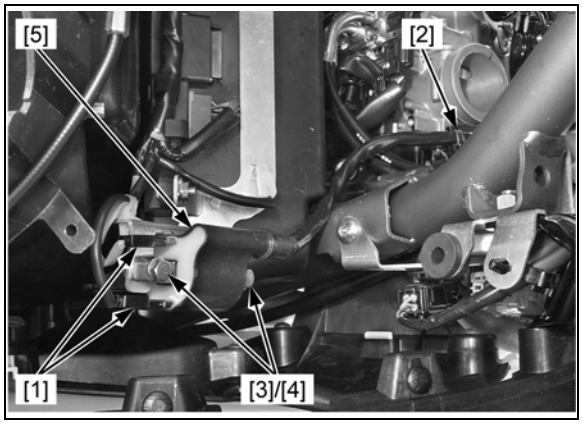
Libere la abrazadera [2] de la lengüeta del chasis.

Remueva los tornillos [3], separadores [4] y bobina de encendido [5] del soporte de la bobina de encendido.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).



SENSOR CKP

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/ XA/S/SA)

Quite la tapa de la carcasa derecha del motor (página 11-5).

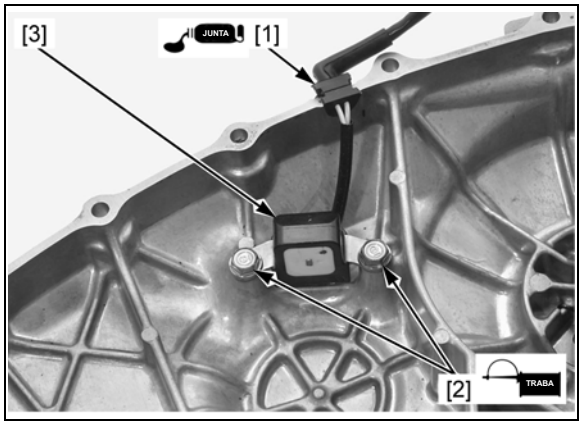
Quite la goma del cable [1] desde la tapa derecha de la carcasa del motor.

Remueva los tornillos de montaje del sensor CKP [2] y el sensor CKP [3].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

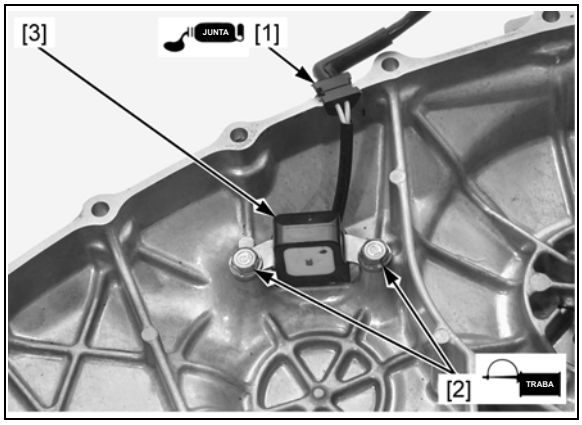
- Aplique traba química a las roscas del tornillo de montaje del sensor CKP (página 1-26).
- Aplique junta líquida (Three Bond 1207B o equivalente) a la superficie de sellado de la goma del cable del sensor CKP.



REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700XD/SD)

Quite la tapa de la carcasa derecha del motor (página 12-112).

Remueva los tornillos de la abrazadera del cable de la tapa derecha de la carcasa del motor [1] y la abrazadera del cable [2].



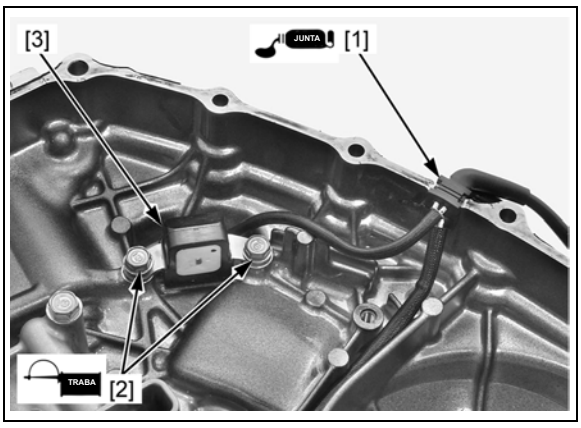
Quite la goma del cable [1] desde la tapa derecha de la carcasa del motor.

Remueva los tornillos de montaje del sensor CKP [2] y el sensor CKP [3].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Aplique traba química a las roscas del tornillo de montaje del sensor CKP (página 1-26).
- Aplique traba química a las roscas del tornillo de la abrazadera del cable de la tapa derecha de la carcasa del motor (página 5-4).
- Aplique junta líquida a la superficie de asentamiento de la goma del cable y a la superficie de contacto de la goma.



PAR DE APRIETE:

Tornillo de la abrazadera del cable de la tapa derecha de carcasa del motor:
12 N.m (1,2 kgf.m)

NOTAS

6. MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO

UBICACIÓN DEL SISTEMA..... 6-2

DIAGRAMA DEL SISTEMA 6-3

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 6-4

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 6-5

MOTOR DE ARRANQUE..... 6-8

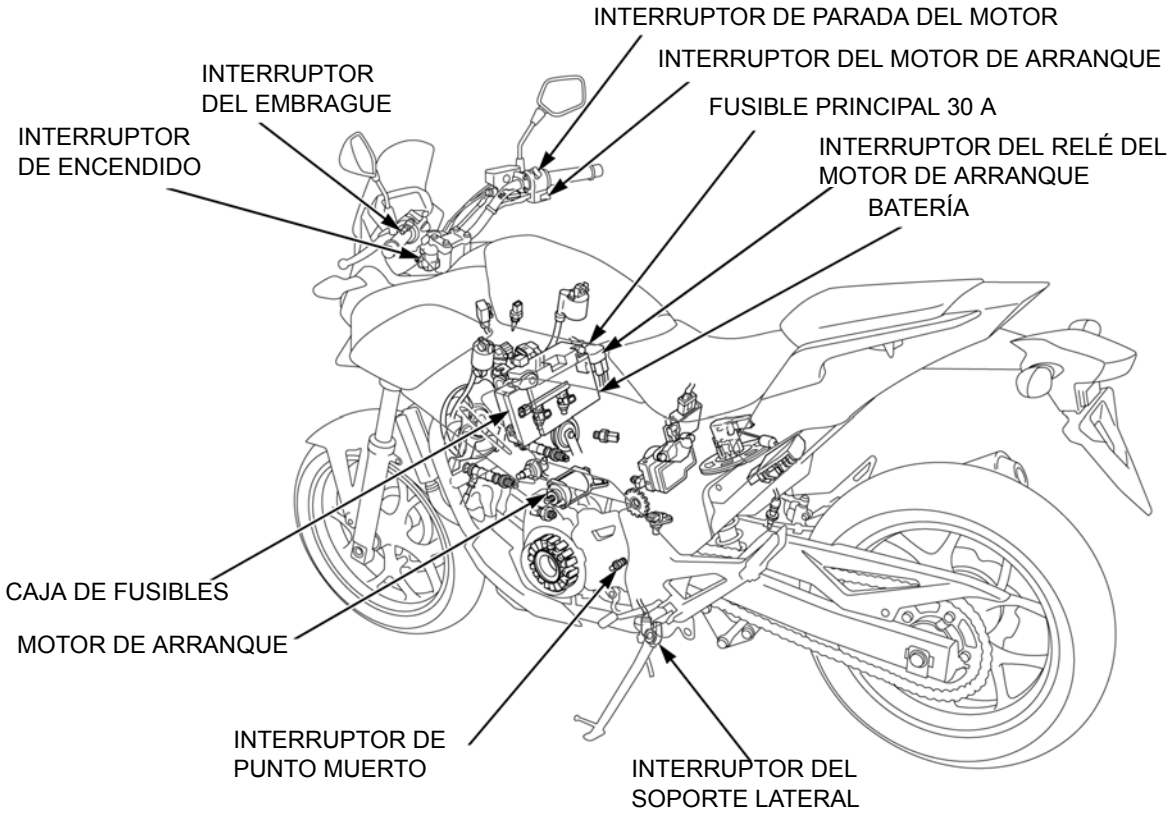
INTERRUPTOR DEL RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE..... 6-10

DIODO DE PUNTO MUERTO (NC700X/XA/S/SA) 6-12

RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE (NC700XD/SD) 6-12

UBICACIÓN DEL SISTEMA

NC700X/XA/S/SA:



NC700XD/SD:

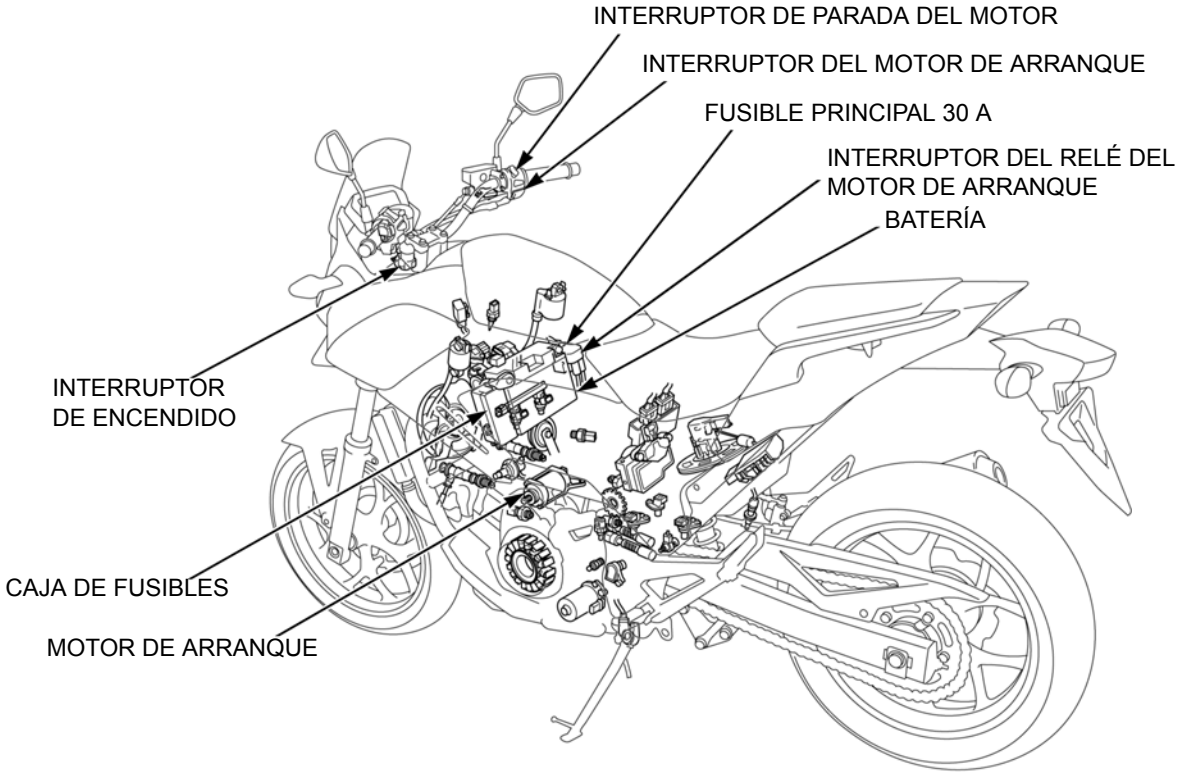
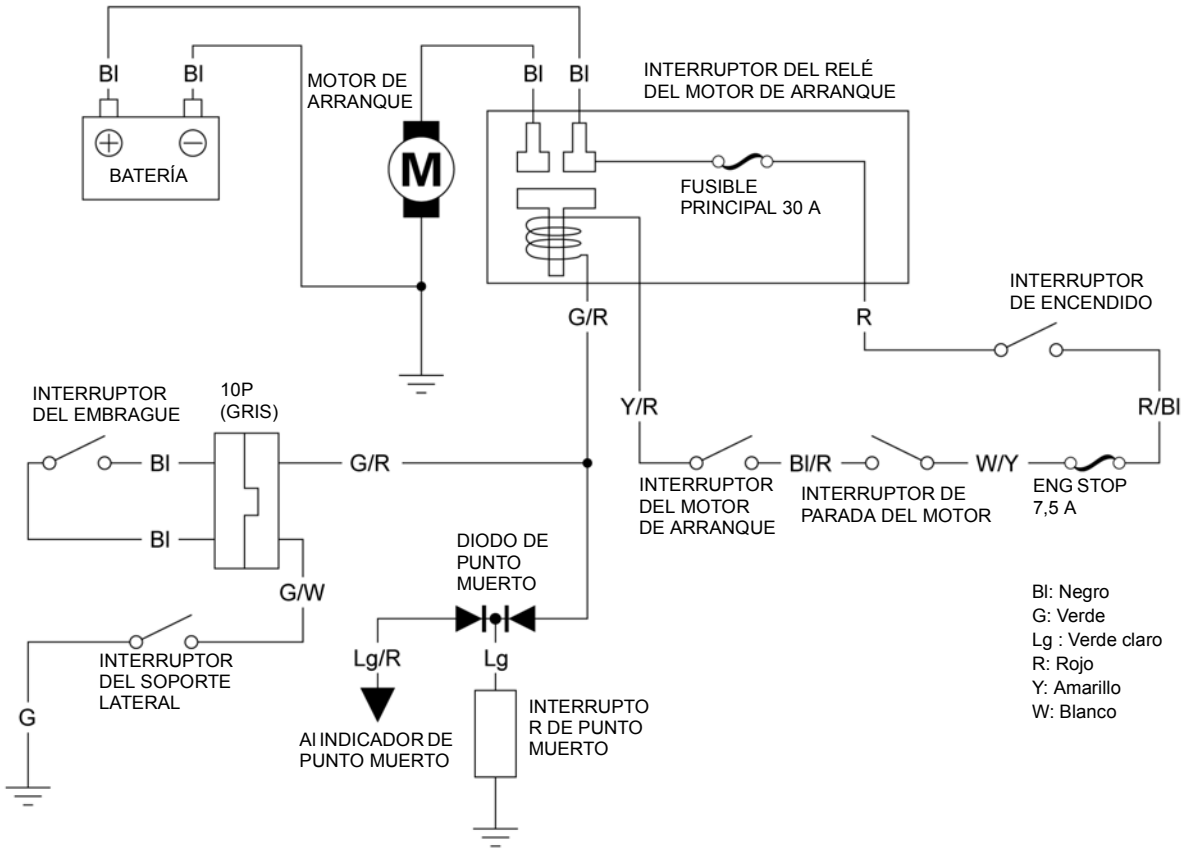
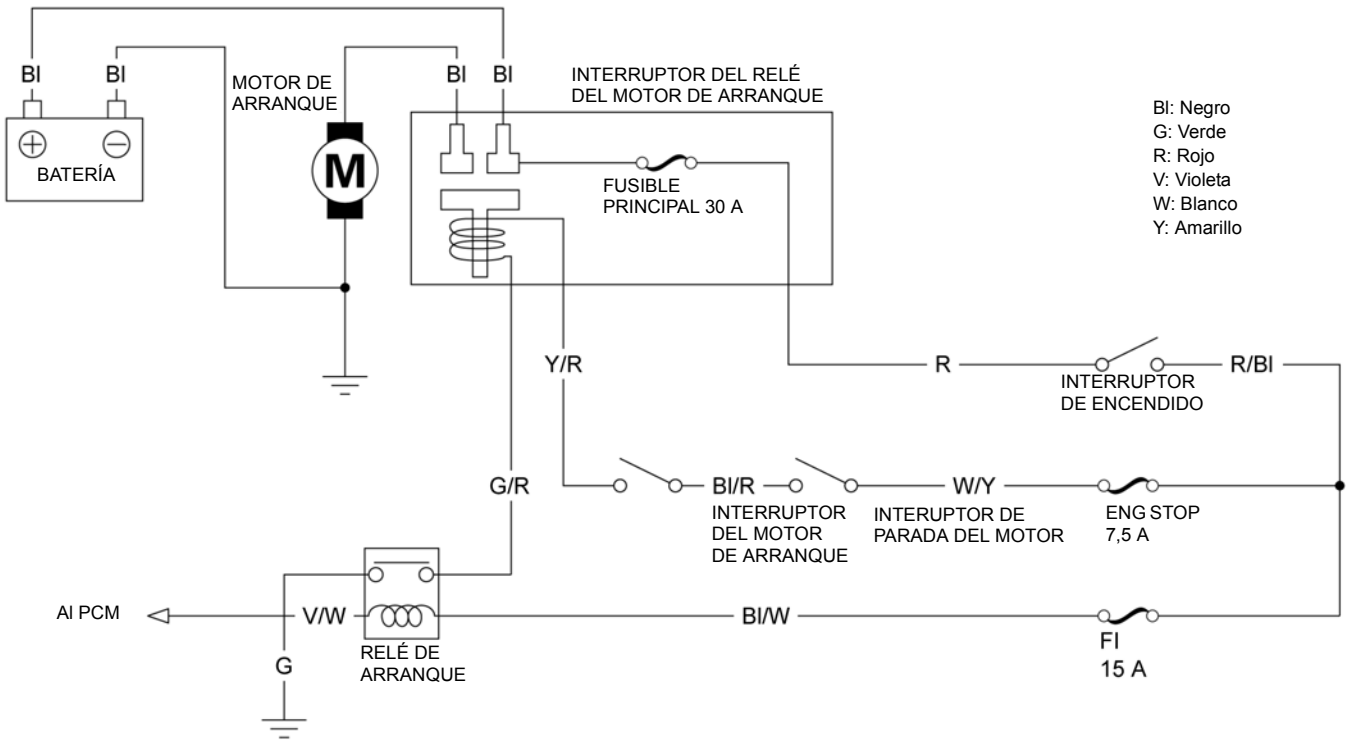


DIAGRAMA DEL SISTEMA

NC700X/XA/S/SA:



NC700XD/SD:



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

NOTA

Si la corriente fuese mantenida fluyendo a través del motor de arranque, lo gire mientras el motor no esté accionado, el motor de arranque podría ser dañado.

- Los servicios en el motor de arranque se pueden efectuar con el motor instalado en el chasis.
- Siempre desconecte el interruptor de encendido antes de efectuar un servicio en el motor de arranque. El motor podría empezar a funcionar repentinamente, causando graves heridas.
- Una batería flaca podría no ser capaz de accionar el motor de arranque suficientemente rápido o suministrar una corriente de encendido adecuada.
- Al efectuar un servicio en el sistema de arranque, siempre siga los pasos en la tabla del flujo de diagnóstico de averías (página 6-5).
- Remítase a las informaciones sobre los siguientes componentes:

– Interruptor de encendido (página 22-26)
– Interruptor del motor de arranque (página 22-27)
– Interruptor de parada del motor (página 22-29).
– Interruptor de punto muerto (NC700X/XA/S/SA) (página 22-30)
– Interruptor del soporte lateral (NC700X/XA/S/SA) (página 22-31)
– Interruptor del embrague (NC700X/XA/S/SA) (página 22-29)

ESPECIFICACIÓN

Unidad: mm

ÍTEM	ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Largo de la escobilla del motor de arranque	12.0 – 13,0	6,5

VALOR DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tuerca del borne del motor de arranque	1	6	10 (1,0)	

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

El motor de arranque no gira (NC700X/XA/S/SA)

1. **Inspección del fusible**
   Inspeccione en cuanto a fusible principal (30 A) o secundario 7,5 A (ENG STOP) quemado.
   ¿El fusible está quemado?
   SÍ – Reemplace el fusible.
   NO – VAYA AL PASO 2.
2. **Inspección de la Batería**
   Asegúrese de que la batería está completamente cargada y en buenas condiciones (página 21-6).
   ¿La batería está en buen estado?
   SÍ – VAYA AL PASO 3.
   NO – Cargue o sustituya la batería.
3. **Operación del Interruptor del Relé del Motor de Arranque**
   Inspeccione la operación del interruptor del relé del motor de arranque.
   Usted debe oír el estallido del relé, al presionar el botón del interruptor del motor de arranque.
   ¿Se oye el estallido?
   SÍ – VAYA AL PASO 4.
   NO – VAYA AL PASO 5.
4. **Inspección del Motor de Arranque**
   Aplique tensión de la batería directamente al motor de arranque e inspeccione la operación.
   ¿El motor de arranque gira?
   SÍ – • Cable del motor de arranque mal conectado
   • Interruptor del relé del motor de arranque defectuoso (página 6-10)
   NO – Motor de arranque defectuoso (página 6-8)
5. **Inspección de las Líneas de Tierra de la Bobina del Relé**
   Desconecte el conector del interruptor del relé de arranque y verifique la línea del cable tierra de la bobina del relé, según descrito abajo, en cuanto a continuidad.
   1. Borne verde/rojo – diodo neutro – línea del interruptor de punto muerto (con la transmisión en punto neutro y la palanca del embrague liberada.)
   2. Borne Verde/rojo – interruptor del embrague – interruptor del soporte lateral (en cualquier marcha, excepto punto muerto y con la palanca del embrague tirada y el soporte lateral hacia arriba.)

   ¿Hay continuidad?
   SÍ – VAYA AL PASO 6.
   NO – • Conector flojo o mal contacto
   • Circuito interrumpido en el cableado
   • Diodo de punto muerto defectuoso (página 6-12)
   • Interruptor de punto muerto defectuoso (página 22-30)
   • Interruptor del soporte lateral defectuoso (página 22-31)
   • Interruptor del embrague defectuoso (página 22-29)
6. **Inspección de la Tensión de Entrada del Relé del Motor de Arraque**
   Conecte el conector del interruptor del relé de motor de arranque.
   Con el interruptor de encendido conectado y el interruptor de parada del motor "" y el interruptor del motor de arranque presionados, mida la tensión en el conector del interruptor del relé del motor de arranque (entre Amarillo/rojo (+) y el tierra (-)).
   ¿Hay tensión de la batería?
   SÍ – VAYA AL PASO 7.
   NO – • Interruptor de encendido defectuoso (página 22-26)
   • Interruptor del motor de arranque defectuoso (página 22-27)
   • Interruptor de parada del motor defectuoso (página 22-27)
   • Conector flojo o mal contacto
   • Circuito interrumpido en el cableado

7. Inspección de la Continuidad del Interruptor del Interruptor del Relé del Motor de Arranque

Remueva e inspeccione la operación del interruptor del relé del motor de arranque (página 6-12).

¿Hay continuidad?

SÍ – Conector del interruptor del relé del motor de arranque flojo o mal contacto.

NO – Interruptor del relé del motor de arranque defectuoso

El motor de arranque no gira (NC700XD/SD)

1. Inspección del fusible

Inspeccione en cuanto a fusible principal (30 A), fusible ENG STOP (7,5 A) y fusible FI (15 A) quemados.

¿Los fusibles están en buen estado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Reemplace el fusible quemado.

2. Inspección de la Batería

Asegúrese de que la batería está completamente cargada y en buenas condiciones (página 21-6).

¿La batería está en buen estado?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Cargue o sustituya la batería.

3. Inspección de la Operación del Interruptor del Relé del Motor de Arranque

Inspeccione la operación del interruptor del relé del motor de arranque (página 6-12).

¿Se oye el estallido del interruptor del relé del motor de arranque?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – VAYA AL PASO 5.

4. Inspección del Motor de Arranque

Desconecte el interruptor de encendido.

Aplique tensión de la batería directamente al motor de arranque e inspeccione la operación.

¿El motor de arranque gira?

SÍ –
- Mal contacto del cable positivo de la batería o del cable del motor de arranque
- Interruptor del relé del motor de arranque defectuoso

NO – Motor de arranque defectuoso (página 6-8)

5. Inspección de la Línea de Entrada de la Bobina del Relé

Inspeccione la línea de entrada de la bobina del relé del interruptor del relé del motor de arranque (página 6-12).

¿La línea de entrada está normal?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO –
- Interruptor de encendido defectuoso (página 22-26)
- Interruptor del motor de arranque defectuoso (página 22-27)
- Interruptor de parada del motor defectuoso (página 22-27)
- Conector flojo o mal contacto
- Circuito interrumpido en el cableado

6. Inspección de la Línea de Tierra de la Bobina del Relé

Inspeccione la línea de tierra de la bobina del relé del interruptor del relé del motor de arranque (página 6-10).

¿La línea de tierra está normal?

SÍ – VAYA AL PASO 7.

NO – VAYA AL PASO 8.

7. Inspección de la Continuidad del Interruptor del Interruptor del Relé del Motor de Arranque

Inspeccione el interruptor del relé del motor de arranque (página 6-10).

¿Hay continuidad?

SÍ – Conector del interruptor del relé del motor de arranque flojo o mal contacto.

NO – Interruptor del relé del motor de arranque defectuoso

8. Inspección del Relé del Motor de Arranque

Inspeccione el relé del motor de arranque (página 6-12).

¿El relé del motor de arranque está normal?

SÍ – • Conector flojo o mal contacto
• Circuito interrumpido en el cableado
• Interruptor o respectivo circuito de punto muerto defectuoso
• PCM defectuoso

NO – Relé del motor de arranque defectuoso

El motor de arranque gira cuando la transmisión está en punto muerto, pero no gira con la transmisión en otra posición excepto punto muerto, con el soporte lateral hacia arriba y la palanca del embrague tirada. (NC700X/XA/S/SA)

1. Inspección del Interruptor del Embrague

Verifique el funcionamiento del interruptor del embrague (página 22-29).

¿La operación del interruptor del embrague está normal?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Interruptor del embrague defectuoso

2. Inspección del Interruptor del Soporte Lateral

Verifique el funcionamiento del interruptor del soporte lateral (página 22-31).

¿La operación del interruptor del soporte lateral está normal?

SÍ – • Conector flojo o mal contacto
• Circuito interrumpido en el cableado

NO – Interruptor del soporte lateral defectuoso

El motor de arranque gira despacio

• Baja tensión de la batería
• Cable del borne de la batería mal conectado
• Cable del motor de arranque mal conectado
• Motor de arranque defectuoso
• Cable de tierra de la batería mal conectado

El motor de arranque gira, pero el motor no gira

• El motor de arranque está girando hacia atrás
– Alojamiento montado incorrectamente
– Bornes conectados incorrectamente
• Embrague del motor de arranque defectuoso
• Engranaje/eje de reducción del motor de arranque dañado o defectuoso
• Engranaje/eje intermedio del motor de arranque dañado o defectuoso

Hay un estallido en el interruptor del relé del motor de arranque, pero el motor no gira

• El cigüeñal no gira a causa de problemas en el motor

MOTOR DE ARRANQUE

DESMONTAJE/MONTAJE

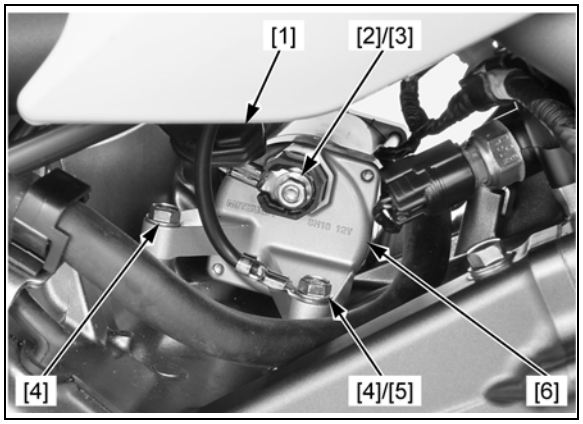
Desconecte el cable negativo de la batería (página 21-6).

Libere la tapa de goma [1].

Remueva la tuerca del borne del motor de arranque [2] y el cable del motor de arranque [3].

Remueva los tornillos de montaje del motor de arranque [4] y el cable de tierra [5].

Remueva el motor de arranque [6].



Remueva el anillo tórico [1].

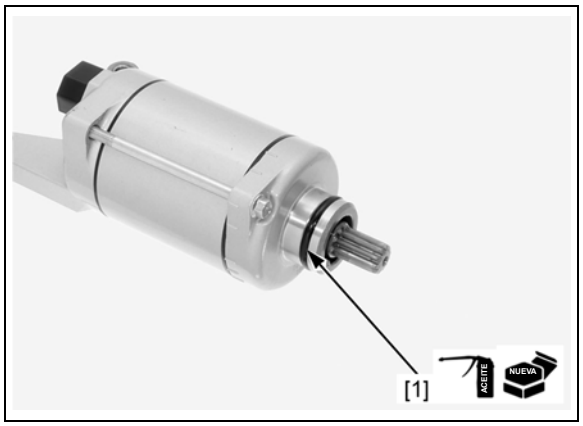
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

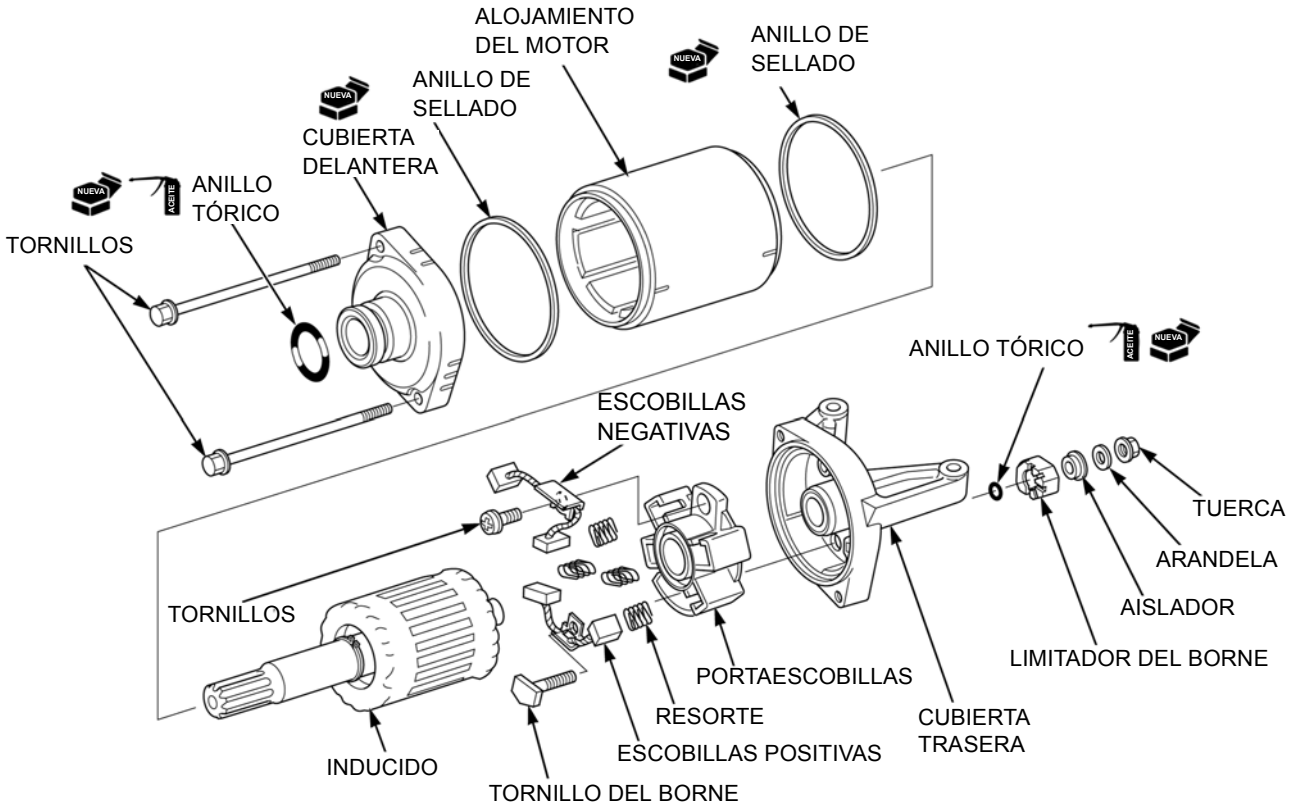
- Aplique aceite para motor al nuevo anillo tórico.
- Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:

Tuerca del borne del motor de arranque:
10 N.m (1,0 kgf.m)



DESARMADO/ARMADO



INSPECCIÓN

CUBIERTA DELANTERA

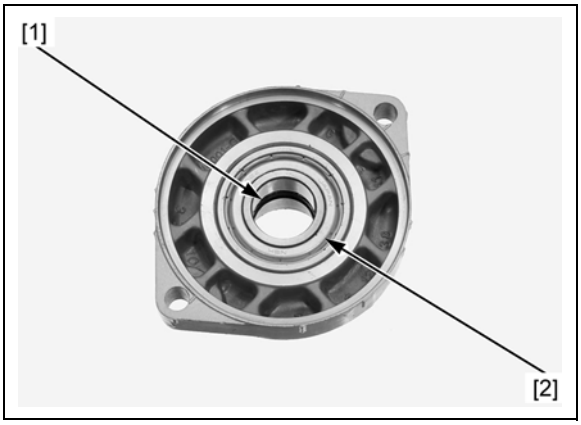
Inspeccione el retén de aceite [1] en la cubierta delantera en cuanto a deterioro, desgaste o daños.

Gire la pista interna del cojinete [2] en la cubierta delantera con el dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

Aún inspeccione si la pista externa queda firmemente encajada en la cubierta delantera.

Sustituya el motor de arranque como un juego, si fuese necesario.



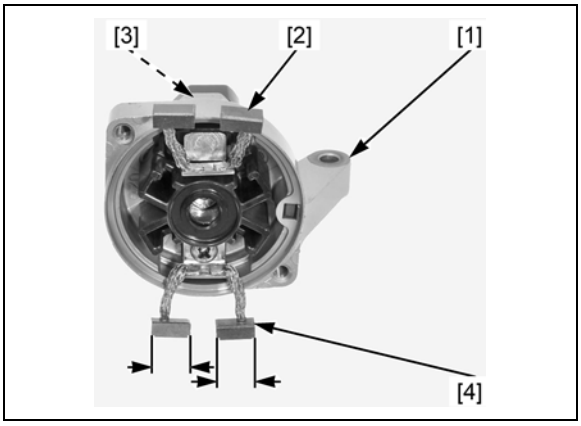
CUBIERTA TRASERA

Inspeccione las escobillas en cuanto a daños y mida el largo de la escobilla.

Límite de Servicio: 6,5 mm

Inspeccione en cuanto a continuidad o falta de continuidad en cada pieza de la cubierta trasera [1], según descrito abajo:

– Entre la escobilla positiva [2] y el borne del cable [3]: deberá haber continuidad.
– Entre el borne del cable y la cubierta trasera: no deberá haber continuidad.
– Entre la escobilla positiva y la cubierta trasera: no deberá haber continuidad.
– Entre la escobilla positiva y negativa [4]: no deberá haber continuidad.



INDUCIDO

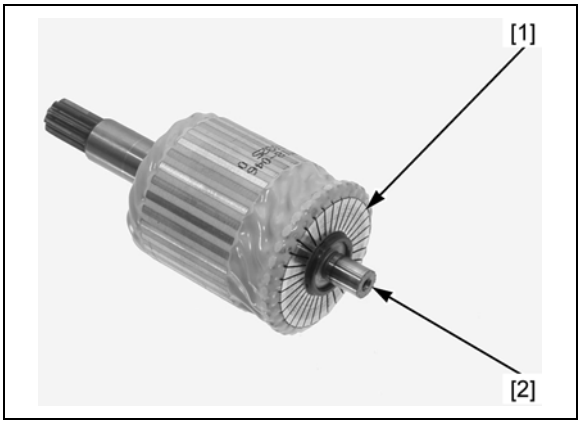
Limpie los detritos metálicos entre las barras conmutadoras [1].

Inspeccione las barras conmutadoras del inducido en cuanto a decoloración.

Inspeccione en cuanto a continuidad o falta de continuidad en cada pieza del inducido, según descrito abajo:

– Entre el par de barras conmutadoras: deberá haber continuidad.
– Entre cada barra conmutadora y el eje del inducido [2]: no deberá haber continuidad.

Sustituya el motor de arranque como un juego, si fuese necesario.



INTERRUPTOR DEL RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE

INSPECCIÓN

Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

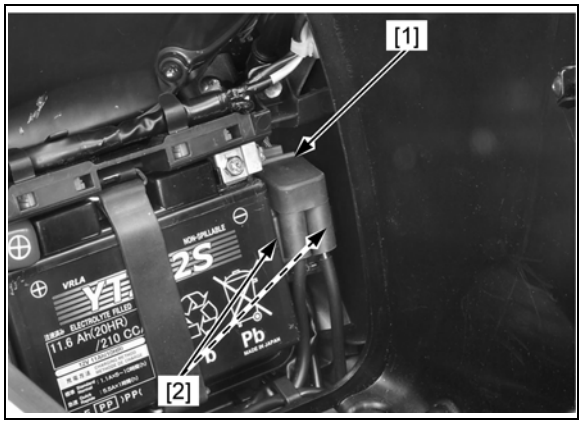
Coloque la transmisión en punto muerto.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Presione el interruptor del motor de arranque.

La bobina está normal si hubiera un estallido en el interruptor [1] del relé del motor de arranque.

Si no fuese oído el estallido del interruptor del relé del motor de arranque, libere la goma del interruptor/amortiguador del relé del motor de arranque de la lengüetas de la caja de la batería [2] e inspeccione el interruptor del relé del motor de arranque, siguiendo el procedimiento descrito abajo.

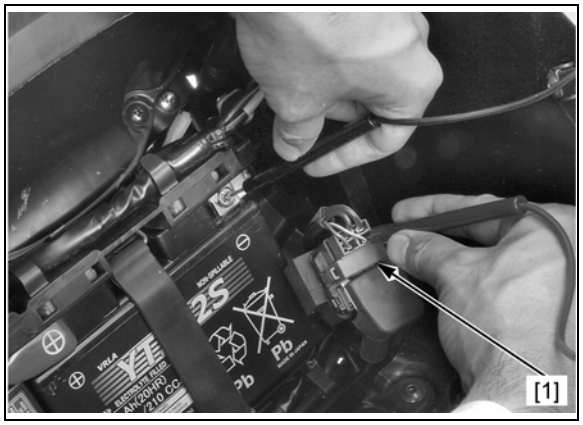


TENSIÓN DE ENTRADA DEL RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión entre el borne Amarillo/rojo (+) en el conector 4P (Rojo) del interruptor del relé del motor de arranque [1] y el tierra (–).

Si la tensión de la batería aparece solamente al presionarse el interruptor del motor de arranque con el interruptor de encendido conectado y e interruptor de parada del motor "", la tensión de entrada del relé del motor de arranque está normal.



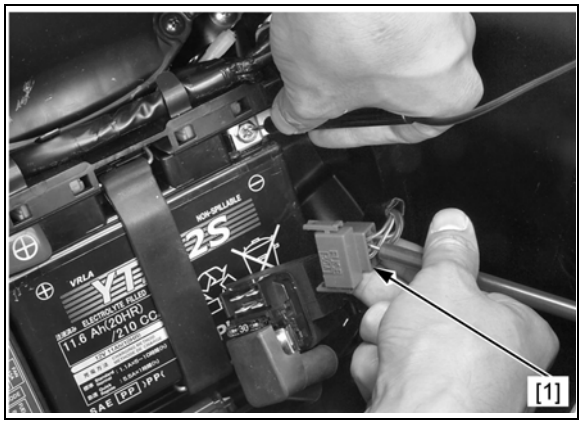
LÍNEA DE TIERRA (NC700X/XA/S/SA)

Desconecte el conector [1] 4P (Rojo) del interruptor del relé del motor de arranque.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el cable Verde/rojo del lado del cableado (línea de tierra) y el tierra.

Si hubiese continuidad cuando la transmisión esté en punto muerto o cuando el embrague esté desacoplado y el soporte lateral retraído, el circuito de tierra de la bobina del relé está normal.

(En punto muerto, hay una ligera resistencia a causa del diodo.)

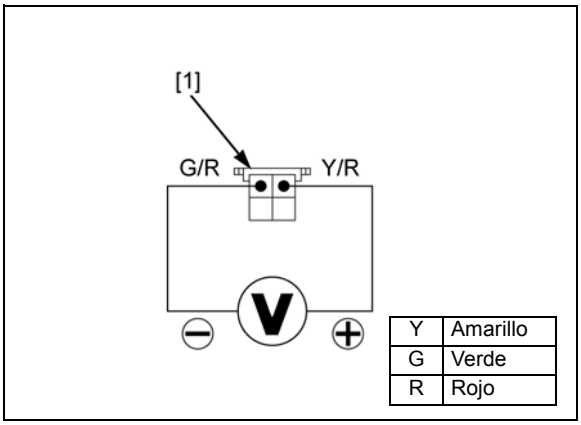


LÍNEA DE TIERRA (NC700XD/SD)

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión entre los bornes del cable Amarillo/rojo (+) y Verde/rojo (–) en el conector 4P (Rojo) del interruptor del relé del motor de arranque [1].

Si la tensión de la batería aparece solamente al presionarse el interruptor del motor de arranque con el interruptor de encendido conectado y e interruptor de parada del motor "", la línea de tierra del relé del motor de arranque está normal.

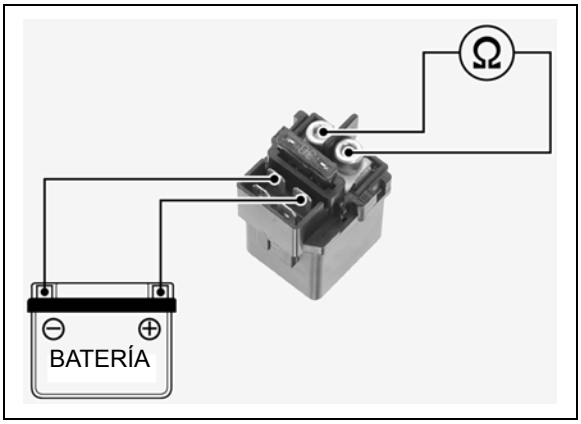


INSPECCIÓN DE OPERACIÓN

Remueva el interruptor del relé del motor de arranque (página 6-10).

Conecte una batería de 12V en el interruptor del relé del motor de arranque, según señalado.

Debe haber continuidad entre los bornes del cable cuando se conecta la batería, y no debe haber continuidad cuando la batería estuviese desconectada.



DESMONTAJE/MONTAJE

Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Libere el interruptor/goma del amortiguador del relé del motor de arranque, de las lengüetas de la caja de la batería [1].

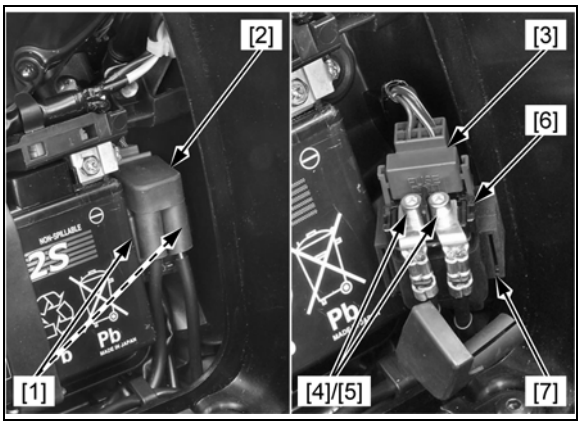
Libere la capa de goma [2].

Desconecte el conector [3] 4P (Rojo) del interruptor del relé del motor de arranque.

Quite los tornillos [4] y los cables [5].

Remueva el interruptor [6] del relé del motor de arranque del amortiguador de goma [7].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

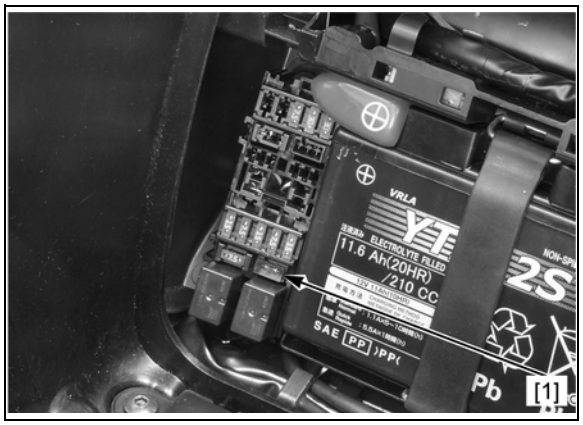


DIODO DE PUNTO MUERTO (NC700X/XA/S/SA)

INSPECCIÓN

Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

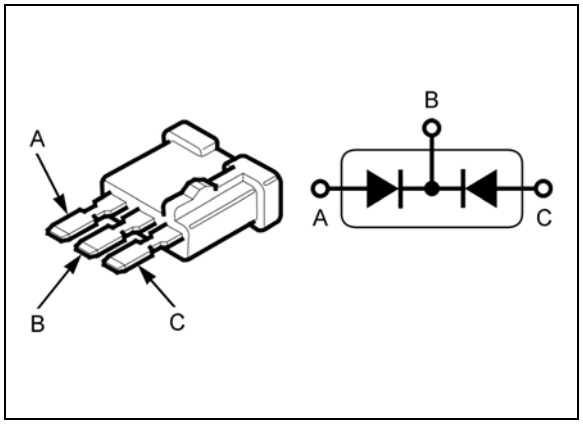
Abra la tapa de la caja de fusibles/relés y remueva el diodo de punto muerto [1]



Inspeccione en cuanto a continuidad entre los bornes del diodo de punto muerto.

Cuando hubiese continuidad, será notado un pequeño valor de resistencia.

Si hubiese continuidad, hacia la dirección señalada por la flecha, el diodo de punto muerto está normal.

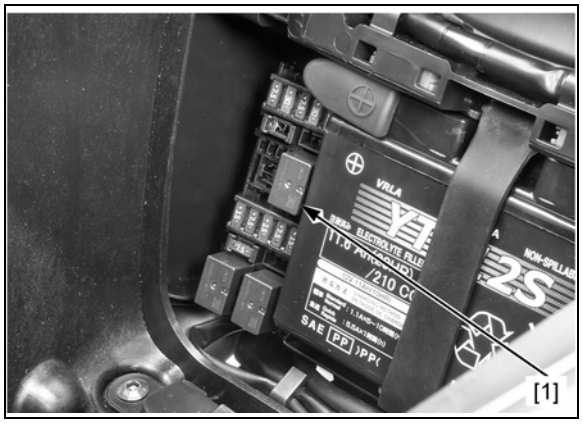


RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE (NC700XD/SD)

INSPECCIÓN

Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Abra la tapa de la caja de fusibles/relés y remueva START RELAY [1]

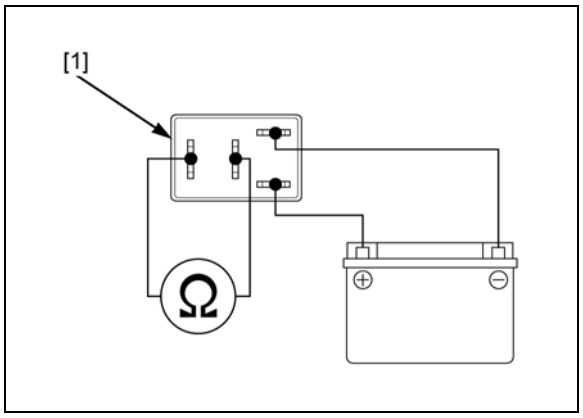


Conecte un ohmímetro en los bornes del conector START RELAY [1].

Conecte una batería de 12 V a los bornes del conector START RELAY, como se muestra en la figura.

Debe existir continuidad solamente cuando la batería de 12V esté conectada.

Si no hubiese continuidad solamente cuando la batería esté conectada, sustituya el START RELAY.



7. SISTEMA DE COMBUSTIBLE

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 7-2

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 7-3

SUSTITUCIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE 7-4

TANQUE DE COMBUSTIBLE 7-9

UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE .7-12

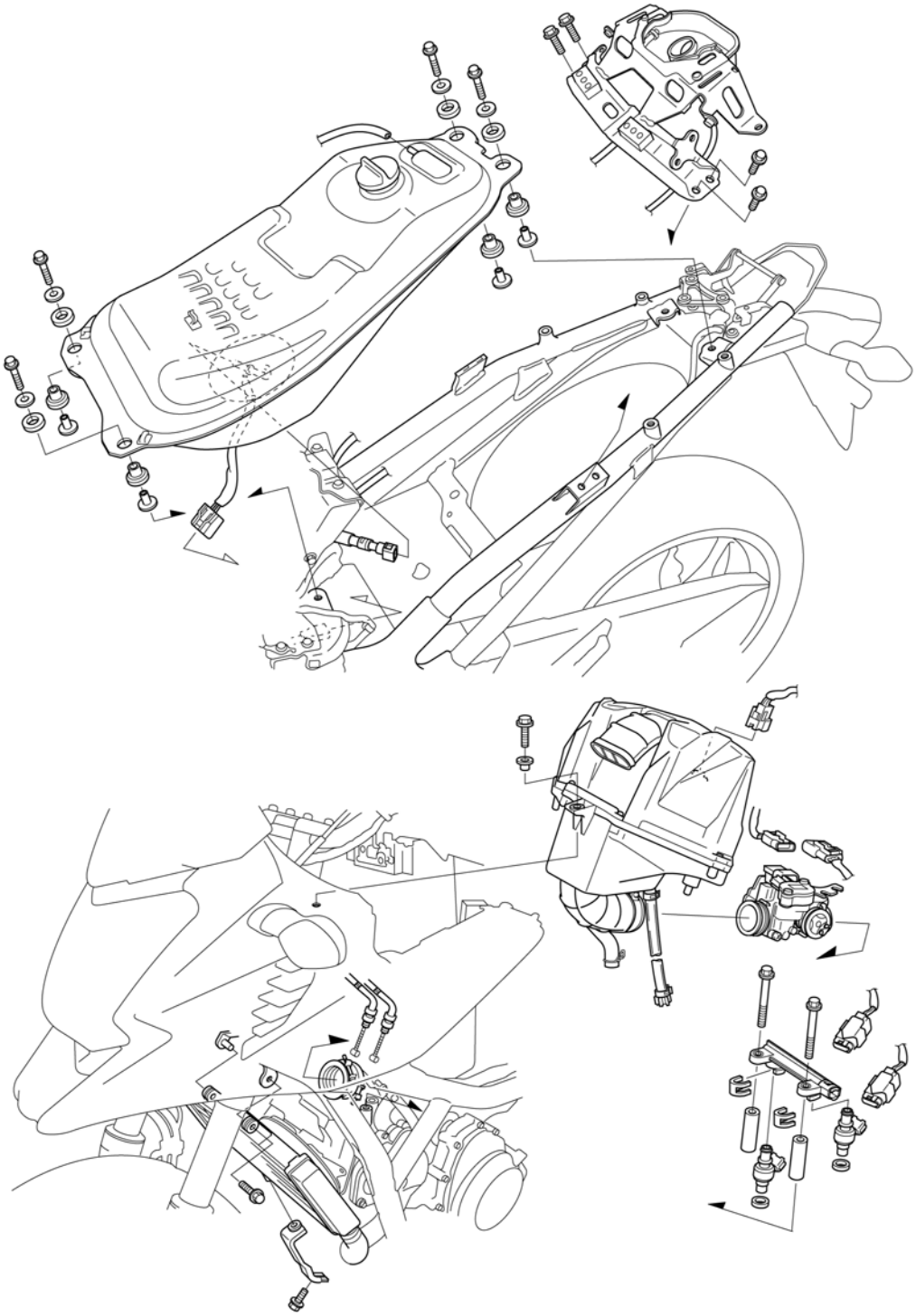
CAJA DEL FILTRO DE AIRE 7-16

CUERPO DEL ACELERADOR..... 7-17

INYECTOR 7-23

IACV 7-25

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Efectúe el servicio en un área bien ventilada. Fumar o permitir llamas o chispas en el área de trabajo o donde haya gasolina almacenada puede causar un incendio o una explosión.
- Antes de desconectar la manguera de alimentación de combustible, aligere la presión de combustible del sistema (página 7-4).
- Cables de mando torcidos o atascados pueden impedir un funcionamiento suave y podrían causar atascamientos en los cables, lo que ocasionaría la pérdida del control del vehículo.
- No accione la válvula de aceleración de la posición totalmente abierta a la totalmente cerrada después de retirar el cable del acelerador. Podría suceder la operación incorrecta de ralentí.
- Selle los orificios de admisión de la culata con cinta o un paño limpio para evitar que el polvo o cuerpos extraños penetren por este después de desmontar el cuerpo del acelerador o el tubo de distribución de combustible.
- No dañe el cuerpo del acelerador. Podría suceder la operación incorrecta de la válvula de aceleración.
- Evite que suciedad y cuerpos extraños penetren en las cavidades y entradas de aire después de desmontar el cuerpo del acelerador. Límpielas usando aire comprimido, si es necesario.
- No afloje o apriete el tornillo y la tuerca pintados con tinta blanca del cuerpo del acelerador. Aflojarlos o apretarlos podrá causar fallas en el funcionamiento de la válvula de aceleración y en el control del ralentí.
- Las piezas del cuerpo del acelerador que no han sido mostradas en este manual, no se deben desmontar.
- Para la inspección del sensor de nivel de combustible, consulte la página 22-23.
- Los códigos de color a continuación se utilizan a lo largo de esta sección.

G = Verde P = Rosa R = Rojo W = Blanco Y = Amarillo

ESPECIFICACIONES

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Número de identificación del cuerpo del acelerador	GQ3UA
Ralentí	1.200 ± 100 min^{-1} (rpm)
Juego libre de la empuñadura del acelerador	2 – 6 mm
Presión de combustible en ralentí	343 kPa (3,5 kgf/cm², 50 psi)
Flujo de la bomba de combustible (a 12 V)	mínimo de 230 cm³/10 segundos

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tuerca de montaje de la bomba de combustible	6	6	12 (1,2)	En cuanto a secuencia de aprieto (página 7-15).
Tornillo de la abrazadera de la manguera de conexión del filtro de aire	1	4	1,5 (0,2)	
Tornillo de la abrazadera del aislador	2	5	–	Consulte la página 7-17

SUSTITUCIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE

ALIVIO DE LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE

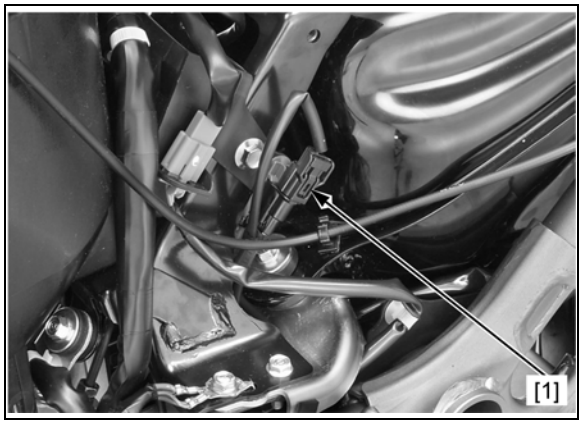
Antes de desconectar la manguera de combustible, alivie la presión del sistema, como se describe a seguir.

1. Desconecte el interruptor de encendido.
2. Quite los siguientes componentes:

– Deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14)
– Cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-15)

3. Desenchufe el conector 1P (Negro) de la bomba de combustible [1].

   Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".
4. Encienda el motor y manténgalo funcionando en ralentí hasta que pare.
5. Desconecte el interruptor de encendido.
6. Desconecte el cable negativo (–) de la batería (página 21-6).



REMOCIÓN DEL ACOPLE DE CONEXIÓN RÁPIDA

NOTA:

No doble o tuerza la manguera de combustible.

LADO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

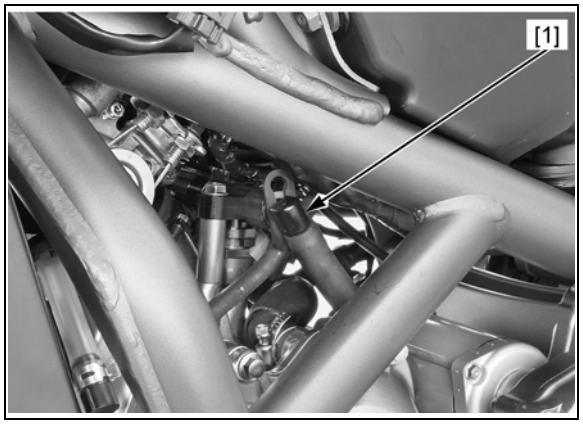
Remítase a remoción del tanque de combustible (página 7-9).

LADO DEL INYECTOR

1. Alivie la presión de combustible (página 7-4).

Inspeccione la conexión rápida de combustible [1] en cuanto a suciedad, y la limpie, si fuese necesario.

Coloque un trapo de limpieza sobre la conexión rápida.

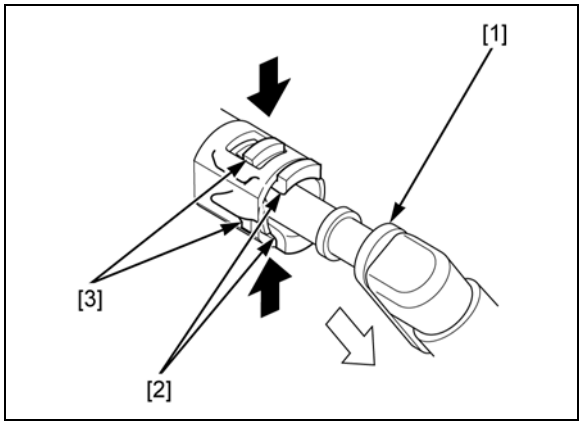


2. Tire y libere las lengüetas de la goma de conexión [1] del retenedor.
3. Comprima las lengüetas del retén [2] con la mano para liberarlas de las garras de traba [3].

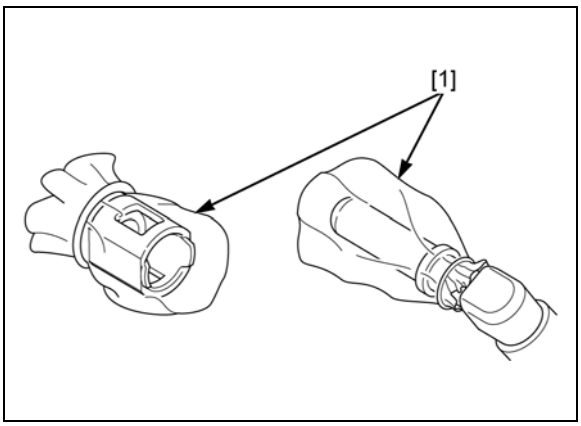
Tire la manguera de alimentación de combustible y remueva el retén.

NOTA:

- Seque el combustible restante de la manguera, utilizando una toalla.
- Tenga cuidado para no dañar la manguera o los otros componentes.
- No utilice herramientas.
- Si el conector no se mueve, mantenga las lengüetas de retención presionadas y empuje y tire alternadamente el conector hasta que pueda soltarse fácilmente.



4. Para evitar daños y penetración de materiales extraños, selle el conector suelto y el extremo del tubo con bolsas plásticas [1].



MONTAJE DEL ACOPLE DE CONEXIÓN RÁPIDA

LADO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

Remítase a instalación del tanque de combustible (página 7-9).

LADO DEL INYECTOR

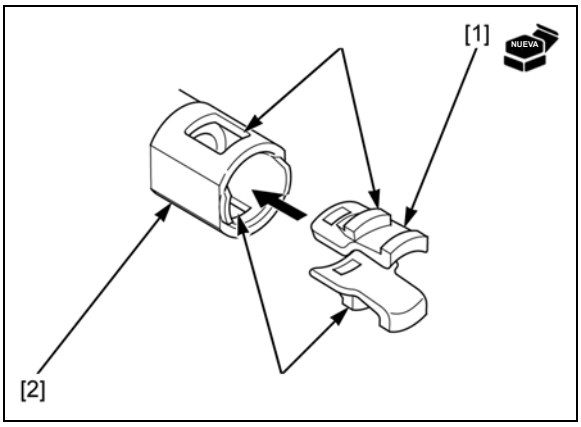
NOTA:

- Reemplace el retén y la goma de conexión del acople de conexión rápida siempre que desconecte la manguera de combustible.
- Sustituya el retenedor y la goma de conexión por otro del mismo fabricante.
- No doble o tuerza la manguera de combustible.

1. Inserte un nuevo retenedor [1] en la conexión [2].

NOTA:

- Alinee las nuevas lengüetas de traba del retenedor con las ranuras del conector.



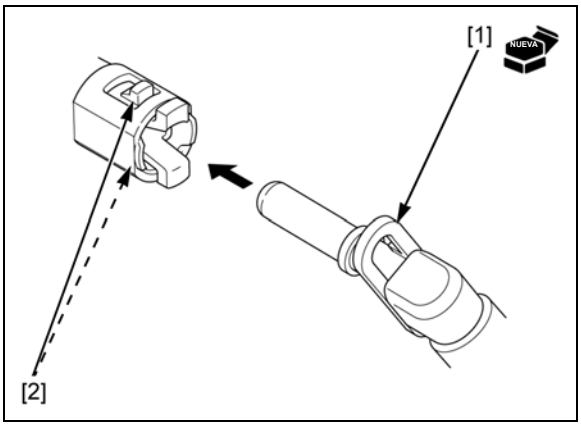
2. Ajuste una nueva junta de goma [1], según señalado.

   Enseguida, presione la manguera de alimentación de combustible en una conexión rápida hasta que sea oído un estallido en ambas trabas de la garra [2] del retén.

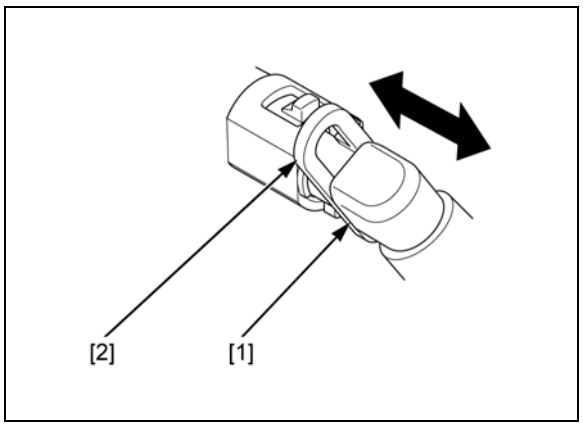
NOTA:

- Alinee las lengüetas del retén con las ranuras de la junta de goma.

  Si hay dificultad durante el acople, aplique una pequeña cantidad de aceite para motor en la conexión del inyector.



3. Asegúrese de que la conexión esté firme y que las lengüetas de traba estén firmemente encajadas en su lugar; inspeccione visualmente y también tirando la mensura de alimentación de combustible [1].
4. Asegúrese de que la conexión de goma [2] esté en su posición correcta (entre las lengüetas del retén).
5. Aumente la presión de combustible e inspeccione si no hay fugas en el sistema de suministro de combustible (página 7-7).



NORMALIZACIÓN DE LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE

1. Conecte el conector 1P (Negro) de la bomba de combustible [1].

   Conecte el cable negativo (–) de la batería (página 21-6).
2. Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

NOTA:

• No encienda el motor.
La bomba de combustible va a funcionar por cerca de 2 segundos, y la presión de combustible va aumentar.

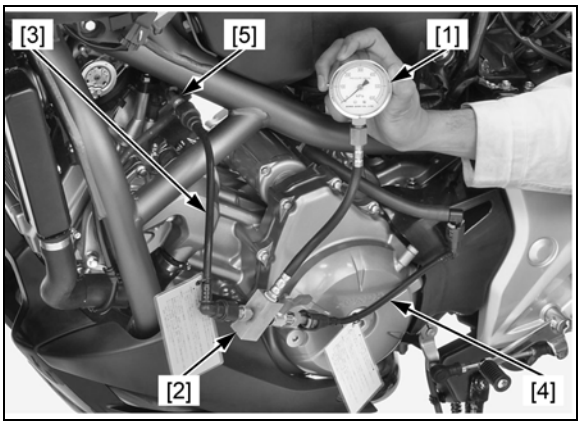
3. Repita 2 ó 3 veces y asegúrese de que no haya fugas en el sistema de suministro de combustible.
4. Desconecte el interruptor de encendido.

   Instale los siguientes componentes:

– Deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14)
– Cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-15)



INSPECCIÓN DE LA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE



Libere la presión de combustible y desconecte la conexión rápida del inyector (página 7-4).

Sujete el manómetro de combustible, accesorios y el múltiple.

HERRAMIENTAS:

Manómetro de combustible, 0 – 100 psi [1] 07406-0040004

Manómetro del múltiple de admisión [2] 07ZAJ-S5A0111

Accesorio de la manguera, 9 mm/9 mm [3] 07ZAJ-S5A0120

Accesorio de la manguera, 8 mm/9 mm [4] 07ZAJ-S7C0100

Accesorio de conexión, 8 mm/9 mm [5] 07ZAJ-S7C0200

Conecte provisionalmente el cable negativo (–) de la batería y el conector 1P (Negro) de la bomba de combustible.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Arranque el motor y lo deje en ralentí.

Haga la lectura de la presión de combustible.

ESTÁNDAR: 343 kPa (3,5 kgf/cm², 50 psi)

Si la presión de combustible es mayor que la especificada, substituya el conjunto de la bomba de combustible.

Si la presión de combustible es menor que la especificada, inspeccione los siguientes ítems:

– Fuga en la línea de combustible
– Manguera de alimentación de combustible o manguera de respiradero del tanque de combustible doblada u obstruida
– Unidad de la bomba de combustible (página 7-12)
– Filtro de combustible obstruido (página 7-13)

Después de la inspección, alivie la presión de combustible (página 7-4).

Remueva el manómetro de combustible, accesorio y múltiple del inyector.

Conecte el acople de conexión rápida (página 7-4).

INSPECCIÓN DEL FLUJO DE COMBUSTIBLE

Libere la presión de combustible y desconecte la conexión rápida del inyector (página 7-4).

Ponga el extremo de la manguera [1] en un recipiente apropiado para gasolina.

Conecte provisionalmente el cable negativo (–) de la batería y el conector 1P (Negro) de la bomba de combustible.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida el volumen de flujo de combustible.

Limpie toda la gasolina que haya sido derramada.

NOTA:

- La bomba de combustible funciona por 2 segundos. Repita 5 veces para alcanzar el tiempo total de medición.
- Retorne el combustible al tanque de combustible cuando el primero combustible empezar a fluir.

Flujo de combustible:

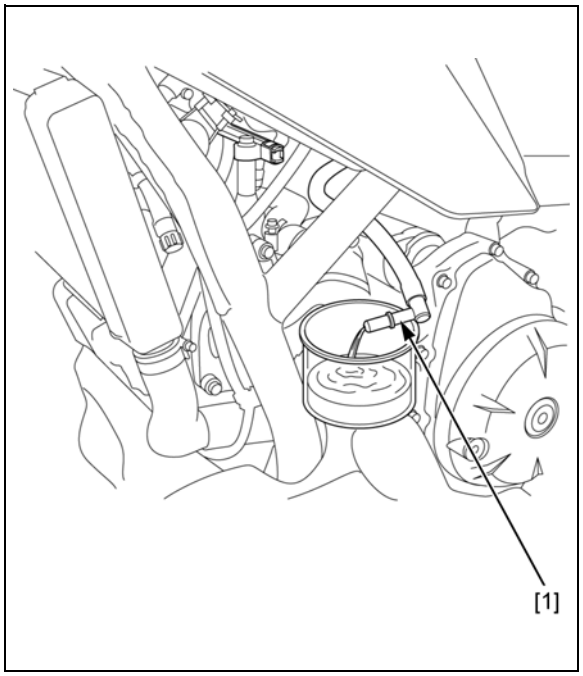
Mínimo de 230 cm³ /10 segundos a 12 V

Si el flujo de combustible es menor que lo especificado, inspeccione los siguientes ítems:

– Unidad de la bomba de combustible (página 7-12)

– Filtro de combustible obstruido (página 7-13)

Conecte el acople de conexión rápida (página 7-4).



TANQUE DE COMBUSTIBLE

DESMONTAJE/MONTAJE

Alivie la presión de combustible (página 7-4).

Remueva los tornillos [1], la tapa de combustible [2] y la bandeja de la tapa de combustible [3].

Libere los siguientes componentes:

– Manguera de drenaje del tanque de combustible A [4]
– Manguera de respiradero del tanque de combustible [5]
– Cable de traba del asiento [6]

Remueva los tornillos de montaje del tanque de combustible [7], las arandelas [8], gomas de montaje superiores [9], gomas de montaje inferiores [10] y separadores [11].

Levante el extremo trasero del tanque de combustible y desconecte, las piezas descritas a continuación:

– Conector 3P (Negro) de la unidad de la bomba de combustible [12]
– Acople de conexión rápida (página 7-5)

NOTA:

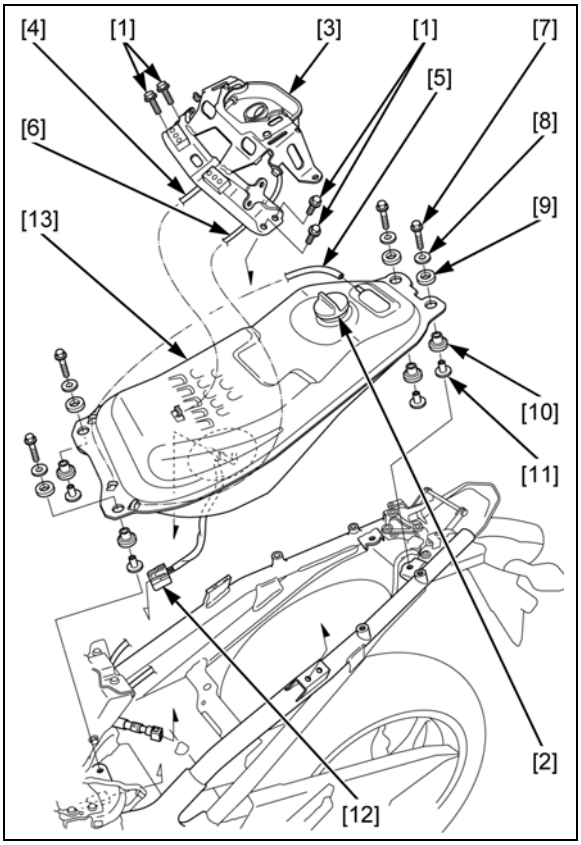
No doble o tuerza la manguera de combustible.

Remueva el tanque de combustible [13].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Conecte el acople de conexión rápida (página 7-5).
- Encamine la manguera y el cable adecuadamente (página 1-29).



REMOCIÓN DEL ACOPLE DE CONEXIÓN RÁPIDA DEL LADO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

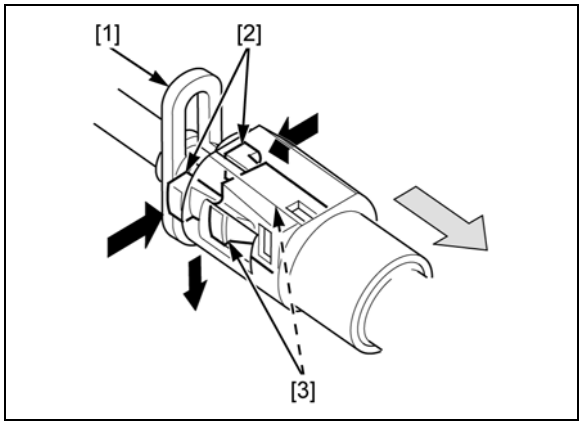
1. Alivie la presión de combustible (página 7-4).
2. Inspeccione la conexión rápida de combustible [1] en cuanto a suciedad, y la limpie, si fuese necesario.

   Coloque un trapo de limpieza sobre la conexión rápida.



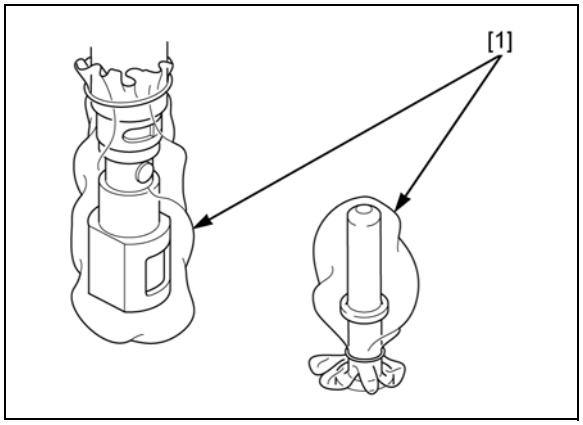
3. Tire y libere la goma de conexión [1] del retenedor.
4. Sujete el conector con una mano y apriete las lengüetas de retención [2] con la otra mano para soltarlas de los encajes de traba [3].

   Tire el conector y remueva el retenedor.



NOTA:
- Seque el combustible restante de la manguera, utilizando una toalla.
- Tenga cuidado para no dañar la manguera o los otros componentes.
- No utilice herramientas.
- Si el conector no se mueve, mantenga las lengüetas de retención presionadas y empuje y tire alternadamente el conector hasta que pueda soltarse fácilmente.

5. Para evitar daños y penetración de materiales extraños, selle el conector suelto y el extremo del tubo con bolsas plásticas [1].

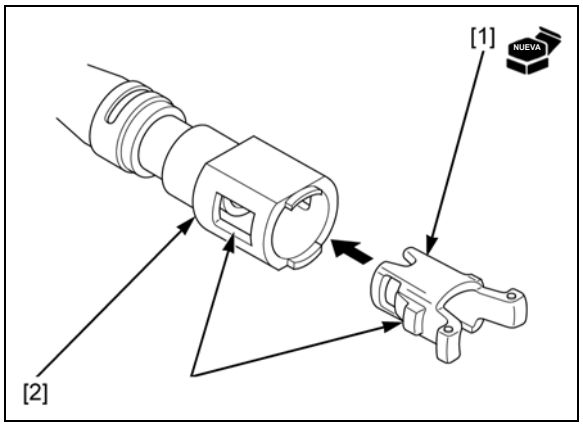


INSTALACIÓN DEL ACOPLE DE CONEXIÓN RÁPIDA DEL LADO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

NOTA:
- Reemplace el retén y la goma de conexión del acople de conexión rápida siempre que desconecte la manguera de combustible.
- Sustituya el retenedor y la goma de conexión por otro del mismo fabricante.
- No doble o tuerza la manguera de combustible.

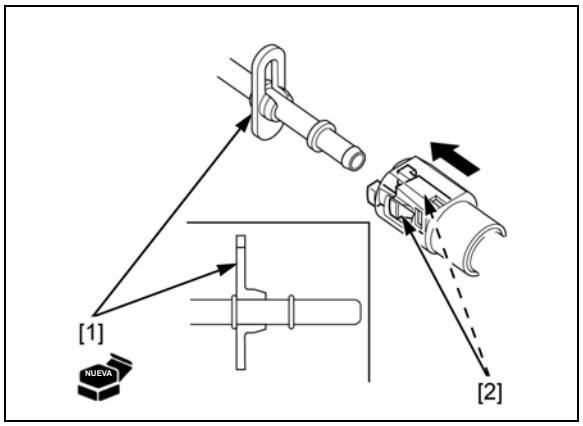
1. Inserte un nuevo retenedor [1] en la conexión [2].

NOTA:
- Alinee las nuevas lengüetas de traba del retenedor con las ranuras del conector.



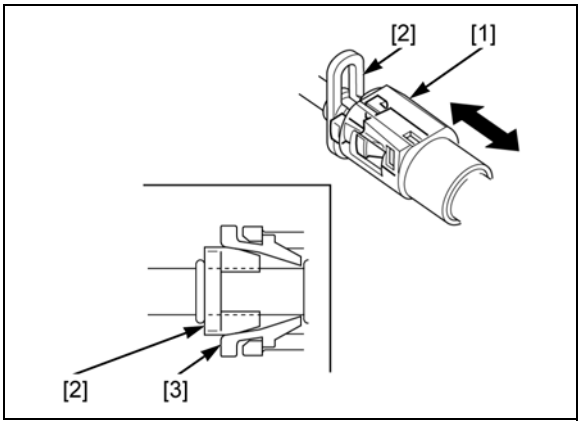
2. Ajuste una nueva junta de goma [1], según señalado.

   Enseguida, presione la conexión rápida en el tubo hasta que las lengüetas de traba [2] del retenedor sean trabadas con un estallido.



NOTA:
- Alinee la conexión rápida con el tubo.
- Si hay dificultad durante el acople, aplique una pequeña cantidad de aceite para motor en el extremo del tubo.

3. Asegúrese de que la conexión esté firme y que las lengüetas de traba estén firmemente encajadas en su lugar; inspeccione visualmente y también tirando del conector [1].
4. Asegúrese de que la conexión de goma [2] esté en su posición correcta (entre las lengüetas del retén [3]).
5. Aumente la presión de combustible e inspeccione si no hay fugas en el sistema de suministro de combustible (página 7-6).



UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

INSPECCIÓN

Conecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "", y confirme si la bomba de combustible es accionada por 2 segundos.

Si la bomba de combustible no funciona, ejecute la siguiente inspección:

Desconecte el interruptor de encendido.

Levante y apoye el tanque de combustible (página 7-9).

NOTA:
No desconecte conexión rápida.

Desenchufe el conector 3P (Negro) de la unidad de la bomba de combustible [1].



Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión en los bornes del conector 3P (Negro) de la unidad de la bomba de combustible [1] (lado del cable).

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/rojo (-)

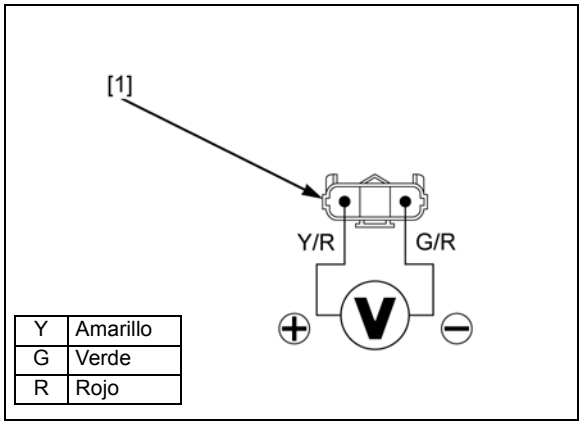
ESTÁNDAR: Tensión de la batería

Debe haber una tensión estándar para algunos segundos.

Si indica la tensión estándar, reemplace la unidad de la bomba de combustible.

Si no indica la tensión estándar, inspeccione los siguientes ítems:

- Mal contacto o contacto flojo en el conector 1P (Negro) de la bomba de combustible
- Fusible principal 30 A
- Fusible secundario 15 A (FI)
- Fusible secundario 7,5 A (ENG STOP)
- Interruptor de encendido
- Interruptor de parada del motor
- Relé de corte de combustible (página 4-70)
- Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo o Verde/rojo
- ECM/PCM (página 4-74)



Y	Amarillo
G	Verde
R	Rojo

DESMONTAJE

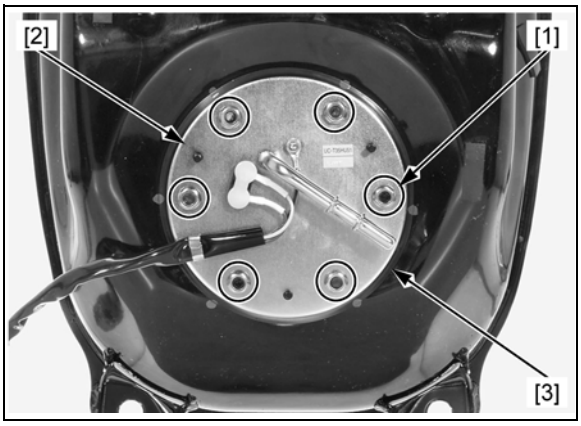
Quite el tanque de combustible (página 7-9).

Limpie alrededor de la bomba de combustible.

Afloje las tuercas de montaje de la bomba de combustible [1] en secuencia cruzada en 2 ó 3 etapas, y remueva las tuercas.

Remueva la unidad de la bomba de combustible [2] y la junta [3].

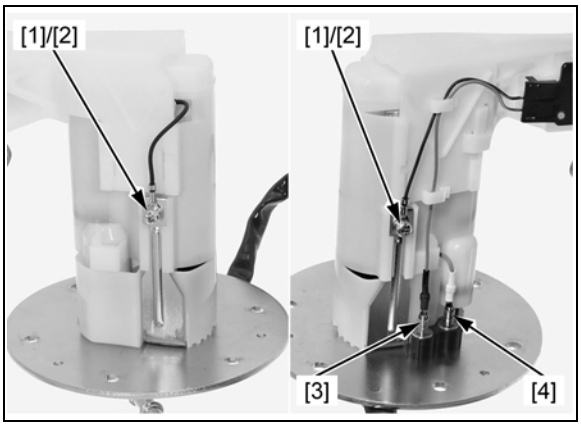
NOTA:
Sea cuidado para no dañar el brazo del flotador del sensor de nivel de combustible.



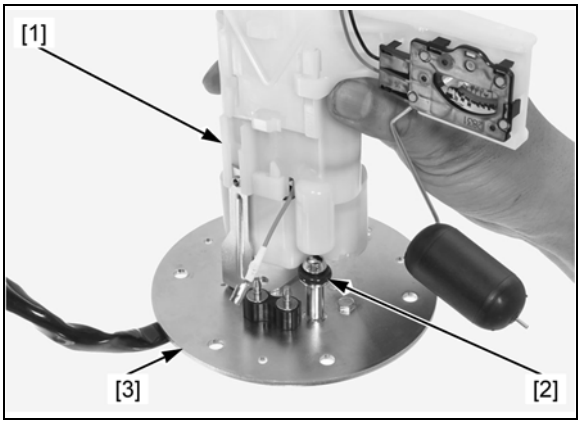
DESMONTAJE/INSPECCIÓN

Remueva los tornillos [1] y los bornes del cable Negro [2].

Desconecte el conector del cable Rosa [3] y el conector del cable Azul [4].

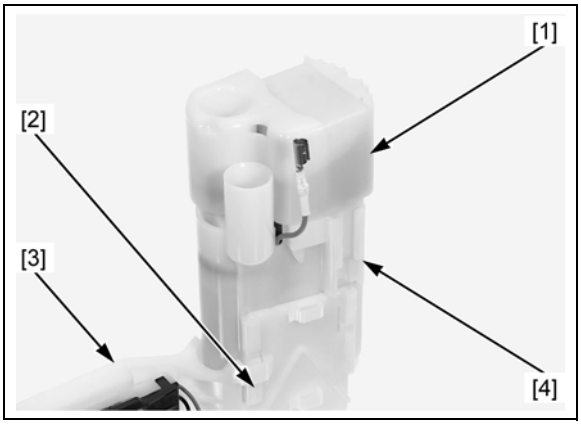


Remueva el conjunto de la unidad de la bomba de combustible [1] y el anillo tórico [2] del soporte de la bomba de combustible [3].



Quite la cámara [1].

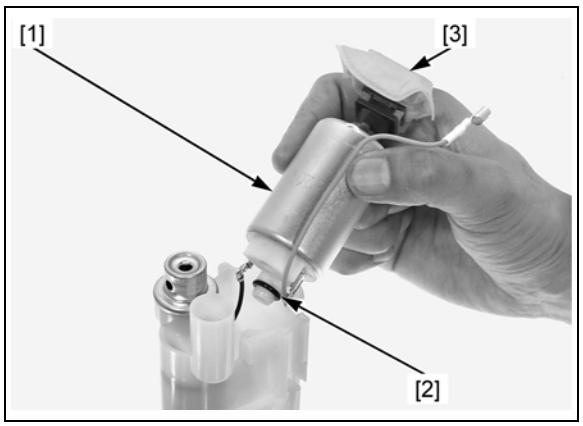
Libere la lengüeta [2] y remueva el conjunto del sensor de nivel de combustible [3], del filtro de combustible [4].



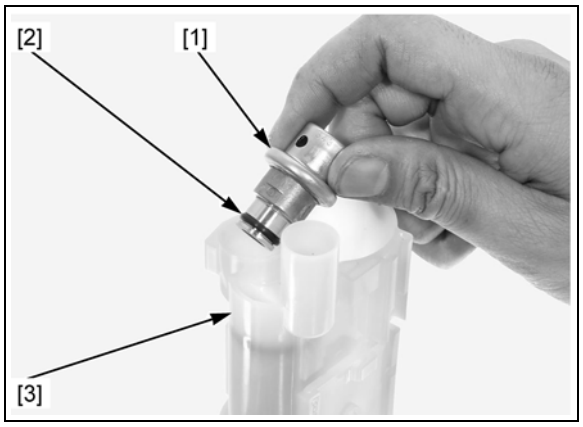
Quite la bomba de combustible [1] y el anillo tórico [2].

Inspeccione visualmente el filtro de la bomba de combustible [3] en cuanto a suciedad, cuerpos extraños u obstrucción.

Sustituya la unidad de la bomba de combustible como un conjunto, si fuese necesario.



Remueva el regulador de presión [1] y el anillo tórico [2] del filtro de combustible [3].

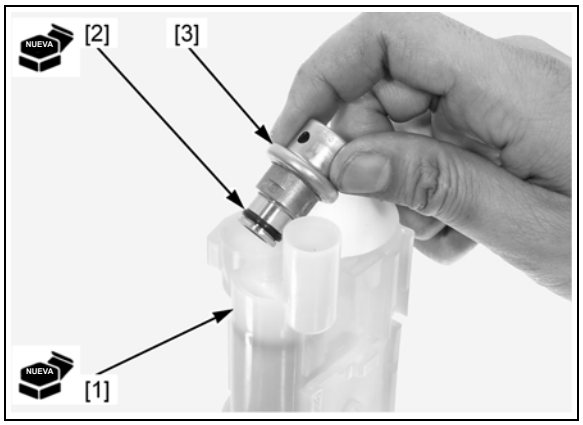


ARMADO

Sustituya el filtro de combustible [1] por un nuevo.

Instale un nuevo anillo tórico [2] en el regulador de presión [3].

Instale el regulador de presión.

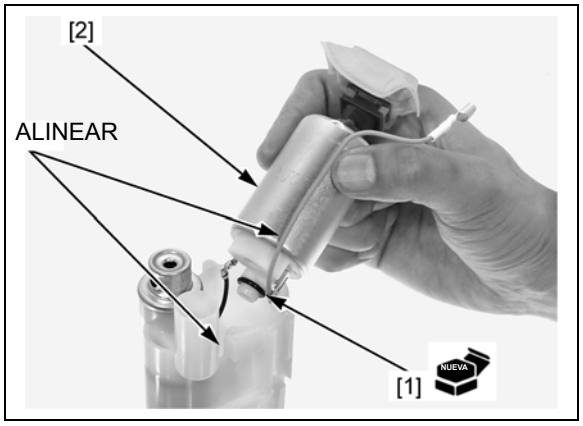


Instale un nuevo anillo tórico [1] en la bomba de combustible [2].

Instale la bomba de combustible.

NOTA:

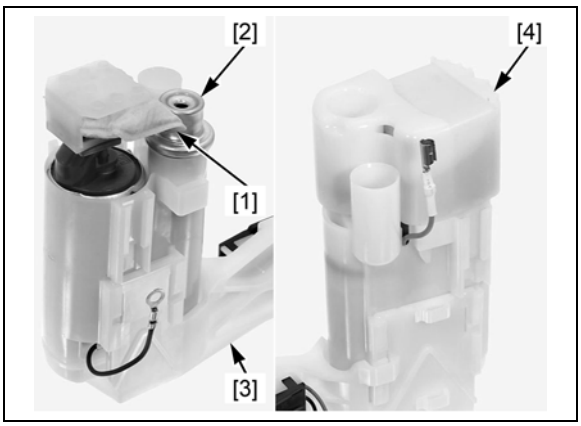
Alinee el cable Azul con la ranura del filtro de combustible.



Inserte el borde del filtro de la bomba de combustible [1] entre la bomba de combustible y el regulador de presión [2].

Instale el conjunto del sensor de nivel de combustible [3].

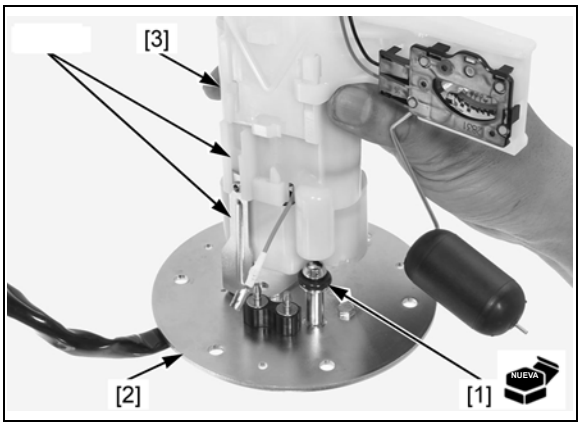
Instale la cámara [4].



Instale un nuevo anillo tórico [1] en el soporte de la la bomba de combustible [2].

Instale el conjunto de la unidad de la bomba de combustible [3] en el soporte de la bomba de combustible.

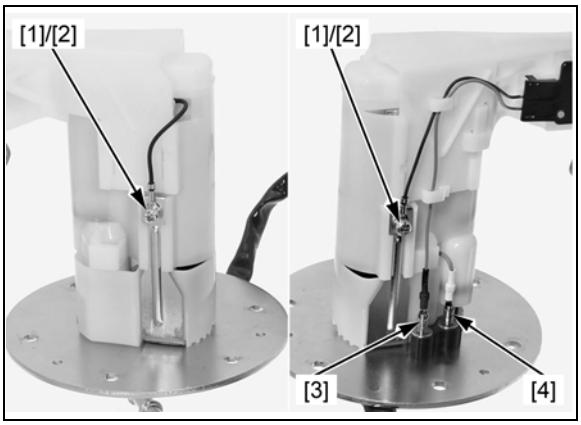
NOTA:
Alinee el soporte de la bomba con las ranuras del conjunto de la bomba de combustible.



Instale los tornillos [1] y los bornes del cable Negro [2].

Apriete los tornillos firmemente.

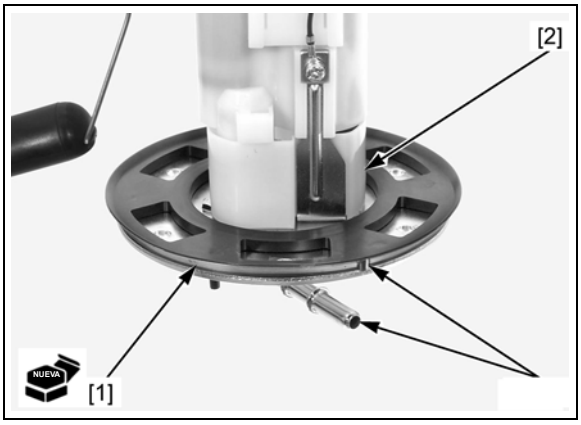
Conecte el conector del cable Rosa [3] y el conector del cable Azul [4].



MONTAJE

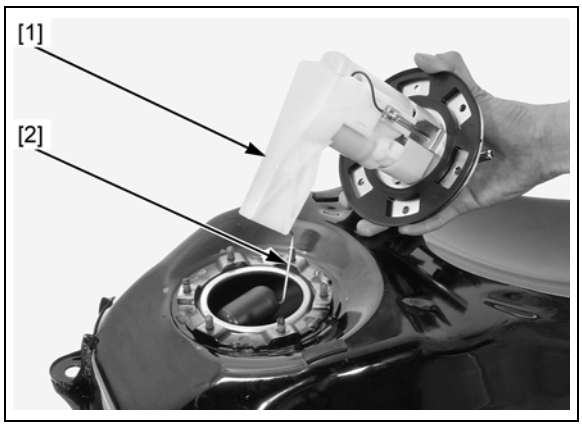
Instale una nueva junta [1] en la unidad de la bomba de combustible [2].

NOTA:
- Siempre reemplace la junta por una nueva.
- Tenga cuidado para que no haya penetración de suciedad entre la bomba de combustible y su junta.
- Alinee la lengüeta de la junta con el tubo de combustible.



Instale la unidad de la bomba de combustible [1] en el tanque de combustible.

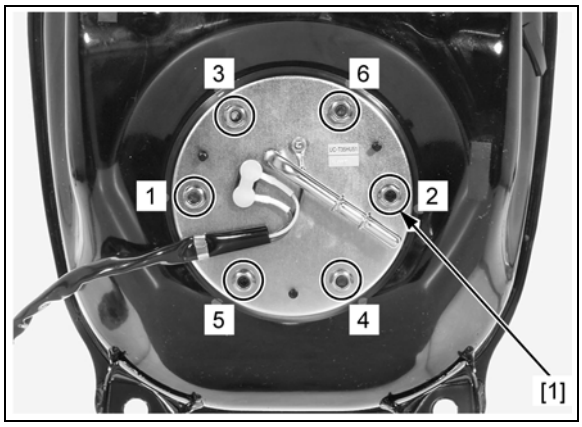
NOTA:
Sea cuidado para no dañar el brazo del flotador del sensor de nivel de combustible [2].



Instale y apriete las tuercas de montaje de la bomba de combustible [1] de acuerdo con el par de apriete especificado, según la secuencia señalada.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale el tanque de combustible (página 7-9).



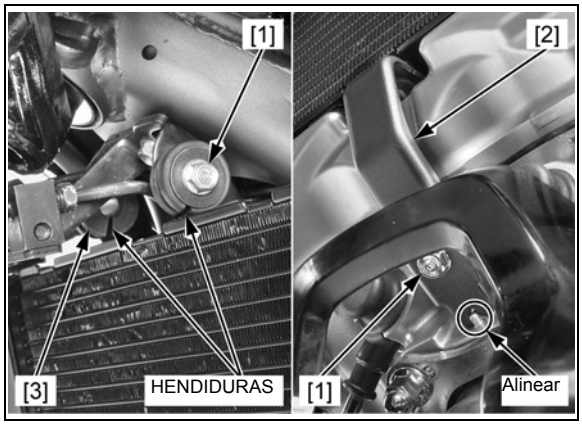
CAJA DEL FILTRO DE AIRE

DESMONTAJE/MONTAJE

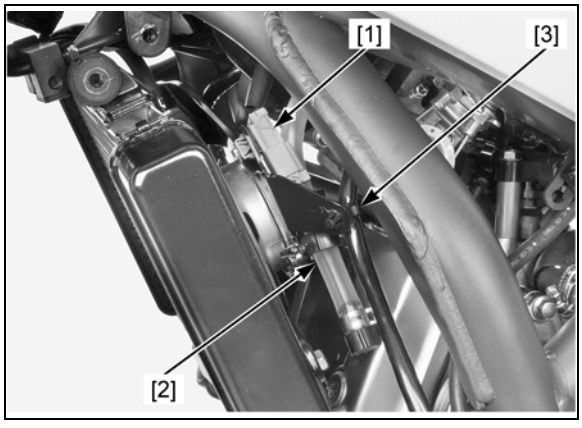
Quite el filtro de aire (página 3-7).

Quite los tornillos [1] y el soporte inferior del radiador [2].

Libere el resalte del radiador de la goma de montaje del radiador [3].



Libere el conector 3P (Gris) del motor del ventilador, manguera de drenaje de la caja del filtro de aire [2] y el cable de la bujía de encendido [3] del radiador.



Baje el radiador y desconecte la manguera de respiradero de la carcasa del motor [1].

NOTA:
Tenga cuidado para no dañar las aletas del radiador.



Afloje el tornillo [1] de la abrazadera de la manguera de conexión del filtro de aire.

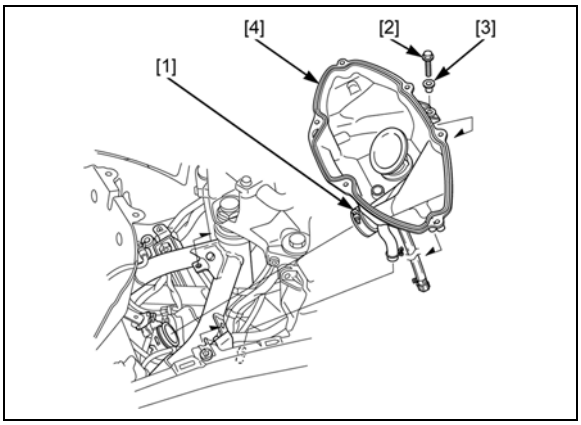
Quite los tornillos [2] y el separador [3].

Desconecte la manguera de conexión y remueva la caja del filtro de aire [4]

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Encamine el cableado y las mangueras adecuadamente (página 1-29).
- Asegúrese de que las hendiduras de goma de montaje del radiador estén vueltas hacia abajo.
- Alinee la hendidura del soporte inferior del radiador con la lengüeta de la culata.

PAR DE APRIETE:
Tornillo de la abrazadera de la manguera de conexión del filtro de aire:
1,5 N.m (0,2 kgf.m)

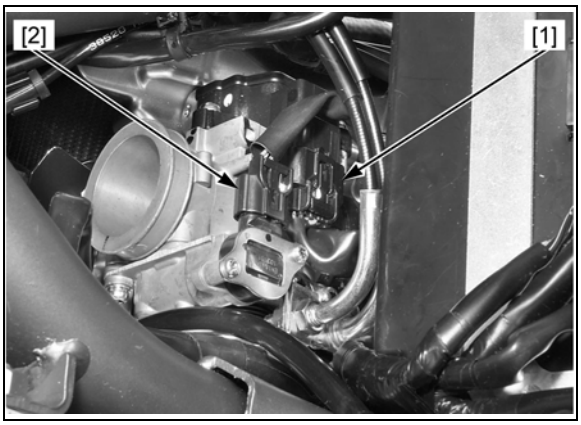


CUERPO DEL ACELERADOR

DESMONTAJE

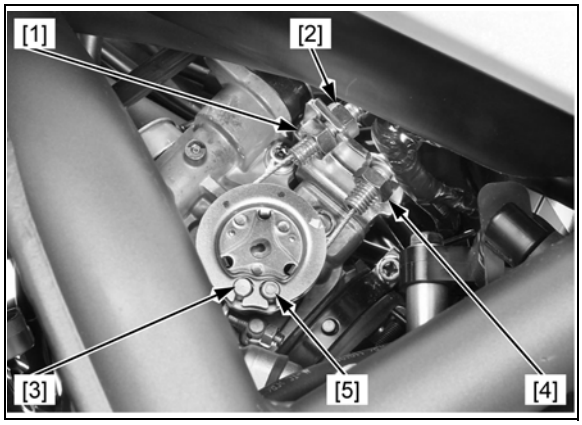
Quite el alojamiento del filtro de aire (página 7-16).

Desconecte el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor [1] y el conector 4P (Negro) de IACV [2].

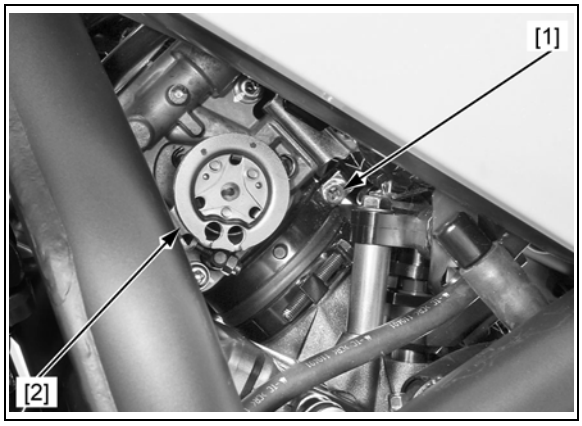


Afloje la contratuerca del ajustador del cable A del acelerador [1] y la tuerca de ajuste [2], enseguida desconecte el cable A [3] del acelerador del tambor del acelerador y soporte del cable.

Afloje la contratuerca [4] del cable B del acelerador y enseguida desconecte el cable B [5] del acelerador del tambor del acelerador y el soporte del cable.



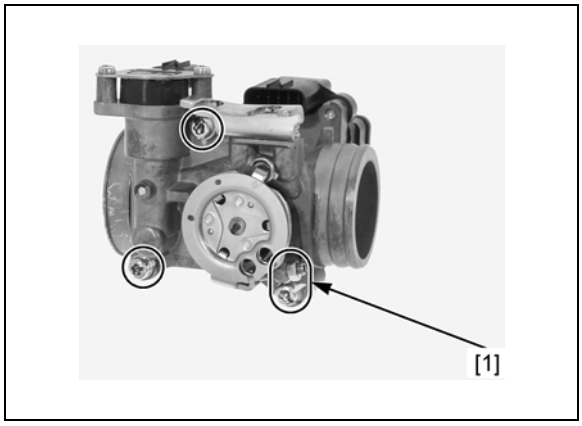
Afloje el tornillo de la cinta del aislador [1] y remueva el conjunto del cuerpo del acelerador [2].



DESARMADO

NOTA

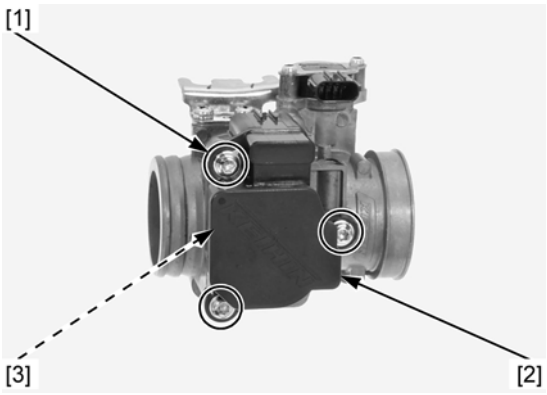
- *No remueva la unidad del sensor, a menos que sea reemplazada.*
- *El cuerpo del acelerador/unidad del sensor es preajustado en la fábrica. No lo desarme de modo diferente al indicado en este manual.*
- *No accione la válvula de aceleración de la posición totalmente abierta a la totalmente cerrada después de retirar el cable del acelerador. Podría suceder la operación incorrecta de ralentí.*
- *No dañe el cuerpo del acelerador. Podría suceder la operación incorrecta de la válvula de aceleración.*
- *No afloje o apriete el tornillo [1] y la tuerca pintados con tinta blanca del cuerpo del acelerador. Aflojarlo o apretarlo podrá causar fallas en el funcionamiento de la válvula de aceleración y en el control del ralentí.*
- *Siempre limpie alrededor del cuerpo del acelerador antes de remover cada sensor, para evitar la penetración de suciedad y materiales extraños en los pasajes de aire.*



NOTA:

Para remoción de la IACV (página 7-25)

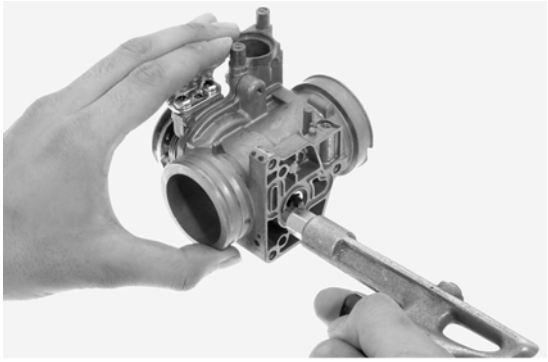
Remueva los tornillos Torx de la unidad del sensor [1], la unidad del sensor [2] y el anillo tórico [3].



Limpie el pasaje de aire del cuerpo del acelerador, utilizando aire comprimido.

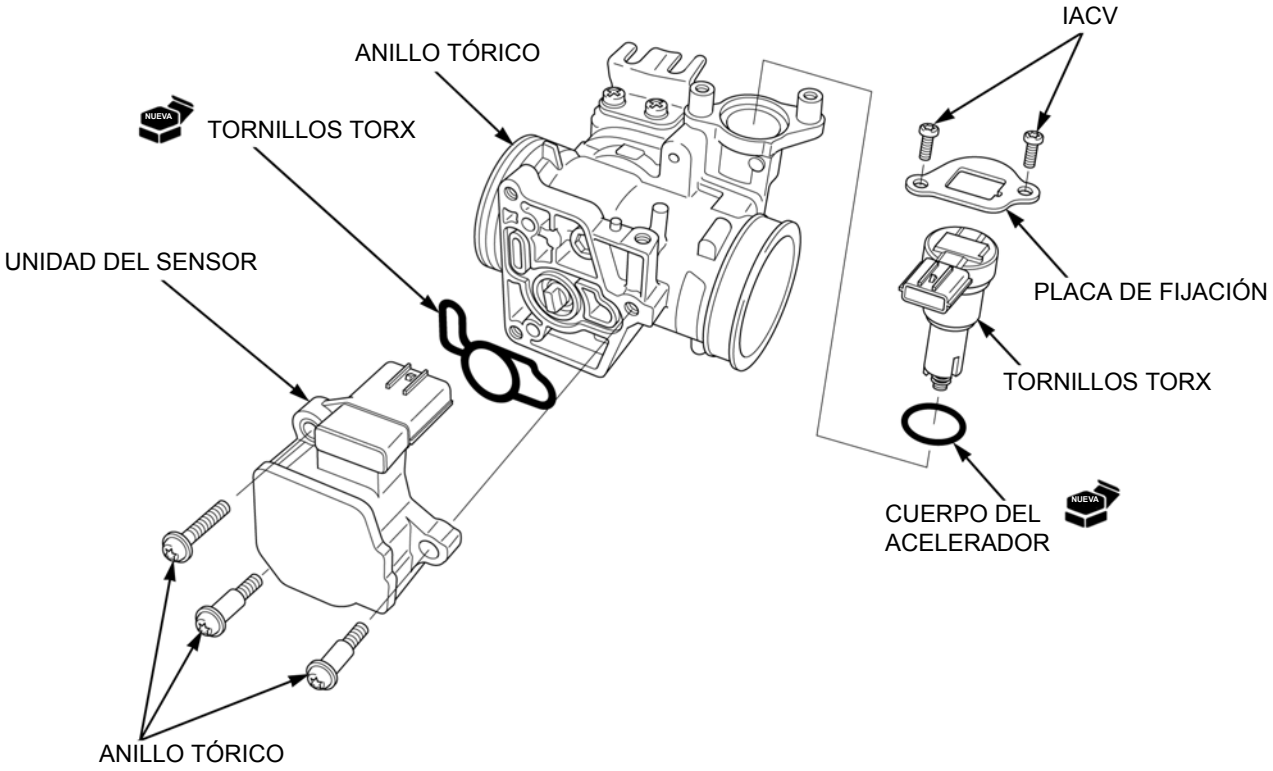
Utilizar un pedazo de alambre para limpiar los pasajes de aire y el orificio de los sensores podrá dañar el cuerpo del acelerador.

Inspeccione el pasaje de aire en cuanto a atascamiento.



ARMADO

NOTA:
Para instalación de la IACV (página 7-25)

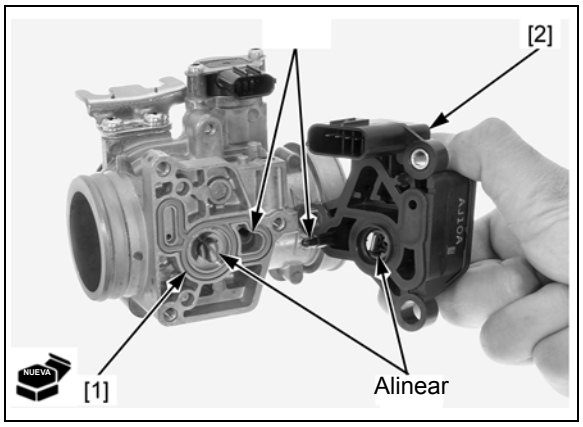


Si el anillo tórico no fuese instalado correctamente, el aire de ralentí va a presentar fugas y la rotación de ralentí del motor será instable.

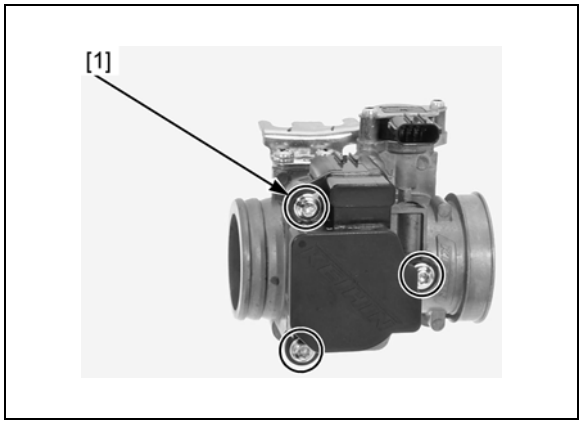
Instale un nuevo anillo tórico [1] en el cuerpo del acelerador correctamente.

Al instalar la unidad del sensor [2] en el cuerpo del acelerador, alinee los ítems a continuación:

– El prendedor del sensor TP con el resalte de la válvula del acelerador
– La lengüeta de la unidad del sensor con el orificio del cuerpo del acelerador



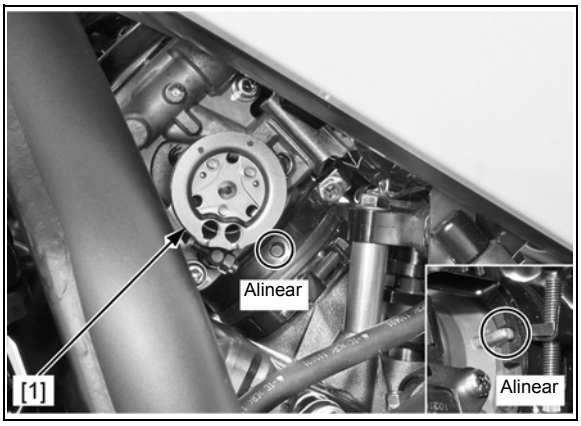
Instale y apriete los tornillos Torx de la unidad del sensor [1] firmemente.



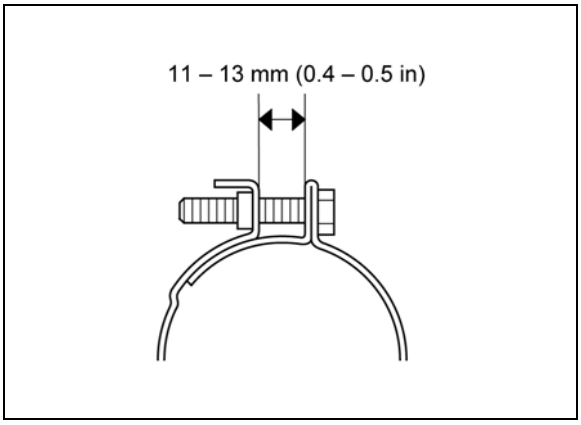
MONTAJE

Instale el conjunto del cuerpo del acelerador [1] en la culata.

NOTA:
- Alinee la lengüeta del cuerpo del acelerador con la ranura del aislador.
- Alinee el orificio de la abrazadera del aislante con la lengüeta del aislante.



Apriete el tornillo de la abrazadera del aislador al par especificado.

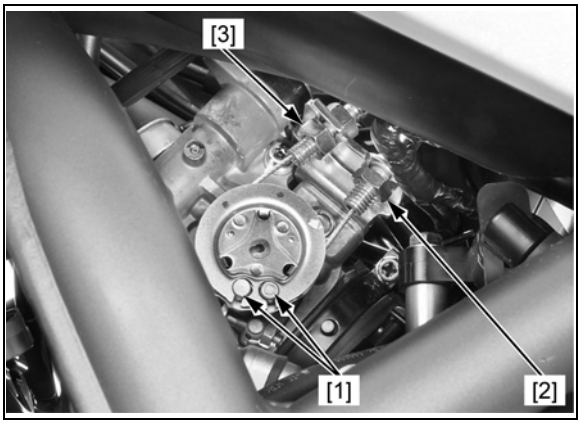


Conecte los cables del acelerador [1] en el tambor del acelerador y el soporte del cable del acelerador.

NOTA:
Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).

Apriete la contratuerca del cable del acelerador B [2] firmemente.

Apriete la contratuerca del ajustador del cable del acelerador A [3] firmemente.

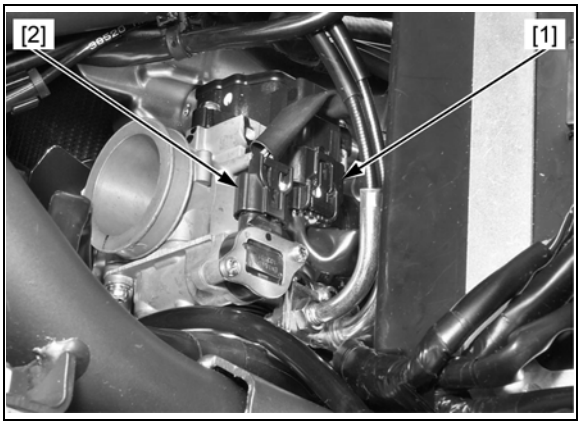


Conecte el conector 5P (Negro) de la unidad del sensor [1] y el conector 4P (Negro) de IACV [2].

NOTA:
Encamine el cableado adecuadamente (página 1-29).

Instale el alojamiento del filtro de aire (página 7-16).

Ajuste el juego de la empuñadura del acelerador (página 3-5).



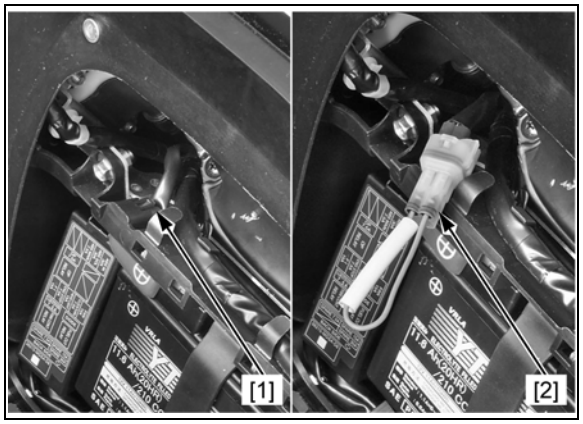
PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE LA POSICIÓN TOTALMENTE CERRADA DE LA VÁLVULA DEL ACELERADOR

NOTA:
Si la unidad del sensor fuese removida, ajuste la válvula del acelerador en la posición completamente cerrada, como sigue.

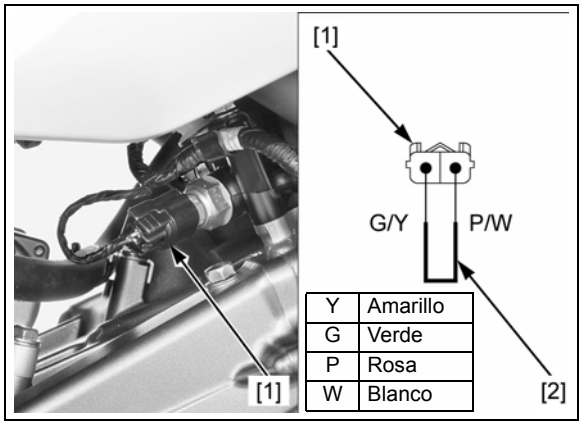
1. Borre los DTCs (página 4-14).
2. Desconecte el interruptor de encendido.
3. Haga un cortocircuito en los bornes de DLC [1], utilizando una herramienta especial.

CONEXIÓN: Marrón - Verde

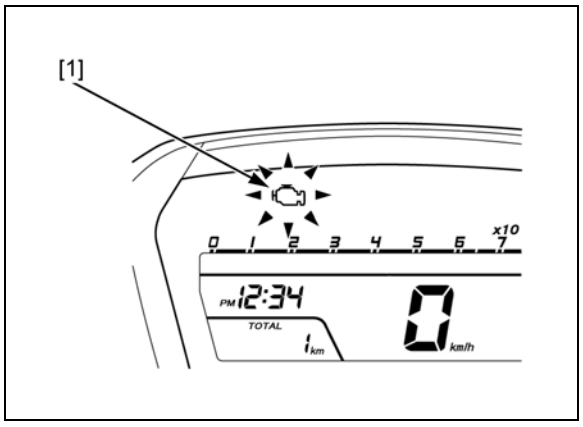
HERRAMIENTA:
Conector SCS [2] 070PZ-ZY30100



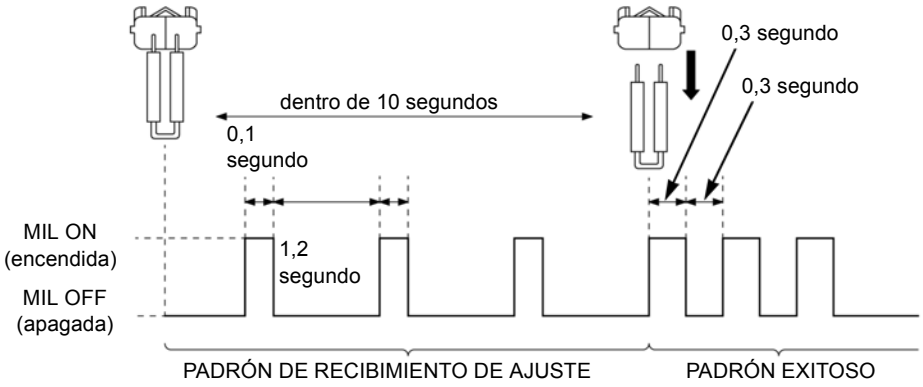
4. Desconecte el conector 2P del sensor ECT [1].
   Haga cortocircuito en los bornes del conector 2P del sensor ECT del lado del cableado, utilizando un cable de puente [2].
   CONEXIÓN: Rosa/blanco – Verde/ amarillo
5. Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "(engine)"; enseguida la MIL debe empezar a parpadear.
   Desconecte el cable de puente mientras la MIL esté parpadeando (dentro de 10 segundos).



6. Después de la desconexión del cable de puente, la MIL [1] va a empezar un corto parpadeo.

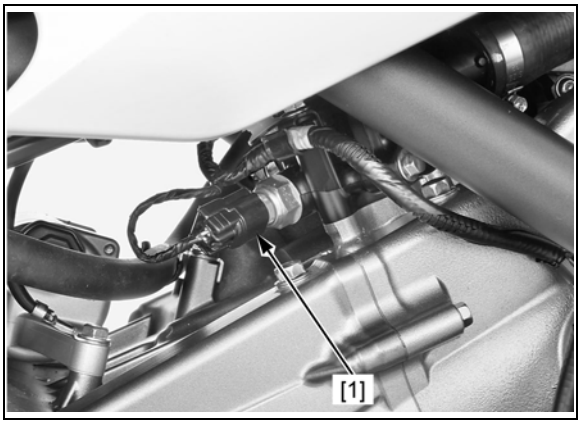


7. Inspeccione si la MIL parpadea.
   Si la MIL empieza un parpadeo corto (0,3 segundo), la posición completamente cerrada de la válvula del acelerador es ajustada.



   Si la MIL quedara encendida, la posición completamente cerrada de la válvula del acelerador no será ajustada; en este caso, repita el procedimiento de ajuste desde la etapa 1.

8. Desconecte el interruptor de encendido.
9. Conecte el conector 2P del sensor ECT [1].



INYECTOR

DESMONTAJE

Libere la presión de combustible y desconecte la conexión rápida del lado del inyector (página 7-4).

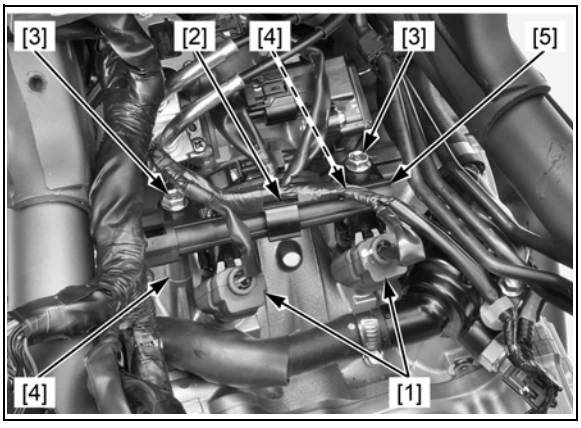
Remueva la caja de la batería (página 2-31)

Desenchufe los conectores 2P (Gris) del inyector [1].

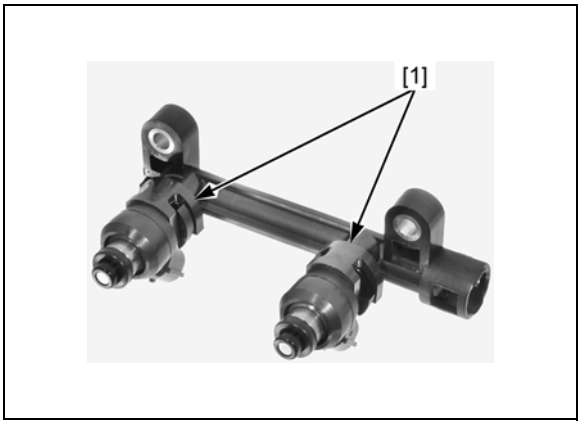
Remueva el prendedor [2] del tubo de distribución de combustible.

Remueva los tornillos [3], separadores [4] y conjunto del inyector [5].

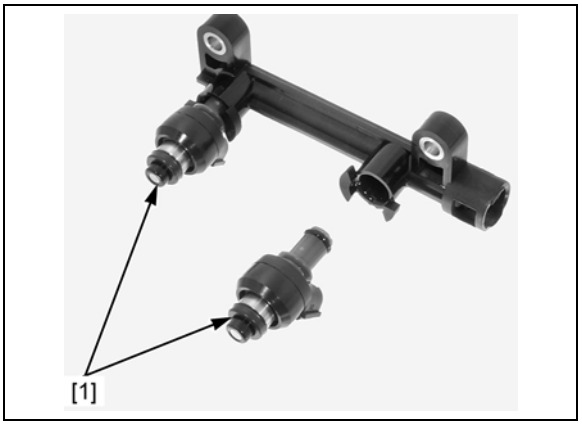
Remueva los retenes [1] del inyector/tubo de distribución de combustible.



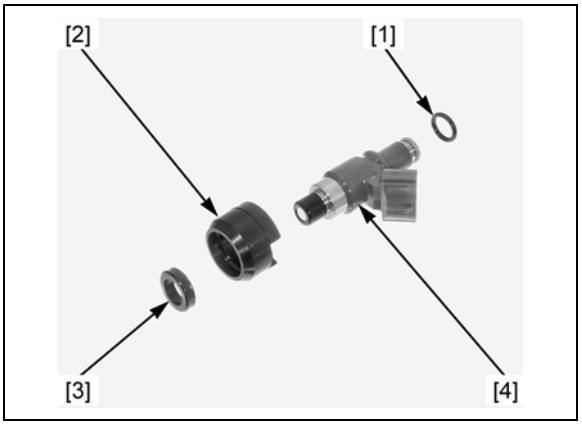
Remueva los inyectores [1] del tubo de distribución de combustible.



Remueva el anillo tórico [1], cojín de goma [2] y anillo de sellado [3] del inyector [4].



Verifique las piezas removidas con respecto a desgaste o daños y las sustituya, si fuese necesario.



MONTAJE

Aplique aceite de motor a los nuevos anillos tóricos [1] y al nuevo anillo de sellado [2].

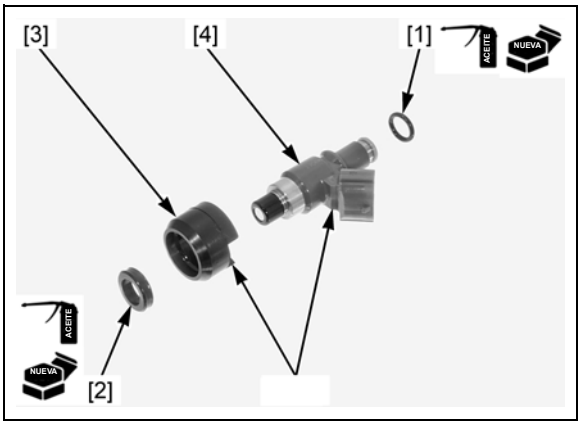
Instale el cojín de goma [3] hasta que esté completamente asentado.

NOTA:

Alinee el chavetero del cojín de goma con el conector del inyector.

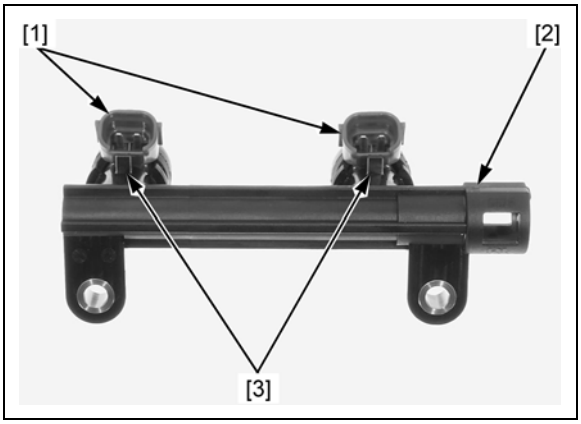
Instale el anillo de sellado en el inyector [4]; esté atento para no dañarlos.

Instale un anillo tórico en el inyector.

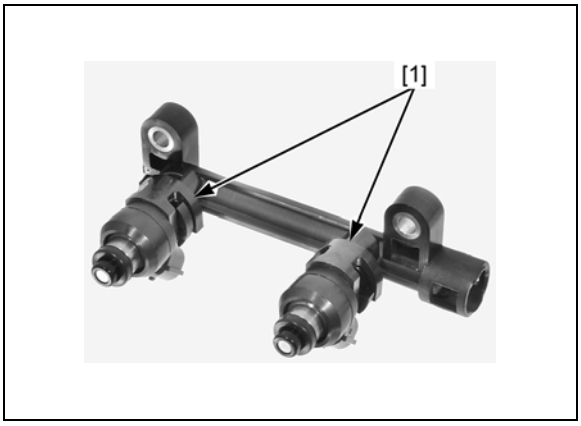


Instale los inyectores [1] en el tubo de distribución de combustible [2]; sea cuidadoso para no dañar el anillo tórico.

NOTA:
Alinee el cuerpo del inyector con la lengüeta del tubo de distribución de combustible [3], según señalado.



Instale los retenes [1] en el inyector/tubo de distribución de combustible.



Instale el conjunto del inyector [1], tornillos [2] y separadores [3].

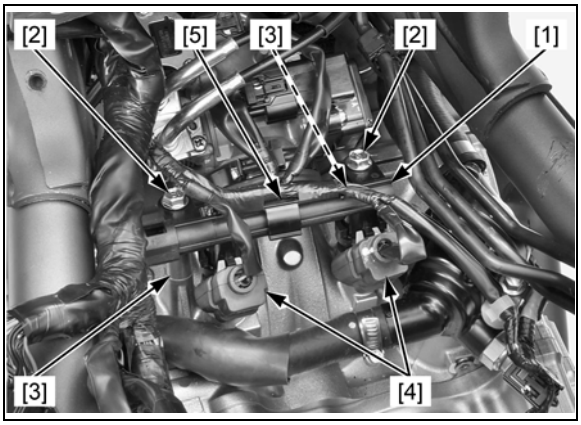
Apriete los tornillos de montaje del tubo de distribución de combustible firmemente.

Conecte los conectores 2P (Gris) del inyector [4] mientras alinea las ranuras con las lengüetas del tubo de distribución de combustible.

Instale el prendedor [5] en el tubo de distribución de combustible.

Instale la caja de la batería (2-31)

Conecte la conexión rápida en el lado del inyector (página 7-5).



IACV

REMOCIÓN/INSPECCIÓN

Quite el alojamiento del filtro de aire (página 7-16).

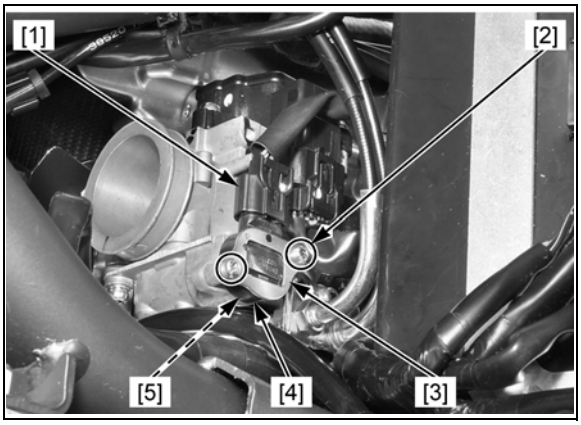
La IACV está instalada en el cuerpo del acelerador y es accionada a través del motor de paso. Al conectarse el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "", la IACV funciona por algunos segundos.

Inspeccione el ruido de operación del motor de paso (pitido) con el interruptor de encendido conectado y el interruptor de parada del motor "".

Desenchufe el conector [1] 4P (Negro) de la IACV.

Remueva los tornillos Torx de la placa de ajuste de IACV [2] y la placa de ajuste [3].

Quite la IACV [4] y el anillo tórico [5].

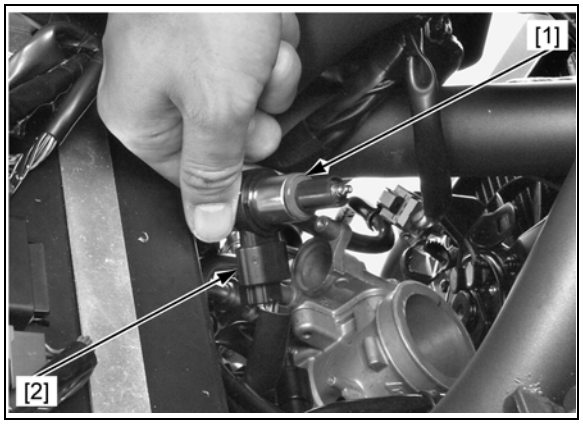


Verifique la IACV [1] con respecto a desgastes o a daños.

La operación de IACV se puede inspeccionar visualmente, como sigue:

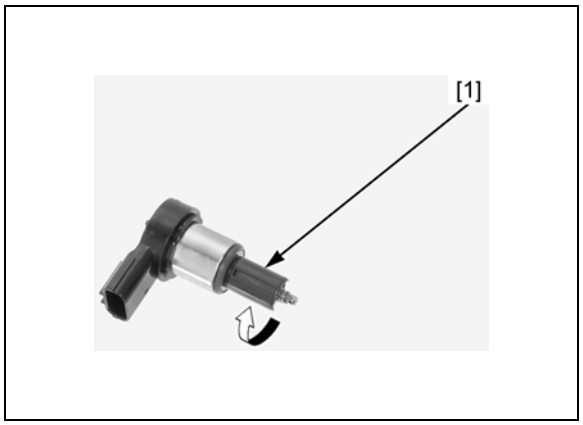
1. Conecte el conector [2] 4P (Negro) de la IACV.
2. Conecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "" ; Inspeccione la operación de IACV.

   Desenchufe el conector 4P (Negro) de la IACV.



MONTAJE

Gire la válvula deslizante [1] en sentido horario, hasta que se asiente suavemente en la IACV.



Instale un nuevo anillo tórico [1] en la IACV [2].

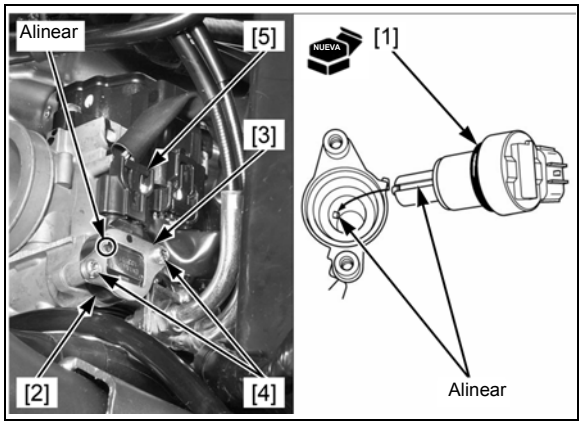
Instale la IACV, alineando su ranura con el pasador del alojamiento de la válvula deslizante.

Instale las placas de ajuste [3] mientras alinea el respectivo chavetero con la lengüeta en la IACV.

Instale y apriete los tornillos Torx de la placa de ajuste de la IACV [4] firmemente.

Conecte el conector [5] 4P (Negro) de la IACV.

Instale el alojamiento del filtro de aire (página 7-16).



8. SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

PADRÓN DE FLUJO DEL SISTEMA 8-2

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 8-3

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 8-4

PRUEBA DEL SISTEMA 8-5

CAMBIO DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO 8-6

TERMOSTATO / CAJA DEL TERMOSTATO..... 8-8

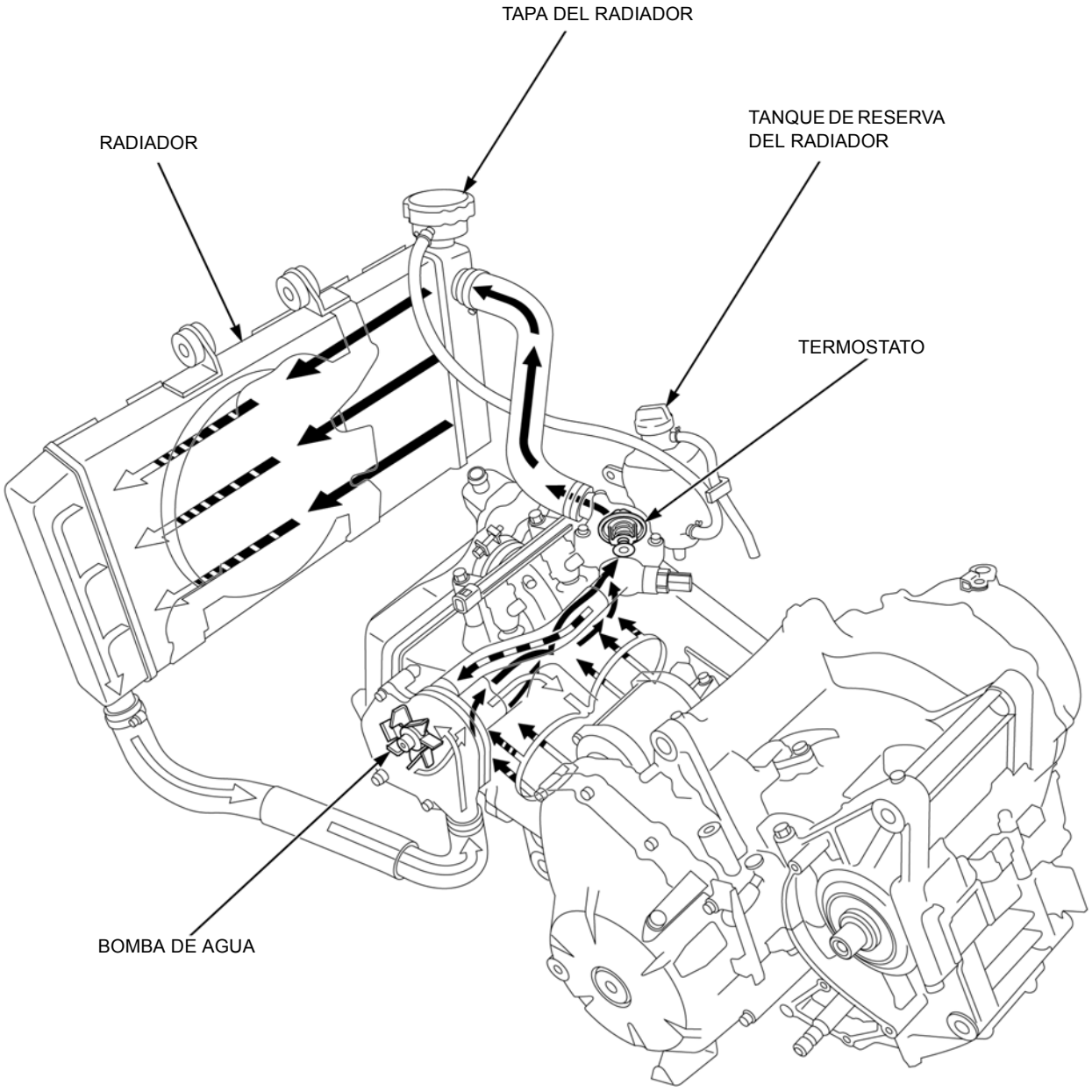
RADIADOR 8-10

BOMBA DE AGUA 8-12

TANQUE DE RESERVA DEL RADIADOR 8-15

RELÉ DE CONTROL DEL VENTILADOR DEFECTUOSO..... 8-16

PADRÓN DE FLUJO DEL SISTEMA



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

⚠ ADVERTENCIA

Si la tapa del radiador fuese removida mientras el motor esté caliente, el líquido de enfriamiento podría spray out, y usted podría quedar seriamente quemado. Siempre deje el motor y el radiador enfriar antes de remover la tapa del radiador.

NOTA

El uso de liquido de enfriamiento con agentes inhibidores de silicato causan desgaste prematuro de los retenes de la bomba de agua u obstrucción de los pasos del radiador. Usar agua potable podría dañar el motor.

- Añada líquido de enfriamiento en el tanque de reserva. No remueva la tapa del radiador, excepto para abastecer o drenar el sistema.
- Todos los servicios del sistema de enfriamiento se pueden efectuar con el motor instalado en el chasis.
- Evite derramar líquido de enfriamiento sobre superficies pintadas.
- Después de reparar el sistema, inspeccione en cuanto a fugas con el probador del sistema de enfriamiento.
- Remítase a la inspección del sensor ECT (página 22-21).

ESPECIFICACIONES

ÍTEM		ESPECIFICACIONES
Capacidad del líquido de enfriamiento	Radiador y motor	1,69 litros
	Al drenar	1,41 litros
	Tanque de reserva	0,13 litro
Presión de alivio de la tapa del radiador		108 – 137 kPa (1,1 – 1,4 kgf/cm², 16 – 20 psi)
Termostato	Empieza a abrir	80 – 84°C
	Completamente abierto	95°C
	Levantamiento de la válvula	mínimo 8 mm
Anticongelante recomendado		Anticongelante de alta calidad a base de etileno glicol, conteniendo inhibidores de corrosión sin silicato
Concentración estándar de líquido de enfriamiento		1:1 (mezcla con agua destilada)

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la abrazadera de la manguera de agua	6	–	–	Consulte la página 8-12.
Tornillo de montaje del deflector del motor del ventilador	3	6	8,4 (0,9)	
Tornillo montaje del motor del ventilador	3	4	2,7 (0,3)	
Tuerca de montaje del ventilador de enfriamiento	1	3	1,0 (0,1)	Aplique traba química en las roscas.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Temperatura del motor demasiado alta

- Sensor ECT o indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento defectuoso
- Termostato emperrado cerrado
- Tapa del radiador defectuosa
- Líquido de enfriamiento insuficiente
- Paso obstruido en el radiador, mangueras o camisa de agua
- Aire dentro del sistema
- Motor del ventilador de enfriamiento defectuoso
- Relé de Control del Ventilador Defectuoso RELAY
- Bomba de agua defectuosa

Temperatura del motor demasiado baja

- Sensor ECT o indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento defectuoso
- Termostato emperrado abierto
- Relé de Control del Ventilador Defectuoso RELAY

Fuga de líquido de enfriamiento

- Retén mecánico de la bomba de agua defectuoso
- Anillos tóricos deteriorados
- Tapa del radiador defectuosa
- Junta de la culata del motor dañada o deteriorada
- Conexión o abrazadera de la manguera floja
- Manguera dañada o deteriorada
- Radiador dañado

PRUEBA DEL SISTEMA

LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO (PRUEBA DE DENSÍMETRO)

Remueva el tornillo [1] y la tapa del radiador [2].



Pruebe la densidad del líquido de enfriamiento, utilizando un densímetro (véase abajo “Tabla de densidad del líquido de enfriamiento”).

Para una mejor protección contra la corrosión, se recomienda añadir una solución de 1:1 de etilenoglicol y agua destilada (página 8-6).

Inspeccione en cuanto a contaminación y sustituya el líquido de enfriamiento, si fuese necesario.



TABLA DE DENSIDAD DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO

		Temperatura del líquido de enfriamiento ºC										
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Porcentaje - Proporción del líquido de enfriamiento	5	1,009	1,009	1,008	1,008	1,007	1,006	1,005	1,003	1,001	0,999	0,997
	10	1,018	1,017	1,017	1,016	1,015	1,014	1,013	1,011	1,009	1,007	1,005
	15	1,028	1,027	1,026	1,025	1,024	1,022	1,020	1,018	1,016	1,014	1,012
	20	1,036	1,035	1,034	1,033	1,031	1,029	1,027	1,025	1,023	1,021	1,019
	25	1,045	1,044	1,043	1,042	1,040	1,038	1,036	1,034	1,031	1,028	1,025
	30	1,053	1,052	1,051	1,049	1,047	1,045	1,043	1,041	1,038	1,035	1,032
	35	1,063	1,062	1,060	1,058	1,056	1,054	1,052	1,049	1,046	1,043	1,040
	40	1,072	1,070	1,068	1,066	1,064	1,062	1,059	1,056	1,053	1,050	1,047
	45	1,080	1,078	1,076	1,074	1,072	1,069	1,066	1,063	1,060	1,057	1,054
	50	1,086	1,084	1,082	1,080	1,077	1,074	1,071	1,068	1,065	1,062	1,059
	55	1,095	1,093	1,091	1,088	1,085	1,082	1,079	1,076	1,073	1,070	1,067
	60	1,100	1,098	1,095	1,092	1,089	1,086	1,083	1,080	1,077	1,074	1,071

INSPECCIÓN DE LA TAPA DEL RADIADOR/PRESIÓN DEL SISTEMA

Quite la tapa del radiador (página 8-6).

Humedezca la superficies de sellado de la tapa; enseguida, instale la tapa en el probador [1].

Efectúe la prueba de presión de la tapa del radiador.

Sustituya la tapa del radiador si la presión no se mantiene o si la presión de alivio fuese demasiado alta o demasiado baja.

Debe mantener la presión especificada por, como mínimo, 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, motor y mangueras e inspeccione en cuanto a fugas.



NOTA

Presión excesiva puede causar daños a los componentes del sistema de enfriamiento. No exceda 137 kPa (1,4 kgf/cm², 20 psi).

Repare o sustituya los componentes si el sistema no mantuviera la presión especificada por, como mínimo, 6 segundos.

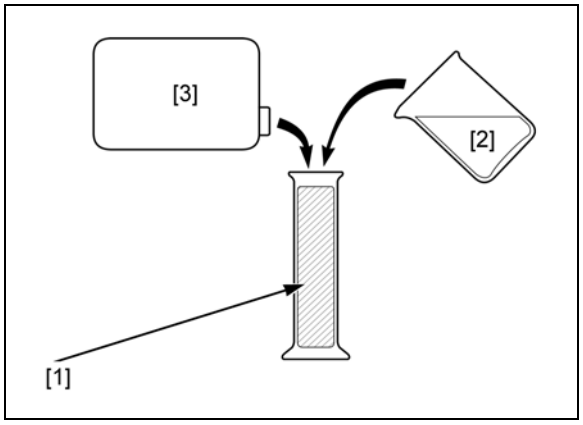
CAMBIO DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO

PREPARACIÓN

- La eficacia del líquido de enfriamiento [1] disminuye a causa de la acumulación de herrumbre o si hubiera algún cambio en cuanto a la proporción de mezcla durante el uso. Así, para un mejor rendimiento, cambie el líquido de enfriamiento regularmente, según especificado en tabla de mantenimiento.
- Mezcle solamente agua destilada, agua de bajo tenor mineral [2} con anticongelante [3].

ANTICONGELANTE RECOMENDADO:
Anticongelante de alta calidad a base de etileno glicol, conteniendo inhibidores de corrosión sin silicato

MEZCLA RECOMENDADA:
1:1 (mezcla con agua destilada)



CAMBIO / SANGRÍA DE AIRE

NOTA:

Al llenar el sistema o el tanque de reserva con líquido de enfriamiento o al inspeccionar el nivel del líquido de enfriamiento, coloque la motocicleta en la posición vertical, sobre una superficie plana y nivelada.

Quite el colín inferior (página 2-28).

Remueva el tornillo [1] y la tapa del radiador [2].



Quite el tornillo de drenaje [1], la arandela de sellado [2] y drene el líquido de enfriamiento.

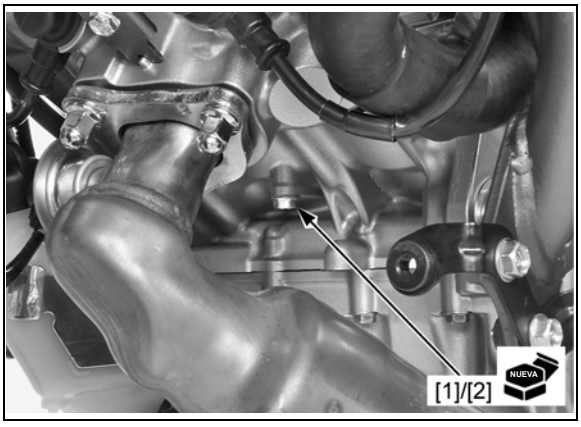
Vuelva a instalar los tornillos de drenaje con una nueva arandela de sellado.

Apriete el tornillo de drenaje firmemente.

Quite el tanque de reserva del radiador (página 8-15).

Vacíe el líquido de enfriamiento y enjuague la parte interna del tanque de reserva con agua.

Instale el tanque de reserva (página 8-15).



Abastezca el sistema con líquido de enfriamiento recomendado a través de la abertura de llenado hasta alcanzar el cuello de llenado [1].

Remueva la tapa del tanque de reserva del radiador [2] y llene el tanque de reserva hasta la línea de nivel superior.

Efectúe la sangría de aire del sistema, como sigue:

1. Coloque la transmisión en punto muerto.

   Haga funcionar el motor y déjelo funcionando en ralentí durante 2 – 3 minutos.
2. Mueva el acelerador 3 ó 4 veces para efectuar la sangría del aire del sistema.
3. Detenga el motor y añada líquido de enfriamiento hasta alcanzar el cuello de llenado, si fuese necesario.

   Instale la tapa del radiador.
4. Inspeccione el nivel del líquido de enfriamiento en el tanque de reserva y añada hasta el nivel superior, si estuviese bajo.



Después de la instalación, inspeccione si no hay fugas de líquido de enfriamiento.

Instale el colín inferior (página 2-28).

TERMOSTATO / CAJA DEL TERMOSTATO

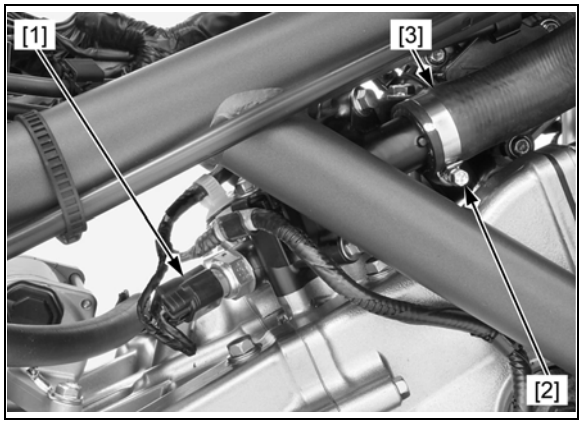
DESMONTAJE/MONTAJE

Drene el líquido de enfriamiento (página 8-6)

Remueva la caja de la batería (página 2-31)

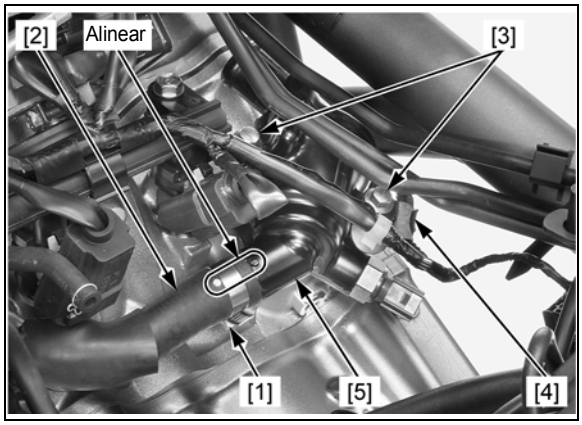
Desconecte el conector 2P del sensor ECT [1].

Afloje el tornillo de la cinta de la manguera de agua [2] y desconecte la manguera superior de agua del radiador [3].

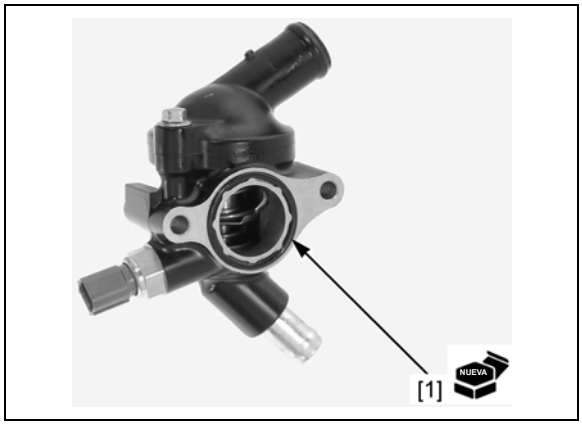


Afloje el tornillo de la cinta de la manguera de agua [1] y desconecte la manguera de derivación de agua [2].

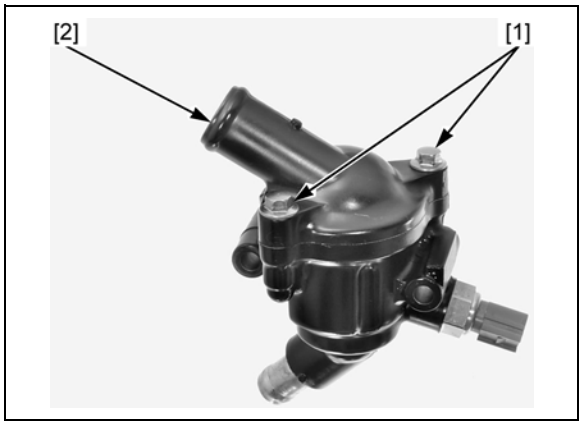
Remueva los tornillos [3], soporte [4] y caja del termostato [5].



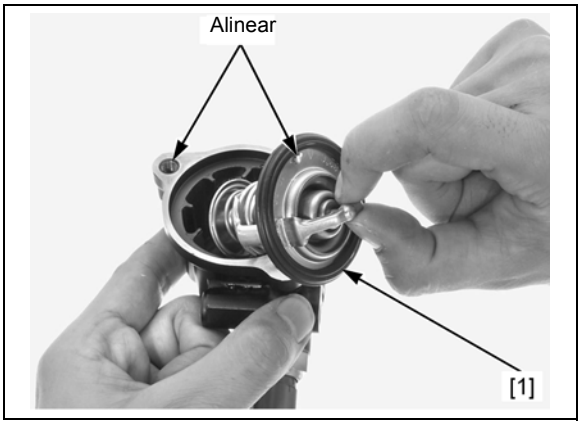
Remueva el anillo tórico [1].



Quite los tornillos [1] y la tapa de la caja del termostato [2].



Remueva el termostato [1] de la caja.

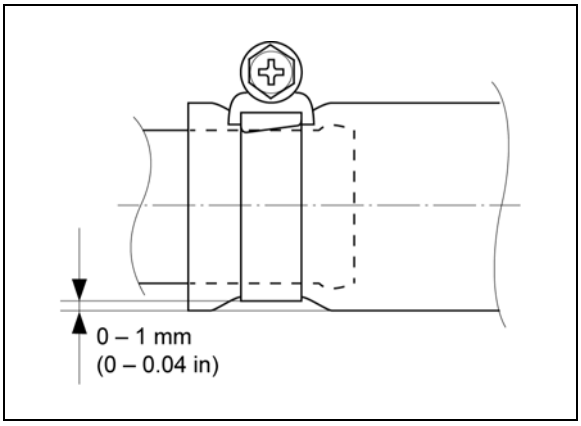


El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Alinee el orificio de sangría de aire del termostato con el orificio del tornillo del lado de la nervadura.
- Sustituya el anillos tórico por un nuevo.
- Alinee la marca de referencia de la manguera de derivación de agua con la lengüeta de la caja del termostato.
- Apriete los tornillos de la cinta de la manguera de agua de acuerdo con el rango especificado, según mostrado.
- Encamine el cableado y las mangueras adecuadamente (página 1-29).

Añada la mezcla recomendada de líquido de enfriamiento en el cuello de llenado y efectúe la sangría de aire (página 8-7).



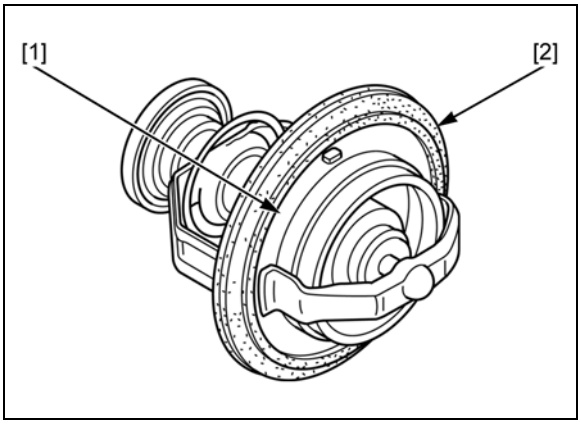
INSPECCIÓN

Inspeccione visualmente en cuanto a daños en el termostato [1].

Inspeccione en cuanto a daños en el anillo de sellado [2].

Use guantes aislantes y anteojos de protección adecuados.

Mantenga materiales inflamables lejos de elementos de calentamiento eléctrico.



No permita que el termostato o el termómetro [1] toquen el depósito; de lo contrario se obtiene una falsa lectura.

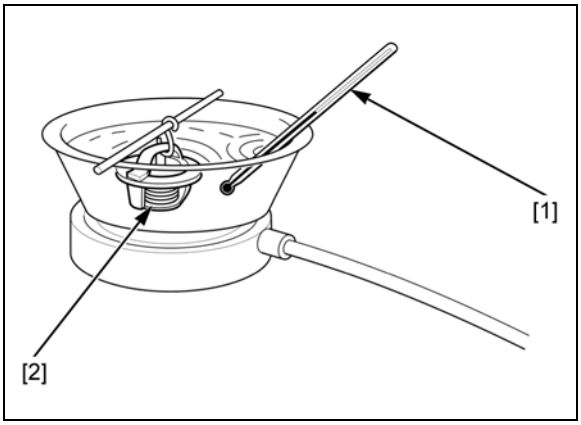
Caliente el agua, utilizando un elemento de calentamiento eléctrico a una temperatura de operación por 5 minutos.

Suspenda el termostato [2] en agua calentada para inspeccionar su operación.

Sustituya el termostato si la válvula permaneciera abierta bajo temperatura de ambiente, o si respondiera a temperaturas distintas de aquellas especificadas.

TERMOSTATO EMPIEZA A ABRIR:
80 – 84°C

LEVANTAMIENTO DE LA VÁLVULA:
8 mm mínimo a 95ºC



RADIADOR

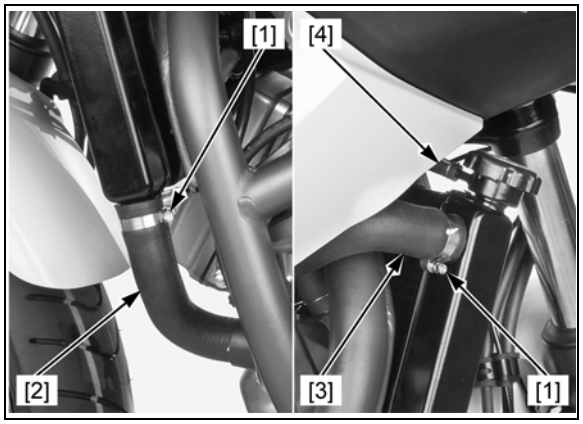
DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el colín inferior (página 2-28).

Drene el líquido de enfriamiento (página 8-6)

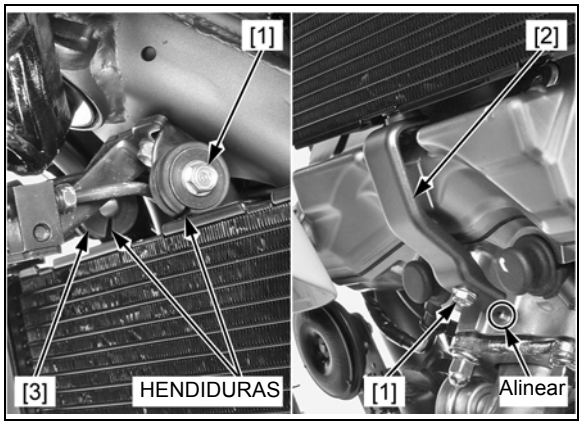
Afloje el tornillo de la cinta de la manguera de agua [1] y desconecte la manguera inferior de agua del radiador [2] y la manguera superior de agua del radiador [3].

Desconecte la manguera del sifón [4].



Quite los tornillos [1] y el soporte inferior del radiador [2].

Libere el resalte del radiador de la goma de montaje del radiador [3].

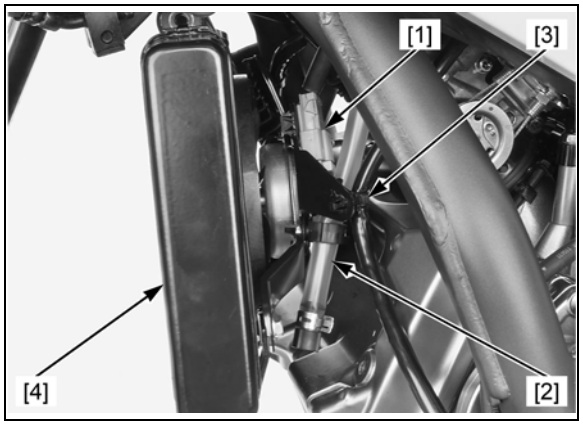


Libere el conector 3P (Gris) del motor del ventilador, manguera de drenaje de la caja del filtro de aire [2] y el cable de la bujía de encendido [3] del radiador [4].

Desconecte el conector 3P (Gris) del motor del ventilador y remueva el radiador.

NOTA:

Tenga cuidado para no dañar las aletas del radiador.

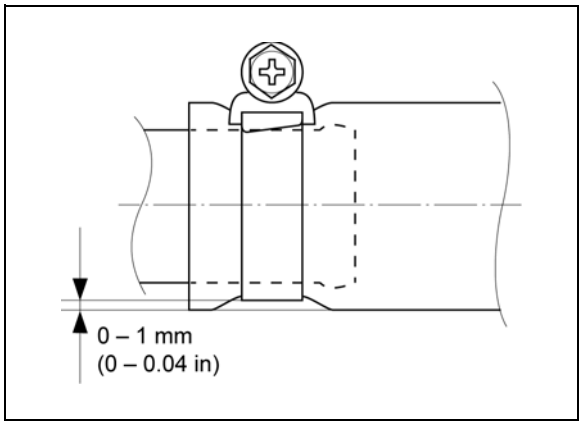


El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

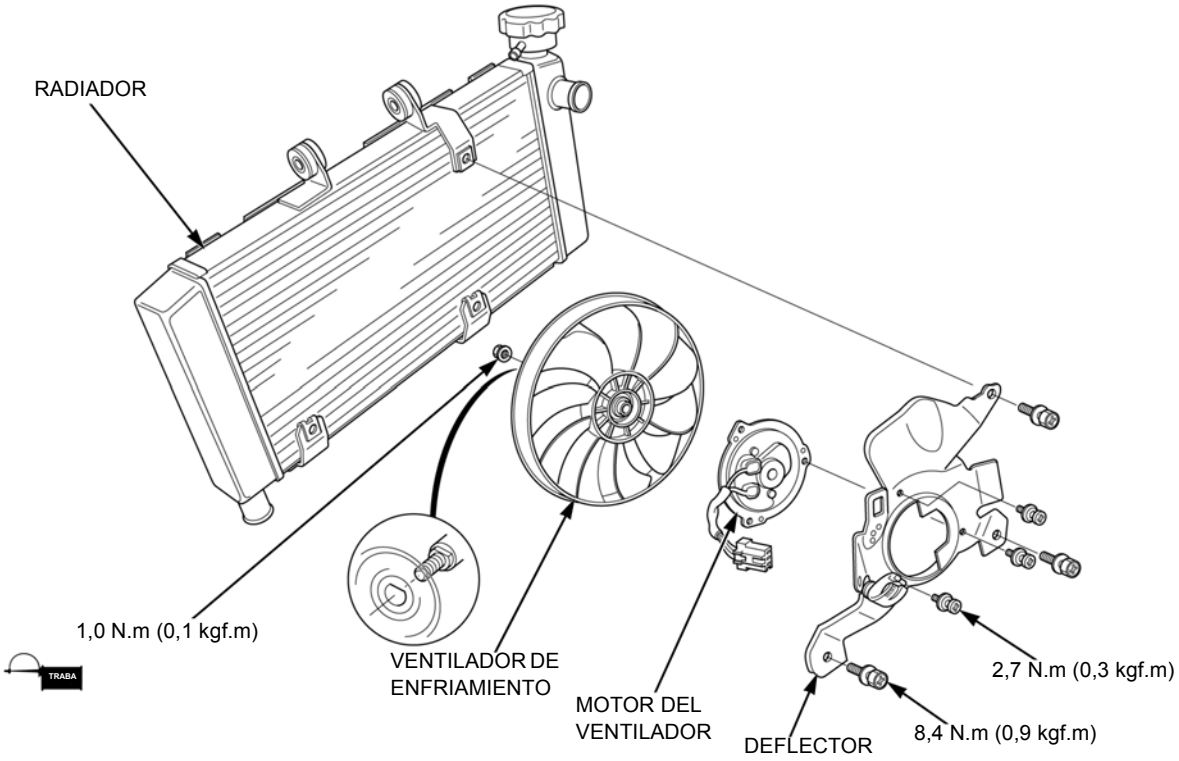
- Apriete los tornillos de la cinta de la manguera de agua de acuerdo con el rango especificado, según mostrado.
- Encamine el cableado y las mangueras adecuadamente (página 1-29).
- Asegúrese de que las hendiduras de goma de montaje del radiador estén vueltas hacia abajo.
- Alinee la hendidura del soporte inferior del radiador con la lengüeta de la culata.

Añada la mezcla recomendada de líquido de enfriamiento en el cuello de llenado y efectúe la sangría de aire (página 8-7).



DESARMADO/ARMADO

Desmonte y monte el radiador como se muestra en la ilustración.



NOTA:

- Alinee el ventilador de enfriamiento y las superficies planas del eje del motor del ventilador.
- Aplique traba química a las roscas de la tuerca de fijación del ventilador de enfriamiento.

PAR DE APRIETE:

Tornillo de montaje del deflector del motor del ventilador:
8,4 N.m (0,9 kgf.m)

Tornillo montaje del motor del ventilador:
2,7 N.m (0,3 kgf.m)

Tuerca de montaje del ventilador de enfriamiento:
1,0 N.m (0,1 kgf.m)

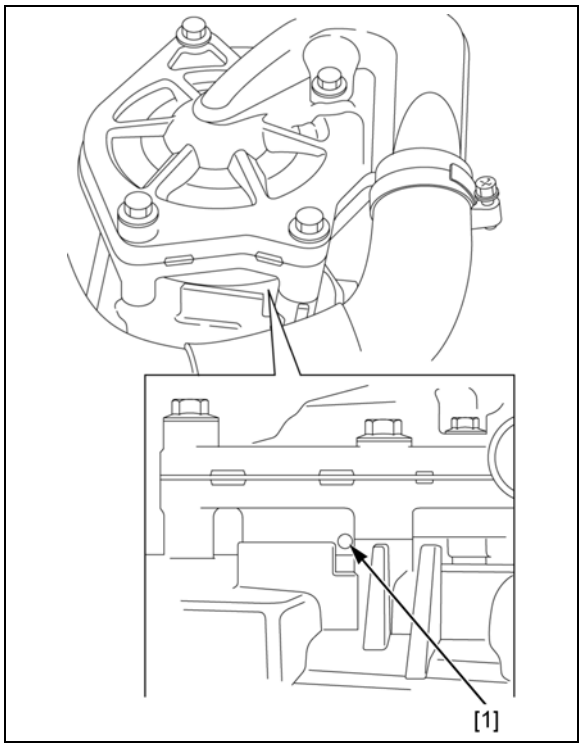
BOMBA DE AGUA

INSPECCIÓN DEL RETÉN MECÁNICO

Inspeccione el orificio de sangría [1] de la bomba de agua en cuanto a vestigios de fugas de líquido de enfriamiento.

- Una pequeña cantidad de líquido de enfriamiento goteando desde el orificio de sangría es normal.
- Asegúrese de que no hayan fugas continuadas de líquido de enfriamiento, desde el orificio de sangrías mientras el motor esté funcionando.

Sustituya la bomba de agua como un juego, si fuese necesario.

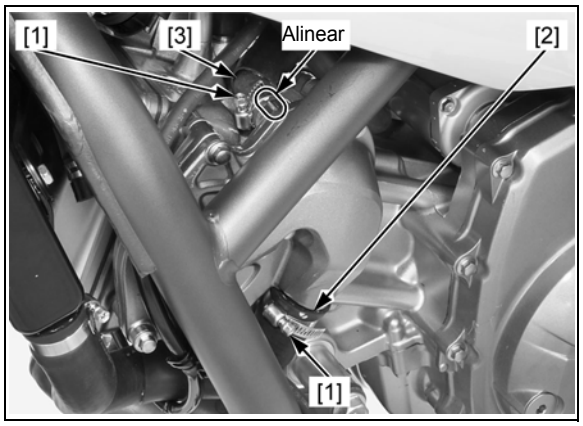


DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el colín inferior (página 2-28).

Drene el líquido de enfriamiento (página 8-6)

Afloje el tornillo de la cinta de la manguera de agua [1] y desconecte la manguera inferior de agua del radiador [2] y la manguera de derivación de agua [3].

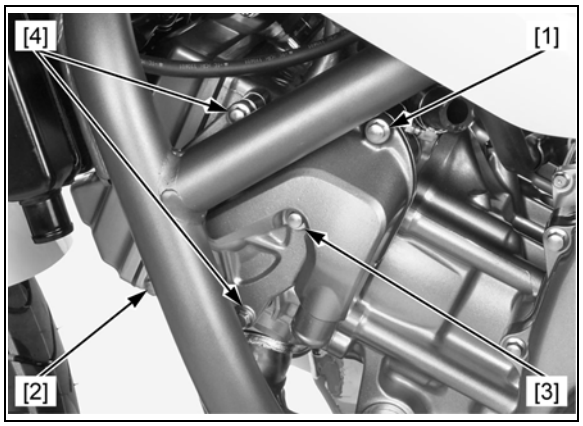


Quite los siguientes componentes:

– Tornillo 6 x 50 mm [1]

– Tornillo 6 x 32 mm [2]

Afloje el tornillo 6 x 32 mm [3] y los tornillos 6 x 35 mm [4].

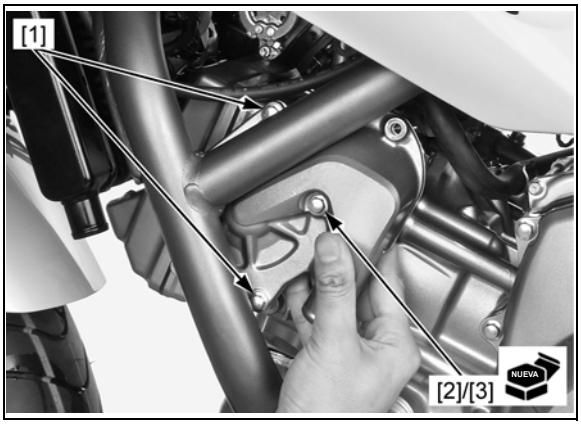


Remueva y deslice el conjunto de la bomba de agua.

Remueva los tornillos 6 x 35 mm [1].

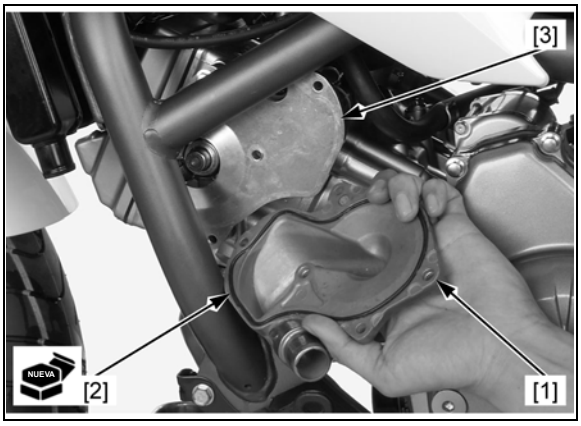
Vuelva a instalar el conjunto de la bomba de agua.

Remueva el tornillo 6 x 32 mm [2] y la arandela de sellado [3].

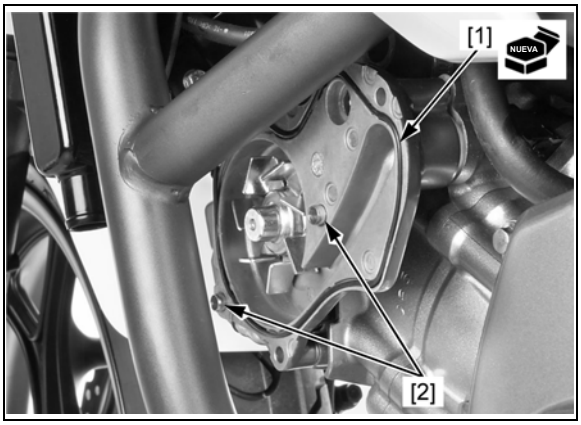


Quite los siguientes componentes:

– Tapa de la bomba de agua [1]
– Junta [2]
– Placa [3]

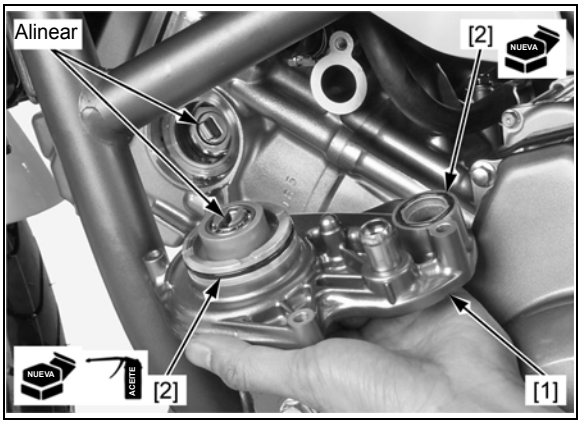


Quite la junta [1] y los pasadores de guía [2] del cuerpo de la bomba de agua.



Remueva el cuerpo de la bomba de agua [1] y los anillos tóricos [2] de la culata.

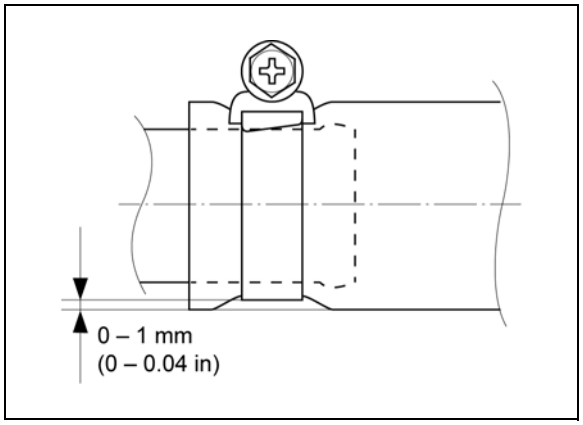
NOTA:
No desarme el cuerpo de la bomba de agua.



El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Sustituya los anillos tóricos, juntas y arandela de sellado por otros nuevos.
- Aplique aceite para motor al anillo tórico grande.
- Alinee la hendidura de la bomba de agua con la lengüeta del árbol de levas.
- Alinee la marca de referencia de la manguera de derivación de agua con la lengüeta de la bomba de agua.
- Apriete los tornillos de la cinta de la manguera de agua de acuerdo con el rango especificado, según mostrado.
- Encamine las mangueras adecuadamente (página 1-29).



Añada la mezcla recomendada de líquido de enfriamiento en el cuello de llenado y efectúe la sangría de aire (página 8-7).

DESARMADO/ARMADO

NOTA:

Con el motor removido, remueva el conjunto de la bomba de agua.

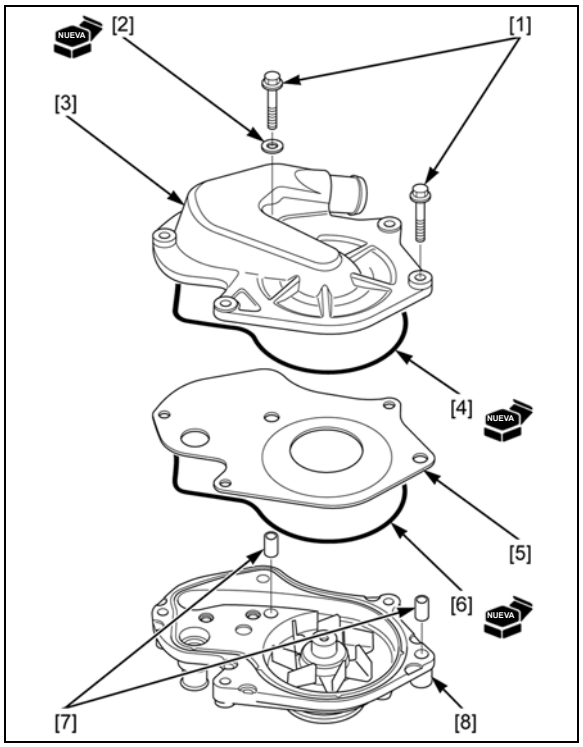
Quite los siguientes componentes:

– Tornillos 6 x 32 mm [1]
– Arandela de sellado [2]
– Tapa de la bomba de agua [3]
– Junta [4]
– Placa [5]
– Junta [6]
– Pasadores de guía [7]
– Cuerpo de la bomba de agua [8]

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:

- No desarme el cuerpo de la bomba de agua.
- Sustituya la junta y la arandela de sellado por otros nuevas.



TANQUE DE RESERVA DEL RADIADOR

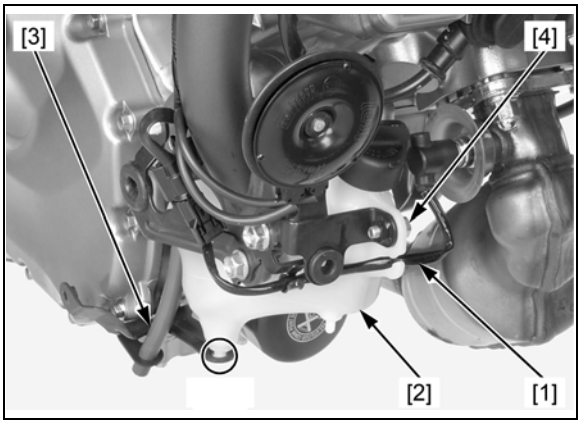
DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el colín inferior (página 2-28).

Libere el cable del sensor O2 [1] del tanque de reserva del radiador [2].

Libere la manguera de rebose del tanque de reserva [3].

Remueva el tornillo [4] y el tanque de reserva del radiador.



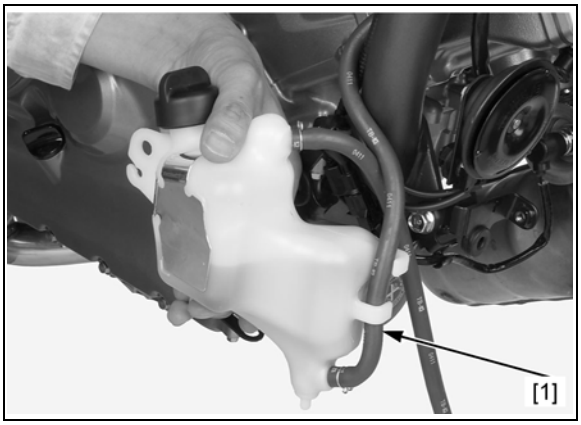
Desconecte la manguera del sifón [1] y drene el líquido de enfriamiento del tanque de reserva.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Alinee la lengüeta del tanque de reserva del radiador con el orificio del soporte.
- Encamine las mangueras adecuadamente (página 1-29).

Abastezca el tanque de reserva del radiador con el líquido de enfriamiento recomendado (página 3-16).

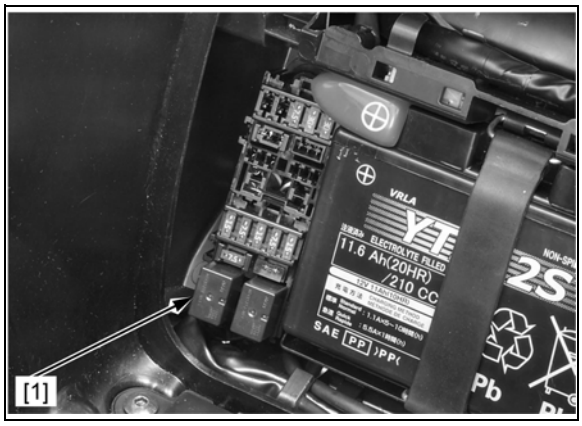


RELÉ DE CONTROL DEL VENTILADOR DEFECTUOSO

INSPECCIÓN

Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

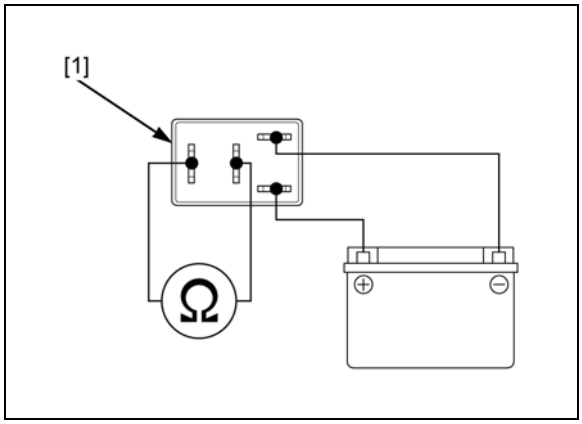
Abra la tapa de la caja de fusibles/relés y remueva el RELÉ FAN CONT [1].



Conecte un ohmímetro en los bornes del conector FAN CONT. RELAY [1].

Conecte una batería de 12 V a los bornes del conector FAN CONT. RELAY, como se muestra en la figura. Debe existir continuidad solamente cuando la batería de 12V esté conectada.

Si no hubiese continuidad solamente cuando la batería esté conectada, sustituya el FAN CONT. RELAY. RELAY.



9. SISTEMA DE LUBRICACIÓN

DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN.....9-2

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 9-4

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 9-6

INSPECCIÓN DE LA PRESIÓN DE ACEITE.....9-7

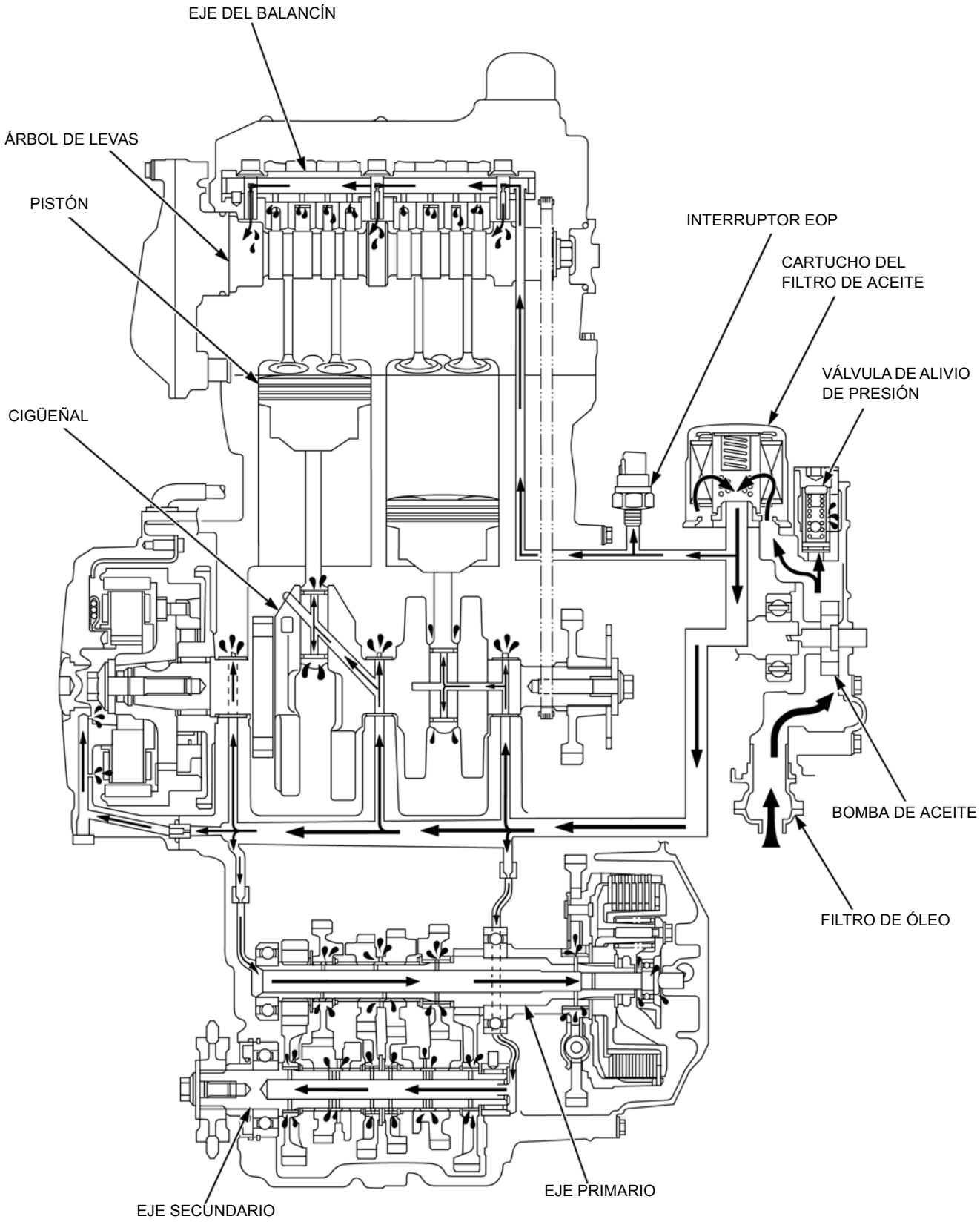
BOMBA DE ACEITE (NC700X/XA/S/SA) 9-8

BOMBA DE ACEITE (NC700XD/SD) 9-10

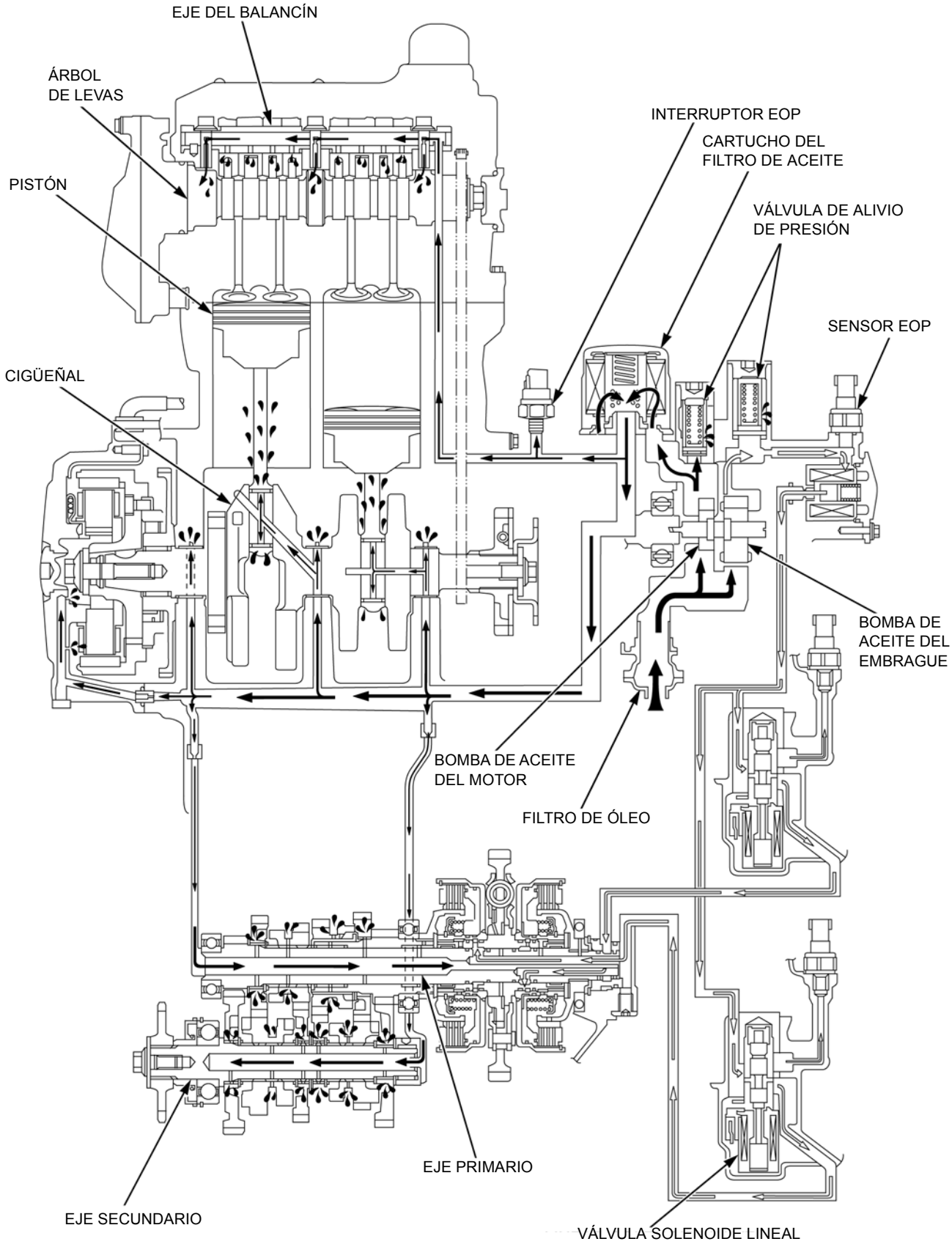
FILTRO DE ÓLEO..... 9-13

DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN

NC700X/XA/S/SA:



NC700XD/SD:


EJE DEL BALANCÍN
ÁRBOL DE LEVAS
PISTÓN
CIGÜEÑAL
INTERRUPTOR EOP
CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE
VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN
SENSOR EOP
BOMBA DE ACEITE DEL EMBRAGUE
BOMBA DE ACEITE DEL MOTOR
FILTRO DE ÓLEO
EJE PRIMARIO
EJE SECUNDARIO
VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL

INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

⚠ ATENCIÓN

El contacto prolongado con aceite para motor usado puede causar cáncer de piel. Aunque es improbable, a menos que se manipule el aceite usado diariamente, recomendamos que se lave muy bien las manos con agua y jabón así que sea posible al terminar de manipular el aceite usado.

- Esta sección comprende los servicios de mantenimiento de la bomba de aceite y del filtro de aceite.
- Los servicios en la bomba de aceite y en filtro de aceite se pueden efectuar con el motor instalado en el chasis.
- Los procedimientos de servicio en esta sección se deben efectuar después de drenar el aceite del motor.
- Al desmontar y montar la bomba de aceite, tenga cuidado para no permitir la penetración de polvo o suciedad en el motor.
- Si cualquier componente de la bomba de aceite estuviera desgastado más allá de los límites de servicio especificado, sustituya la bomba de aceite como un todo.
- Después de instalar la bomba de aceite, inspeccione en cuanto a fugas de aceite y si la presión de aceite está correcta.

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Capacidad de aceite del motor	NC700X/XA/S/SA	Al drenar	3,1 litros	–
		Después de drenar/sustitución del filtro	3,4 litros	–
		Al desarmar	3,7 litros	–
	NC700XD/SD	Al drenar	3,2 litros	–
		Después de drenar/sustitución del filtro	3,4 litros	–
		Al desarmar	4,1 litros	–
Aceite recomendado para motor			“Aceite para motocicleta de 4 tiempos” Honda o uno equivalente de clasificación de servicio API: SG o superior (excepto aceites etiquetados como conservación de energía en la etiqueta redonda de servicio API) Viscosidad: SAE 10W-30 JASO T 903 estándar: MA	–
Presión de aceite en el filtro de aceite del motor			470 kPa (4,8 kgf/cm², 68 psi) a 5.000 min^{-1} (rpm)	–
Rotor de la bomba de aceite ECM (NC700X/XA/S/SA)		Holgura entre los rotores interno y externo	0,15	0,20
		Holgura entre el rotor externo y la carcasa de la bomba	0,15 – 0,21	0,35
		Holgura entre los rotores y la superficie de la carcasa	0,04 – 0,09	0,12
Rotor de la bomba de aceite del motor (NC700XD/SD)		Holgura entre los rotores interno y externo	0.15	0,20
		Holgura entre el rotor externo y la carcasa de la bomba	0,15 – 0,21	0,35
		Holgura entre los rotores y la superficie de la carcasa	0,04 – 0,09	0,12
Rotor de la bomba de aceite del embrague (NC700XD/SD)		Holgura entre los rotores interno y externo	0,15	–
		Holgura entre el rotor externo y la carcasa de la bomba	0,15 – 0,21	–
		Holgura entre los rotores y la superficie de la carcasa	0,04 – 0,09	–

VALOR DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Cartucho del filtro de aceite del motor	1	20	26 (2,7)	Aplique aceite para motor a las roscas.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Nivel de aceite demasiado bajo

- Consumo de aceite
- Fugas externas de aceite
- Anillos del pistón desgastados
- Anillos del pistón instalados incorrectamente
- Cilindros desgastados
- Retenes del vástago de válvula desgastados
- Guía de válvula desgastado

Baja presión de aceite

- Bajo nivel de aceite
- Tamiz del filtro de aceite obstruido
- Bomba de aceite defectuosa
- Fuga interna de aceite
- Se está utilizando aceite incorrecto

Sin presión de aceite

- Nivel de aceite demasiado bajo
- Válvula de alivio de presión de aceite emperrada abierta
- Bomba de aceite dañada
- Fuga interna de aceite

Alta presión de aceite

- Válvula de alivio de presión de aceite emperrada cerrada
- Filtro de aceite, galería de aceite o orificio de medición obstruido
- Se está utilizando aceite incorrecto

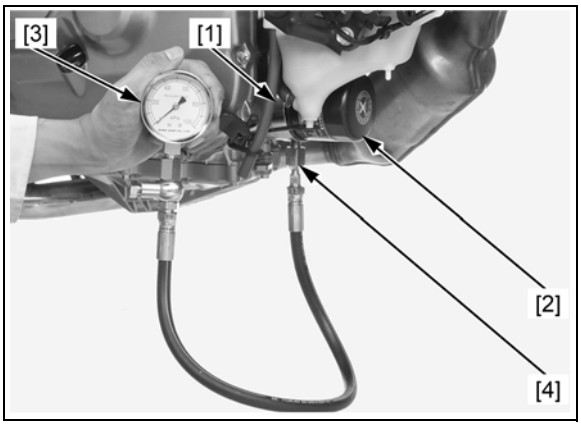
Contaminación de aceite

- El aceite o el filtro no se cambia con frecuencia
- Anillos del pistón desgastados

Emulsificación de aceite

- Junta de la culata quemada
- Paso de líquido de enfriamiento con fugas
- Entrada de agua

INSPECCIÓN DE LA PRESIÓN DE ACEITE



Quite los siguientes componentes:

– Colín inferior (página 2-28)

– Cartucho del filtro del aceite del motor (página 3-14)

Aplique aceite para motor al anillo tórico e instale el accesorio de presión de aceite [1] en resalte del filtro de aceite.

HERRAMIENTA:
Accesorio del manómetro de aceite 070MJ-0010101

Aplique aceite para motor al anillo tórico e instale el cartucho del filtro de aceite del motor [2] en el accesorio de presión de aceite.

HERRAMIENTA:
Herramienta para filtro de aceite 07HAA-PJ70101

PAR DE APRIETE: 26 N.m (2,7 kgf.m)

Conecte el manómetro de aceite [3] y el adaptador [4] en el accesorio del manómetro de aceite.

HERRAMIENTAS:

Conjunto del manómetro de aceite
07506-3000001 o equivalente disponible comercialmente

Accesorio del manómetro de aceite
07406-0030000 o equivalente disponible comercialmente

Llene el motor con el aceite para motor recomendado (página 3-12).

Caliente el motor hasta la temperatura normal de operación (cerca de 80°C) y aumente la rotación del motor hasta 6,000 min^{-1} (rpm) y efectúe la lectura de la presión de aceite.

ESTÁNDAR:

470 kPa (4,8 kgf/cm^2, 68 psi) a 5.000 min^{-1} (rpm)/ (80°C)

Interrumpa el funcionamiento del motor y remueva las herramientas

Instale los siguientes componentes:

– Cartucho del filtro del aceite del motor (página 3-12)

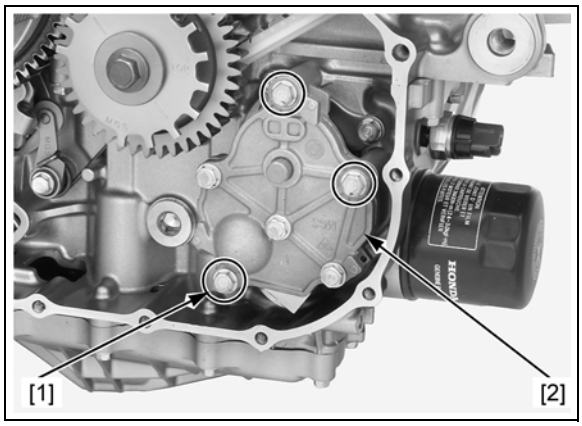
– Colín inferior (página 2-28)

BOMBA DE ACEITE (NC700X/XA/S/SA)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite la tapa de la carcasa derecha del motor (página 11-5).

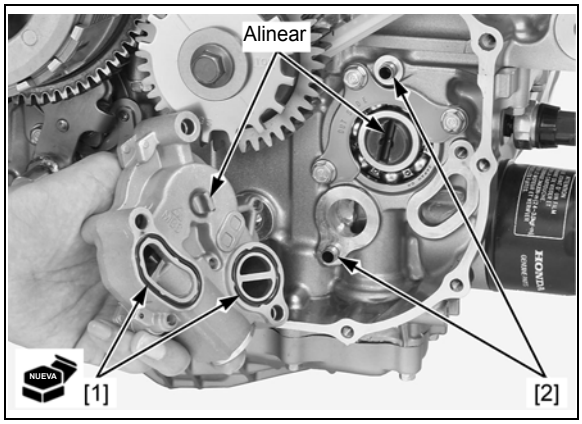
Remueva los tornillos [1] y la bomba de aceite [2].



Quite los anillos tóricos [1] y los pasadores de guía [2].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Sustituya los anillos tóricos por nuevos.
- Alinee la lengüeta del eje de la bomba de aceite con la hendidura del eje del compensador.



DESARMADO/ARMADO

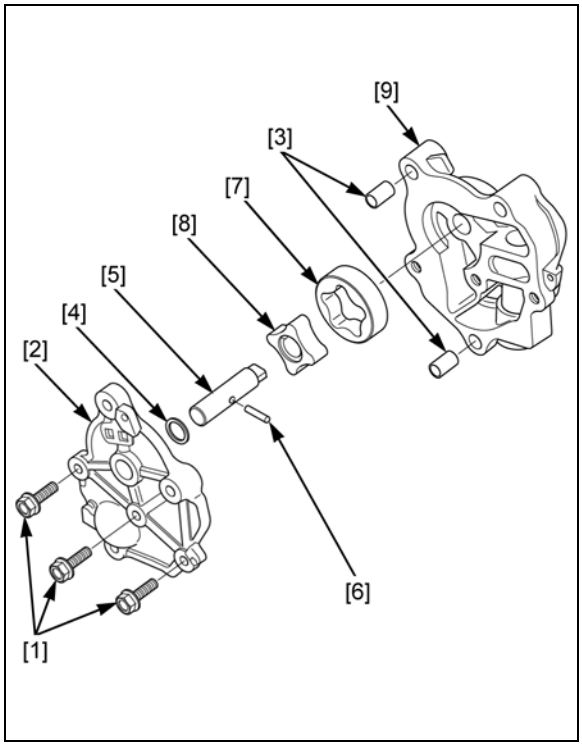
Remueva los tornillos [1], la tapa de la bomba de aceite [2] y los pasadores de guía [3].

Remueva la arandela de empuje [4], el eje de la bomba de aceite [5], pasador de arrastre [6], rotor externo y rotor interno [8] del cuerpo de la bomba de aceite [9].

Limpie las piezas que han sido desmontadas completamente.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:
Sumerja todas las piezas en aceite de motor limpio.



INSPECCIÓN

NOTA:
Si cualquier componente de la bomba de aceite estuviera desgastado más allá de los límites de servicio especificado, sustituya la bomba de aceite como un todo.

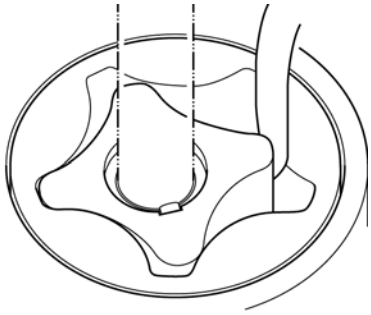
Provisionalmente, instale los rotores externo e interno en el cuerpo de la bomba de aceite.

Provisionalmente, instale el pasador de arrastre y el eje de la bomba de aceite.

Mida la holgura entre los rotores interno y externo.

Límite de Servicio: 0,20 mm

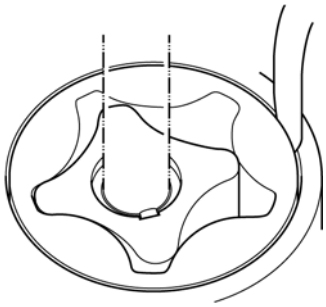
HOLGURA ENTRE LOS ROTORES INTERNO Y EXTERNO:



Mida la holgura d el cuerpo de la bomba.

Límite de Servicio: 0,35 mm

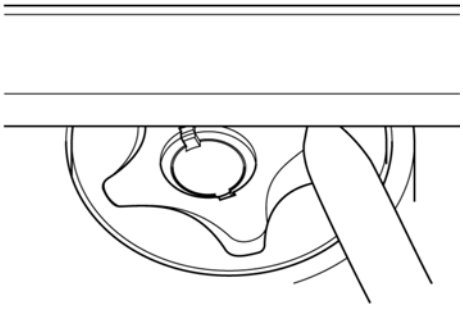
HOLGURA ENTRE EL ROTOR EXTERNO Y EL CUERPO DE LA BOMBA:



Mida la holgura entre los rotores y el flanco del cuerpo de la bomba con una regla de precisión y un calibrador de espesores.

Límite de Servicio: 0,12 mm

HOLGURA ENTRE LOS ROTORES Y EL FLANCO DEL CUERPO DE LA BOMBA:

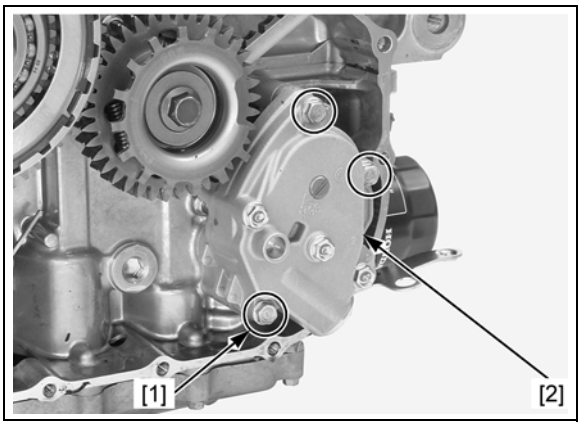


BOMBA DE ACEITE (NC700XD/SD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite la tapa de la carcasa derecha del motor (página 12-112).

Remueva los tornillos [1] y la bomba de aceite [2].

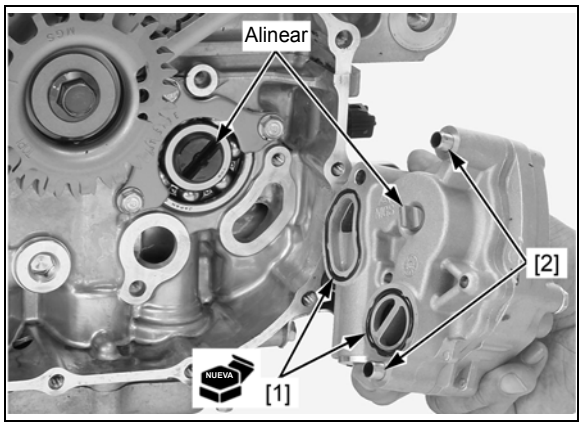


Quite los anillos tóricos [1] y los pasadores de guía [2].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

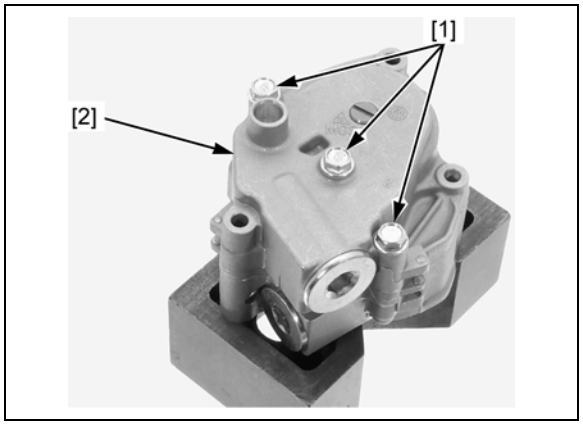
NOTA:

- Sustituya los anillos tóricos por otros nuevos.
- Alinee el extremo del eje de la bomba de aceite con la ranura del eje del compensador.

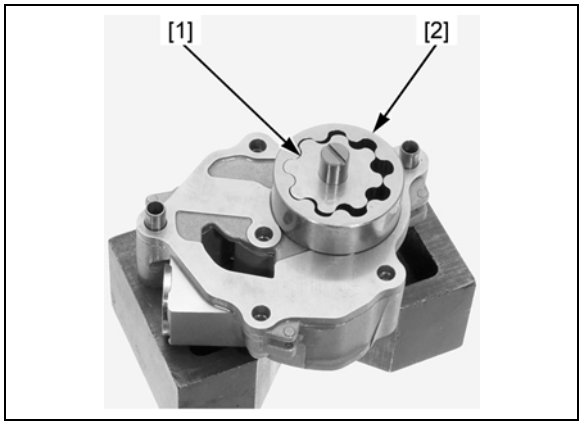


DESARMADO

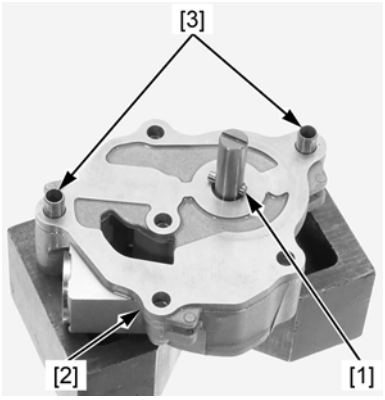
Remueva los tornillos [1] y la tapa de la bomba de aceite [2].



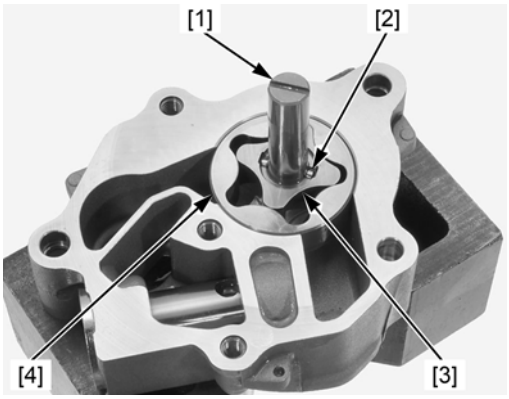
Remueva los rotores interno [1] y externo [2] de la bomba de aceite del embrague.



Remueva el pasador de arrastre [1], la placa de la bomba de aceite [2] y los pasadores de guía [3].



Remueva el eje de la bomba de aceite [1], pasador de arrastre [2], rotor interno [3] y externo [4] de la bomba de aceite del motor.



INSPECCIÓN

Bomba de aceite del motor: Instale provisoriamente el rotor interno, el externo, el pasador de arrastre y el eje de la bomba de aceite en el cuerpo de la bomba de aceite.

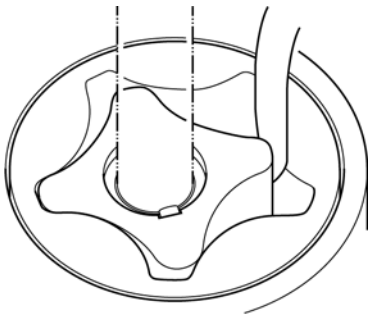
Bomba de aceite del embrague: Instale provisoriamente el rotor interno, el externo, el pasador de arrastre y el eje de la bomba de aceite en la tapa de la bomba de aceite.

Mida la holgura entre los rotores interno y externo.

Bomba de aceite del motor
LÍMITE DE SERVICIO: 0,20 mm

Bomba de aceite del embrague
ESTÁNDAR: 0,15 mm

HOLGURA ENTRE LOS ROTORES INTERNO Y EXTERNO:

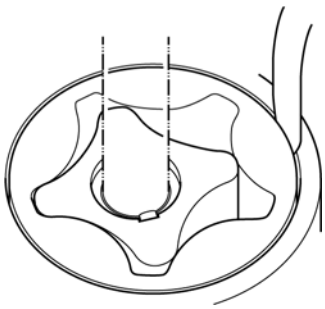


Mida la holgura d el cuerpo de la bomba.

Bomba de aceite del motor
LÍMITE DE SERVICIO: 0,35 mm

Bomba de aceite del embrague
ESTÁNDAR: 0,15 – 0,21 mm

HOLGURA ENTRE EL ROTOR EXTERNO Y EL CUERPO DE LA BOMBA:

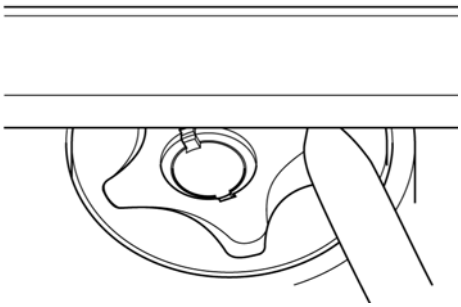


Mida la holgura entre los rotores y el flanco del cuerpo de la bomba con una regla de precisión y un calibrador de espesores.

Bomba de aceite del motor
LÍMITE DE SERVICIO: 0,12 mm

Bomba de aceite del embrague
ESTÁNDAR: 0,04 – 0,09 mm

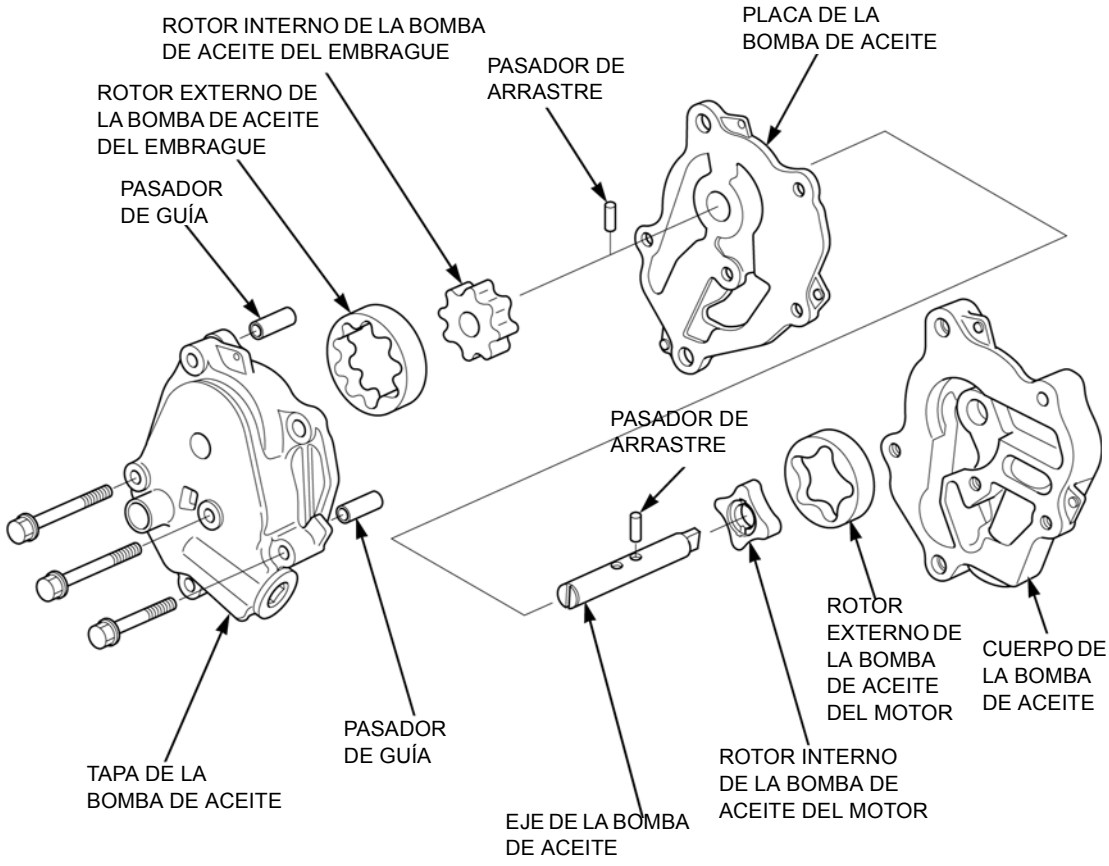
HOLGURA ENTRE LOS ROTORES Y EL FLANCO DEL CUERPO DE LA BOMBA:



ARMADO

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:
Sumerja todas las piezas en aceite de motor limpio.



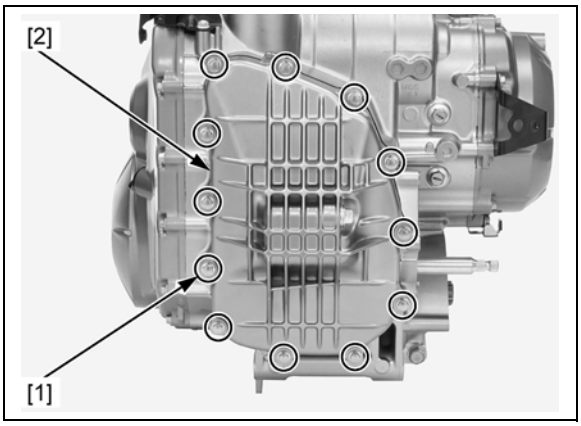
FILTRO DE ÓLEO

DESMONTAJE

Drene el aceite del motor (página 3-13)

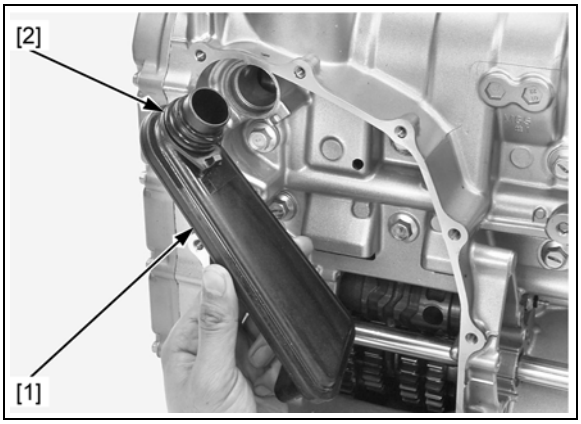
Quite el tubo de escape/silenciador (página 2-32).

Afloje los tornillos [1] en secuencia cruzada en 2 ó 3 etapas y remueva los tornillos y el cárter de aceite [2].



Quite el filtro de aceite [1] y el anillo de sellado [2].

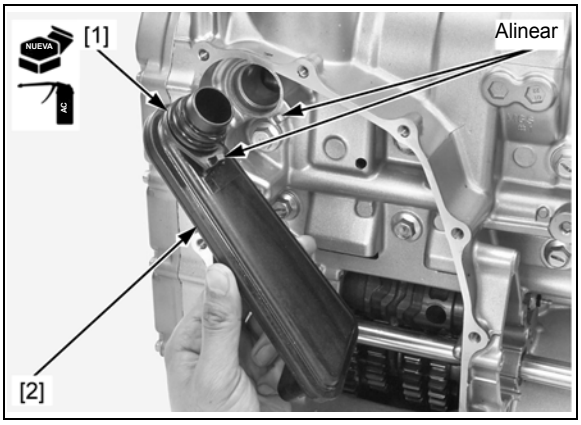
Limpie el tamiz del filtro de y lo inspeccione en cuanto a daños; sustitúyalo si fuera necesario.



MONTAJE

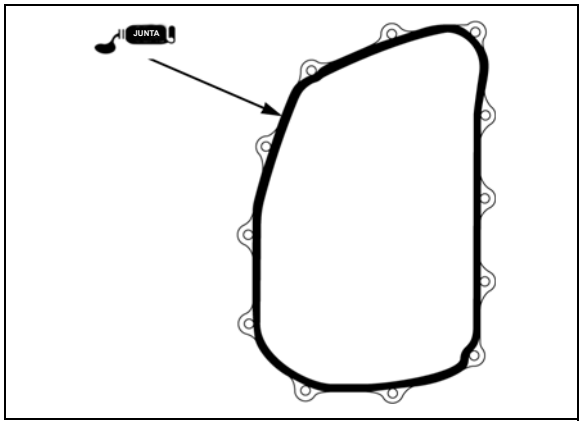
Aplique aceite de motor al nuevo anillo de sellado [1] y lo instale en el filtro de aceite [2].

- Instale el filtro de aceite en la carcasa del motor, mientras alinea el resalte del filtro de aceite con la ranura de la carcasa del motor.



Limpie completamente la superficie de contacto del cárter de aceite

Aplique junta líquida (Three Bond 1207B o equivalente) a la superficie de contacto del cárter de aceite, según señalado.



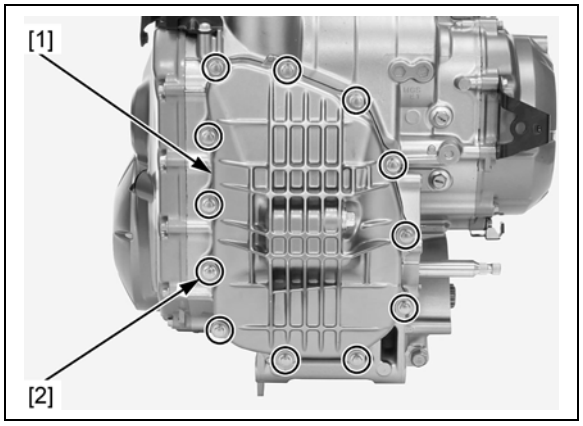
NOTA:
No aplique más junta líquida que lo necesario.

Instale el cárter de aceite [1] y los tornillos [2].

Apriete los tornillos en una secuencia entrecruzada en dos o tres etapa.

Instale el tubo de escape/silenciador (página 2-32).

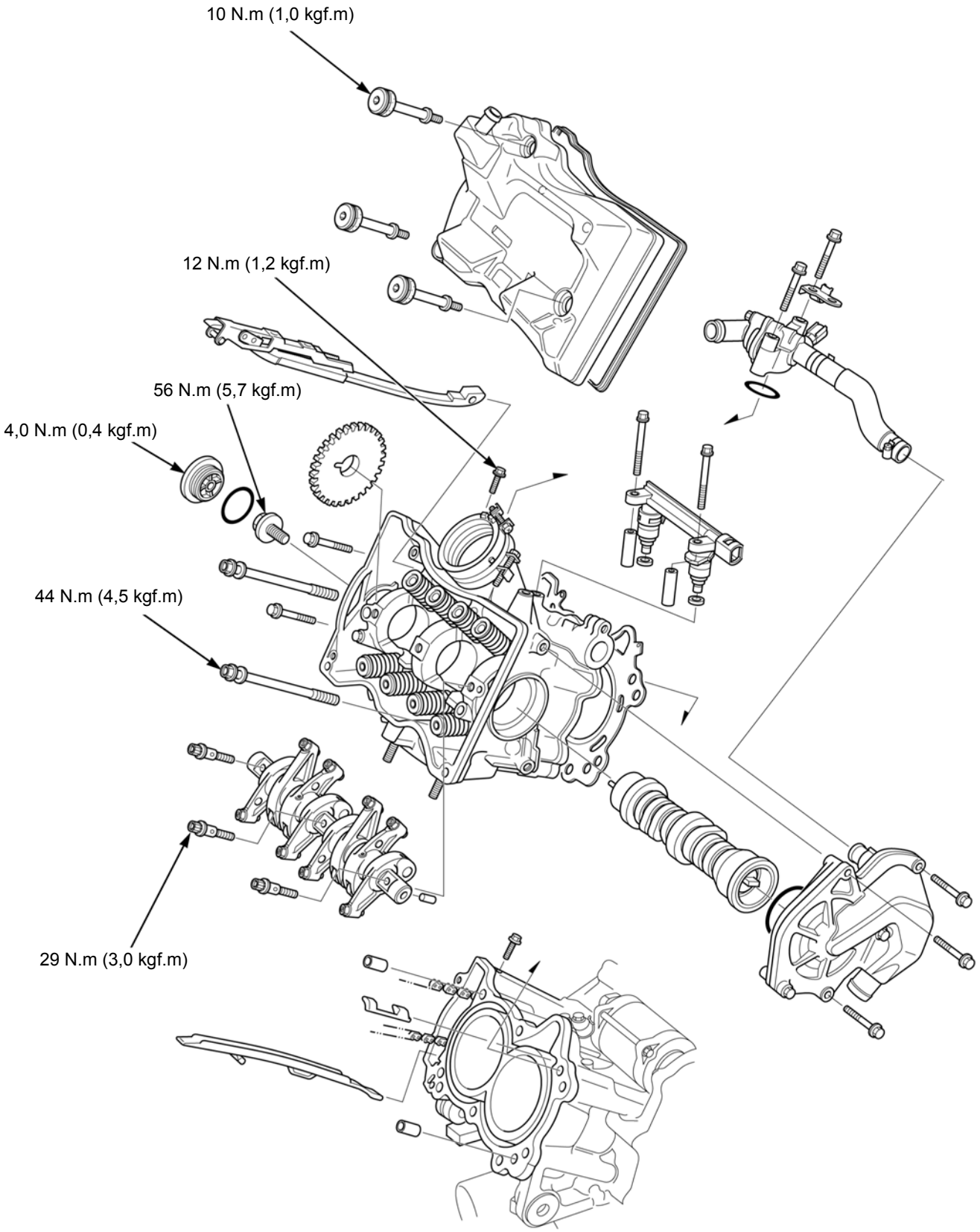
Abastezca el motor con aceite de motor recomendado e inspeccione en cuanto a fugas de aceite (página 3-12).



10. CULATA/VÁLVULAS

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 10-2
INFORMACIONES DE SERVICIO..... 10-3
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 10-5
PRUEBA DE COMPRESIÓN DEL CILINDRO.. 10-6
TAPA DE VÁLVULAS 10-6
BALANCÍN 10-9
TENSOR DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN . 10-12
ÁRBOL DE LEVAS 10-14
CULATA 10-18

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Esta sección cubre el servicio en la culata, en las válvulas, en el árbol de levas y en el balancín.
- Los servicios en el balancín se pueden efectuar con el motor instalado en el chasis. Servicios en la culata, válvulas y árbol de levas necesitan la remoción del motor.
- Al desmontar, marque y guarde los componentes desmontados para asegurarse de que estos sean reinstalados en sus lugares originales.
- Limpie todos los componentes desmontados con solvente para limpieza y séquelos soplándolos con aire comprimido antes de la inspección.
- El aceite lubricante del árbol de levas fluye a través de los pasajes de aceite en la culata del motor. Limpie los pasos de aceite antes de montar la culata.
- Tenga cuidado para no dañar las superficies de contacto al quitar la tapa de válvulas y la culata.

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Compresión en el cilindro a 470 rpm			1,775 kPa (18,1 kgf/cm², 257 psi)	–
Luz de la válvula		ADM	0,17 ± 0,02	–
		ESC	0,28 ± 0,02	–
Balancín, eje del balancín	D.I. del balancín		20,012 – 20,030	20,041
	D.E. del eje del balancín		19,972 – 19,993	19,961
	Holgura entre el balancín y el eje		0,019 – 0,058	0,08
Largo del calzo B del tensor de la cadena de distribución			–	6,0
Árbol de levas	Altura del lóbulo de leva	ADM	34,7897 – 35,0297	34,7697
		ESC	34,9227 – 35,1627	34,9027
	Alabeo		–	0,04
	D.E. del muñón del árbol de levas		41,935 – 41,950	41,927
Válvula, guía de válvula	D.E. del vástago de la válvula	ADM	4,975 – 4,990	4,965
		ESC	4,965 – 4,980	4,955
	D.I. de la guía de válvula	ADM/ESC	5,000 – 5,012	5,04
	Holgura entre el vástago y la guía de la válvula	ADM	0,010 – 0,037	0,075
		ESC	0,020 – 0,047	0,085
	Saliente de la guía de válvula encima de la culata	ADM	17,7 – 18,0	–
		ESC	19,6 – 19,9	–
	Ancho del asiento de la válvula	ADM	0,90 – 1,10	1,5
		ESC	1,30 – 1,50	1,9
Largo libre del resorte de válvula			49,07	48,1
Alabeo de la culata			–	0,10
D.I. del muñón del árbol de levas de la culata			41,995 – 42,019	42,027
Holgura entre la culata y el árbol de levas			0,045 – 0,084	0,10

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo Philips de la cubierta de la culata	3	6	10 (1,0)	
Tornillo de montaje de la placa de respiradero	8	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo del eje del balancín	3	8	29 (3,0)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tapa de mantenimiento del árbol de levas	1	36	4,0 (0,4)	Consulte la página 10-12 Consulte la página 10-14
Tornillo del tensor de la cadena de distribución	2	6	12 (1,2)	
Tornillo del engranaje de la distribución	1	10	56 (5,7)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tornillo de la abrazadera de la manguera de agua	6	–	–	
Tornillo de la abrazadera del aislador	1	5	–	
Tornillo especial de la culata	6	9	44 (4,5)	Aplique solución de aceite de molibdeno a las roscas y a la superficie de asiento.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

- Los problemas en la parte superior del motor generalmente afectan el desempeño del motor. Estos problemas se pueden diagnosticar a través de una prueba de compresión o a través del rastreo de ruido en la parte superior con un estetoscopio de varilla acústica.
- Si el desempeño fuera deficiente a bajas velocidades, verifique si hay humo blanco en la manguera del respiradero de la carcasa del motor. Si hubiera humo en la manguera, verifique con respecto a anillos de pistón engripados (página 15-15).

Compresión demasiado baja, arranque difícil o desempeño deficiente a baja velocidad.

- Válvulas:
  - Ajuste incorrecto de la holgura de la válvula
  - Válvula quemada o alabeada
  - Sincronización incorrecta de la válvula
  - Resorte de la válvula roto
  - Asiento irregular de la válvula
- Culata:
  - Junta de la culata dañada o con fugas
  - Culata agrietada o alabeada
  - Bujía de encendido floja
- Cilindro, pistón o anillos del pistón desgastados (página 15-15)

Compresión demasiado alta, recalentamiento o detonación

- Formación excesiva de carbón en la corona del pistón o en la cámara de combustión

Humo excesivo

- Culata:
  - Vástago de la válvula o guía de válvula desgastados
  - Retén del vástago dañado
- Cilindro, pistón o anillos del pistón desgastados (página 15-15)

Ruido excesivo

- Culata:
  - Ajuste incorrecto de la holgura de la válvula
  - Válvula engripada o resorte de la válvula roto
  - Árbol de levas dañado o desgastado
  - Cadena de distribución floja o desgastada
  - Cadena de distribución dañada o desgastada
  - Tensor de la cadena de distribución dañado o desgastado
  - Dientes del engranaje del árbol de levas desgastados
  - Balancín y extremidad del vástago de la válvula desgastados
  - Balancín y extremo del vástago de la válvula desgastados
- Cilindro, pistón o anillos del pistón desgastados (página 15-15)

Ralentí irregular

- Compresión baja del cilindro

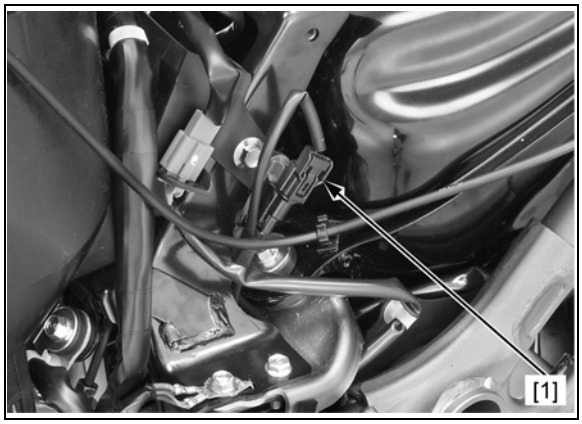
PRUEBA DE COMPRESIÓN DEL CILINDRO

Quite los siguientes componentes:
– Deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14)
– Cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-15)
– Colín inferior (página 2-28)

Caliente el motor a la temperatura de funcionamiento normal.

Detenga el motor y quite todas las capas de las bujías de encendido y las bujías de encendido (página 3-8).

Desenchufe el conector 1P (Negro) de la bomba de combustible [1].



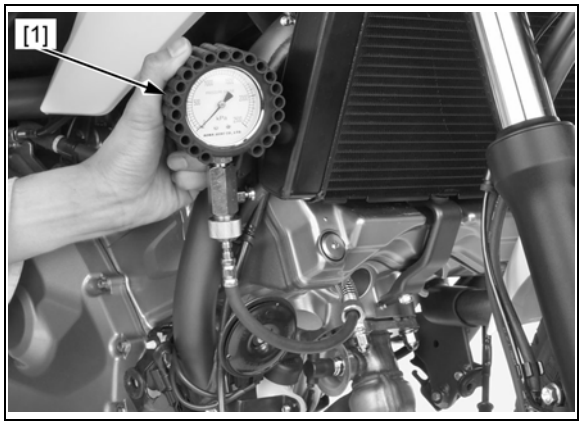
Instale el manómetro [1] en el orificio de la bujía de encendido.

Abra totalmente el acelerador y accione el motor utilizando el motor de arranque hasta que la lectura del manómetro pare de aumentar.

La lectura máxima generalmente se alcanza dentro de 4 – 7 segundos.

ESTÁNDAR:

1,775 kPa (18,1 kgf/cm², 257 psi) a 470 min^{-1} (rpm)



La causa de la baja presión podría ser:
– Junta de la culata quemada
– Ajuste incorrecto de la holgura de la válvula
– Fugas en la válvula
– Anillo del pistón o cilindro desgastado

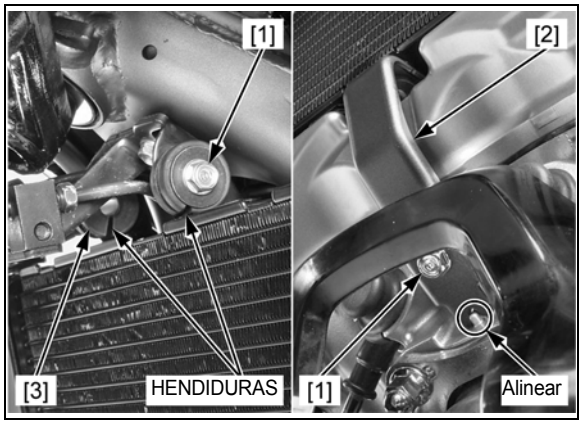
La causa de la alta presión podría ser:
– Depósitos de carbón en la cámara de combustión en la cabeza del pistón

TAPA DE VÁLVULAS

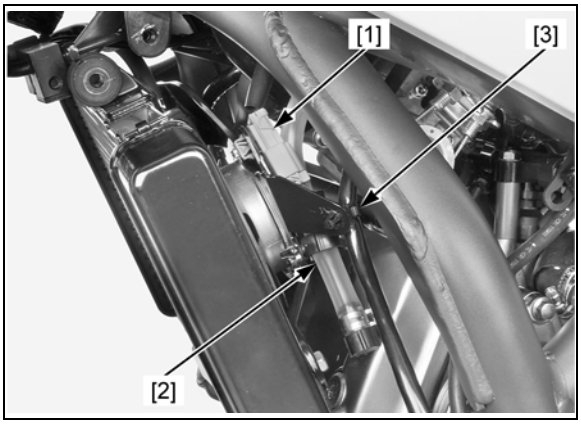
DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los tornillos [1] y el soporte inferior del radiador [2].

Libere el resalte del radiador de la goma de montaje del radiador [3].



Libere el conector 3P (Gris) del motor del ventilador, manguera de drenaje de la caja del filtro de aire [2] y el cable de la bujía de encendido [3] del radiador.



Baje el radiador y desconecte la manguera de respiradero de la carcasa del motor [1].

NOTA:

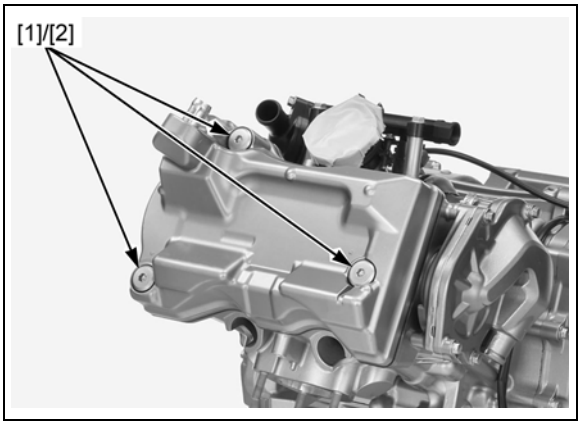
Tenga cuidado para no dañar las aletas del radiador.



Quite los tornillos Allen de la cubierta de la culata del motor [1] y las gomas de montaje [2].

NOTA:

Tenga cuidado para no dañar las3 aletas del radiador.

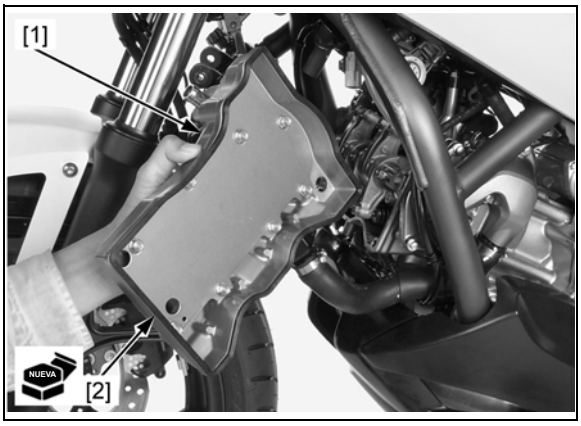


Remueva la cubierta de la culata del motor [1] de la culata del motor.

NOTA:

Tenga cuidado para no dañar las aletas del radiador.

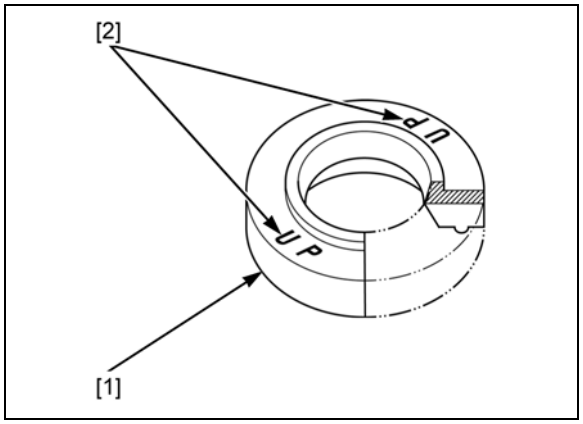
Remueva la junta de la cubierta de la culata del motor [2] de la cubierta de la culata del motor.



El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Sustituya la junta de la cubierta de la culata del motor por otra nueva.
- Verifique si las gomas de montaje [1] están bajo buen estado, sustitúyalas si fuera necesario.
- Instale las gomas de montaje con la marca “UP” [2] vuelta hacia arriba.
- Encamine el cableado y las mangueras adecuadamente (página 1-29).
- Asegúrese de que las hendiduras de goma de montaje del radiador estén vueltas hacia abajo.
- Alinee la hendidura del soporte inferior del radiador con la lengüeta de la culata.

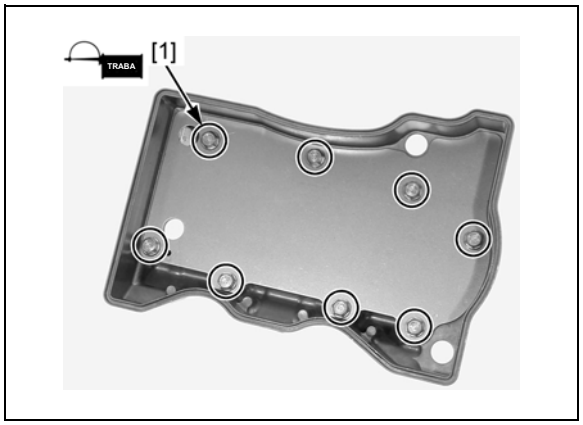


PAR DE APRIETE:

Tornillos Philips de la cubierta de la culata:
10 N.m (1,0 kgf.m)

DESARMADO/ARMADO

Quite los tornillos de montaje de la placa de respiradero [1].

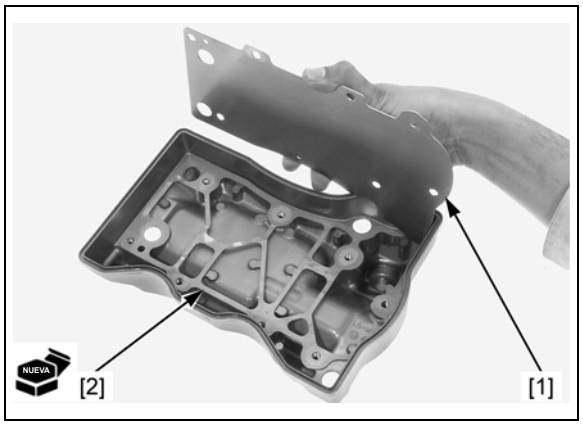


Quite la placa del respiradero [1] y la junta [2].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:

- Sustituya la junta de la placa de respiradero por otra nueva.
- Aplique traba química a las roscas del tornillo de montaje de la placa de respiradero (página 10-3).



PAR DE APRIETE:

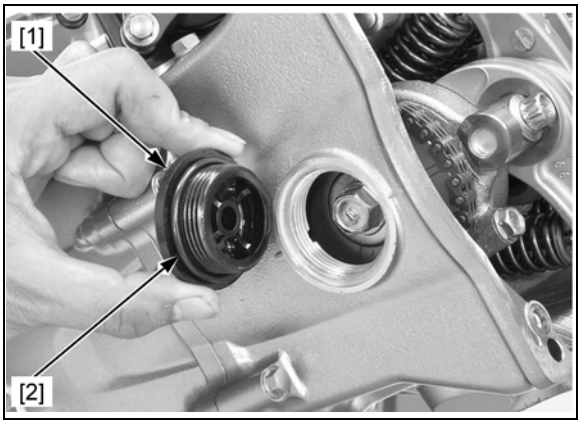
Tornillo de montaje de la placa de respiradero:
12 N.m (1,2 kgf.m)

BALANCÍN

DESMONTAJE

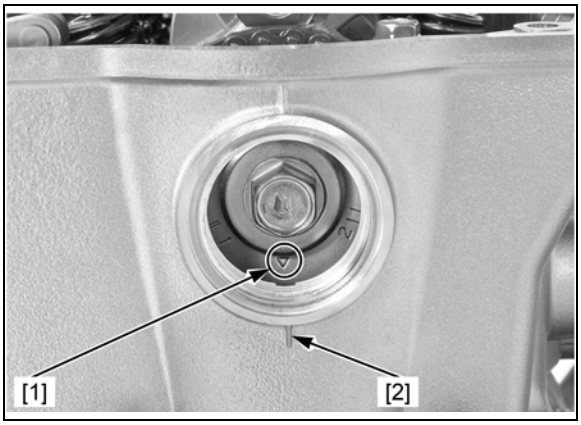
Quite la tapa de válvulas (página 10-6).

Quite la tapa de mantenimiento del árbol de levas [1] y el anillo tórico [2].

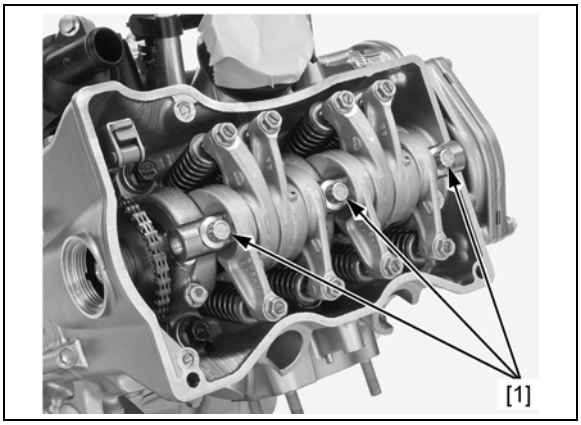


Quite la tapa del orificio del árbol de levas.

Gire el cigüeñal en sentido anti horario y alinee la marca "Δ" [1] en el engranaje de distribución con la línea de referencia inferior de la culata [2].



Quite los tornillos [1] del eje del balancín.

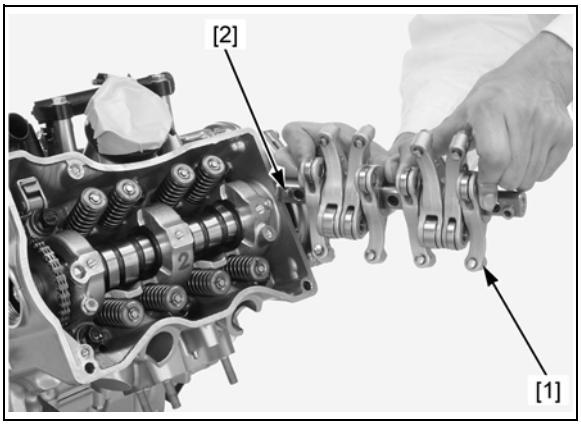


Quite el conjunto de los balancines [1].

NOTA:

Tenga cuidado para evitar que el pasador de guía [2] caiga dentro de la carcasa del motor.

Remueva el pasador de guía del eje del balancín.



DESARMADO/ARMADO

Remueva las arandelas [1] y los balancines del eje del balancín [2].

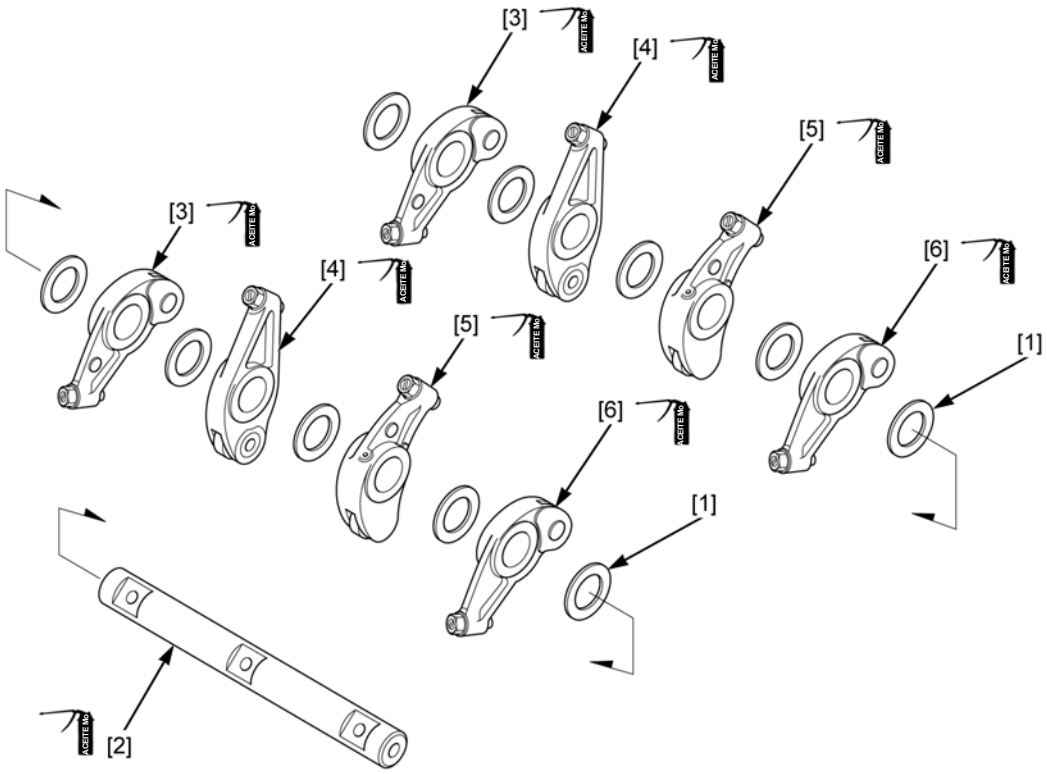
Aplique solución de aceite de molibdeno a la superficie de deslizamiento del balancín y a la superficie externa del eje del balancín.

Instale las arandelas y los balancines en el eje del balancín.

NOTA:

Sugerencias para identificar el balancín

- Marca “PWC-A”: balancín – escape A [3]
- Marca de tinta blanca: Balancín – admisión S [4]
- Sin marca: Balancín – admisión P [5]
- Marca “PWC-B”: balancín – escape B [6]



INSPECCIÓN

Inspeccione la superficie de deslizamiento de cada balancín en cuanto a desgaste o danos.

Inspeccione el orificio de aceite en cuanto a obstrucciones en cada balancín.

Mida el D.I. del balancín.

Límite de Servicio: 20,041 mm



Inspeccione la superficie de deslizamiento del eje del balancín en cuanto a desgaste o danos.

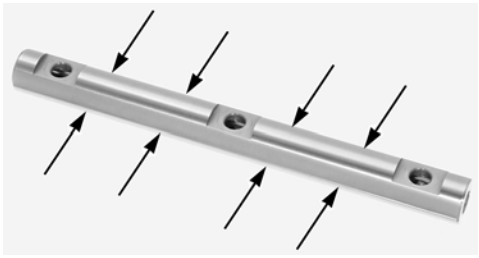
Inspeccione el orificio de aceite en cuanto a obstrucciones del eje del balancín.

Mida el D.E del eje del balancín en el área de deslizamiento del balancín.

Límite de Servicio: 19,961 mm

Calcule la holgura entre el balancín y el eje.

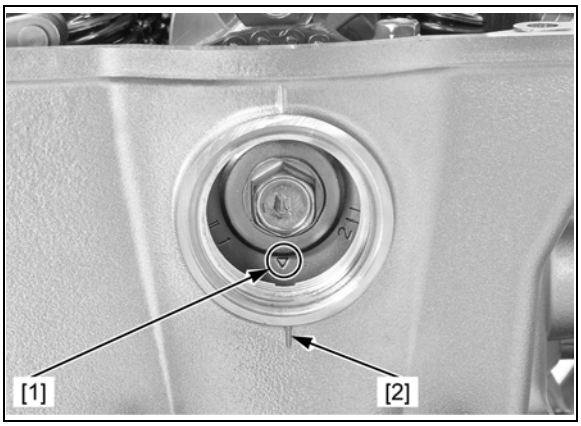
Límite de Servicio: 0,08 mm



MONTAJE

Asegúrese de que la marca "△" [1] en el engranaje de distribución esté vuelto hacia la línea de referencia inferior de la culata [2].

Si no estuviese alineada, gire el cigüeñal en sentido anti horario y la alinee.

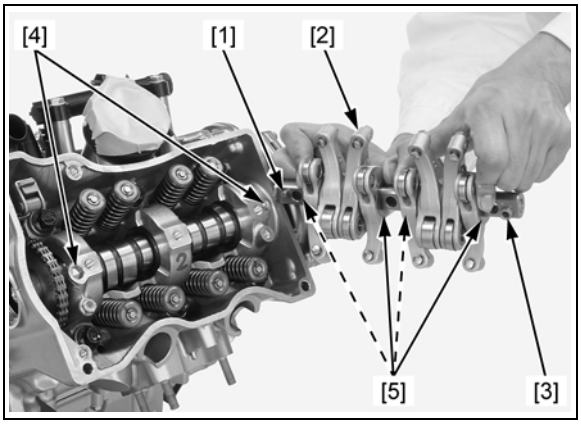


Instale el pasador de guía [1] en el eje del balancín.

Instale el conjunto de los balancines [2].

NOTA:

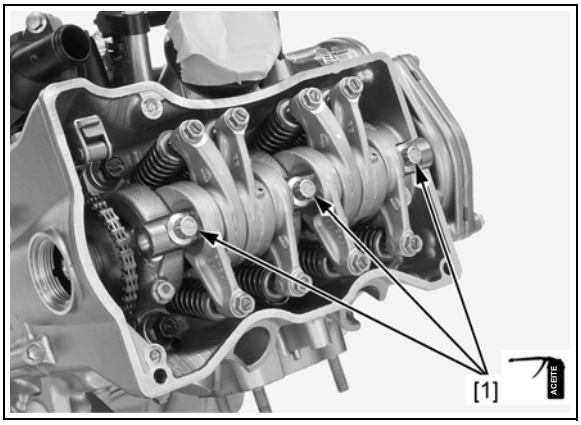
- Alinee el resalte [3] y el pasador de guía con los orificios de la culata del motor [4].
- Asegúrese de que las arandelas [5] estén instaladas en la posición correcta.
- Tenga cuidado para evitar que el pasador de guía caiga dentro de la carcasa del motor.



Aplique aceite para motor a las roscas del tornillo del eje del balancín y a la superficie de asiento.

Instale y apriete los tornillos [1] del eje del balancín al par especificado.

PAR DE APRIETE: 29 N.m (3,0 kgf.m)

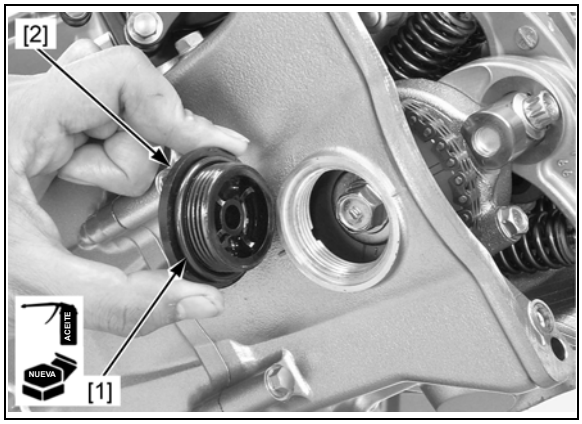


Aplique aceite de motor al nuevo anillo tórico [1] y lo instale en la tapa [2] de mantenimiento del árbol de levas.

Provisionalmente, instale la tapa de mantenimiento del árbol de levas en la culata.

Si el motor fuese removido del chasis, apriete la tapa de mantenimiento del árbol de levas, de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 4,0 N.m (0,4 kgf.m)



Si el motor estuviese instalado en el chasis, inserte un calibrador de espesores (0,1 mm) [1] entre la tapa de mantenimiento del árbol de levas y la culata.

Apriete la tapa de mantenimiento del árbol de levas firmemente.

Remueva el calibrador de espesores.

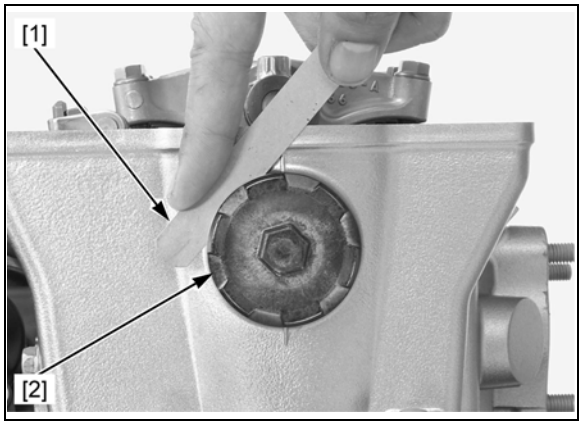
Dé un apriete adicional a la tapa de mantenimiento del árbol de levas de 30°.

NOTA:

Un tamaño de área cóncava [2] es equivalente a 30°.

Instale los siguientes componentes:

– Tapa de válvulas (página 10-6).
– Tapa del orificio del cigüeñal.



TENSOR DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN

INSPECCIÓN DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN

Quite la tapa de válvulas (página 10-6).

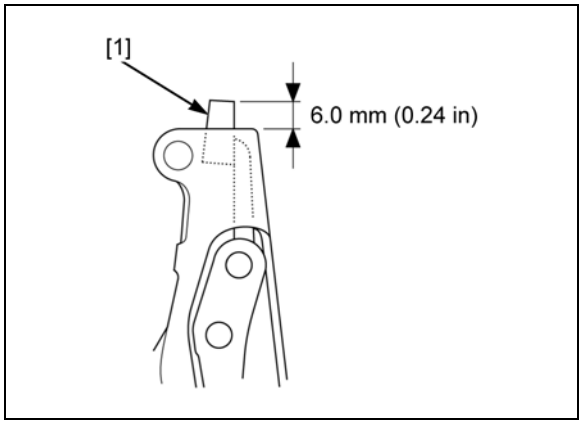
Mida el largo del calzo B [1] del tensor de la cadena de distribución.

Límite de Servicio: 6,0 mm

Sustituya la cadena de distribución por una nueva, si el saliente excediera el límite de servicio.

Al sustituir la cadena de distribución, remueva los componentes a continuación:

– Engranaje de distribución (página 10-14).
– Engranaje de mando primario
  – NC700X/XA/S/SA (página 11-15)
  – NC700XD/SD (página 12-123)

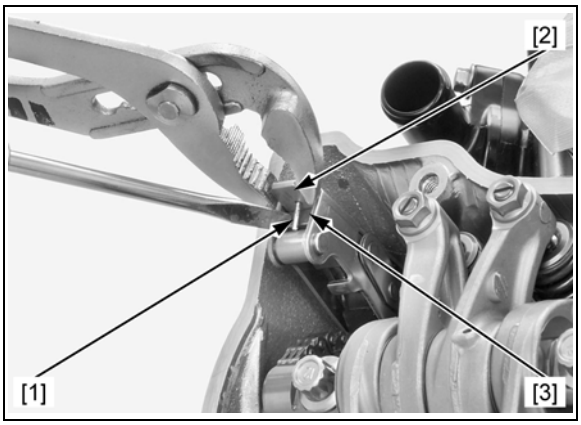


LIBERACIÓN DE LA TENSIÓN DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN

Quite la tapa de válvulas (página 10-6).

Instale un pasador con D.E. de 2 mm [1] en el orificio del calzo A del tensor de la cadena de distribución, mientras tira el calzo A [2] en posición recta y presiona el calzo B [3] hacia abajo.

NOTA:
Tenga cuidado para evitar que el pasador de 2 mm caiga dentro de la carcasa del motor.



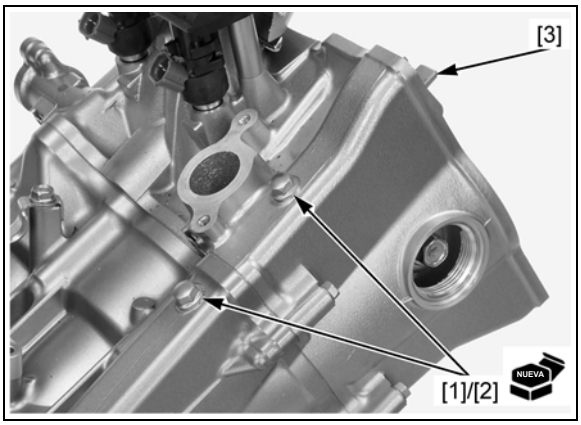
DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el alojamiento del termostato (página 8-8).

Libere el tensor de la cadena de distribución (página 10-12).

Quite los tornillos del tensos de la cadena de distribución [1] y las arandelas de sellado [2].

Remueva el tensor de la cadena de distribución [3].



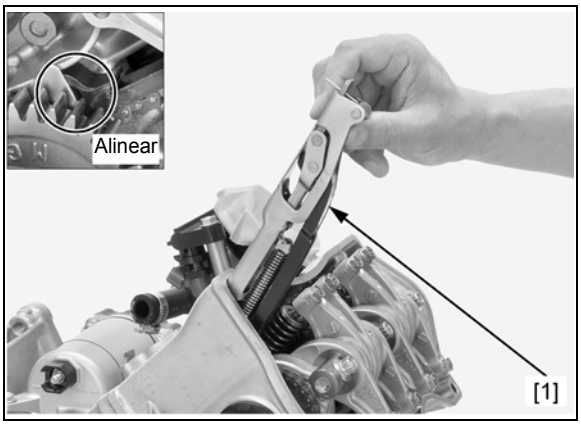
Instale el tensor de la cadena de distribución [1] mientras alinea el extremo del tensor con la ranura en la carcasa del motor.

Instale nuevas arandelas de sellado, tornillos del tensor de la cadena de distribución y apriete los tornillos del tensor de la cadena de distribución de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Aplique tensión a la cadena de distribución (página 10-12).

Instale el alojamiento del termostato (página 8-8).



INSPECCIÓN

Remueva el tensor de la cadena de distribución (página 10-12).

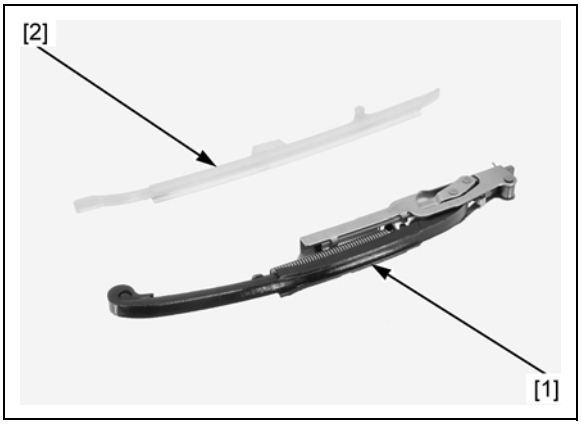
Verifique el tensor de la cadena de transmisión [1] con respecto a desgastes o a daños.

Sustituya el tensor de la cadena de transmisión, si fuese necesario.

Remueva la guía de la cadena de distribución (página 10-22).

Verifique la guía de la cadena de transmisión [2] con respecto a desgastes o a daños.

Sustituya la guía de la cadena de transmisión, si fuese necesario.

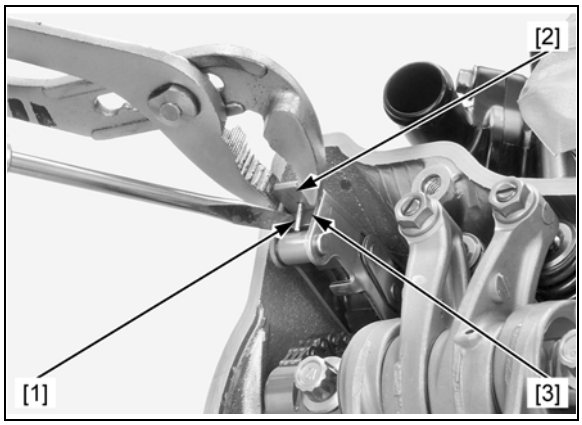


APLICACIÓN DE LA TENSIÓN A LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN

Remueva un pasador con D.E. de 2 mm [1] del orificio del calzo A del tensor de la cadena de distribución, mientras empuja el calzo A [2] en posición recta y presiona el calzo B [3] hacia abajo.

NOTA:
Tenga cuidado para evitar que el pasador de 2 mm caiga dentro de la carcasa del motor.

Instale la tapa de válvulas (página 10-6).



ÁRBOL DE LEVAS

DESMONTAJE

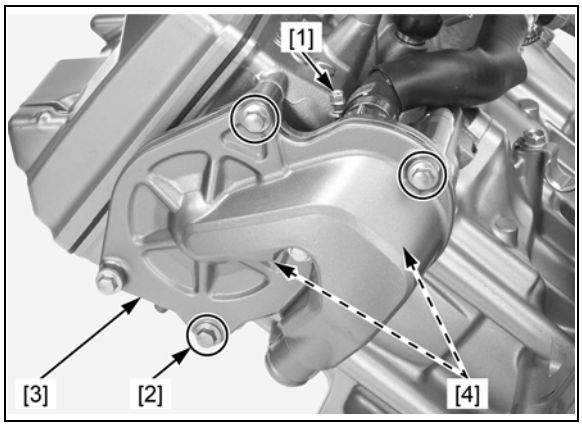
Remueva el motor.

– NC700X/XA/S/SA (página 16-5)

– NC700XD/SD (página 16-10)

Afloje el tornillo de la cinta de la manguera de agua [1] y desconecte la manguera de derivación de agua.

Remueva los tornillos [2], bomba de agua [3] y anillos tóricos [4].



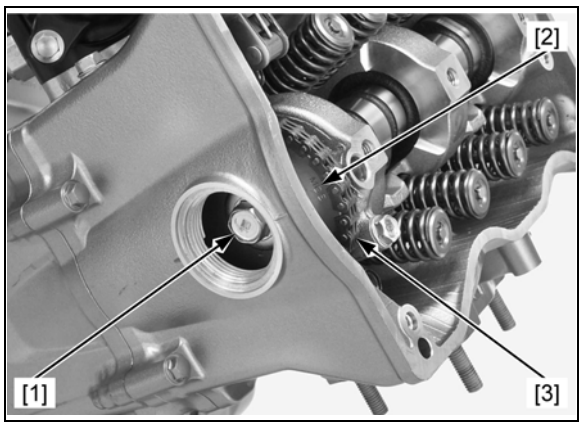
Quite el balancín (página 10-9).

Libere el tensor de la cadena de distribución (página 10-12).

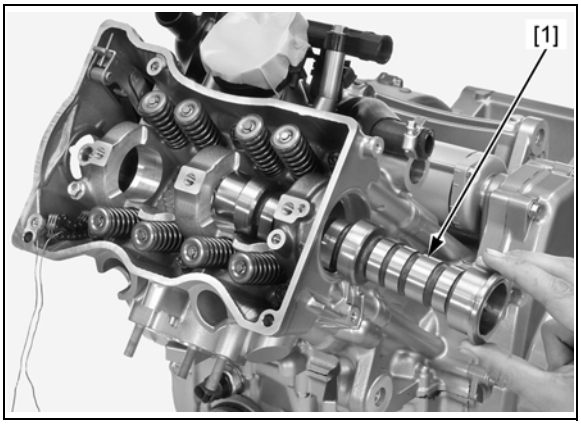
Afloje el tornillo del engranaje de distribución [1], sujetando el tornillo de montaje del volante del motor y lo remueva.

Remueva el tornillo del engranaje de distribución y el engranaje de distribución [2], quitando la cadena de distribución [3] del engranaje de distribución.

NOTA:
Enganche un pedazo de alambre en la cadena de distribución para evitar que la misma caiga dentro de la carcasa del motor.



Quite el árbol de levas [1].



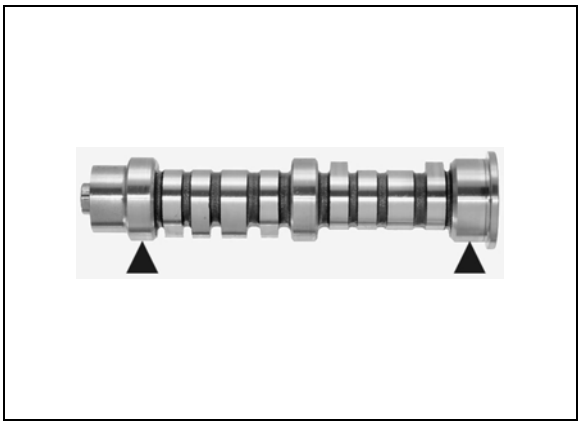
INSPECCIÓN

ÁRBOL DE LEVAS

Inspeccione las superficies de distribución y del muñón del árbol de levas en cuanto a marcas, rayas o evidentes de lubricación insuficiente.

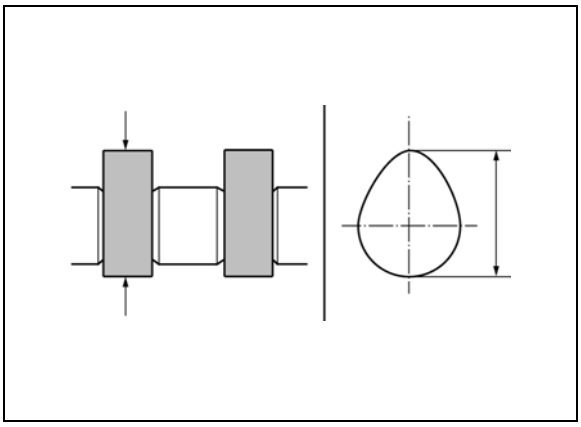
Apoye ambos lados del árbol de levas (en los muñones) con los bloques en V y verifique la excentricidad del árbol de levas, utilizando un calibrador de cuadrante

LÍMITE DE SERVICIO: 0,04 mm



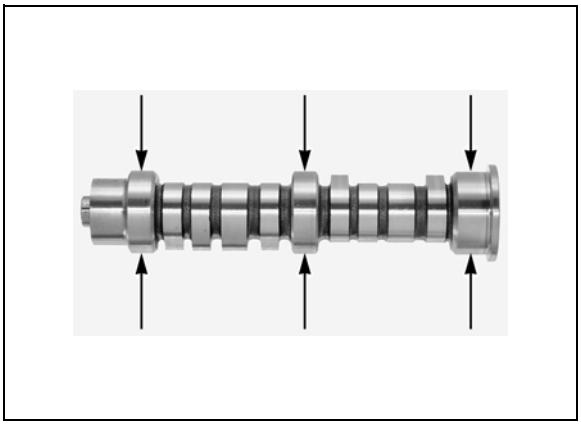
Utilizando un micrómetro, mida la altura de cada lóbulo del árbol de levas.

LÍMITES DE SERVICIO:
ADM: 34,7697 mm
ESC: 34,9027 mm



Mida el D.E. de los muñones del árbol de levas

LÍMITE DE SERVICIO: 41,927 mm



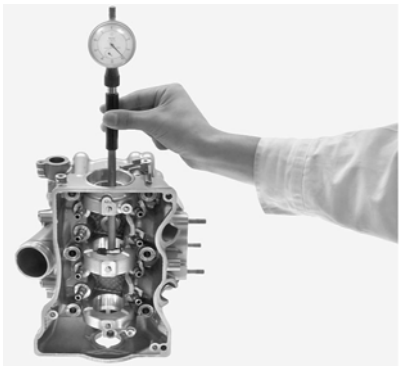
CULATA

Mida el D.I. del muñón del árbol de levas de la culata.

LÍMITE DE SERVICIO: 42,027 mm

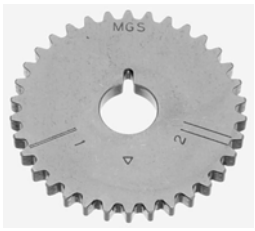
Calcule la holgura entre la culata y el árbol de levas

LÍMITE DE SERVICIO: 0,10 mm



ENGRANAJE DE DISTRIBUCIÓN

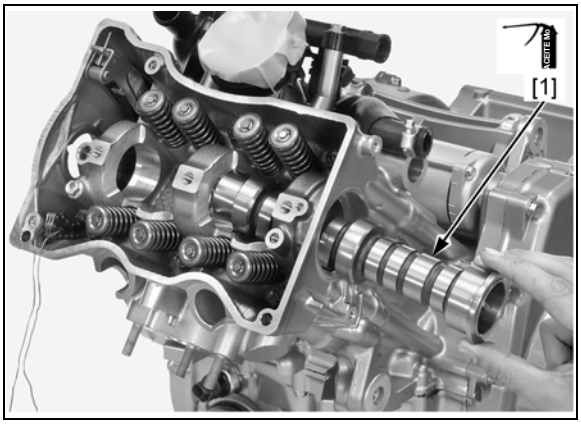
Inspeccione los dientes del engranaje de distribución en cuanto a desgaste o daños.



MONTAJE

Aplique solución de aceite de molibdeno a los lóbulos del árbol de levas, muñones y superficies de asentamiento.

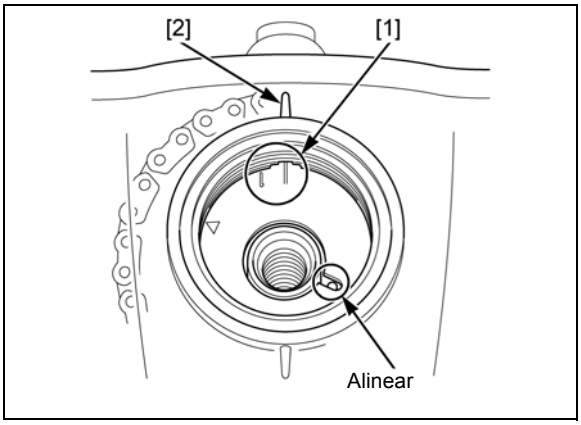
Instale el árbol de levas [1].



Alinee la marca “1T” en el volante del motor con la muesca de referencia e la cubierta del alternador (página 3-10).

Alinee la marca “1” [1] en el engranaje de distribución con la línea de referencia superior [2] en la culata del motor e instale la cadena de distribución en el engranaje de distribución.

Instale el engranaje de distribución en el árbol de levas, alineando la ranura con el pasador.



Aplique aceite para motor a las roscas del tornillo del engranaje de distribución y a la superficie de asiento.

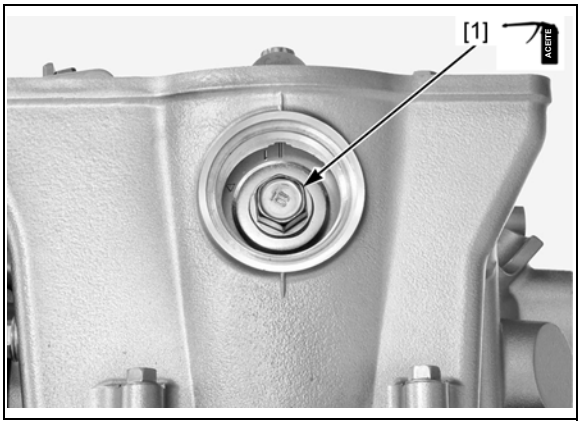
Instale el tornillo del engranaje de distribución [1].

Sujete el tornillo de montaje del volante del motor y apriete el tornillo del engranaje de distribución de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 56 N.m (5,7 kgf.m)

Aplique tensión a la cadena de distribución (página 10-12).

Instale el balancín (página 10-9).



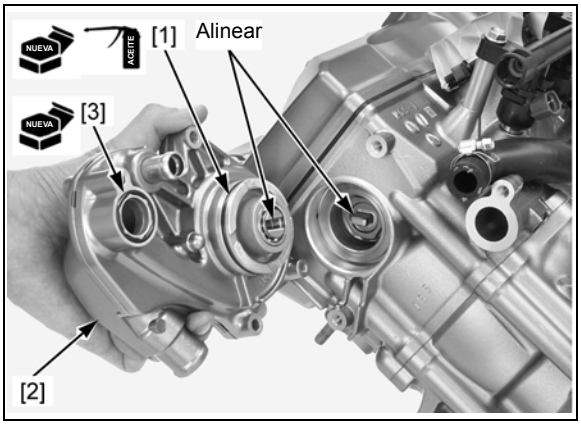
Aplique aceite de motor al nuevo anillo tórico [1] y lo instale en la bomba de agua [2].

Instale un nuevo anillo tórico [3] en la bomba de agua.

Instale la bomba de agua en la culata del motor.

NOTA:

Alinee la ranura del eje de la bomba de agua con la lengüeta del árbol de levas.

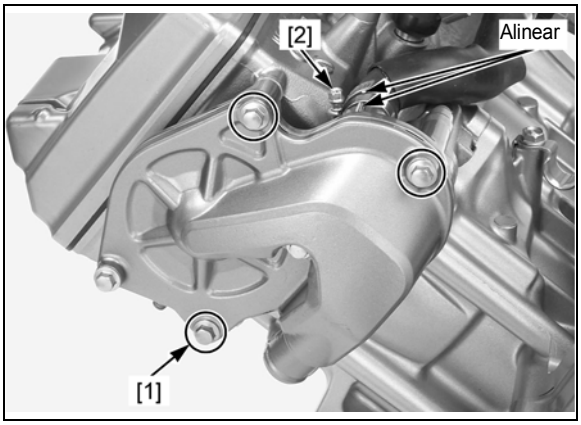


Instale y apriete los tornillos [1].

Conecte la manguera de derivación de agua [2].

NOTA:

- Alinee la marca de referencia de la manguera de derivación de agua con la lengüeta de la bomba de agua.
- Encamine las mangueras adecuadamente (página 1-29).

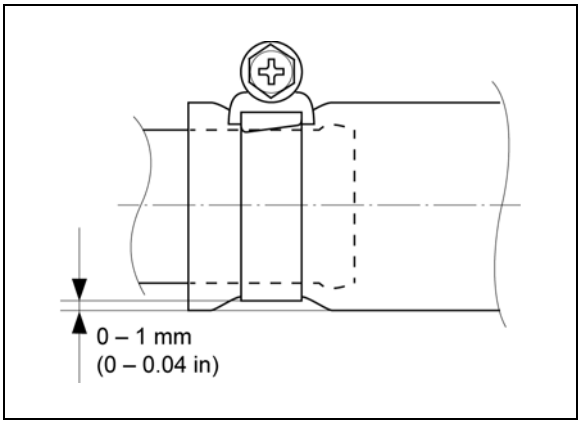


Apriete los tornillos de la cinta de la manguera de agua de acuerdo con el rango especificado, según mostrado.

Instale el motor.

– NC700X/XA/S/SA (página 16-16)

– NC700XD/SD (página 16-22)

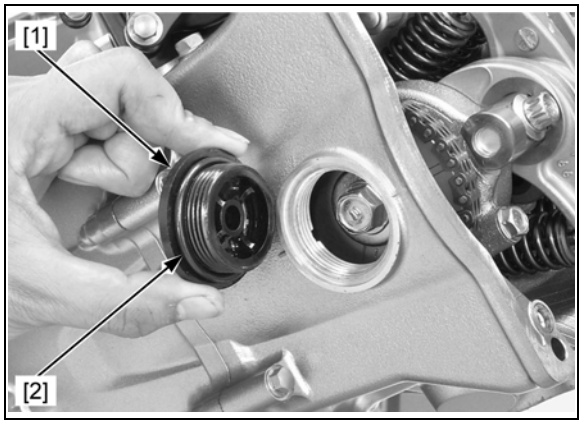


CULATA

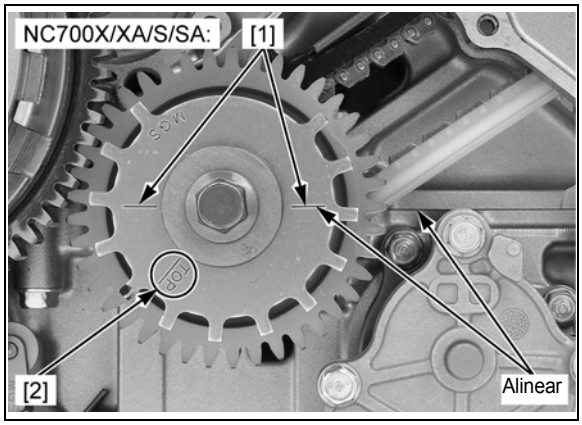
DESMONTAJE

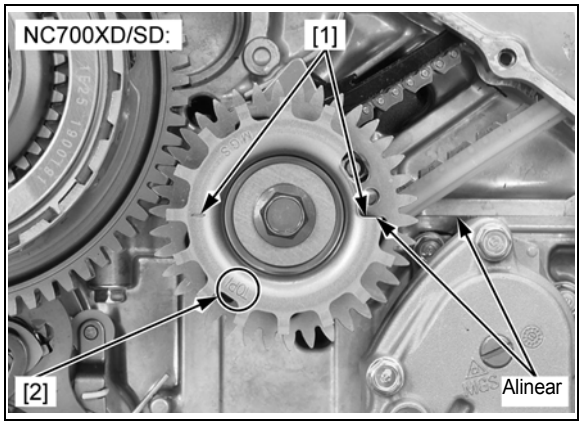
Quite los siguientes componentes:
– Motor
  – NC700X/XA/S/SA (página 16-5)
  – NC700XD/SD (página 16-10)
– Tapa de válvulas (página 10-6).
– Cubierta derecha de la carcasa del motor
  – NC700X/XA/S/SA (página 11-5)
  – NC700XD/SD (página 12-112)

Quite la tapa de mantenimiento del árbol de levas [1] y el anillo tórico [2].

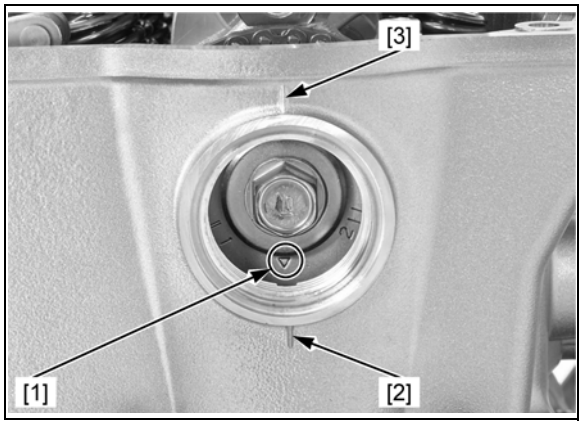


Gire el cigüeñal en sentido horario y alinee las líneas de referencia [1] con la superficie de contacto de la carcasa del motor con la marca “TOP” [2] vuelta hacia abajo.





Asegúrese de que la marca “△” [1] en el engranaje de distribución esté vuelto hacia la línea de referencia inferior de la culata [2]. Si la marca “△” en el engranaje de distribución estuviese vuelta hacia
la línea de referencia superior de la culata del motor [3], gire el cigüeñal en sentido horario un giro completo (360º) y vuelva a alinear la marca “△” con la línea de referencia inferior de la culata del motor.



Remueva el tensor de la cadena de distribución (página 10-12).

Inserte el fijador de engranajes [1] entre el engranaje de mando primario y el engranaje mandado.

HERRAMIENTA:

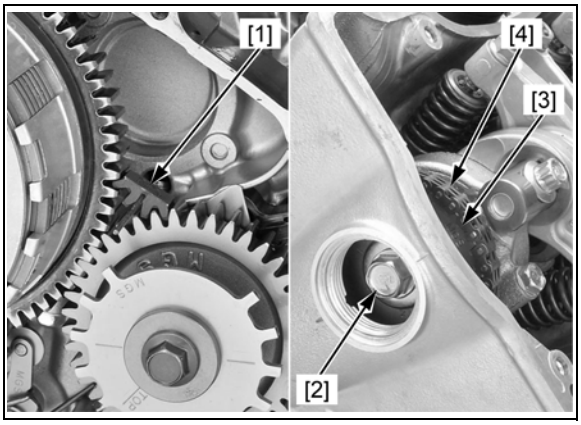
Fijador de engranajes, 2,5 07724-0010100

Remueva el tornillo del engranaje de distribución [2].

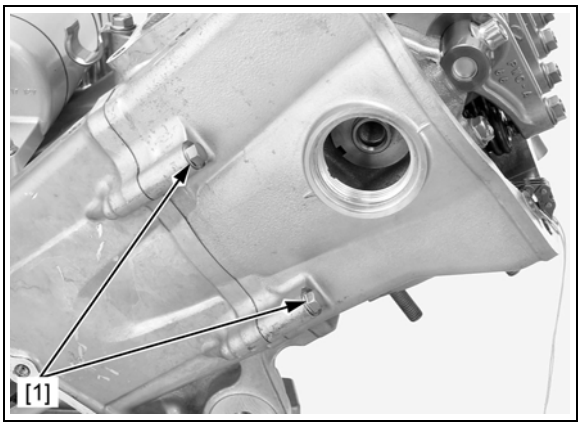
Remueva el engranaje de distribución [3], removiendo la cadena de distribución [4] del engranaje de distribución.

NOTA:

Enganche un pedazo de alambre en la cadena de distribución para evitar que la misma caiga dentro de la carcasa del motor.



Quite los tornillos de 6 mm [1].



Quite los tornillos especiales [1] de la culata.

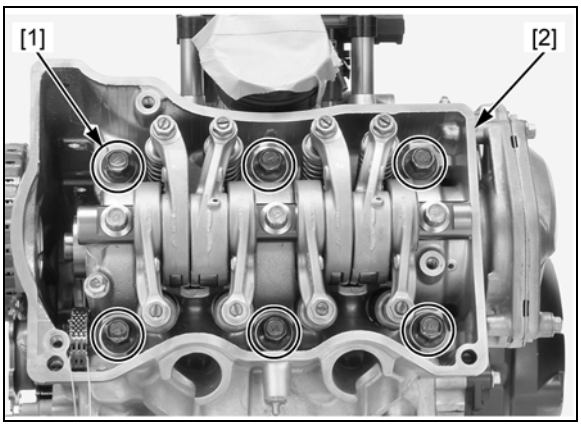
NOTA:

Afloje los tornillos especiales de la culata del motor en una secuencia entrecruzada en 2 ó 3 etapas.

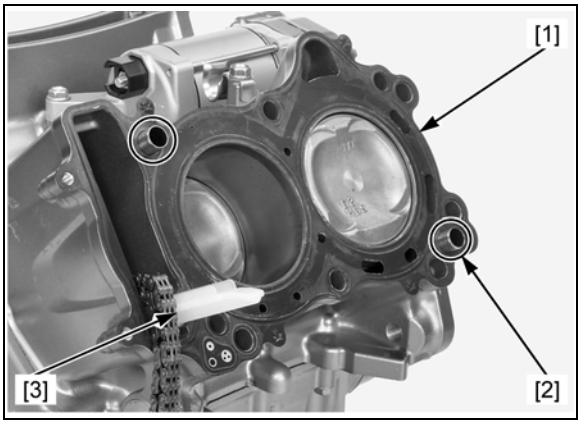
Quite la culata [2].

NOTA:

- Enganche un pedazo de alambre en la cadena de distribución para evitar que la misma caiga dentro de la carcasa del motor.
- No golpee excesivamente el cilindro y no dañe la superficie de contacto con el destornillador.

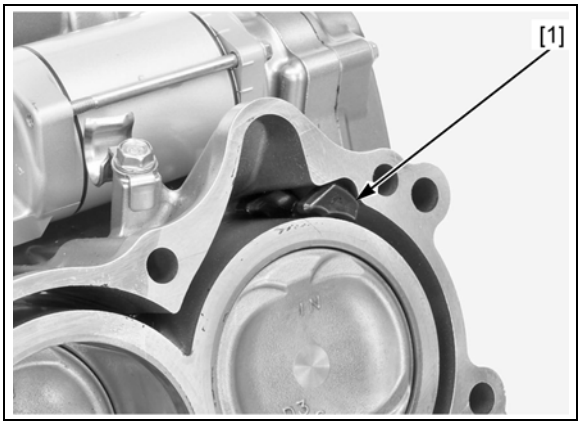


Quite la junta [1], los pasadores de guía [2] y el guía de la cadena de distribución [3].



Remueva la placa de partición [1].

Inspeccione la placa de partición en cuanto a deterioro o daños.

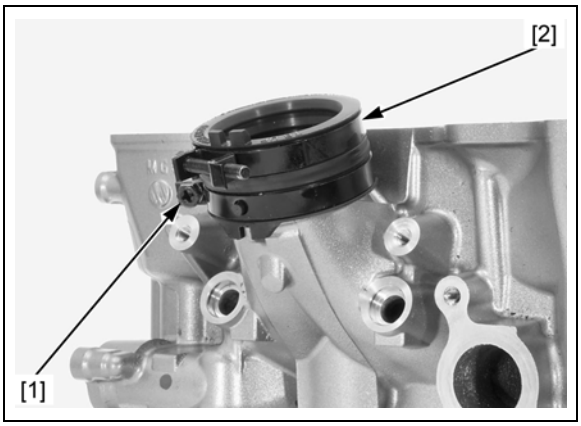


DESARMADO

Quite los siguientes componentes:

– Culata (página 10-18).
– Bujía de encendido (página 3-8).
– Inyector (página 7-23)
– Árbol de levas (página 10-14).

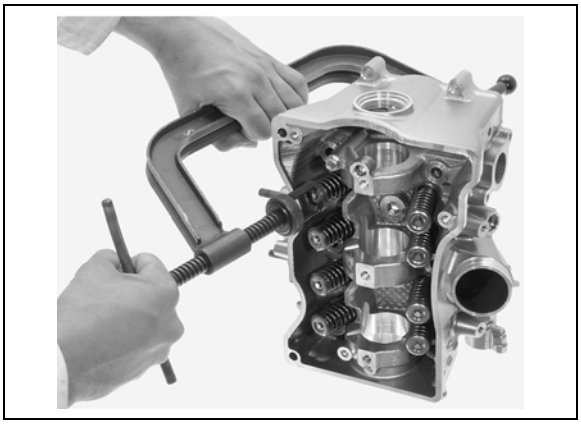
Afloje los tornillos de la cinta del aislador [1] y remueva el insulador [2].



Remueva la chaveta del resorte de válvula, utilizando la herramienta especial, según señalado.

HERRAMIENTA:
Compresor del resorte de válvula 07757-0010000

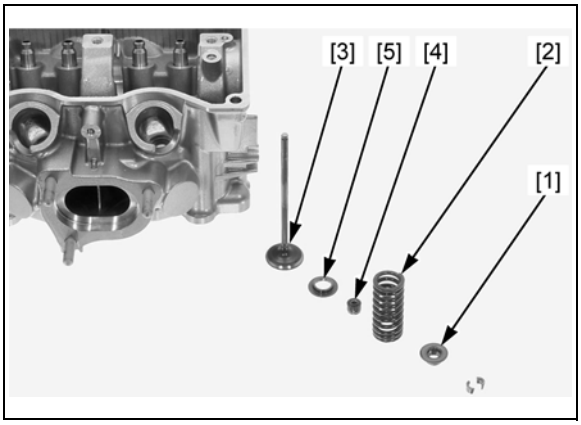
NOTA:
Para evitar pérdida de tensión, no comprima los resortes de válvula más que lo necesario para remover las chavetas.



Quite los siguientes componentes:

– Retenedor del resorte [1]
– Resorte de la válvula [2]
– Válvula [3]
– Retén del vástago [4]
– Asientos del resorte de la válvula [5]

NOTA:
Marque todas las piezas durante el desmontaje de manera que éstos se puedan instalar nuevamente en sus lugares originales.



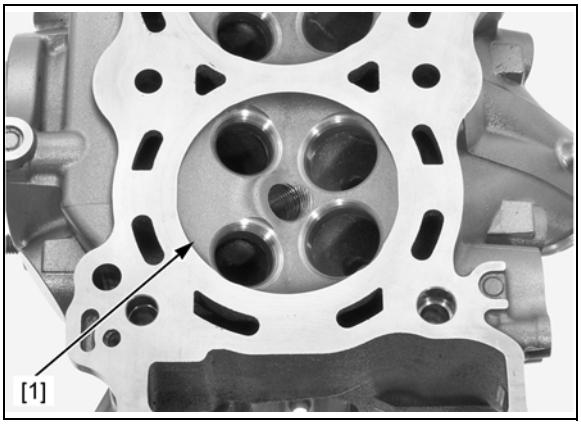
INSPECCIÓN

CULATA

Quite los depósitos de carbón desde las cámarsa de combustión [1].

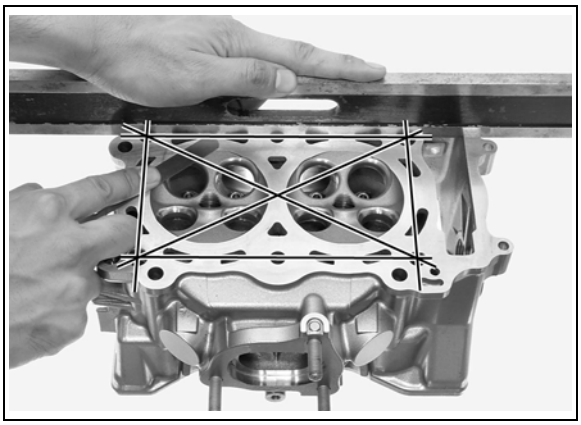
NOTA:
Evite dañar la superficie de la junta.

Inspeccione el orificio de la bujía de encendido y las áreas de la válvula en cuanto a grietas.



Inspeccione la culata del motor en cuanto a alabeo, utilizando una regla de precisión y un calibrador de espesores.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,10 mm

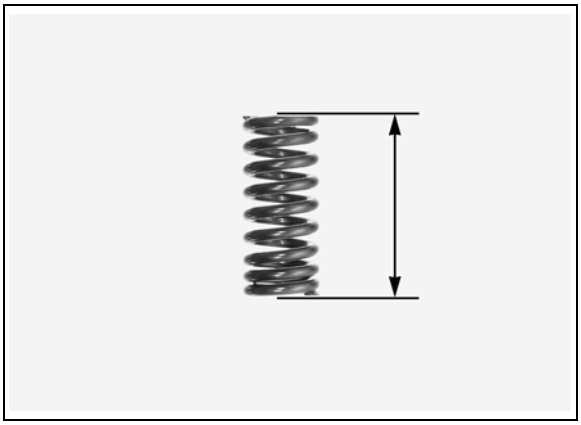


RESORTE DE VÁLVULA

Mida el largo libre del resorte de válvula.

LÍMITE DE SERVICIO: 48,1 mm

Sustituya los resortes si estuviesen más cortos que los límites de servicio.



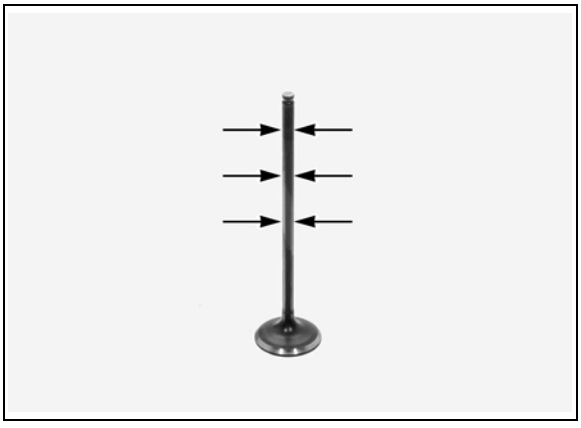
VÁLVULA/GUÍA DE VÁLVULA

Inspeccione si la válvula se mueve suavemente en la guía.

Inspeccione cada válvula en cuanto a dobladura, quemaduras o desgaste anormal del vástago.

Mida y anote cada D.E. del vástago de válvula.

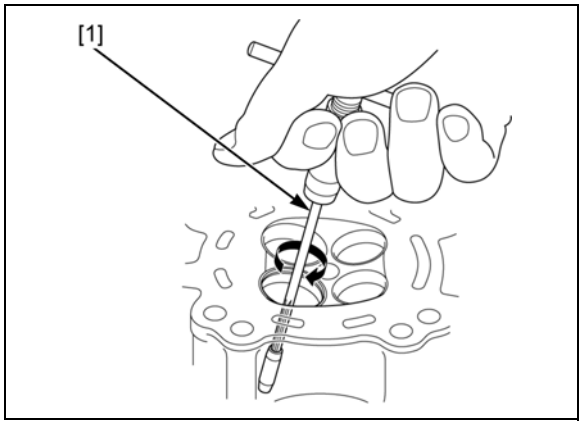
LÍMITES DE SERVICIO:
ADM: 4,965 mm
ESC: 4,955 mm



Escarie las guías para remover depósitos de carbón, antes de inspeccionar las holguras.

Inserte el escariador [1] por el lado de la cámara de combustión de la culata y siempre gire el escariador en sentido horario.

HERRAMIENTA:
Escariador de guías de válvula, 5,010 mm 07984-MA60001

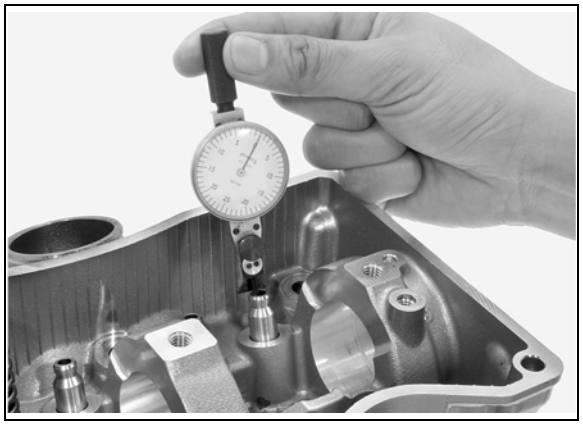


Mida y anote cada D.I. de guía de válvula.

LÍMITE DE SERVICIO: 5,04 mm

Sustraiga el D.E. de cada vástago de válvula desde el D.I. de la guía correspondiente para obtener la holgura entre el vástago y la guía.

LÍMITES DE SERVICIO:
ADM: 0,075 mm
ESC: 0,085 mm



Rectifique los asientos de válvula siempre que las guías de válvulas se sustituyan (página 10-23).

En el caso de que la holgura entre el vástago y la guía esté fuera del estándar, determine si una guía nueva con dimensiones estándar corregiría la holgura dentro de la tolerancia. Si así fuera, sustituya las guías conforme necesario y escárielas para que encajen.

Si la holgura entre el vástago y la guía todavía excediera el valor del límite de servicio con guías nuevas, sustituya las válvulas y las guías.

SUSTITUCIÓN DE LA GUÍA DE VÁLVULA

Enfríe las guías de válvula de repuesto en la parte del congelador de la nevera por cerca de una hora.

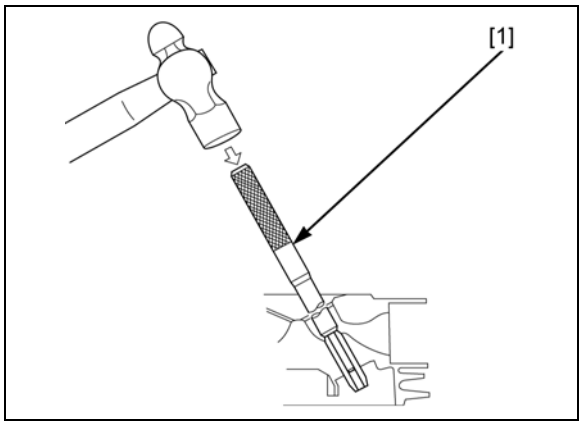
No utilice soplete para calentar la culata, pues podría causar deformación en la misma.

Caliente la culata de motor de 100 – 150ºC con una plancha o horno.

Utilice guantes aislantes para evitar quemaduras al manipular la culata caliente.

Apoye la culata del motor y quite las guías de válvula de la culata, desde el lado de la cámara de combustión.

HERRAMIENTA:
Instalador de guías de válvula [1] 07942-8920000

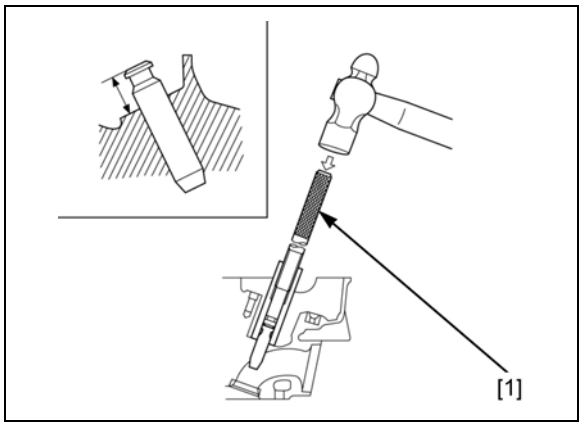


Instale las guías de válvula de acuerdo con la profundidad especificada desde la parte superior de la culata del motor.

PROFUNDIDAD ESPECÍFICA:
ADM: 17,7 – 18,0 mm
ESC: 19,6 – 19,9 mm

HERRAMIENTA:
Instalador de guías de válvula [1] 07743-0020000

Deje que la culata se enfrie a la temperatura ambiente.

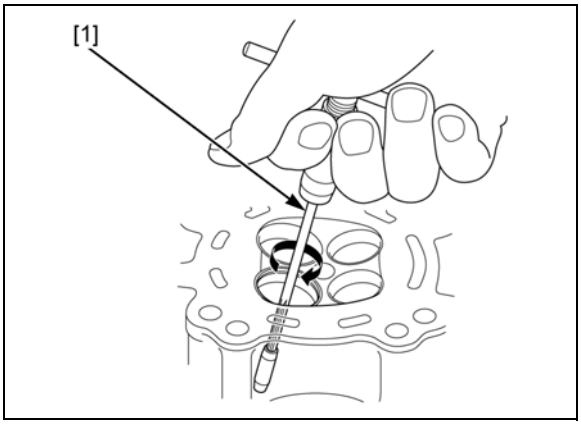


Utilice aceite lubricante para corte en el escariador durante esta operación.

Escarie nuevas guías de válvula después de la instalación.

Inserte el escariador [1] por el lado de la cámara de combustión de la culata y siempre gire el escariador en sentido horario.

HERRAMIENTA:
Escariador de guías de válvula, 5,010 mm
07984-MA60001



Limpie completamente la culata del motor para remover cualquier partícula metálica.

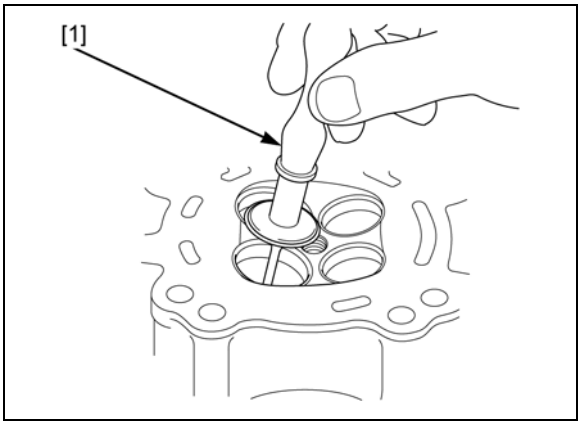
Rectifique el asiento de válvula (página 10-23).

INSPECCIÓN/RECTIFICADO DEL ASIENTO DE VÁLVULA

Limpie muy bien las válvulas de admisión y escape para retirar residuos de carbón.

Aplique una leve capa de Azul de Prusia en cada asiento de válvula.

Golpee las válvulas y asientos, utilizando una manguera de goma u otra herramienta manual de pulir [1].

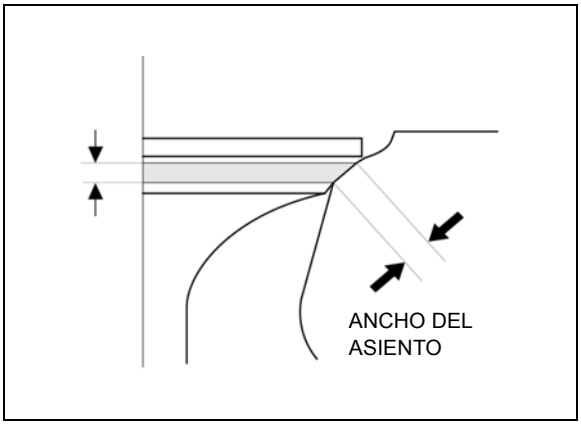


Quite la válvula e inspeccione el haz del asiento de válvula.

El contacto del asiento de válvula deberá estar dentro del ancho especificado e incluso en toda su circunferencia.

ESTÁNDAR:
ADM: 0,90 – 1,10 mm
ESC: 1,30 – 1,50 mm

LÍMITES DE SERVICIO:
ADM: 1,5 mm
ESC: 1,9 mm



Si el ancho del asiento no estuviese dentro de lo especificado, rectifique el asiento de válvula (página 10-23).

Inspeccione la superficie del asiento de válvula con respecto a:

- Ancho del asiento irregular.
  – Sustituya la válvula y rectifique el asiento de válvula.
- Superficie dañada:
  – Sustituya la válvula y rectifique el asiento de válvula.

Las válvulas no se pueden rectificar.

Si la superficie de la válvula estuviera quemada o demasiado desgastada o si el contacto con el asiento es irregular, sustituya la válvula.

- Área de contacto (demasiado alta o demasiado baja)
  – Rectifique el asiento de válvula.

RECTIFICADO DEL ASIENTO DE VÁLVULA

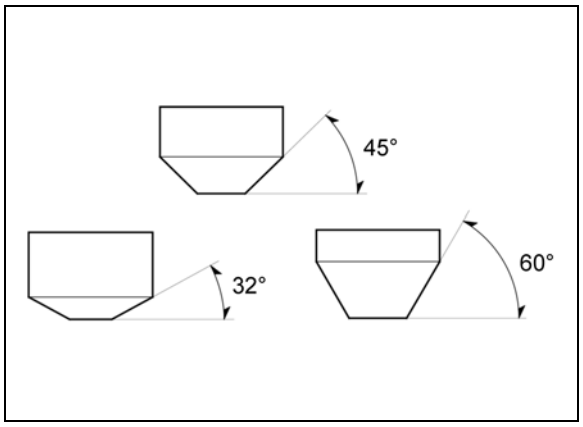
Siga las instrucciones de operación del fabricante del rectificador.

Recomendamos el uso de fresas de asiento de válvula, un rectificador o un equipamiento de rectificado para corregir el desgaste de los asientos de válvula.

Si el área de contacto estuviese demasiado alta en la válvula, se debe bajar el asiento, utilizando-se una fresa plana de 32°.

Si el área de contacto estuviese demasiado baja en la válvula, se debe levantar el asiento, utilizando-se una fresa de corte interna de 60°.

Vuelva a rectificar el asiento de acuerdo con las especificaciones, utilizando una fresa de acabado de 45°



Rectifique el asiento con una fresa de 45° siempre que la guía de válvula fuese reemplazada.

Use una fresa de 45° para remover cualquier aspereza o irregularidad del asiento.

HERRAMIENTAS:
Fresa de asientos de válvulas, 27,5 mm (45° ADM) 07780-0010200
Fresa de asientos de válvulas, 24 mm (45° ESC) 07780-0010600
Soporte de la fresa, 5,0 mm 07781-0010400

Use una fresa de 32° para remover ¼ de la parte superior del material existente del asiento de válvula.

HERRAMIENTAS:
Fresa de asientos de válvulas, 28 mm (32° ADM) 07780-0012100
Fresa de asientos de válvulas, 25 mm (32° ESC) 07780-0012000
Soporte de la fresa, 5,0 mm 07781-0010400

Use una fresa de 60° para remover ¼ de la parte inferior del asiento antiguo.

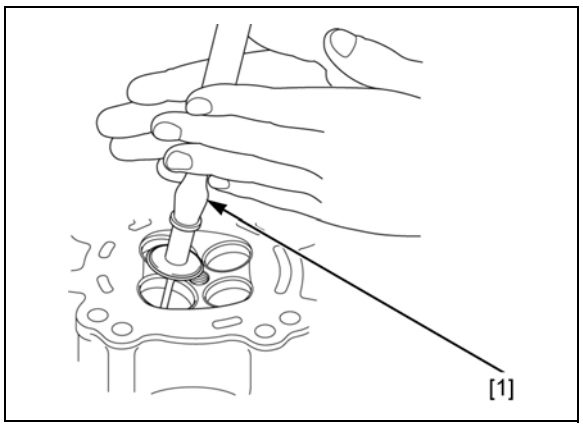
HERRAMIENTAS:
Fresa de asientos de válvulas, 26 mm (60° ADM) 07780-0014500
Fresa de asientos de válvulas, 22 mm (60° ESC) 07780-0014202
Soporte de la fresa, 5,0 mm 07781-0010400

Utilizando una fresa de asientos de válvulas de 45°, corte el asiento de acuerdo con el ancho apropiado.

Asegúrese de retirar toda la corrosión e irregularidades.

Vuelva a rectificar, si fuese necesario.

Después de rectificar el asiento de válvulas, aplique una pasta abrasiva en la superficie de la válvula y efectúe el pulido con una leve presión.



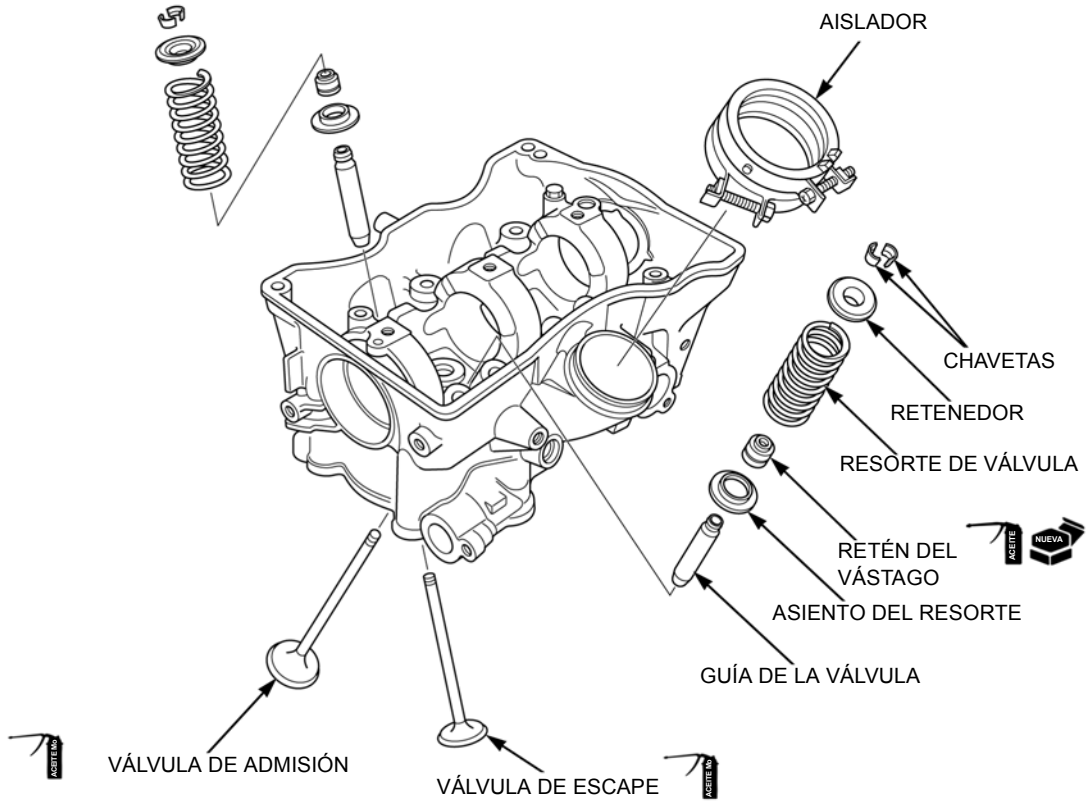
NOTA

- *Una presión de pulido excesiva puede deformar o dañar el asiento de válvulas.*
- *Cambie frecuentemente el ángulo de la herramienta de pulido [1] para evitar el desgaste irregular del asiento de válvulas.*
- *No permita que la pasta de pulir contamine las guías.*

Después del pulido, quite todos los residuos del componente abrasivo de la culata y de la válvula.

Verifique nuevamente el contacto del asiento tras el pulido.

ARMADO



Instale los asientos del resorte de válvula [1].

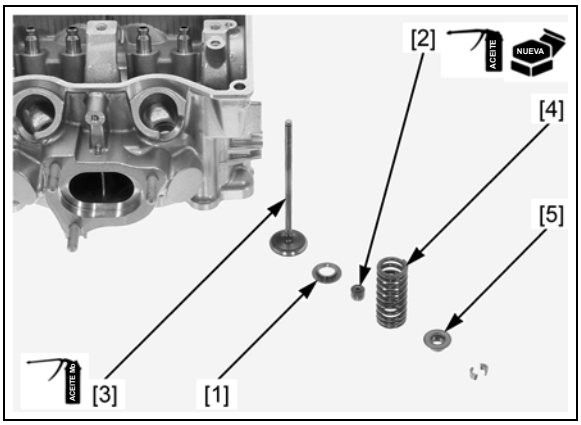
Aplique aceite de motor dentro de los nuevos retenes del vástago [2] y los instale.

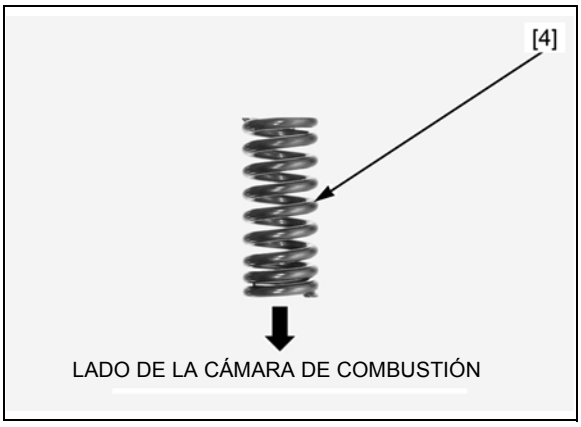
Aplique solución de aceite de molibdeno a la superficie de deslizamiento del vástago de válvula y al extremo del vástago.

Inserte la válvula [3] en la guía de válvula mientras lo gira despacio para evitar daños al retén del vástago.

Instale los resortes de válvula [4] con el lado de las espiras más estrechas vueltos hacia la cámara de combustión.

Instale el retenedor del resorte de válvula [5].

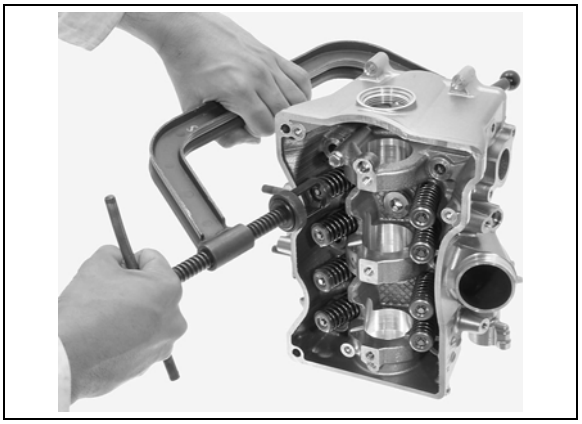




Instale las chavetas de válvula, utilizando la herramienta especial, según señalado.

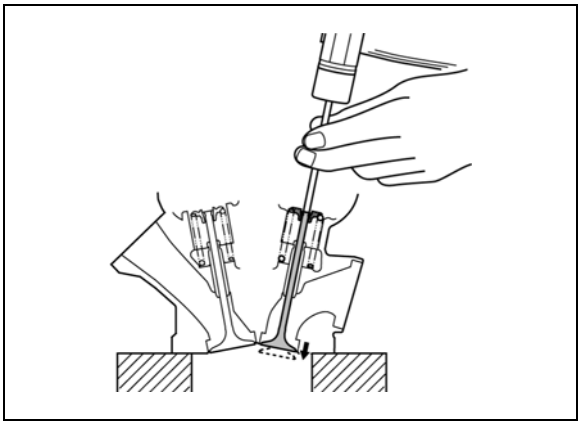
HERRAMIENTA:
Compresor del resorte de válvula 07757-0010000

NOTA:
- Para evitar pérdida de tensión, no comprima el resorte de válvula más que lo necesario.
- Aplique grasa en las chavetas para facilitar su instalación.



Golpee los vástagos de válvula suavemente con un martillo plástico y un eje, según señalado para asentar firmemente las chavetas.

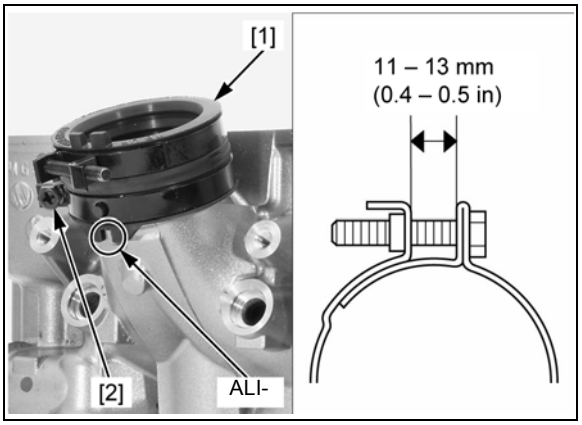
NOTA:
Apoye la culata del motor sobre la superficie de un banco de trabajo para evitar posibles danos a la válvula.



Instale el aislante [1] mientras alinea su hendidura con la lengüeta de la culata del motor.

Apriete el tornillo [2] de la abrazadera dentro de la gama especificada.

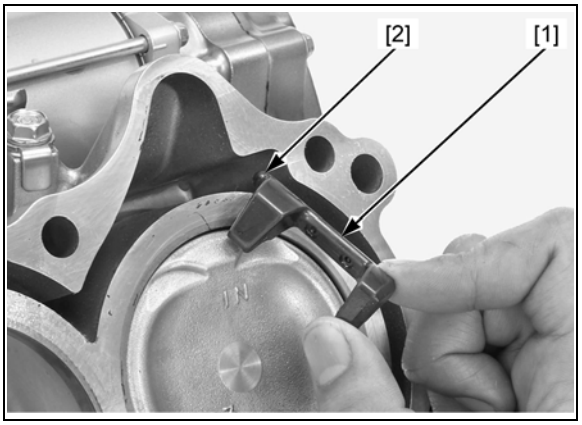
Instale los siguientes componentes:
– Árbol de levas (página 10-14).
– Inyector (página 7-23)
– Bujía de encendido (página 3-8).
– Culata (página 10-18).



MONTAJE

Instale la placa de partición [1] en el lado del cilindro nº 1 de admisión.

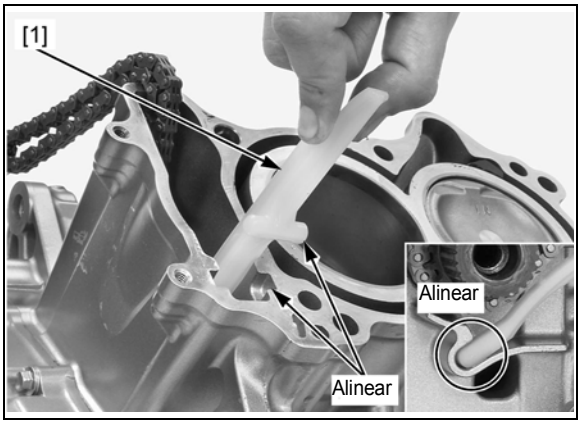
NOTA:
Instale la placa de partición con el lado de la lengüeta [2] vuelto hacia adentro.



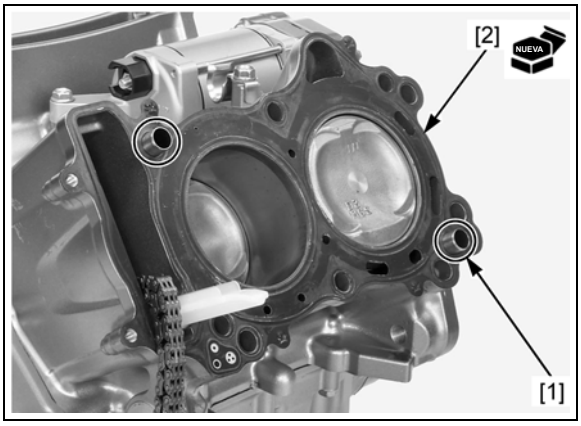
Instale la guía de la cadena de distribución [1].

NOTA:

- Alinee el extremo de la guía de la cadena de distribución con la ranura en la carcasa del motor.
- Alinee las lengüetas de la guía de la cadena de distribución con las ranuras en la carcasa del motor.



Instale los pasadores de guía [1] y la junta nueva [2].

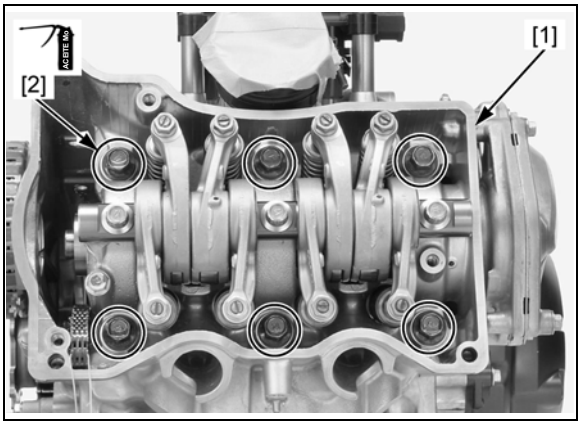


Pase la cadena de distribución a través de la culata [1] e instale la culata en el cilindro.

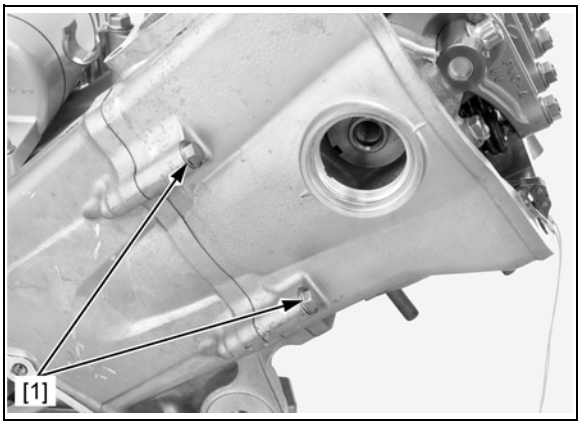
Aplique solución de aceite de molibdeno a las roscas de los tornillos especiales de la culata del motor [2] y superficie de asentamiento.

Instale y apriete los tornillos especiales de la culata del motor en secuencia entrecruzada en 2 ó 3 etapas de acuerdo con el par de apriete especificado.

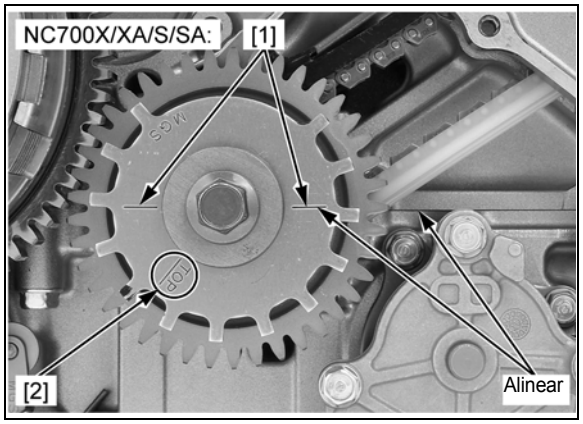
PAR DE APRIETE: 44 N.m (4,5 kgf.m)

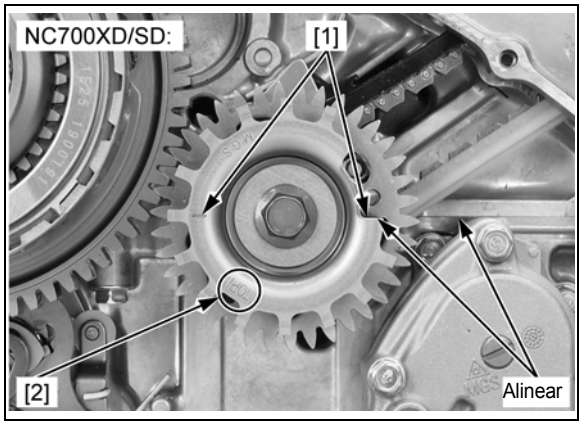


Instale y apriete los tornillos de 6 mm [1].



Gire el cigüeñal en sentido horario y alinee las líneas de referencia [1] con la superficie de contacto de la carcasa del motor con la marca “TOP” [2] vuelta hacia abajo.





Instale el engranaje de distribución en el árbol de levas mientras instala la cadena de distribución [1] en el engranaje de distribución.

NOTA:

- Instale el engranaje de distribución con la marca “MGS” [2] vuelta hacia fuera.
- Alinee la hendidura del engranaje de distribución con el perno del árbol de levas.
- Alinee la marca “△” del engranaje de distribución con la línea de referencia inferior de la culata del motor.

Aplique aceite para motor a las roscas del tornillo del engranaje de distribución y a la superficie de asiento.

Instale el tornillo del engranaje de distribución [3].

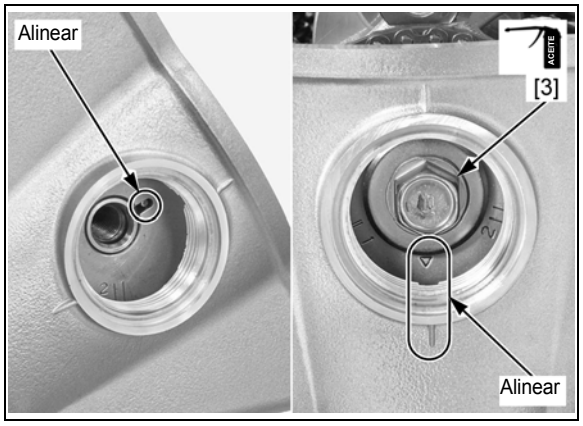
Inserte el fijador de engranajes [4] entre los engranajes de mando primario y mandado; enseguida apriete el tornillo del engranaje de distribución al par especificado.

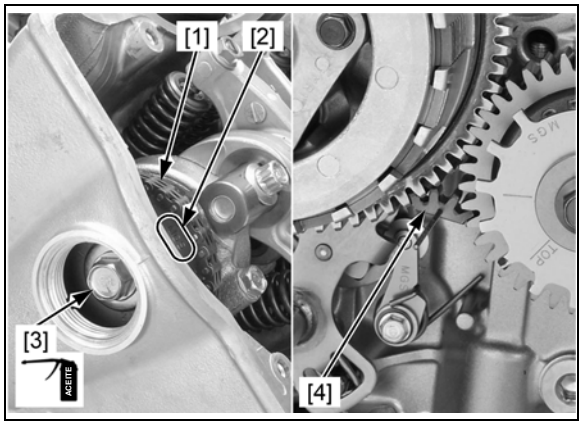
HERRAMIENTA:

Fijador de engranajes, 2,5 07724-0010100

PAR DE APRIETE: 56 N.m (5,7 kgf.m)

Instale el tensor de la cadena de distribución (página 10-12).



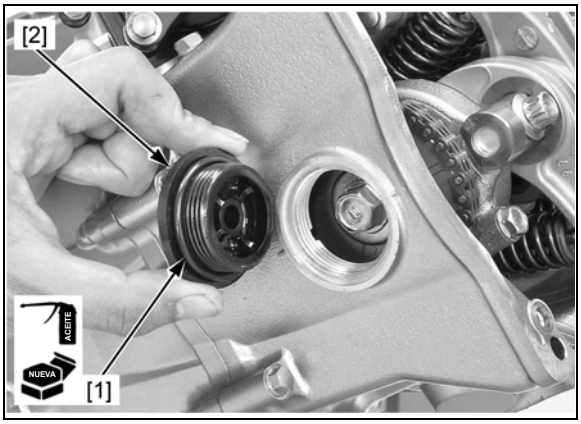


Aplique aceite de motor al nuevo anillo tórico [1] y lo instale en la tapa [2] de mantenimiento del árbol de levas.

Provisionalmente, instale la tapa de mantenimiento del árbol de levas en la culata.

Si el motor fuese removido del chasis, apriete la tapa de mantenimiento del árbol de levas, de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 4,0 N.m (0,4 kgf.m)



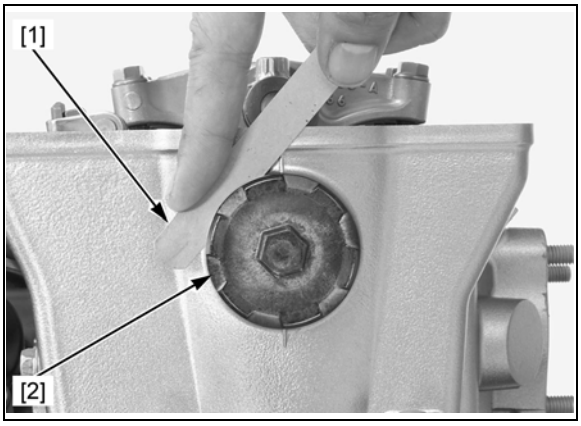
Si el motor estuviese instalado en el chasis, inserte un calibrador de espesores (0,1 mm) [1] entre la tapa de mantenimiento del árbol de levas y la culata.

Apriete la tapa de mantenimiento del árbol de levas firmemente.

Remueva el calibrador de espesores.

Dé un apriete adicional a la tapa de mantenimiento del árbol de levas de 30°.

NOTA:
Un tamaño de área cóncava [2] es equivalente a 30°.

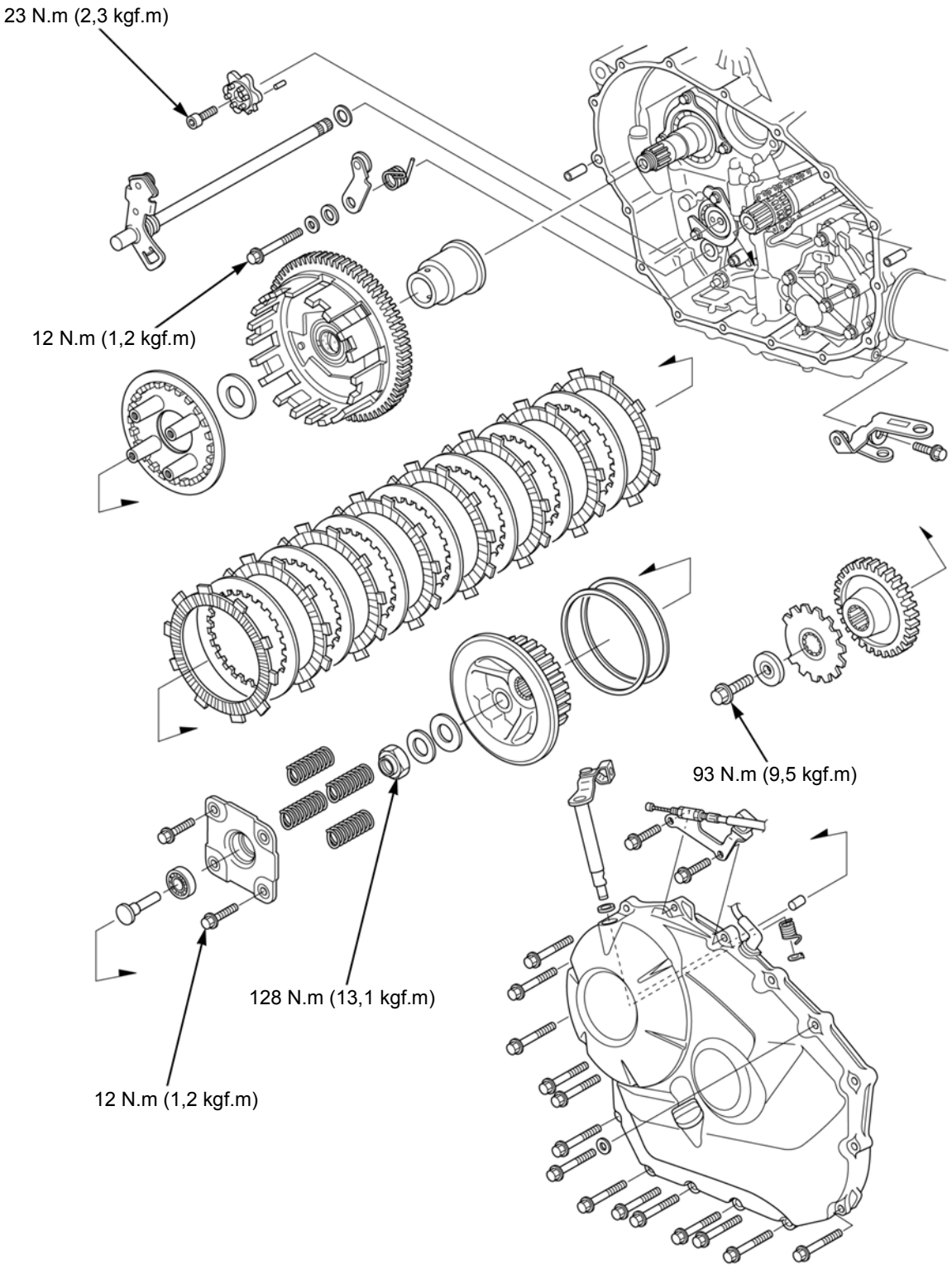


Instale los siguientes componentes:
– Tapa de válvulas (página 10-6).
– Cubierta derecha de la carcasa del motor
  – NC700X/XA/S/SA (página 11-5)
  – NC700XD/SD (página 12-112)
– Motor
  – NC700X/XA/S/SA (página 16-16)
  – NC700XD/SD (página 16-22)

NOTAS

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 11-2
INFORMACIONES DE SERVICIO..... 11-3
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 11-4
TAPA DERECHA DE LA CARCASA DEL MOTOR 11-5
EMBRAGUE..... 11-7
ENGRANAJE DE MANDO PRIMARIO/ROTOR DEL SENSOR CKP 11-15
SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS 11-17
PEDAL DE CAMBIOS 11-19

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Esta sección cubre el servicio en el embrague y en el selector de marchas. Todos los servicios se pueden efectuar con el motor instalado en el chasis.
- El nivel y la viscosidad del aceite del motor tienen un efecto en el desacoplamiento del embrague. Los aditivos de aceite aún afectan el rendimiento del embrague y así no se los recomiendan. Cuando el embrague no se desacopla o la motocicleta vibra con la palanca del embrague desacoplada, inspeccione el nivel del aceite del motor antes de efectuar un servicio en el sistema de embrague.

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Juego libre del embrague		10–20	–
Embrague	Largo libre del resorte	43,2	41,7
	Espesor del disco	2,62 – 2,78	2,3
	Alabeo del separador	–	0,30
Guía de la carcasa exterior del embrague	D.I.	21,991 – 22,016	22,03
	D.E.	31,959 – 31,975	31,92
D.E. del eje primario en la guía de la carcasa exterior del embrague		21,967 – 21,980	21,95
Holgura entre la guía externa del embrague y el eje primario		0,011 – 0,049	0,08
D.I. del engranaje mandado primario		32,000 – 32,025	32,09
Holgura entre el engranaje mandado primario y la guía externa del embrague		0,025 – 0,066	0,10

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Contratuerca del cubo del embrague	1	18	128 (13,1)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento. Contratuerca; sustituya por una nueva y la marque.
Tornillo de la placa de accionamiento del embrague	4	6	12 (1,2)	
Tornillo de montaje del engranaje de mando primario	1	10	93 (9,5)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tornillo del pivote del brazo limitador del tambor selector	1	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo Philips central del tambor de cambio	1	8	23 (2,3)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Contratuerca del ajustador del pedal de cambio	2	6	10 (1,0)	
Tornillo del pivote del pedal de cambio	1	8	27 (2,8)	

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Palanca del embrague demasiado dura de tirar

- Cable del embrague sucio, doblado o dañado
- Cable del embrague pasado incorrectamente
- Mecanismo de accionamiento del embrague dañado
- Cojinete de accionamiento del embrague defectuoso
- Pieza de accionamiento del embrague instalada incorrectamente

El embrague patina al acelerar

- Accionador del embrague trabado
- Disco de fricción desgastados
- Resortes del embrague debilitados
- Ausencia de juego libre en la palanca del embrague
- Aceite de motor mezclado con aditivo de molibdeno o grafito

El embrague no se desacopla o la motocicleta patina cuando el embrague está desacoplado

- Juego libre excesivo en la palanca del embrague
- Separador del embrague alabeado
- Nivel de aceite demasiado alto, viscosidad del aceite del motor incorrecta o presencia de aditivos
- Contratuerca del cubo del embrague floja
- Mecanismo de accionamiento del embrague dañado
- Vástago de accionamiento del embrague instalada incorrectamente
- Ranuras del cubo del embrague y ranura exterior del embrague desgastadas
- Funcionamiento incorrecto del embrague

Dificultad en el cambio de marchas

- Cable del embrague desajustado
- Funcionamiento incorrecto del embrague
- Viscosidad del aceite del motor incorrecta
- Horquilla del cambio doblada o dañada
- Eje de la horquilla del cambio alabeado
- Garra de la horquilla del cambio alabeada
- Tornillo de la placa limitadora del tambor selector flojo
- Placa del tambor selector de marchas dañado
- Ranuras de la guía del tambor selector de marchas dañadas
- Eje del selector de marcha dañado o alabeado

Las marchas saltan

- Brazo limitador del tambor selector del cambio desgastado
- Resorte de retorno del brazo limitador del tambor de cambio roto o debilitado
- Tornillo de la placa limitadora del tambor selector flojo
- Placa del tambor selector de marchas dañado
- Eje de la horquilla del cambio alabeado
- HorquillaS del cambio doblada o dañada
- Garras del engranaje u orificios de las garras de acoplamiento desgastados

El pedal de cambio no retorna a su posición

- Resorte de retorno del eje del selector de marchas roto o debilitado
- Eje del selector de marcha dañado o alabeado

TAPA DERECHA DE LA CARCASA DEL MOTOR

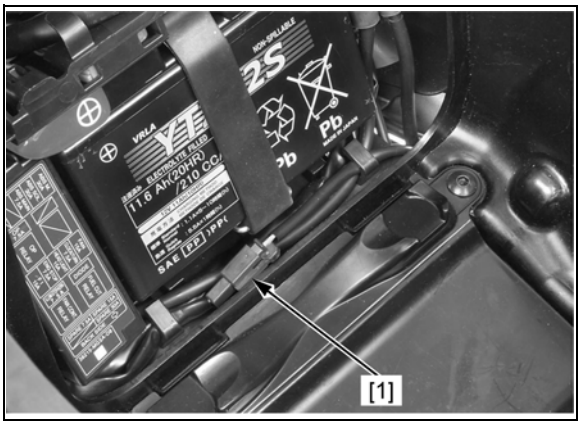
DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:

– Deflector derecho/tapa lateral (NC700X/XA) (página 2-14)
– Tapa de mantenimiento (página 21-6)

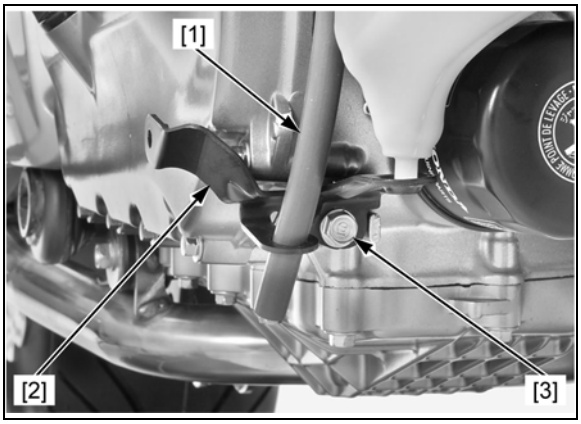
Drene el aceite del motor (página 3-13)

Desconecte el conector 2P (rojo) del sensor CKP [1] y libere el cableado del sensor CKP

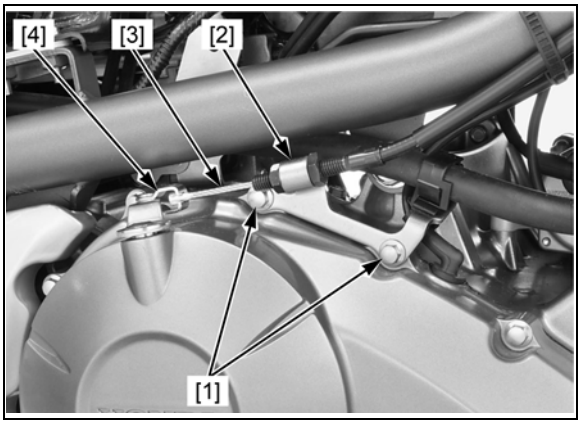


Libere la manguera de rebose del tanque de reserva [1] del soporte [2].

Quite el tornillo [3] y el soporte.

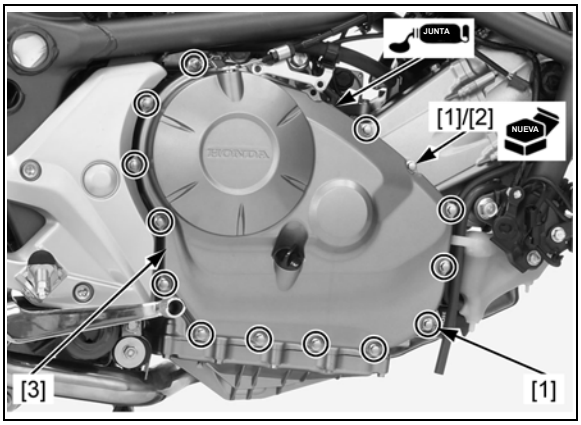


Remueva los tornillos [1] y el guía del cable del embrague [2]; enseguida, desconecte el cable del embrague [3] del brazo del levantador del embrague [4].



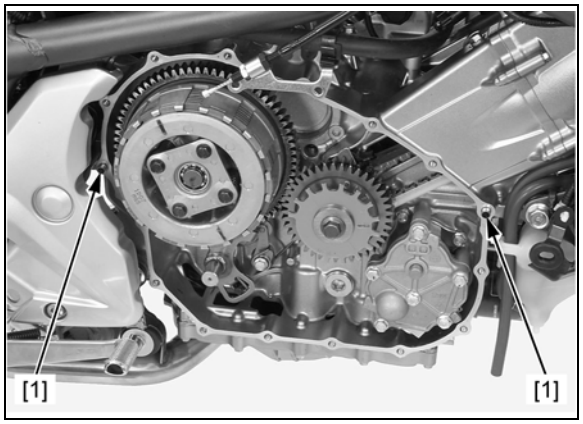
Afloje los tornillos [1] de la tapa derecha de la carcasa del motor en secuencia entrecruzada en 2 ó 3 etapas y remueva los tornillos y la arandela de sellado [2].

remueva la tapa derecha de la carcasa del motor [3].



Quite los pasadores de guía [1].

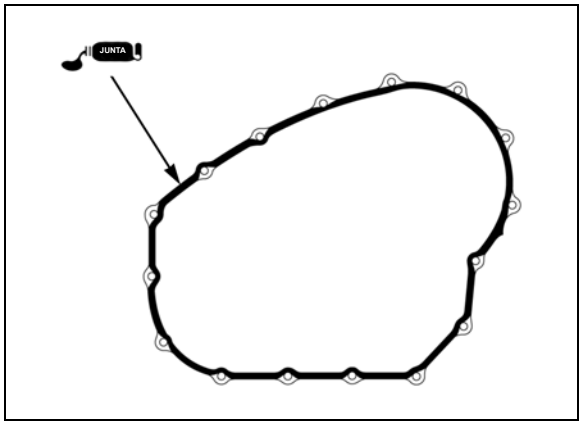
Limpie los residuos de junta líquida de las superficies de contacto de la tapa derecha de la carcasa del motor.



El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Aplique junta líquida (Three Bond 1207B o equivalente) a la superficie de contacto de la tapa derecha de la carcasa del motor, según señalado.
- No aplique más junta líquida que lo necesario.
- Aplique junta líquida (Three Bond 1207B o equivalente) a la superficie de sellado de la goma del cable del sensor CKP.
- Sustituya la arandela de sellado por otra nueva.
- Encamine los cables y el cableado adecuadamente (página 1-29).



Ajuste el juego libre de la palanca del embrague (página 3-27).

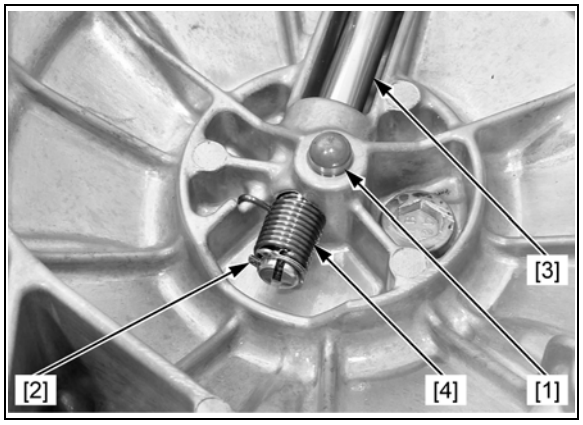
Abastezca el motor con aceite de motor recomendado e inspeccione en cuanto a fugas de aceite (página 3-12).

REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL BRAZO DE ACCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE

Remueva el vástago de levantamiento del embrague a [1].

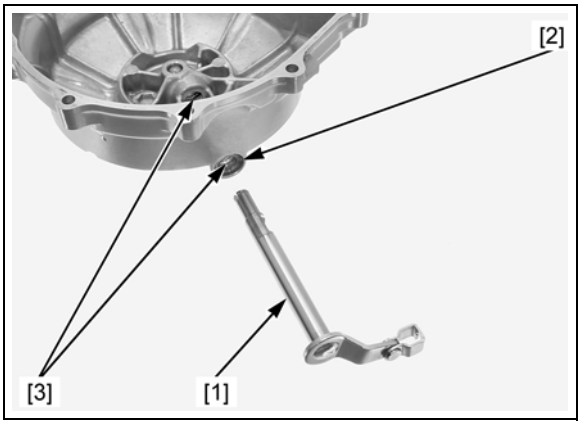
remueva el retén [2], brazo de accionamiento del embrague [3] y resorte de retorno [4] de la tapa derecha de la carcasa del motor.

Verifique el resorte de retorno con respecto a fatiga o a daños.



Verifique el husillo del brazo del levantador [1] con respecto a desgastes o a daños.

Inspeccione el sellador de aceite del brazo del levantador [2] y los cojinetes de agujas [3] en cuanto a desgaste o daños.



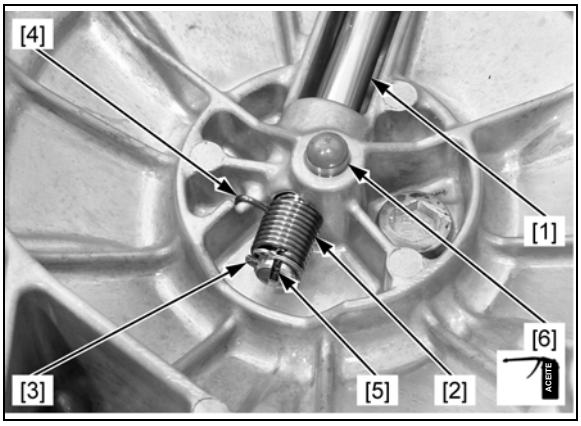
Instale el brazo del levantador del embrague [1], resorte de retorno [2] y los retenes [3].

NOTA:

- Alinee el gancho del resorte de retorno [4] con la tapa derecha de la carcasa del motor.
- Alinee el extremo del resorte de retorno [5] con la ranura del brazo del levantador del embrague.
- Cerciórese de que el retén quede firmemente asentado en la ranura.

Aplique aceite para motor a la superficie de deslizamiento del vástago a del levantador del embrague

Instale el vástago a del levantador del embrague [6].



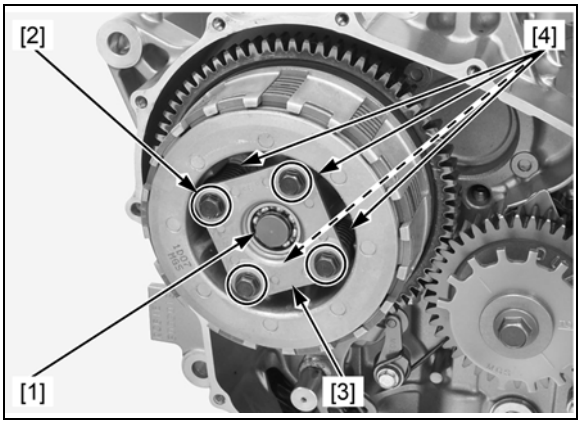
EMBRAGUE

DESMONTAJE

Quite la tapa de la carcasa derecha del motor (página 11-5).

Remueva el vástago de levantamiento del embrague B [1].

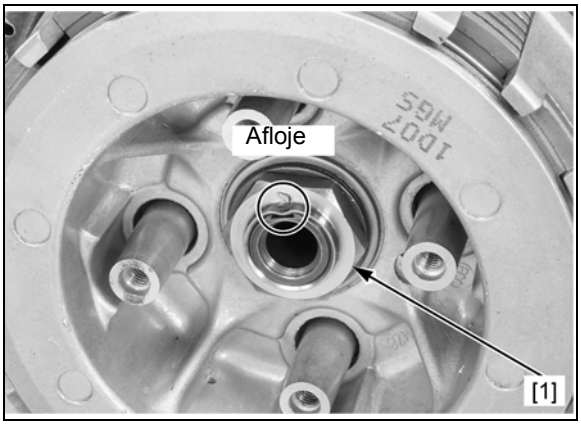
Afloje los tornillos de la placa del levantador del embrague [2] en secuencia entrecruzada en 2 ó 3 etapas, y remueva los tornillos, placa del levantador/ cojinete [3] y resortes del embrague [4].



Afloje la contratuerca del cubo del embrague [1].

NOTA:

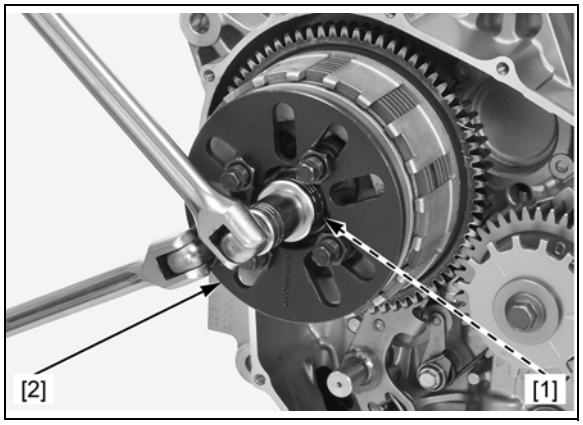
Tenga cuidado para no dañar las roscas del eje primario.



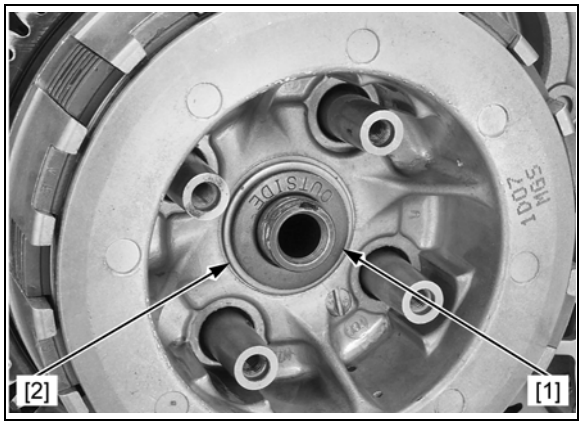
Sujete la placa de presión del embrague con la herramienta especial y afloje la contratuerca del cubo del embrague [1].

HERRAMIENTA:
Fijador del cubo del embrague [2] 07JMB-MN50302

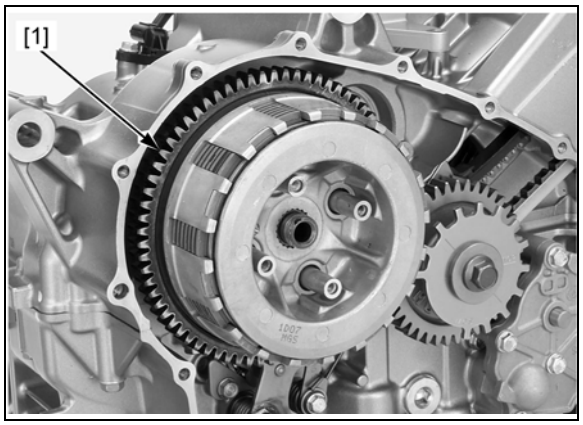
Remueva y deseche la contratuerca.



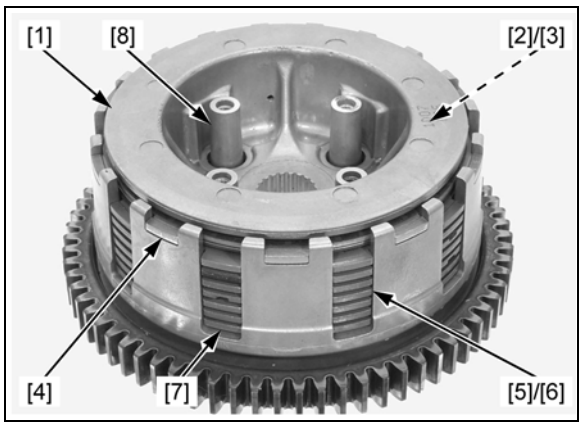
Quite la arandela de traba [1] y la arandela de empuje [2].



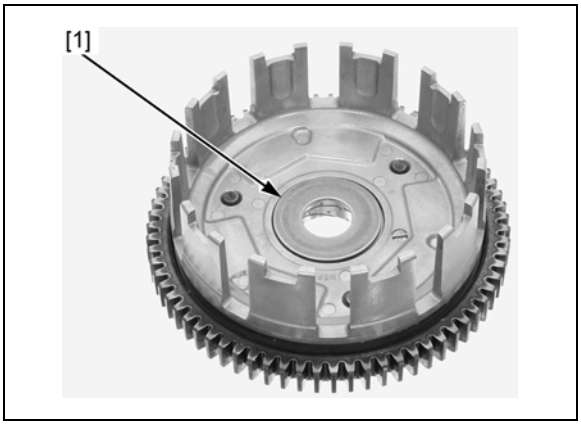
Quite el conjunto del embrague [1].



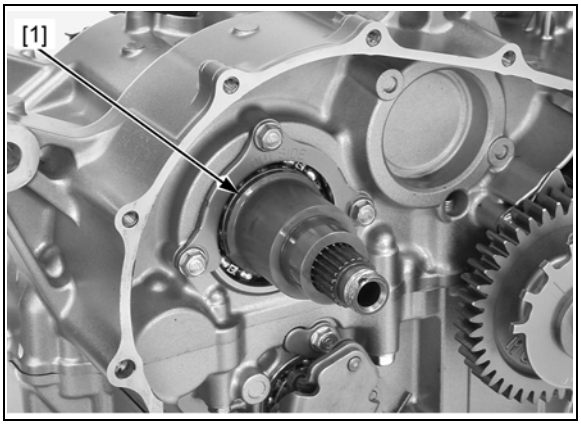
Quite los siguientes componentes:
– Cubo del embrague [1]
– Asiento del resorte [2]
– Resorte de vibración [3]
– Disco B del embrague [4]
– Siete placas del embrague [5]
– Seis discos de embrague c [6]
– Disco A del embrague [7]
– Placa de presión [8]



Remueva la arandela de empuje [1]



Quite la guía de la carcasa exterior del embrague [1].



INSPECCIÓN

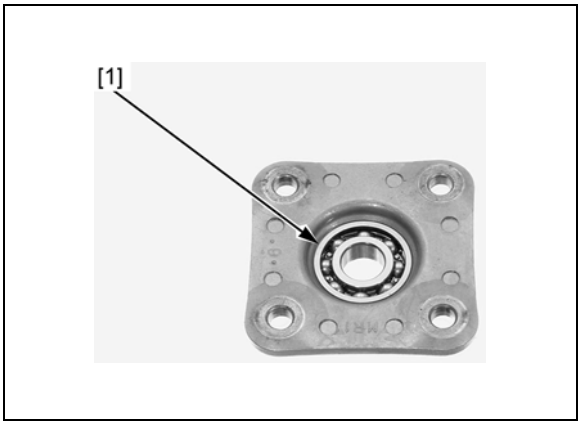
COJINETE DEL LEVANTADOR DEL EMBRAGUE

Gire la pista interna del cojinete [1] del levantador del embrague con el dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

También inspeccione si la pista externa del cojinete queda firmemente encajada en la placa de presión.

Sustituya el cojinete del levantador del embrague si la pista interna no gira suavemente, y silenciosamente, o si la pista externa queda flojamente encajada en la placa del levantador.

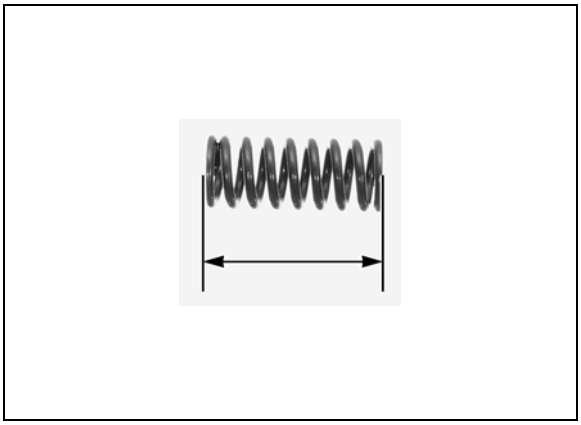


Sustituya los resortes del embrague, como un conjunto.

RESORTE DEL EMBRAGUE

Mida el largo libre del resorte del embrague.

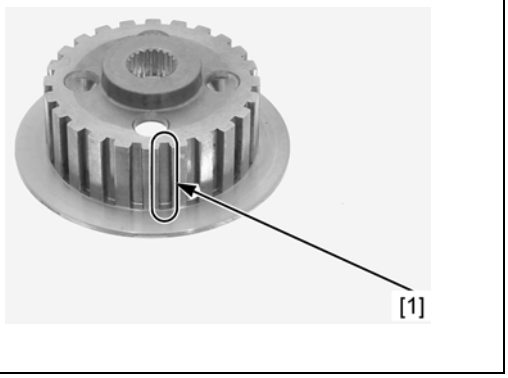
LÍMITE DE SERVICIO: 41,7 mm



CUBO DEL EMBRAGUE

Inspeccione las ranura [1] del cubo del embrague en cuanto a daños o desgaste causado por las placas del embrague.

Sustitúyalas si fuera necesario.



VÁSTAGO B DEL LEVANTADOR DEL EMBRAGUE

Inspeccione el vástago b del levantador del embrague en cuanto a daños o desgaste anormal.



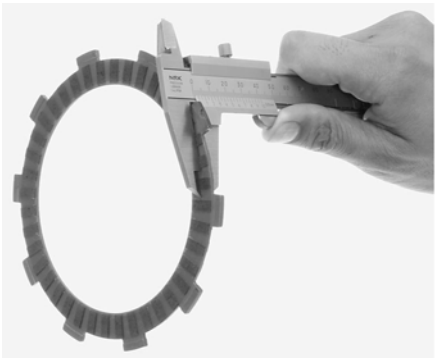
Sustituya los discos y las placas del embrague como un conjunto.

DISCO DEL EMBRAGUE

Sustituya los discos del embrague, si señalaran signos de rayas o descoloración.

Mida el espesor de cada disco.

LÍMITE DE SERVICIO: 2,3 mm



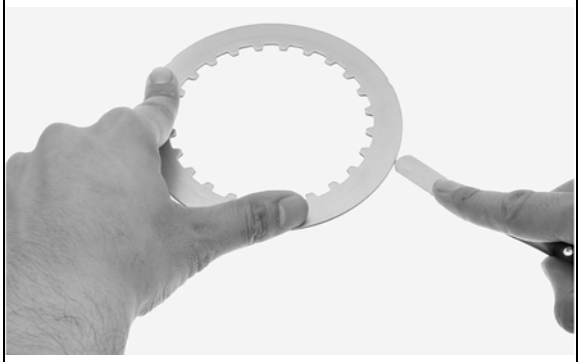
Sustituya los discos y las placas del embrague como un conjunto.

PLACA DEL EMBRAGUE

Verifique con respecto a decoloración en las placas.

Inspeccione en cuanto al alabeo de la placa en la superficie de la placa, utilizando un calibrador de espesores.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,30 mm

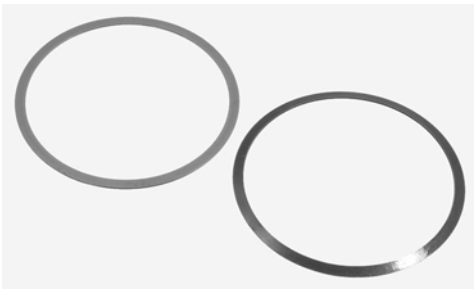


RESORTE DE VIBRACIÓN/ASIENTO DEL RESORTE

Inspeccione el resorte de vibración y el asiento del resorte en cuanto a deformación, alabeo o daños.

NOTA:

- Un asiento de resorte dañado o alabeado podría hacer que el resorte de vibración no fuese presionado uniformemente.
- Un resorte de vibración dañado aún causa un malo contacto entre los discos y los platos o un contacto no uniforme entre el disco y la placa.



CUBO DEL EMBRAGUE/ENGRANAJE MANDADO PRIMARIO/GUÍA EXTERNA DEL EMBRAGUE

Inspeccione las ranuras del cubo externo en cuanto a daños o desgaste causado por los discos del embrague.

Inspeccione el engranaje mandado primario en cuanto a desgaste anormal o daños.

Mida el D.I. del engranaje mandado primario.

LÍMITE DE SERVICIO: 32,09 mm

sustituya el conjunto del cubo del embrague, si fuese necesario.

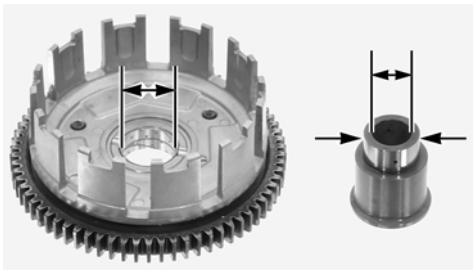
Mida el D.E. y el D.I. de la guía del cubo del embrague.

LÍMITES DE SERVICIO:

D.E.: 31,92 mm
D.I.: 22,03 mm

Calcule la holgura entre el engranaje mandado primario y la guía externa del embrague

LÍMITE DE SERVICIO: 0,10 mm



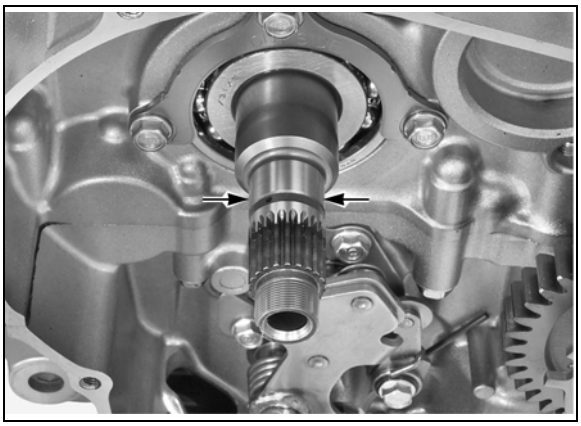
EJE PRIMARIO

Mida el D.E. del eje primario en las superficies de deslizamiento de la guía externa del embrague.

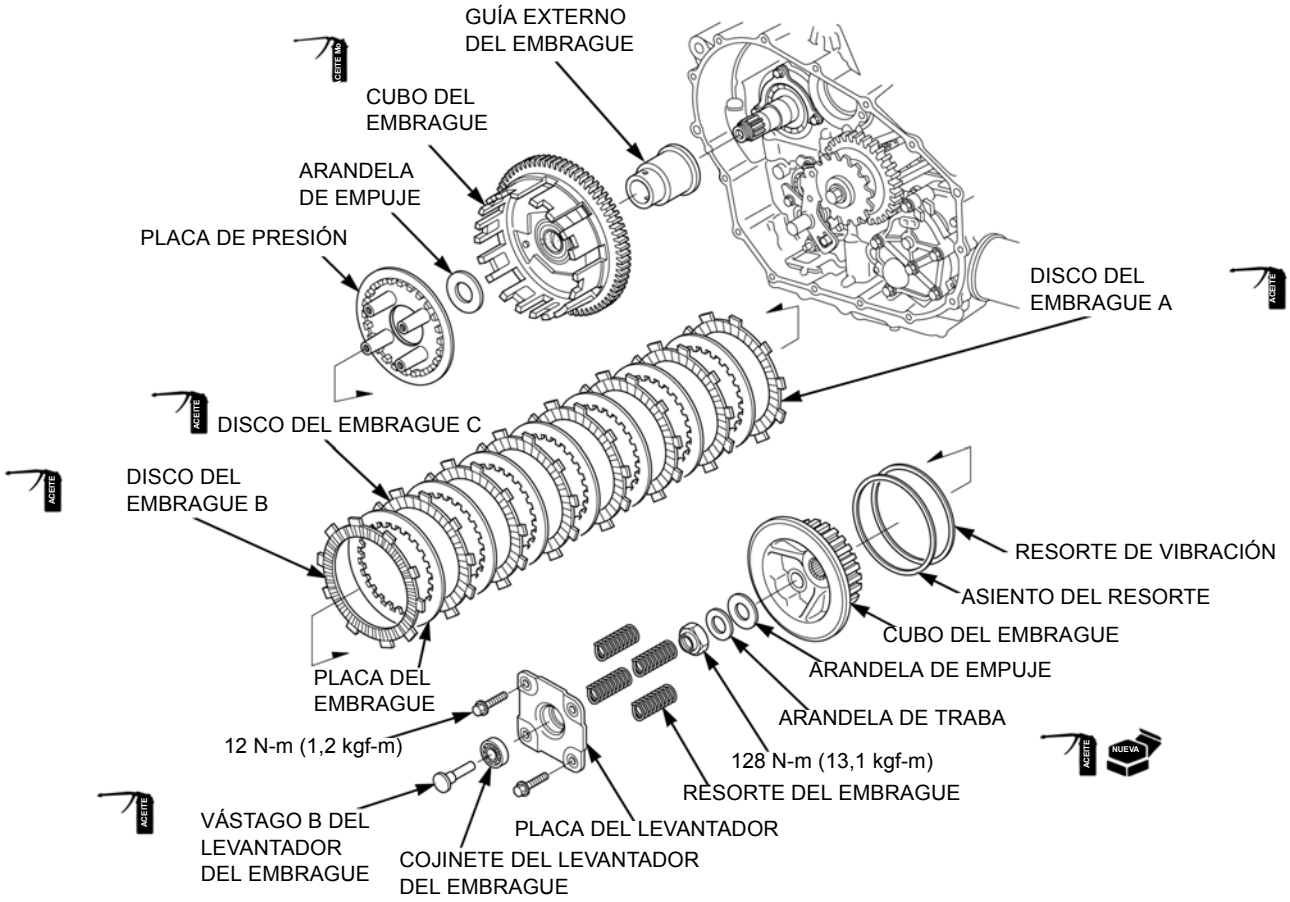
LÍMITE DE SERVICIO: 21,95 mm

Calcule la holgura entre la guía externa del embrague y el eje primario.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,08 mm

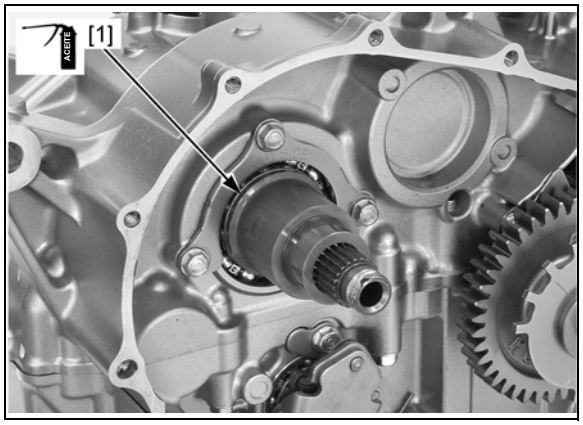


MONTAJE

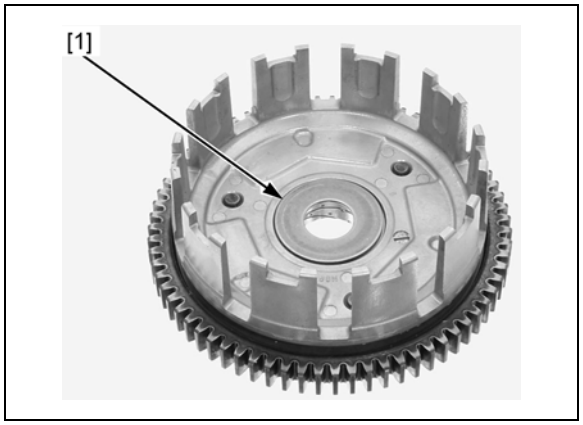


Aplique solución de aceite de molibdeno a la superficie de deslizamiento de la guía del cubo del embrague.

Instale la guía del cubo del embrague [1] en el eje primario.



Instale la arandela de empuje [1] en el cubo del embrague.

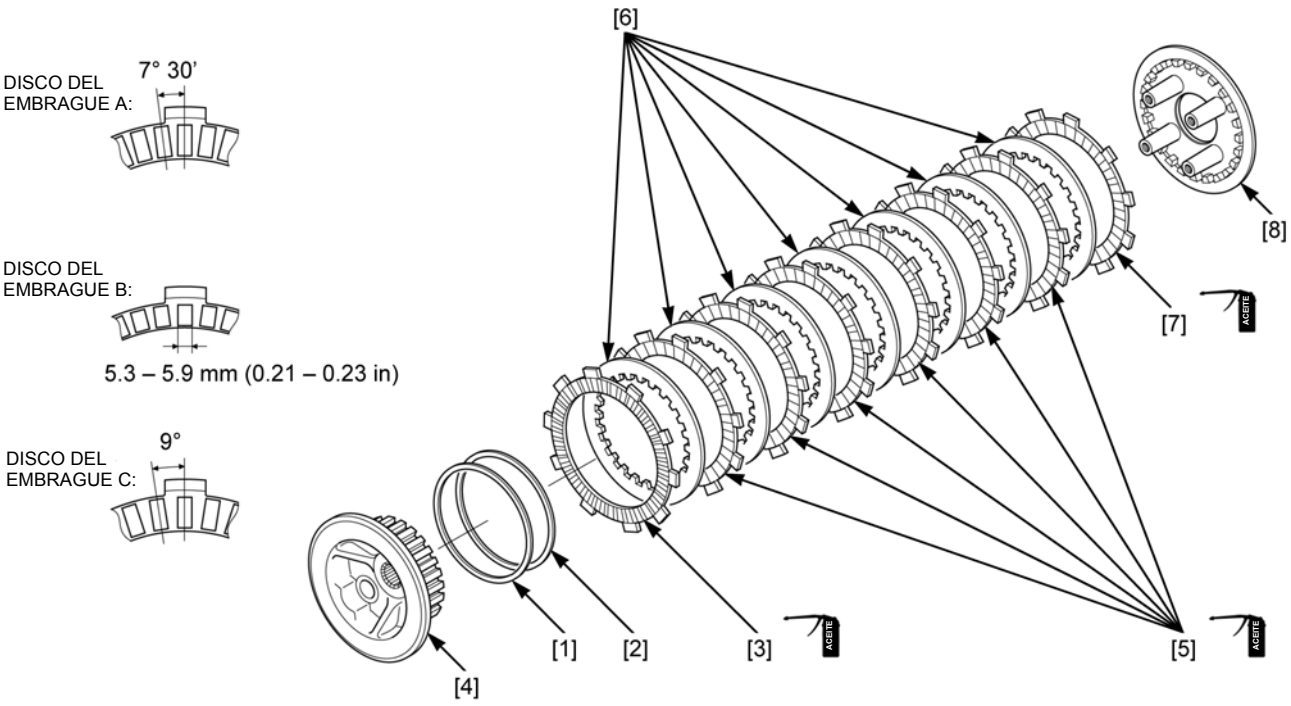


Aplique aceite para motor en toda la superficie de los discos de embrague.

Instale el asiento del resorte [1], resorte de vibración [2] y disco B del embrague [3] en el cubo del embrague [4].

Instale los discos C del embrague [5] y las placas del embrague [6] alternadamente, empezando por la placa del embrague.

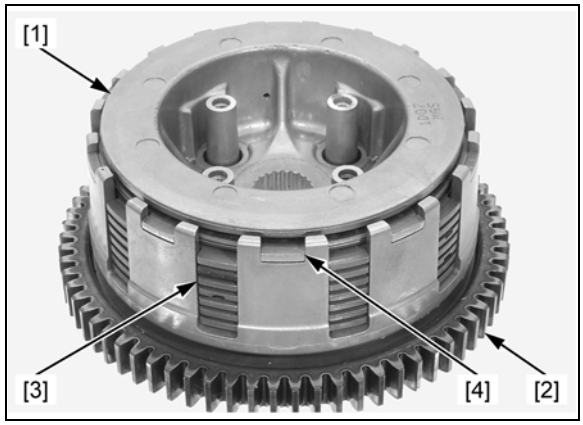
Instale el disco A del embrague [7] y la placa de presión [8].



Instale el conjunto del cubo del embrague [1] en la carcasa exterior del embrague [2].

NOTA:

- Alinee las lengüetas del disco del embrague A/C con las hendiduras del cubo del embrague [3].
- Alinee las lengüetas del disco del embrague B con las ranuras de la superficie del cubo del embrague [4].

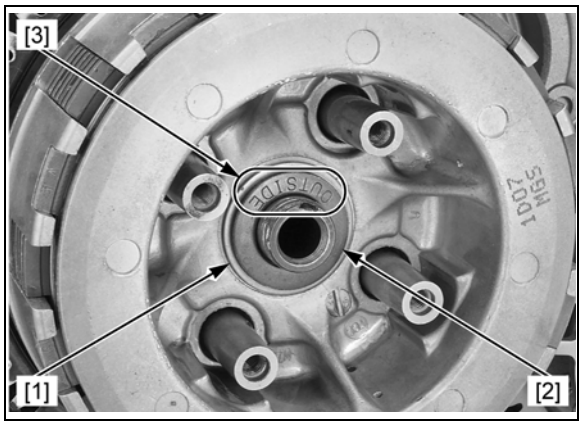


Instale el conjunto del embrague [1] en la guía del cubo del embrague.



Instale la arandela de empuje [1]

Instale la arandela de traba [2] con la marca “outside” [3] vuelta hacia fuera.



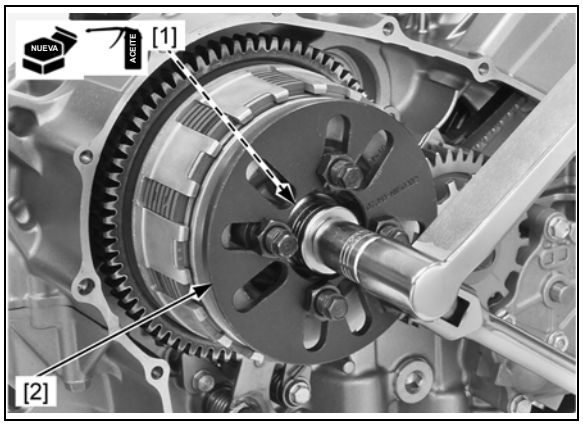
Aplique aceite para motor A las roscas de la nueva contratuerca del cubo del embrague y a la superficie de asiento.

Instale la contratuerca del cubo del embrague [1] en el eje primario.

Sujete la placa de presión con la herramienta especial y apriete la contratuerca de acuerdo con el par de apriete especificado.

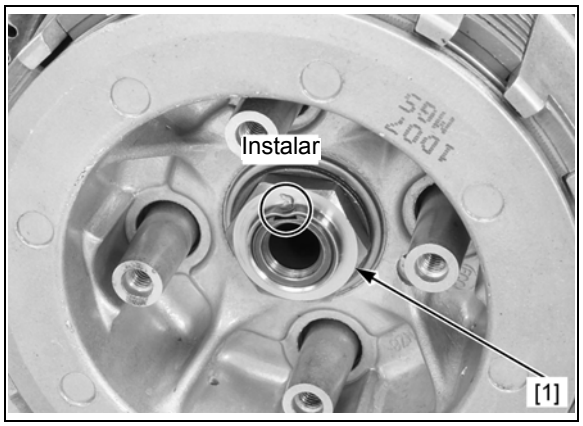
HERRAMIENTA:
Fijador del cubo del embrague [2] 07JMB-MN50302

PAR DE APRIETE: 128 N.m (13,1 kgf.m)



Instale la contratuerca del cubo del embrague [1] en la ranura del eje primario.

NOTA:
Tenga cuidado para no dañar las roscas del eje primario.



Instale los resortes [1] del embrague, la placa/cojinete de accionamiento [2] y los respectivos tornillos [3].

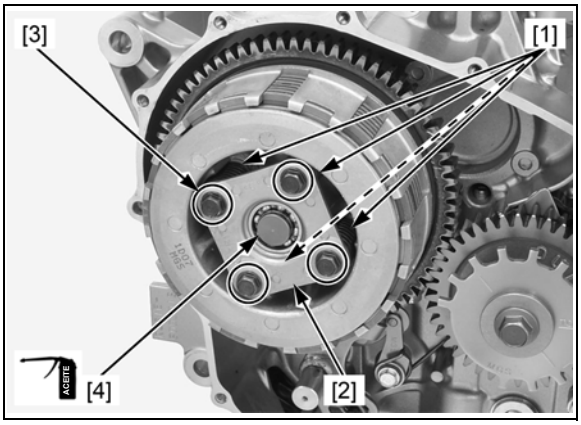
Apriete los tornillos de la placa de accionamiento del embrague de acuerdo con el par de apriete en secuencia entrecruzada en 2 ó 3 etapas.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Aplique aceite para motor a la superficie de deslizamiento del vástago B del levantador del embrague.

Instale el vástago de levantamiento del embrague B [4].

Instale la tapa de la carcasa derecha (página 11-5).



ENGRANAJE DE MANDO PRIMARIO/ ROTOR DEL SENSOR CKP

DESMONTAJE

Quite la tapa de la carcasa derecha del motor (página 11-5).

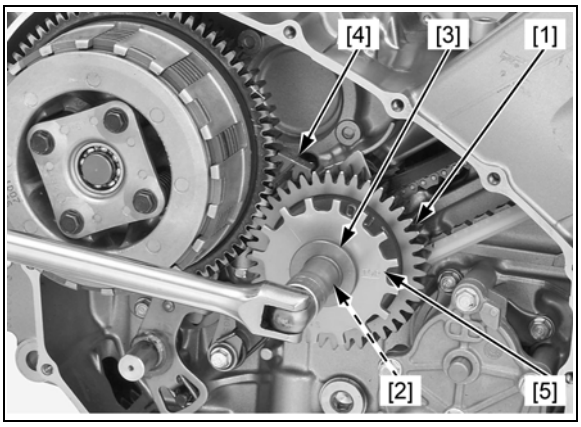
Sujete el engranaje de mando primario [1], utilizando la herramienta especial y remueva el tornillo de montaje del engranaje de mando primario [2] y la arandela [3].

HERRAMIENTA:

Fijador de engranajes, 2,5 [4] 07724-0010100

Remueva el fijador de engranajes.

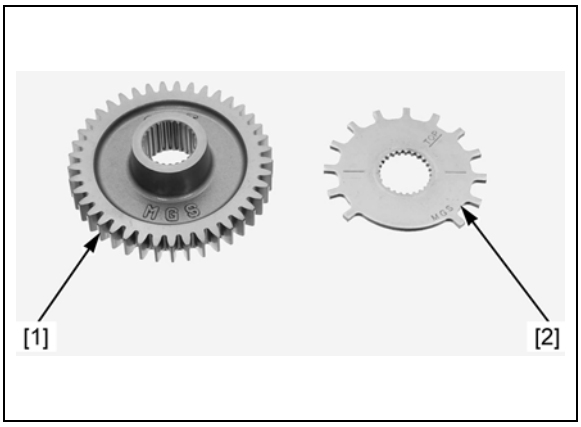
Remueva el rotor del sensor CKP [5] y el engranaje de mando primario.



INSPECCIÓN

Verifique el engranaje de mando primario [1] con respecto a desgastes o a daños.

Verifique el rotor del sensor CKP [2] con respecto a desgastes o a daños.

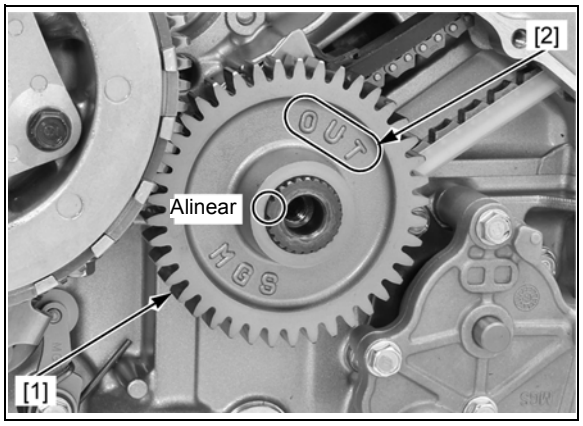


MONTAJE

Instale el engranaje de mando primario [1] en el cigüeñal.

NOTA:

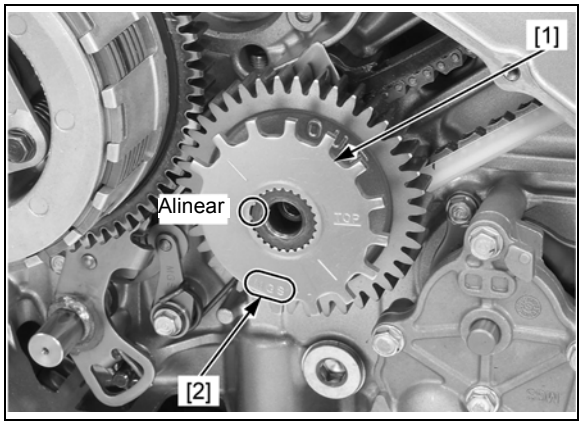
- Alinee la ranura ancha del engranaje de mando primario con diente ancho del cigüeñal.
- Instale el engranaje de mando primario con la marca “OUT” [2] vuelta hacia fuera.



Instale el rotor del sensor CKP [1] en el cigüeñal.

NOTA:

- Alinee la ranura ancha del rotor del sensor CKP con diente ancho del cigüeñal.
- Instale el rotor del sensor CKP con la marca “MGS” [2] vuelta hacia fuera.



Aplique aceite para motor a las roscas del tornillo del engranaje de mando primario y a la superficie de asiento.

Instale la arandela [1] y el tornillo de montaje del engranaje de mando primario [2].

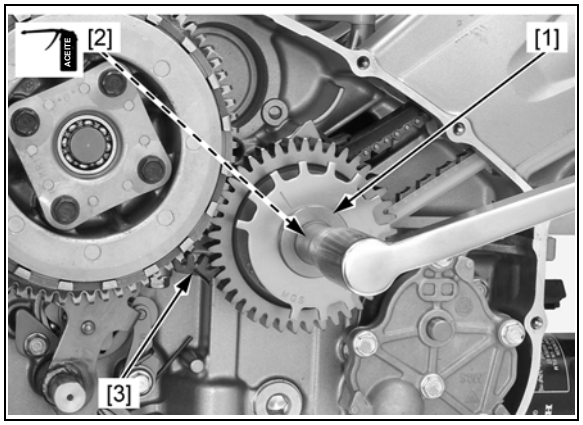
Sujete el engranaje de mando primario, utilizando una herramienta especial y apriete el tornillo de montaje del engranaje de mando primario de acuerdo con el par de apriete especificado.

HERRAMIENTA:
Fijador de engranajes, 2,5 [3] 07724-0010100

PAR DE APRIETE: 93 N.m (9,5 kgf.m)

Remueva el fijador de engranajes.

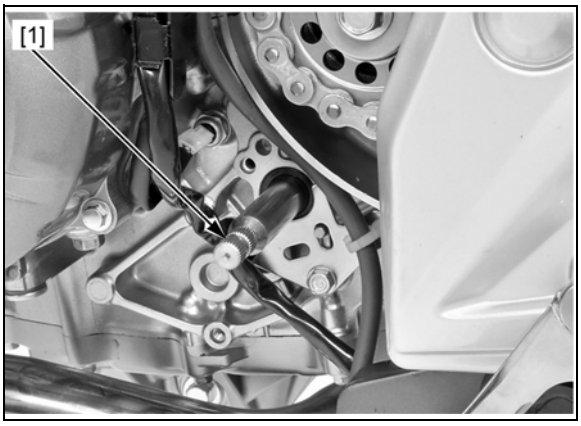
Instale la tapa de la carcasa derecha (página 11-5).



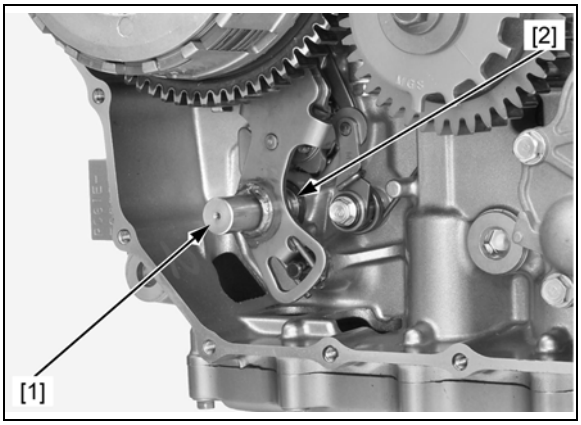
SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS

DESMONTAJE

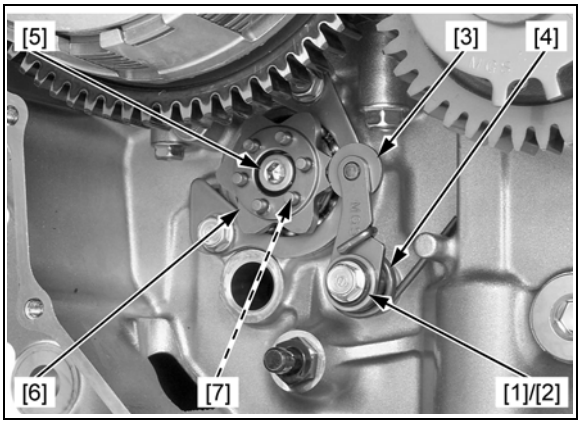
Quite los siguientes componentes:
– Tapa trasera izquierda (página 2-29).
– Tapa derecha de la carcasa del motor (página 11-5).
Limpie el selector de marchas [1].



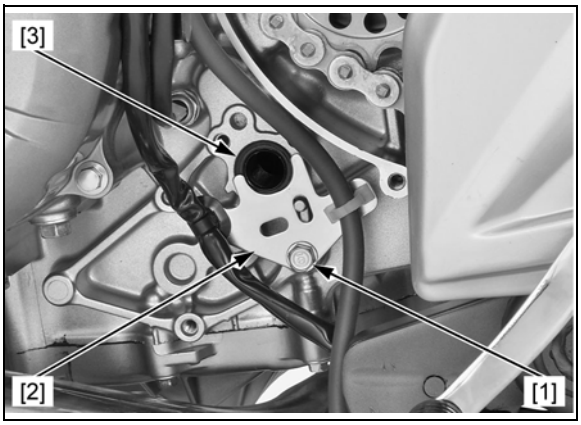
Quite el selector de marchas [1] y la arandela [2].



Quite los siguientes componentes:
– Tornillo del pivote del brazo limitador del tambor selector [1]
– Arandelas [2]
– Brazo limitador [3]
– Resorte de retorno [4]
Remueva el tornillo allen central del tambor de cambios [5], placa del limitador del tambor de cambio [6] y el pasador de guía [7].



Remueva el tornillo [1] y la placa de ajuste [2].
Quite el retén de aceite [3] del selector de marcha.



INSPECCIÓN

Verifique el eje del selector de marchas con respecto a alabeo, desgaste o daños.

Verifique los resortes de retorno con respecto a fatiga o a daños.

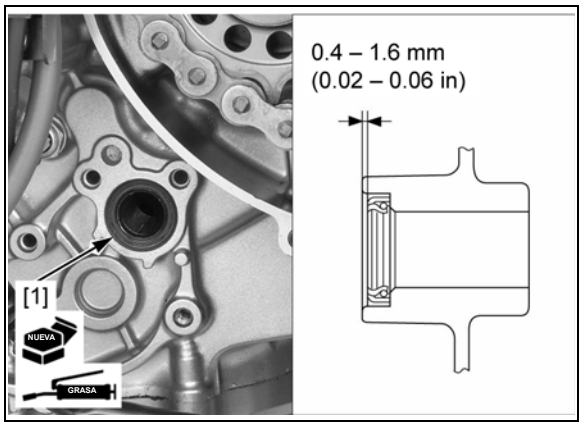


MONTAJE

Instale el retén de aceite [1] del eje de cambio de marcha, como se muestra.

NOTA:

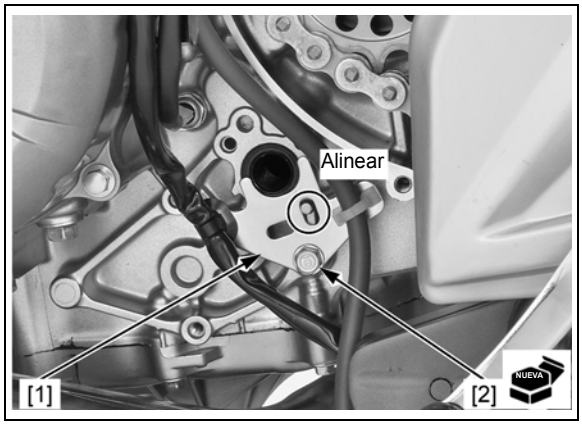
- Instale el retén de aceite con la marca vuelta hacia fuera.
- Aplique grasa a los bordes del retén de aceite.



Instale la placa de ajuste [1] y el nuevo tornillo [2].

NOTA:

Alinee el orificio de la placa de ajuste con el resalte de la carcasa del motor.



Instale los siguientes componentes:

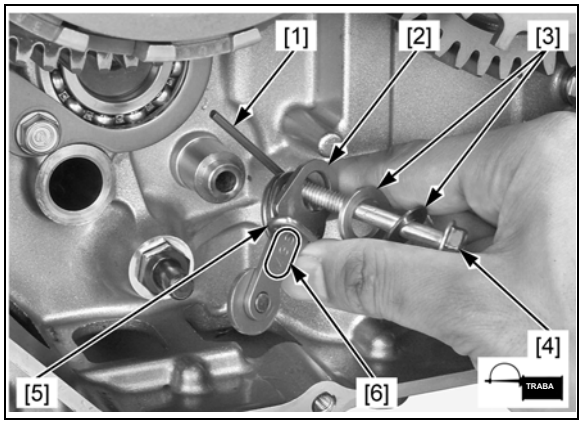
– Resorte de retorno [1]
– Brazo limitador [2]
– Arandelas [3]
– Tornillo del pivote del brazo limitador del tambor selector [4]

NOTA:

- Aplique traba química a las roscas del pivote del brazo limitador del tambor de cambio (página 11-3).
- Alinee el gancho del resorte de retorno [5] con el corte del brazo del limitador.
- Instale el brazo del limitador con la marca “MGS” [6] vuelta hacia fuera.

PAR DE APRIETE:

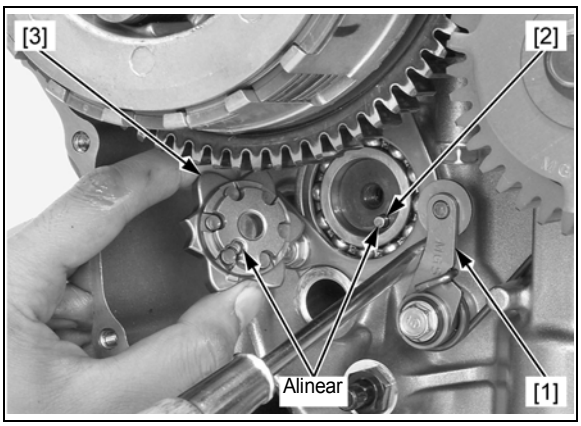
Tornillo del pivote del brazo limitador del tambor selector: 12 N.m (1,2 kgf.m)



Sujete el brazo del limitador [1] con un destornillador.

Instale el pasador de guía [2] en el orificio del tambor de cambio.

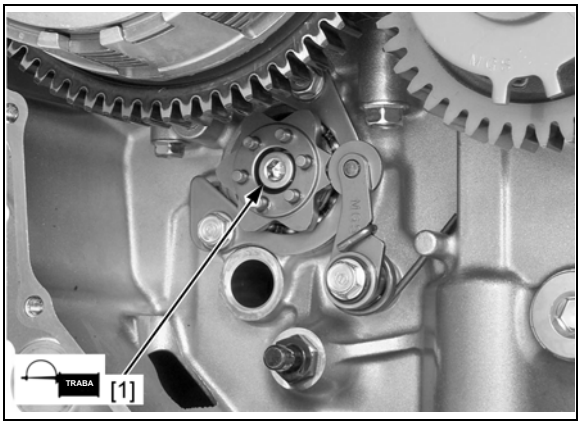
Instale la placa del limitador del tambor de cambio [3] mientras alinea la respectiva hendidura con los pasadores de guía.



Aplique traba química a las roscas del tornillo allen central del tambor de cambio (página 11-3).

Instale y apriete el tornillo Allen central del tambor de cambio [1] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 23 N.m (2,3 kgf.m)

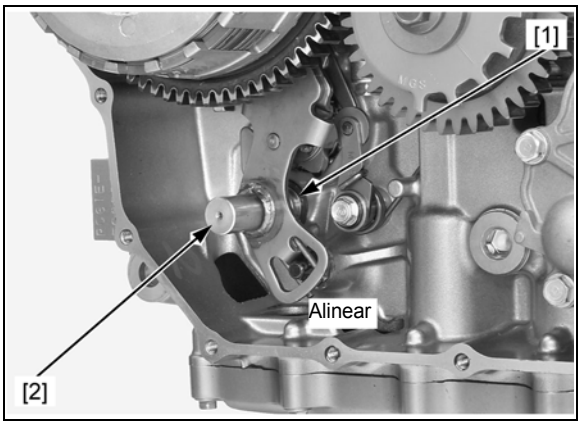


Instale la arandela [1] y el selector de marchas [2].

NOTA:
Alinee los extremos del resorte de retorno con el pasador del resorte.

Instale los siguientes componentes:

– Tapa derecha de la carcasa del motor (página 11-5).
– Tapa trasera izquierda (página 2-29).

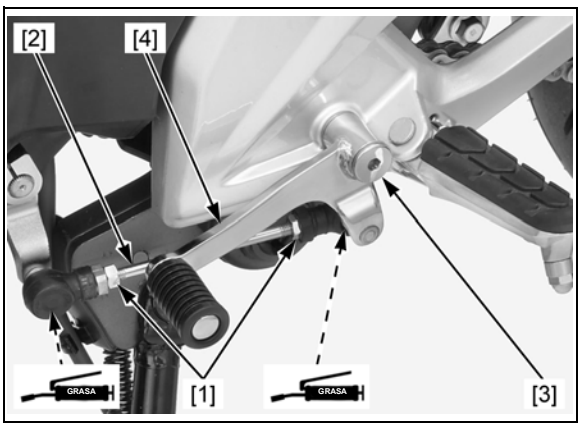


PEDAL DE CAMBIOS

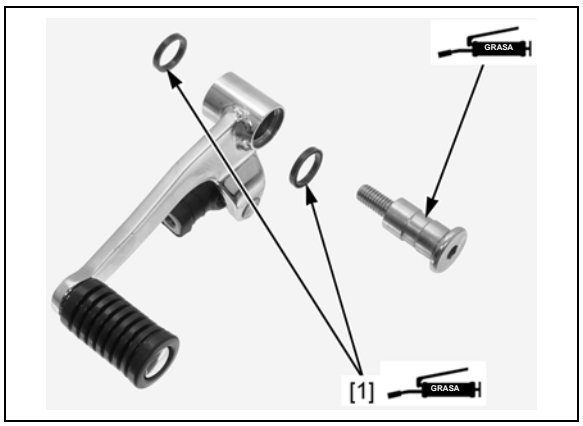
DESMONTAJE/MONTAJE

Afloje las contratuercas del ajustador del pedal de cambio [1] y remueva el tirante [2].

Quite el tornillo del pivote del pedal de cambio [3] y el pedal de cambio de marchas [4].



Quite los guardapolvos [1].



El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Aplique grasa al pivote del pedal de cambio y a las bordes del guardapolvo.
- Aplique grasa al área de la junta esférica del tirante del pedal de cambio.

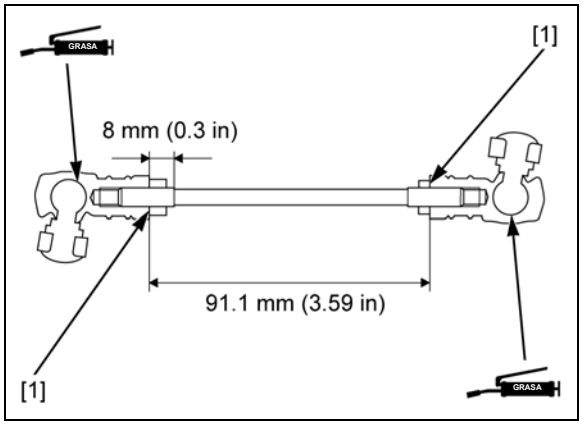
PAR DE APRIETE:

Tornillo del pivote del pedal de cambio:
27 N.m (2,8 kgf.m)

Ajuste el largo del tirante de manera que la distancia entre los extremos de la junta esférica esté de acuerdo con el largo estándar, según señalado.

Después de ajustar, apriete la contratuerca del ajustador del pedal de cambio de marchas [1], al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)



12. TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (DCT) (NC700XD/SD)

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 12-2

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 12-3

DIAGNÓSTICO SÍNTOMA DCT 12-5

UBICACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DCT 12-6

DIAGRAMA DEL SISTEMA DCT 12-7

UBICACIONES DEL CONECTOR DCT 12-8

INFORMACIONES SOBRE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL DCT 12-11

ÍNDICE DE DTCs..... 12-15

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE LOS DTCs..... 12-21

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL INDICADOR DE CAMBIO..... 12-69

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL CIRCUITO DEL INDICADOR DE MODO/CAMBIO 12-110

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL INTERRUPTOR DE MODO TA/TM 12-110

TAPA DERECHA DE LA CARCASA DEL MOTOR 12-112

DOBLE EMBRAGUE 12-120

ENGRANAJE DE MANDO PRIMARIO/ROTOR DEL SENSOR CKP..... 12-123

MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO/ ENGRANAJES DE REDUCCIÓN..... 12-124

SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS .. 12-127

SENSOR DEL EJE PRIMARIO 12-130

SENSOR TR..... 12-130

SENSOR DEL ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIOS..... 12-131

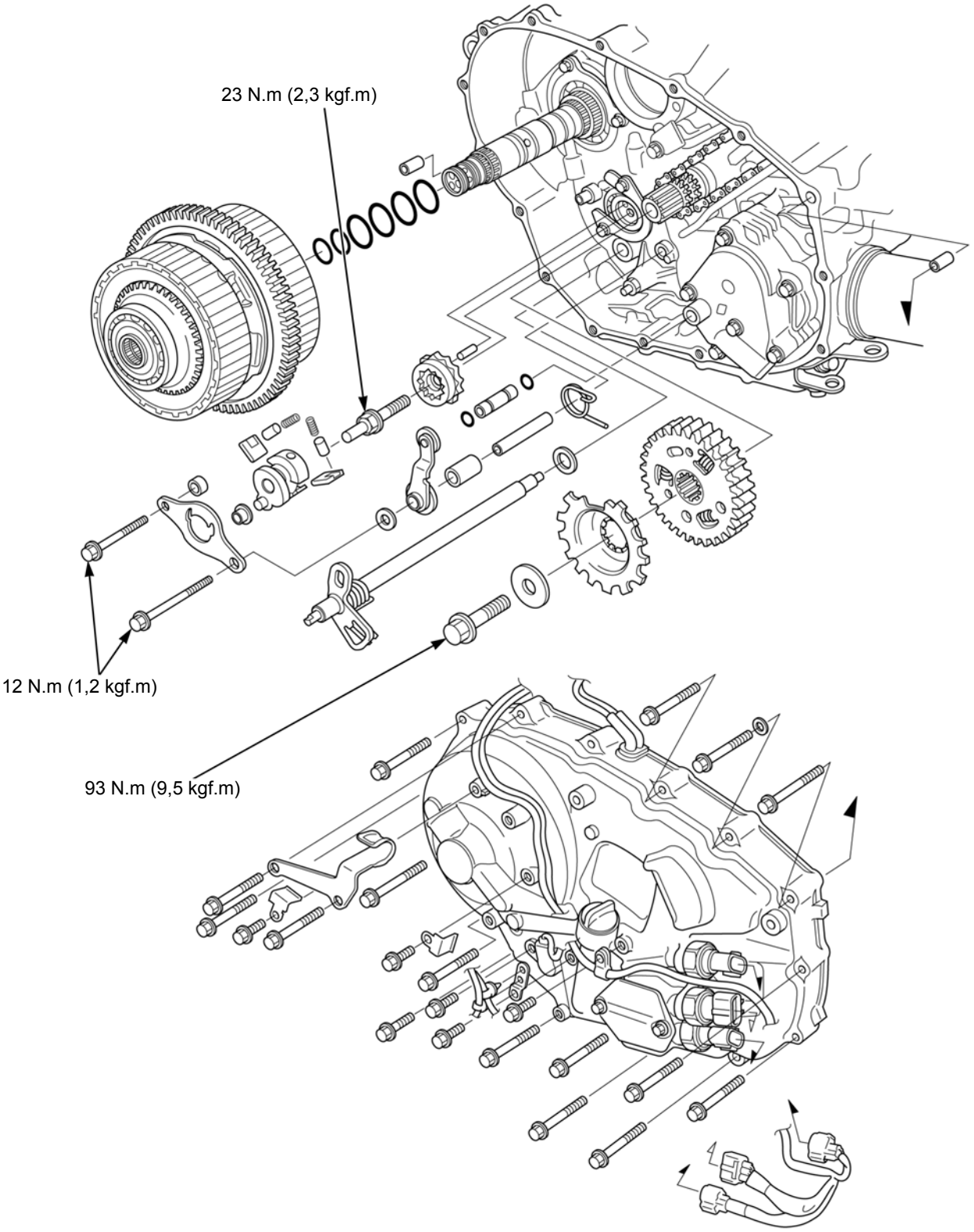
SENSOR EOP DEL EMBRAGUE..... 12-132

SENSOR EOT 12-133

PEDAL DE CAMBIO DCT (OPCIONAL) .. 12-133

APRENDIZAJE PARA INICIALIZAR EL EMBRAGUE (PCM) 12-136

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Esta sección comprende el servicio en sistemas eléctricos y mecánicos de la Transmisión de Doble Embrague (DCT).
- Un sistema DCT defectuoso frecuentemente está relacionado con conexiones mal conectadas o corroídas. Verifique estas conexiones antes de efectuar el procedimiento.
- Efectúe la lectura de “Informaciones sobre Diagnóstico de Averías DCT” atentamente, y efectúe el diagnóstico de averías del sistema DCT, de acordo con el DTC. Observe cada etapa de los procedimientos, una a una. Observe el DTC y la posible pieza defectuosa antes de empezar el diagnóstico y el diagnóstico de averías.
- El PCM podría ser dañado en caso de caídas. También si se desenchufa un conector cuando está fluyendo corriente, la tensión excesiva podrá dañar el PCM. Siempre desconecte el interruptor de encendido antes de efectuar un servicio en el sistema.
- El modo de conducción TA o TM es conmutado eléctricamente a través del modo TA/TM.
- Asegúrese de utilizar los neumáticos recomendados, y la corona y el piñón de transmisión especificados para accionar el sistema de transmisión de doble embrague normalmente.
- Para servicios en la bomba de aceite (página 9-8).
- Para servicio en el interruptor de punto muerto (página 22-30)
- Para servicios en el sensor VS (página 22-18).
- Descripción del sistema (página 1-91).
- Los códigos de color a continuación se utilizan a lo largo de esta sección.

Bl = 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 el Diagnóstico de Averías del Sistema DCT

- El sistema DCT es controlado a través del PCM. De esta manera, algunos ítems de detección se comparten en los sistemas PGM-FI y DCT, y ellos podrían afectar la operación de ambos sistemas.
- Antes de empezar cualquier diagnóstico de falla, inspeccione los ítems a continuación y remítase al diagnóstico de averías apropiado.
  - MIL parpadea o DTC para el sistema PGM-FI (página 4-13)
  - Indicador de cambio parpadea o DTC para el sistema DCT (página 12-11)
  - Síntoma de la operación del sistema DCT (página 12-5)
  - Línea TXD/RXD (página 22-12)
- Remítase a “Informaciones de Diagnóstico de Averías del PGM-FI” en cuanto a las informaciones sobre “INSPECCIÓN DEL CIRCUITO” (página 4-14).
- El mecanismo de cambio de marcha comprende los siguientes ítems. Si el mecanismo de cambio de marcha estuviese defectuoso, remítase al servicio de cada componente.
  - Motor de control de cambio/Engranajes de reducción (página 12-124)
  - Selector del cambio de marchas (página 12-127).
  - Tambor selector/horquilla de cambio (página 14-19)

Procedimientos de la Función del Motor de Control de Cambio

NOTA:

- Si el PCM posee un DTC, la prueba de función no funciona.
- La prueba de función no sirve para la inspección de calidad del motor de control de cambios.

Efectúe la prueba del motor de control de cambios cuando los ítems a condición hayan sido reparados o sustituidos.

– Motor de control de cambio
– Engranajes de reducción
– Sensor TR
– Sensor del ángulo del husillo de cambio

1. Conecte el probador portátil HDS.
2. Seleccione “DRIVE TRAIN MODE MENU” (menú del modo transmisión).
3. Seleccione “FUNCTION TEST” (teste de función) y seleccione “SHIFT CONTROL MOTOR” (motor de control de cambio).
4. Coloque la motocicleta en su soporte central y levante la rueda trasera desde el suelo.
5. Seleccione el modo “Shift Up” (marcha ascendente) o “Shift Down” (marcha descendente) mientras gira la rueda trasera a una velocidad superior a 5 km/h con las manos. Mida la tensión del sensor de ángulo del husillo de cambio en este momento. Eso aún prueba la función mecánica del DCT para cambiar las marchas.

Procedimientos de la Función de la Válvula Solenoide Lineal

NOTA:

- Si el PCM posee un DTC, la prueba de función no funciona.
- La prueba de función no sirve para la inspección de calidad de la válvula solenoide lineal.
- No abra el acelerador mientras esté probando la función de la válvula solenoide lineal.

Efectúe una prueba de las válvulas solenoides lineales cuando las válvulas solenoides lineales hayan sido reparadas o sustituidas.

1. Conecte el probador portátil HDS.
2. Seleccione “DRIVE TRAIN MODE MENU” (menú del modo transmisión).
3. Seleccione “FUNCTION TEST” (teste de función y seleccione “Linear Solenoid” (solenoide lineal).
4. Seleccione “Linear Solenoid 1” (solenoide lineal 1) o “Linear Solenoid 2” (solenoide lineal 2).
5. Arranque el motor y lo deje en ralentí.
6. Asegúrese de que la transmisión esté en la posición de punto muerto.
7. Seleccione el modo “Drive Linear Solenoid to 0 kPa” (Solenoide Lineal de Accionamiento en 0 kPa), “Drive Linear Solenoid To 400 kPa” (Solenoide Lineal de Accionamiento en 400 kPa) or “Drive Linear Solenoid To 800 kPa” (Solenoide Lineal de Accionamiento en 800 kPa). Mida la corriente del solenoide lineal en cada modo.

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm

ÍTEM	ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Holgura del embrague	0,9 – 1,1	2,0
Resistencia del sensor EOT (20°C)	2,5 – 2,8 kΩ	—

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la placa limitadora de la válvula solenoide	1	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Anchura del recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 mm desde la punta.
Tornillo de la abrazadera del cable de la tapa derecha de carcasa del motor	2	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Anchura del recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 mm desde la punta.
Tornillo de montaje del cuerpo de la válvula solenoide lineal	6	6	—	En cuanto a secuencia de aprieto (página 12-115).
Tornillo del sensor del ángulo del husillo de cambio	1	6	12 (1,2)	
Tornillo de montaje del engranaje de mando primario	1	10	93 (9,5)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tornillo de la tapa del engranaje de reducción	3	6	14 (1,4)	
Tornillo del sensor TR	1	6	12 (1,2)	
Tornillo del motor de control de cambio	3	6	14 (1,4)	
Tornillo central del tambor selector	1	8	23 (2,3)	Aplique traba química en las roscas. Anchura del recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 mm desde la punta.
Tornillo de la placa de guía del tambor selector	2	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Anchura del recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 mm desde la punta.
Sensor EOP de la línea del embrague	3	10	19,6 (2,0)	
Sensor EOT	1	10	14 (1,4)	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.

DIAGNÓSTICO SÍNTOMA DCT

Inspeccione el parpadeo del indicador de cambio “–” del tablero de instrumentos (página 12-11).

Si el indicador de cambio “–” estuviese parpadeando, remítase al índice de DTC (página 12-15) y empiece el procedimiento de diagnóstico de averías apropiado.

Si no hubiese ningún parpadeo de “–”, inspeccione la condición del aceite del motor y siga el diagnóstico de síntomas, descrito abajo.

EL EMBRAGUE PATINA Y LA MOTOCICLETA NO ACELERA

Inspeccione la holgura del embrague (página 12-121).

RUIDO EXCESIVO O VIBRACIÓN ALREDEDOR DEL SISTEMA DCT

Inspeccione los componentes descritos a continuación:

– Holgura del embrague
– Cojinetes de aguja del doble embrague en cuanto a desgaste o daños
– Engranaje de mando primario/secundario en cuanto a desgaste o daños
– Engranaje de mandado primario en cuanto a desgaste o daños
– Cada fijador está apretado de acuerdo con los valores correctos de par de apriete.

Sustituya los componentes dañados, si fuese necesario y apriete los fijadores flojos de acuerdo con el par de apriete especificado.

UBICACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DCT

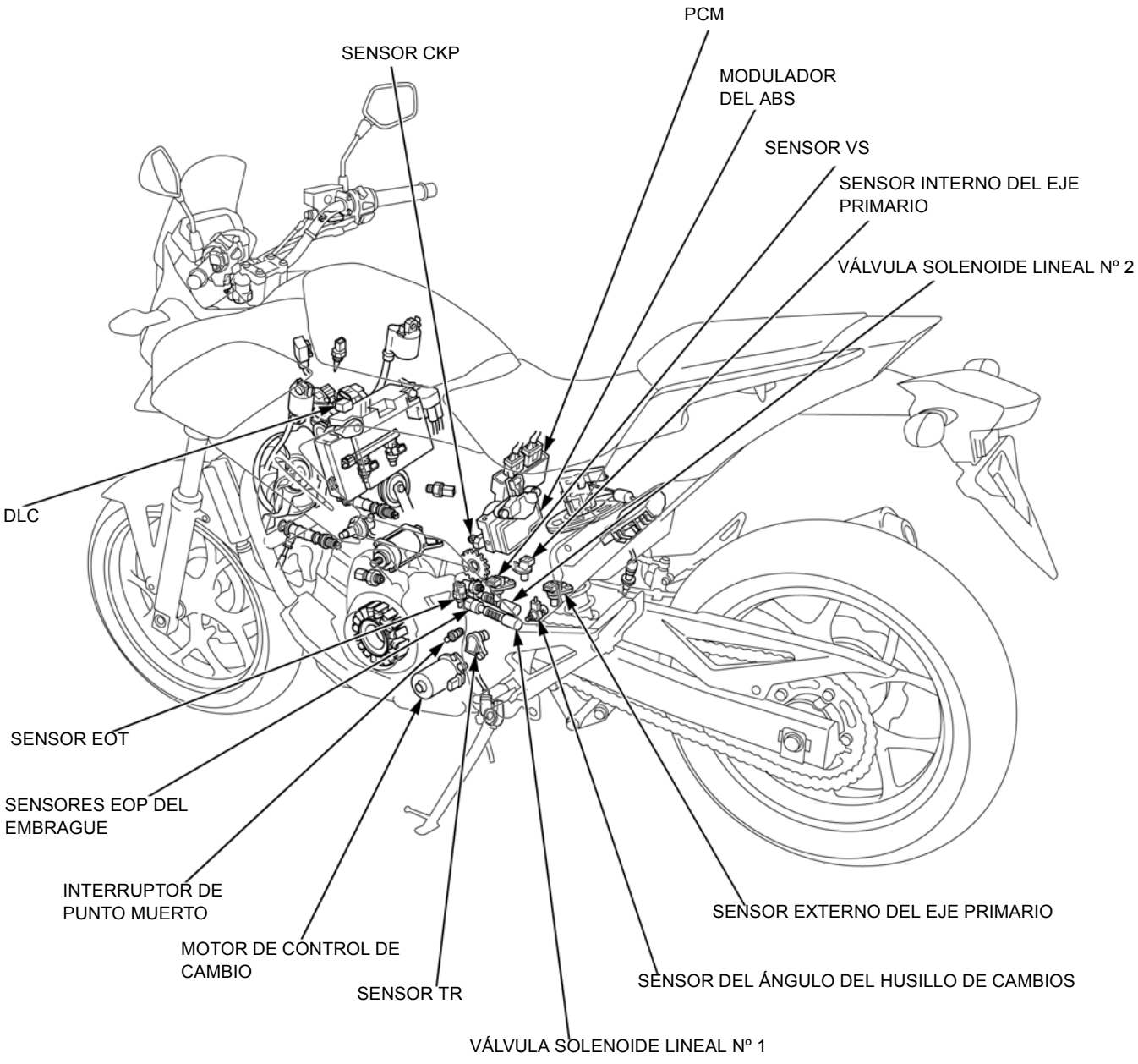
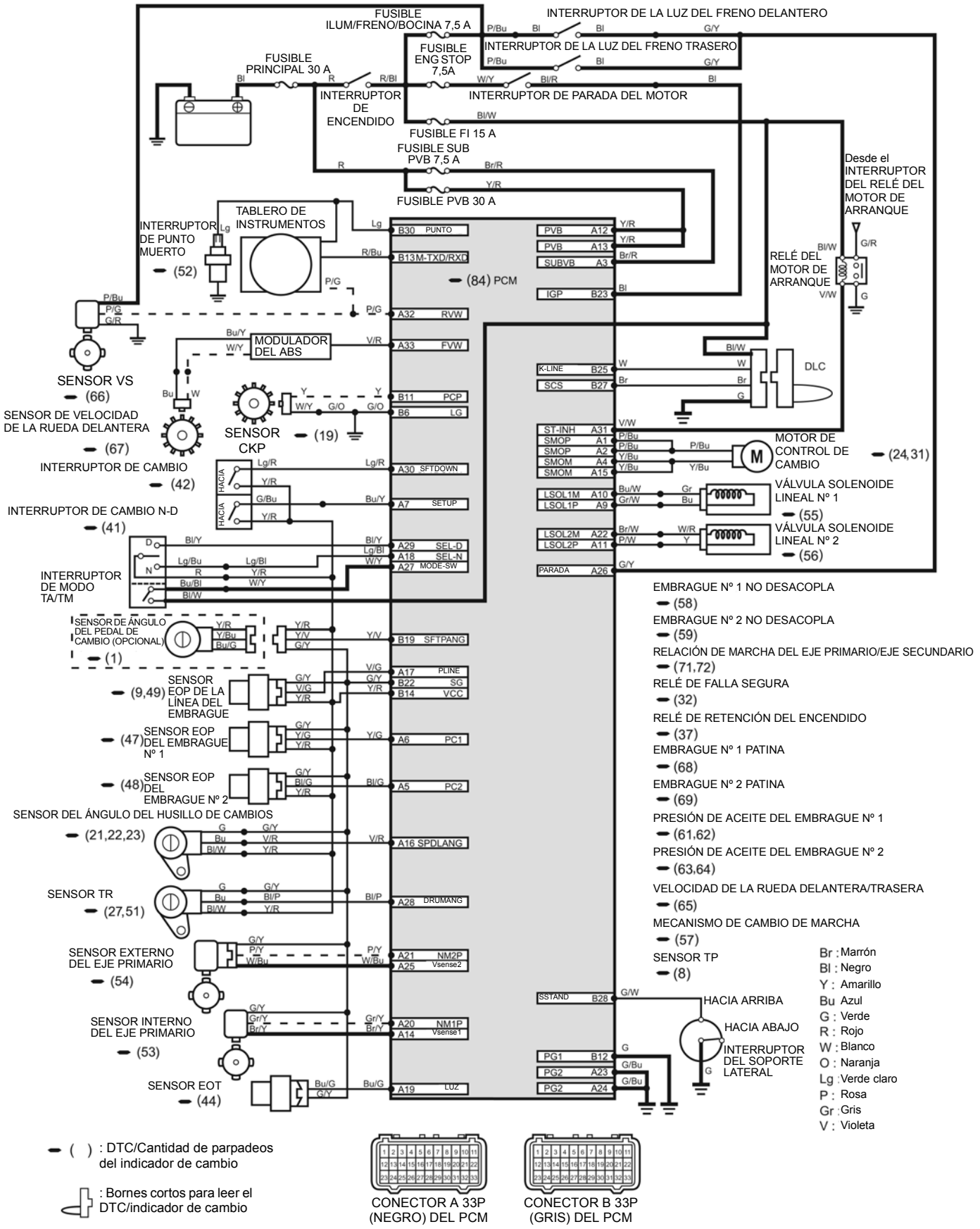
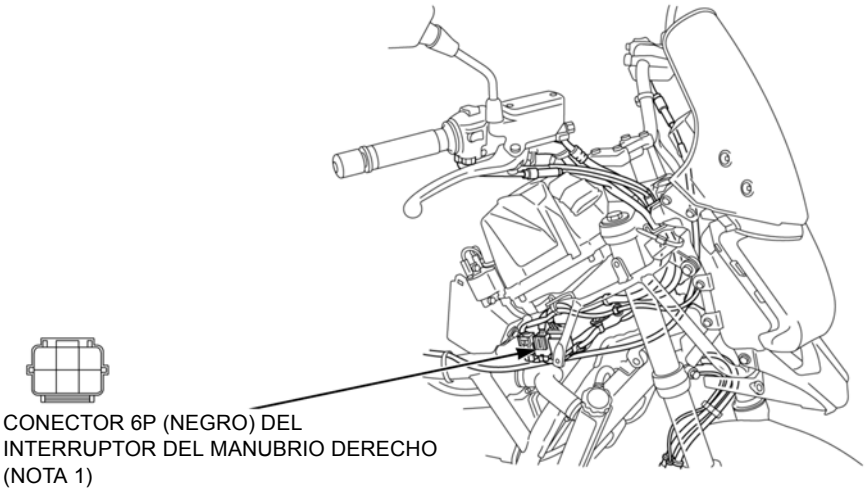


DIAGRAMA DEL SISTEMA DCT



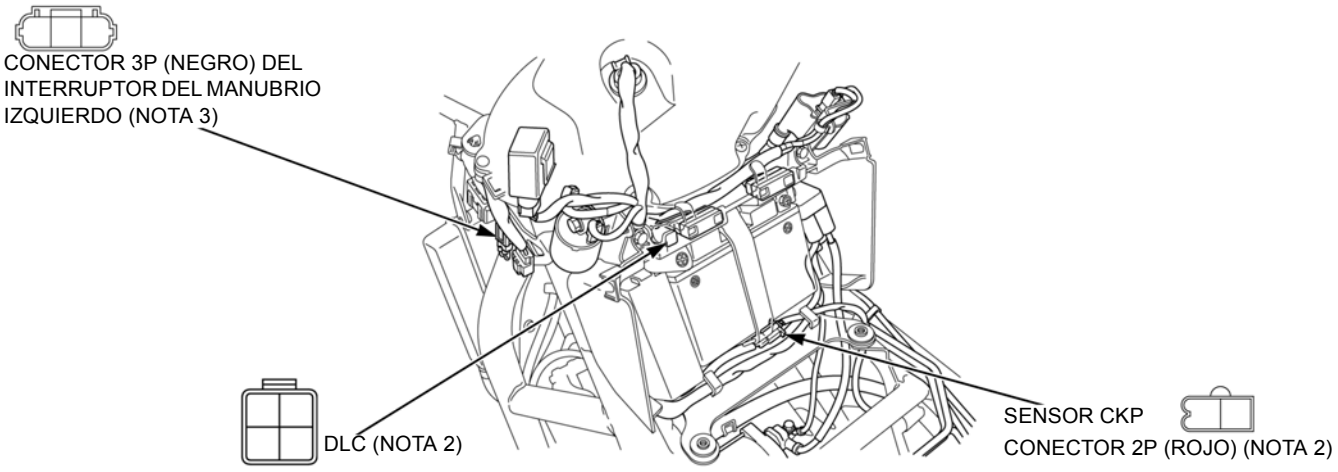
UBICACIONES DEL CONECTOR DCT

NOTA 1: Remueva el deflector/tapa lateral (NC700XD) (página 2-14).

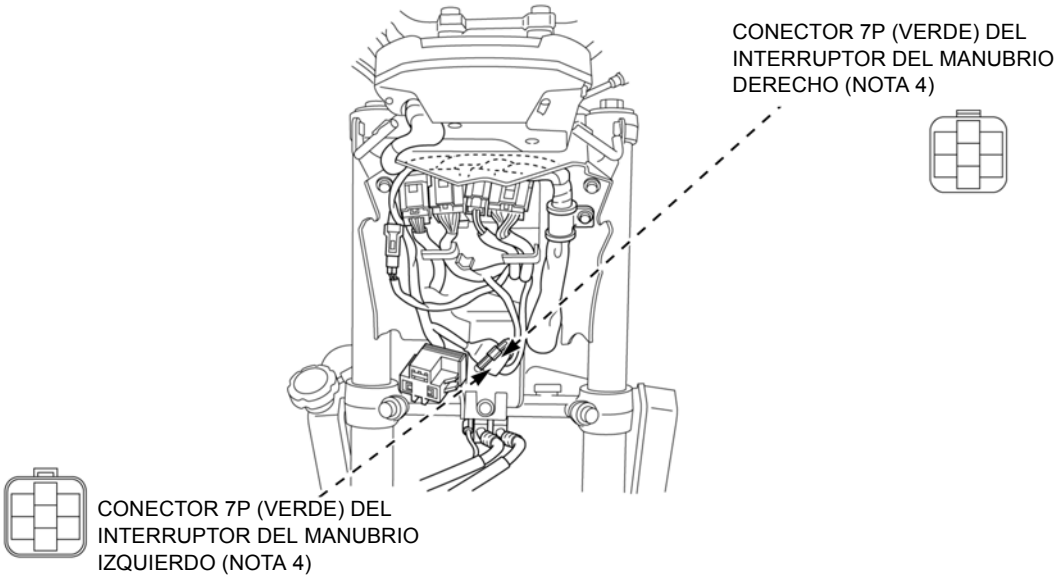


NOTA 2: Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

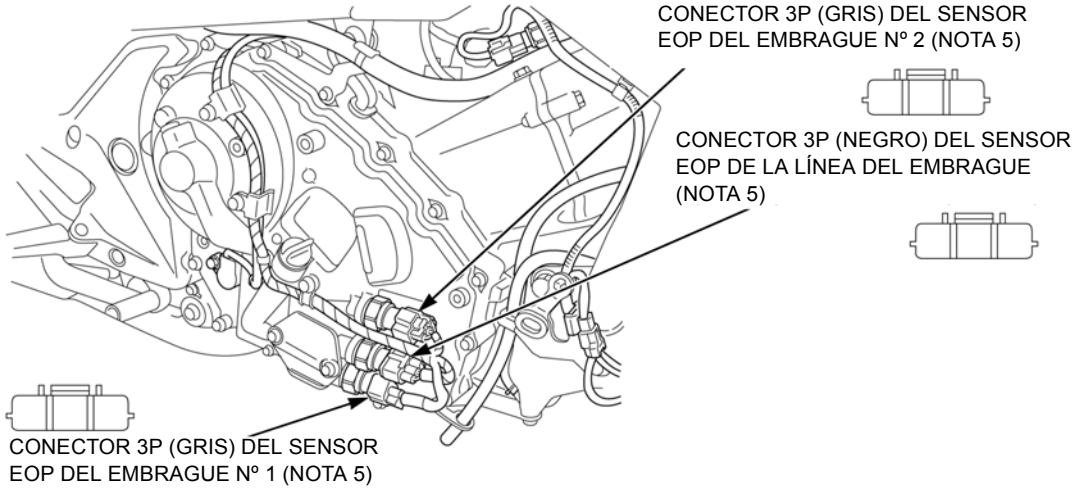
NOTA 3: Remueva el deflector/tapa lateral (NC700XD) (página 2-14).



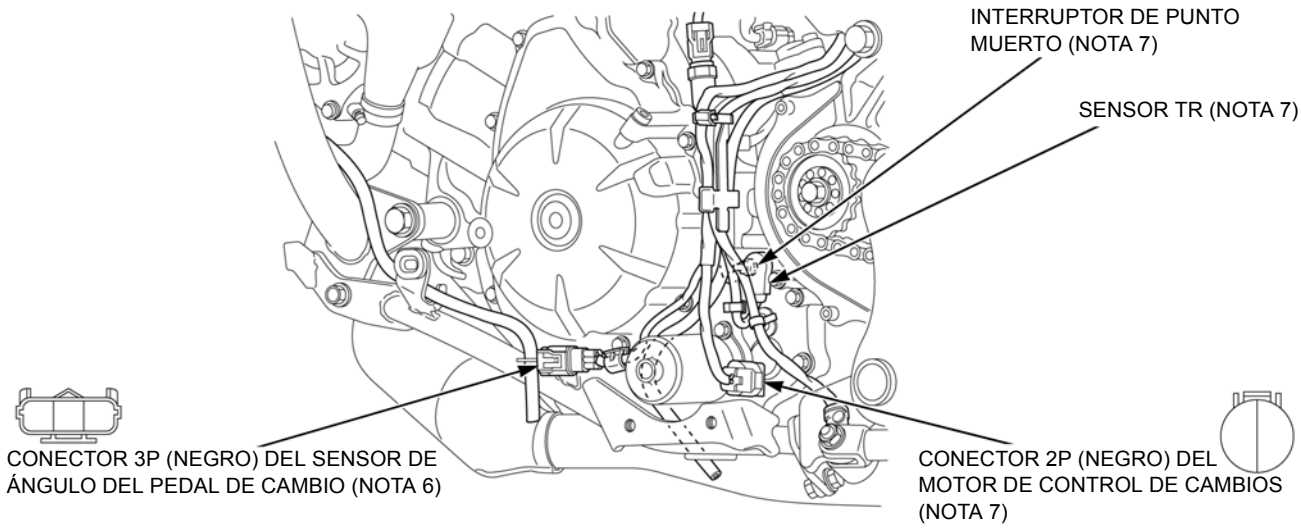
NOTA 4: Quite el faro/soporte del faro (NC700SD) (página 2-27).



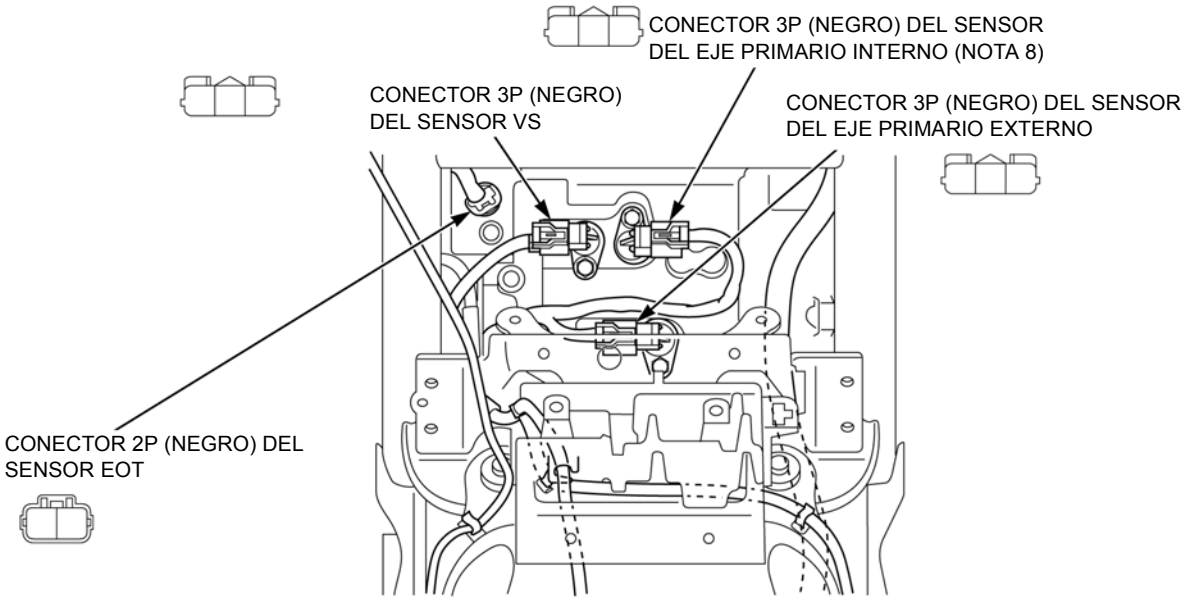
NOTA 5: Quite el colín inferior (página 2-28).



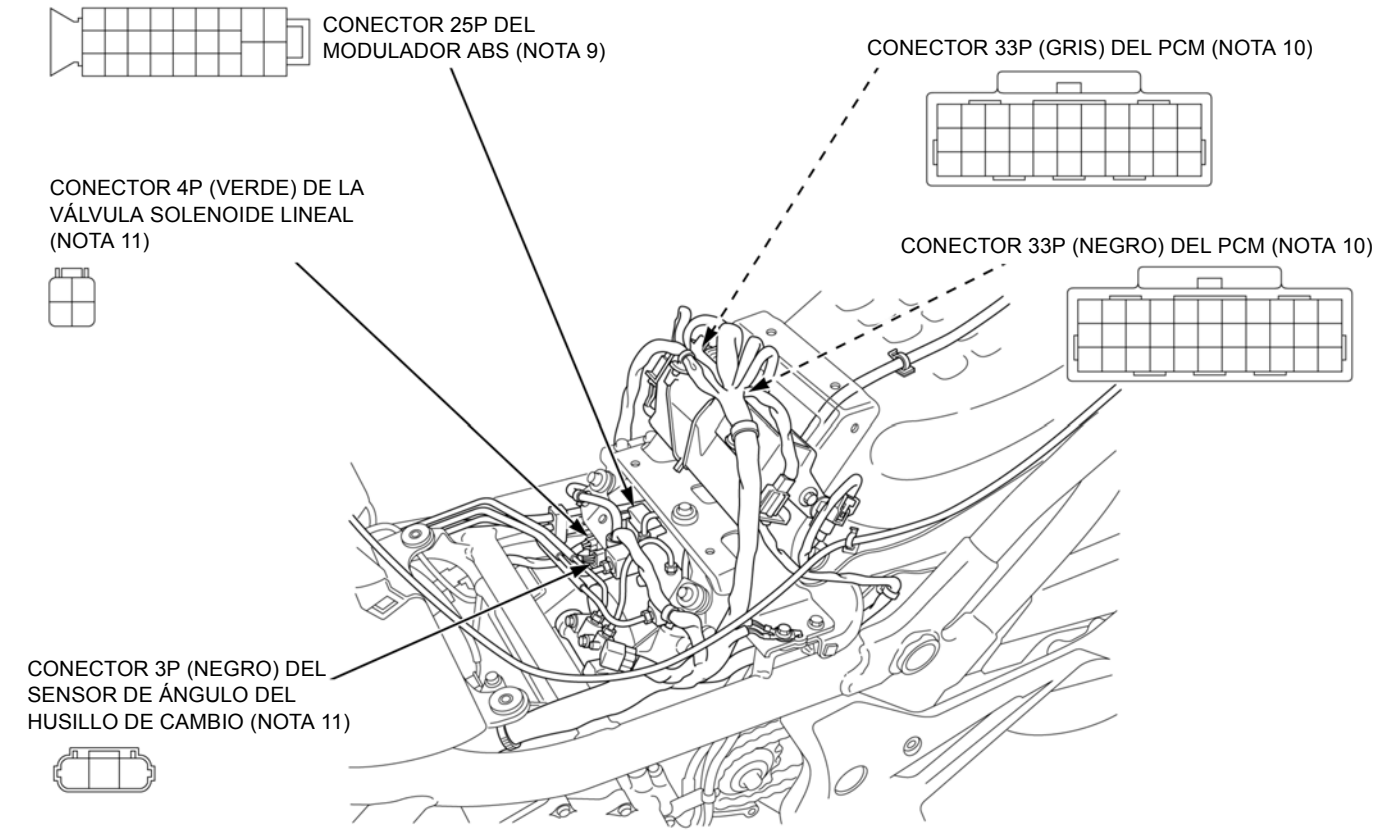
NOTA 6: Quite el colín inferior (página 2-28).
NOTA 7: Quite la tapa trasera izquierda (página 2-29).



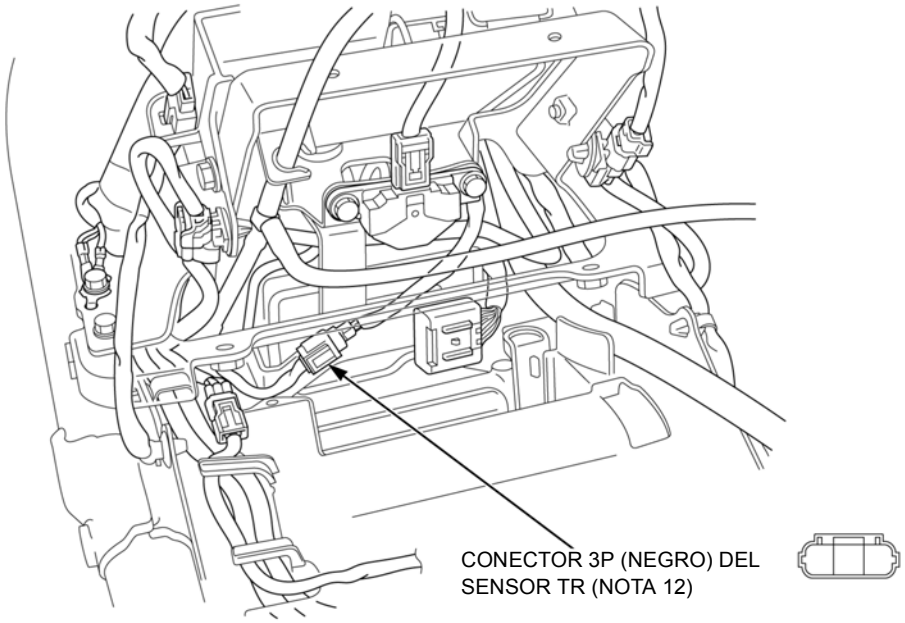
NOTA 8: Remueva la caja de equipajes (página 2-17)



NOTA 9: Remueva la caja de equipajes (página 2-17)
NOTA 10: Quite la placa transversal central (página 2-32).
NOTA 11: Remueva el deflector/tapa lateral (NC700XD) (página 2-14).
NOTA 11: Remueva el colín lateral (NC700SD) (página 2-13).



NOTA 12: Quite la placa transversal central (página 2-32).



INFORMACIONES SOBRE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL DCT

DIAGNÓSTICO GENERALES

Falla intermitente

El término “falla intermitente”, significa que un sistema podría tener una falla, pero ahora la inspección está satisfactoria. Si el indicador de cambio “–” no encendiera, inspeccione en cuanto a mal contacto o pasadores flojos en todos los conectores relacionados con el circuito que se está diagnosticando. Si el indicador de cambio “–” estuviese encendida, pero enseguida apagara, el problema original podría ser intermitente.

Circuitos interrumpidos y cortocircuitos

“Circuitos Interrumpidos” y “Cortocircuitos” son términos eléctricos comunes. Una interrupción es una rotura en un cable o en una conexión. Un corto es una conexión accidental de un cable al tierra o a otro cable. En electrónico sencilla, esto generalmente significa alguna cosa que no funciona bien. Con el PCMs eso puede significar que alguna cosa esté funcionando, pero no hay manera de suponerse.

Si el indicador de cambio “–” enciende

Remítase a LECTURA DE DTC (página 12-12).

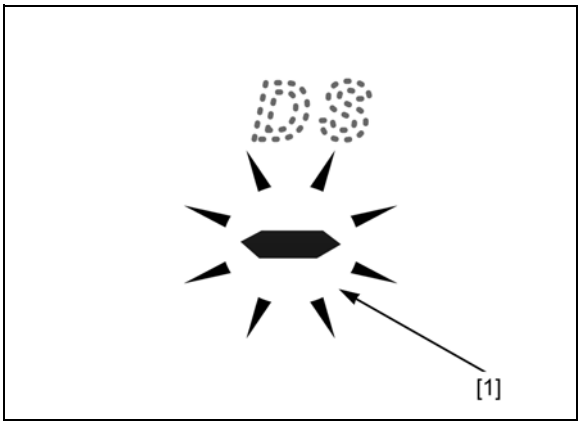
Si el indicador de cambio “–” no queda encendida

Si el indicador de cambio “–” no queda encendida, pero hay un problema de conducción, efectúe el DIAGNÓSTICO DE SÍNTOMAS (página 12-5).

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO

El sistema DCT está equipado con sistema de autodiagnóstico. Cuando sucediera alguna anormalidad en el sistema DCT, el indicador de cambio [1] del PCM parpadea “–” y guarda un DCT en la memoria borrable para la falla del sistema correpondiente.



FUNCIÓN FALLA SEGURA

El sistema DCT está equipado con una función de falla segura para asegurar una capacidad mínima de conducción mismo cuando hay una falla en el sistema.

Cuando el PCM detectara un problema en el sistema DCT, el PCM interrumpe la función de cambio de marcha y mantiene la posición de marcha. Similarmente, el indicador de cambio “–” parpadea para indicar el DTC.

DTC (Código de Diagnóstico de Falla)

- El DTC comprende un código principal y un secundario y es presentado a través de un número separado por un guión cuando recuperado del PCM con un probador portátil HDS.

  Los dígitos frente al guión comprenden el código principal; ellos indican el componente de la falla de función.

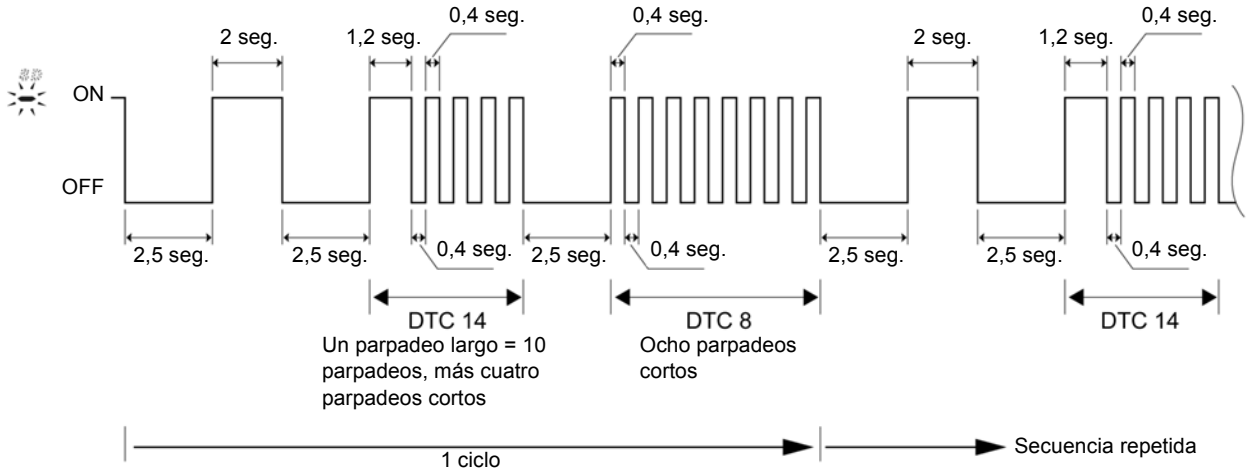
  Los dígitos detrás del guión comprenden el código secundario, ellos detallan el síntoma específico del componente o falla de función.

  Por ejemplo, en caso del sensor de ángulo del husillo de cambio:

  – DTC 21 – 1 = (Tensión del sensor de ángulo del husillo de cambio) – (inferior al valor especificado)
  – DTC 21 – 2 = (Tensión del sensor de ángulo del husillo de cambio) – (superior al valor especificado)

Indicador de cambio "–" Secuencia de parpadeo:

- Si el probador portátil HDS no estuviese disponible, se puede efectuar la lectura del DTC desde la memoria del PCM, por medio de la secuencia de parpadeo del indicador de cambio "–".
- La cantidad de parpadeos del indicador de cambio "–" equivale al código principal del DTC (el código secundario no se puede exhibir a través del indicador de cambio "–").
- El indicador de cambio "–" presenta dos tipos de parpadeo, un parpadeo largo y un corto. El parpadeo largo dura 1,2 segundos; el parpadeo largo dura 0,4 segundo. Un parpadeo largo equivale a diez parpadeos cortos. Por ejemplo, el DTC 14 y el DTC 8 se indican en la secuencia de parpadeo a continuación.
- Cuando no hay un DTC, el indicador de cambio "–" permanece encendido.



Inspección del Indicador de Cambio

Cuando el interruptor de encendido fuese conectado con el interruptor de parada del motor en "", el indicador de cambio va a quedar encendido por algunos segundos y enseguida va a apagar.

DTC CORRIENTE/DTC GUARDADO

El DTC está indicado de dos maneras, de acuerdo con la condición de falla.

- Si el PCM detectara un problema de corriente, el indicador de cambio "–" va a encender y empezar a parpadear cuando el soporte lateral fuese bajado. La secuencia de parpadeo del indicador de cambio "–" va a indicar el DTC corriente.
- Si el PCM no detectara ninguna corriente pero hubiera un problema guardado en su memoria, el indicador de cambio "–" no va a encender o parpadear. Es necesario recuperar el problema anterior, efectuar la lectura del DTC guardado, siguiente el procedimiento de lectura del DTC (página 12-12).

INFORMACIONES DEL PROBADOR PORTÁTIL HDS

Remítase al sistema PGM-FI (página 4-12).

NOTA:

La señal del sensor de velocidad de la rueda delantera se puede deshabilitar a través de HDS para la prueba. Jamás conduzca la motocicleta con el PCM en este modo.

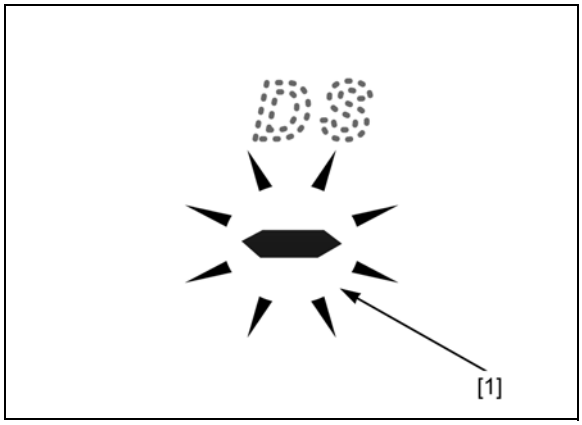
LECTURA DE DTC

NOTA:

- Si el indicador de cambio [1] parpadeara, inspeccione el DTC del PGM-FI (página 4-13). Si hubiera algún problema en el sistema PGM-FI, primeramente efectúe el diagnóstico de averías. Enseguida, vuelva a inspeccione el sistema DCT después de borrar el DTC de PGM-FI.
- Después de efectuar el diagnóstico de averías, borre el(los) código(s) de falla (página 12-13) y efectúe la prueba en ruta de la motocicleta para asegurarse de que la(s) falla) haya(n) sido removida(s).

Efectúe la lectura del DTC y de los datos guardados con el Probador Portátil HDS y siga el índice de diagnóstico de averías (página 12-15).

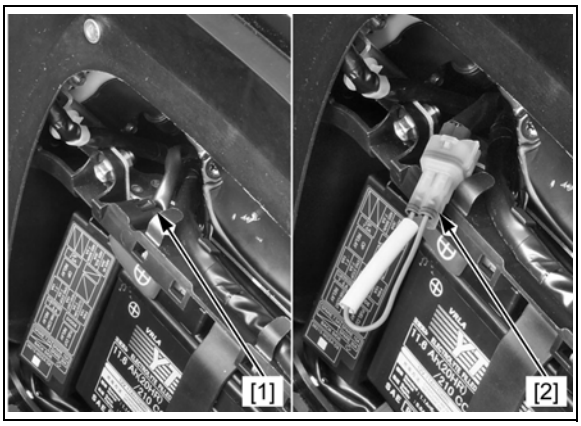
Para leer el DTC sin el probador portátil HDS, siga el procedimiento siguiente.



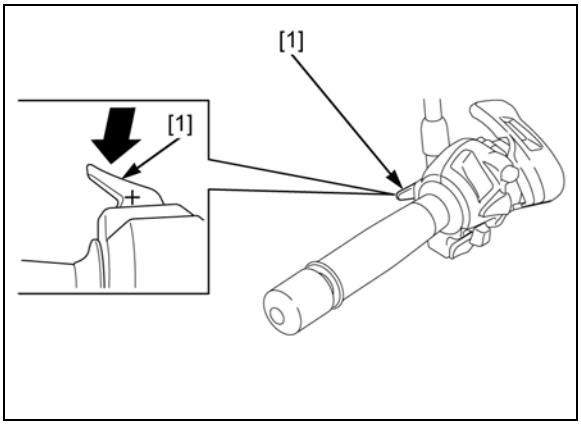
Lectura de DTC con el indicador de cambio "–"

1. Desconecte el interruptor de encendido.
   Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).
2. Quite el DLC [1] desde la caja de la batería.
   Haga un cortocircuito en los bornes de DLC, utilizando una herramienta especial.
   CONEXIÓN: Marrón - Verde

   HERRAMIENTA:
   Conector SCS [2] 070PZ-ZY30100



3. Asegúrese de que el interruptor de parada del motor esté en "".
   Mientras presiona el interruptor de cambio (+) [1], conecte el interruptor de encendido. Efectúe la lectura, anote los parpadeos del indicador de cambio "–" y remítase al índice de diagnóstico de averías (página 12-15).
   NOTA:
   - Si el PCM no tuviera ningún DTC en su memoria, el indicador de cambio "–" va a empezar a parpadear.
4. Libere el interruptor de cambio (+).



PARA BORRAR EL DTC

Conecte el probador portátil HDS en el DLC (página 4-12).

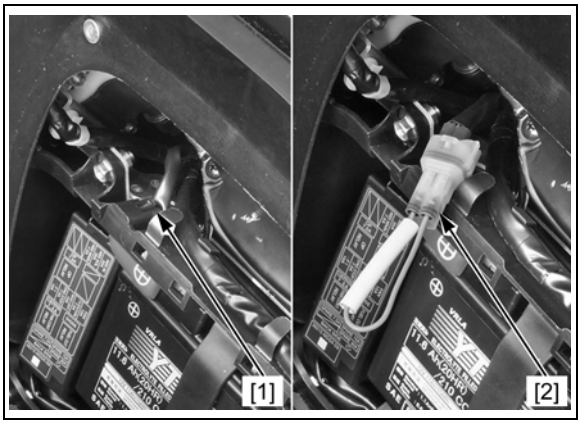
Borre el DTC con el HDS mientras el motor esté parado.

Para borrar el DTC sin el HDS, remítase al procedimiento siguiente.

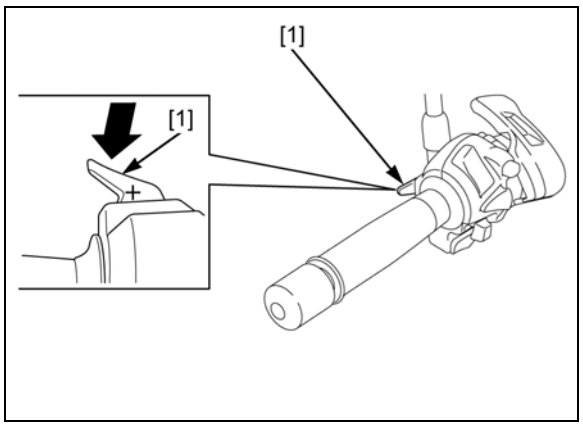
Cómo borrar el DTC sin el HDS

1. Desconecte el interruptor de encendido.
   Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).
2. Quite el DLC [1] desde la caja de la batería.
   Haga un cortocircuito en los bornes de DLC, utilizando una herramienta especial.
   CONEXIÓN: Marrón - Verde

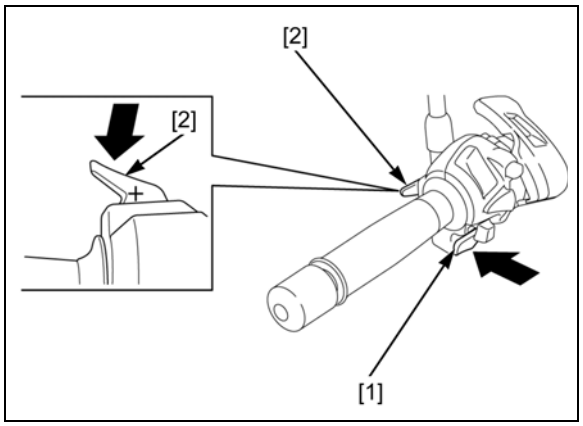
   HERRAMIENTA:
   Conector SCS [2] 070PZ-ZY30100



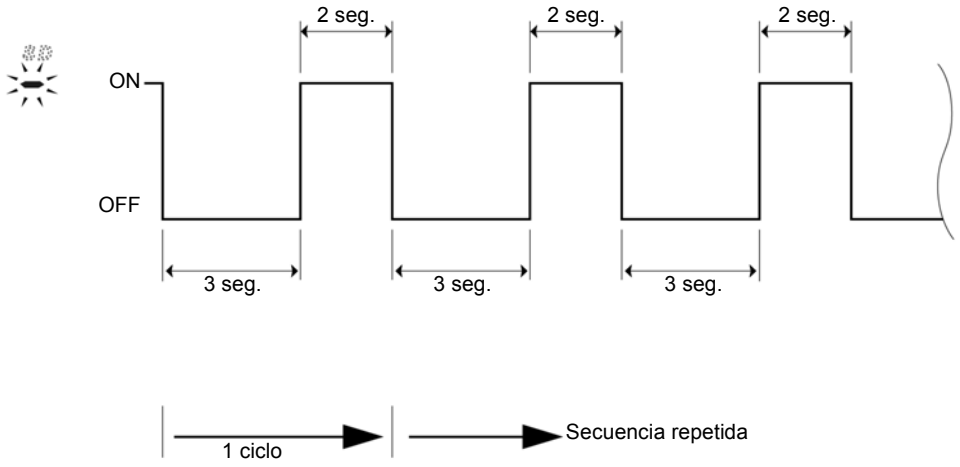
3. Asegúrese de que el interruptor de parada del motor esté en "".
   Mientras presiona el interruptor de cambio (+) [1], conecte el interruptor de encendido.



4. Presione el interruptor de cambio (–) [1].
5. Presione el interruptor de cambio (+) [2].



6. La memoria de autodiagnóstico se borra si el indicador de cambio “–” apaga y empieza a parpadear, según señalado.



NOTA:
Observe que no se puede borrar la memoria de autodiagnóstico si el interruptor de encendido fuese desconectado antes que el indicador de cambio “–” empezara a parpadear.

7. Desconecte el interruptor de encendido.
8. Remueva la herramienta especial del DLC.

ÍNDICE DE DTCs

DTC ("–" parpadea)	Falla de Función	Síntoma / Función de falla segura	Remítase a DTC	Remítase a "–"
8-1 (8)	Tensión anormal del sensor TP • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor TP • Falla del sensor TP o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha funciona normalmente	12-21	4-53
9-1 (9)	Baja tensión del sensor EOP de la línea del embrague • Sensor EOP de la línea del embrague o falla del circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha funciona normalmente	12-21	12-69
9-2 (9)	Alta tensión del sensor EOP de la línea del embrague • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor EOP de la línea del embrague • Sensor EOP de la línea del embrague o falla del circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha funciona normalmente	12-22	
19-1 (19)	Sin señal en el sensor CKP • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor CKP • Interferencia electromagnética en el sensor CKP • Falla del sensor CKP o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-24	12-71
21-1 (21)	Baja tensión del sensor de ángulo del husillo de cambio • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor de ángulo del husillo de cambio • Falla del sensor de ángulo de ángulo del husillo de cambio o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • Solamente acoplado en 1ª marcha	12-25	12-72
21-2 (21)	Alta tensión del sensor de ángulo del husillo de cambio • Falla del sensor de ángulo de ángulo del husillo de cambio o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • Solamente acoplado en 1ª marcha	12-26	
22-1 (22)	Falla de funcionamiento del husillo de cambio (después de accionar el mecanismo de cambio de marcha) • Falla del mecanismo de cambio de marcha • Falla del sensor del ángulo del husillo de cambio	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • Solamente acoplado en 1ª marcha	12-27	12-74
23-1 (23)	Falla de funcionamiento del husillo de cambio (mientras esté accionado el mecanismo de cambio de marcha) • Falla del mecanismo de cambio de marcha • Falla del sensor del ángulo del husillo de cambio	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • Solamente acoplado en 1ª marcha	12-28	
24-1 (24)	Circuito de accionamiento del motor de control de cambio • Falla del motor de control de cambio o circuito correspondiente • Falla del circuito de accionamiento del motor de control de cambio en el PCM • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-29	12-75
27-1 (27)	Falla de posición del tambor selector • Falla del sensor TR • Falla del mecanismo de cambio de marcha • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-30	12-76
31-1 (31)	Baja tensión del motor de control de cambio • Falla del circuito del motor de control de cambio • Falla del circuito del relé de retención del encendido en el PCM • Fusible PVB quemado (30 A) • Mal contacto o contacto flojo del conector 33P (Negro) de PCM • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-31	12-77

DTC ("–" parpadea)	Falla de Función	Síntoma / Función de falla segura	Remítase a DTC	Remítase a "–"
32-1 (32)	Falla del circuito del relé de falla segura • Falla de la línea de entrada de alimentación del PCM (circuito de accionamiento del DCT) • Fusible PVB quemado (30 A) • Falla del relé de falla segura en el PCM • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-32	12-77
37-1 (37)	Falla del relé de retención del encendido • Falla de la línea secundaria de entrada de alimentación del PCM (circuito de accionamiento del DCT) • Fusible SUB PVB quemado (7,5 A) • Falla del relé de retención del encendido en el PCM • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-33	12-78
41-1 (41)	Falla del interruptor de cambio N-D • Mal contacto o contacto flojo del conector del interruptor de cambio N-D • Falla del interruptor de cambio N-D o circuito correspondiente • PCM defectuoso	• El interruptor de cambio N-D no funciona	12-33	12-79
42-1 (42)	Falla del interruptor de cambio • Mal contacto o contacto flojo del conector del interruptor de cambio • Falla del Interruptor de cambio o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• El interruptor de cambio no funciona	12-36	12-81
44-1 (44)	Baja tensión del sensor EOT • Falla del sensor EOT o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha funciona normalmente	12-37	12-83
44-2 (44)	Alta tensión del sensor EOT • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor EOT • Falla del sensor EOT o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha funciona normalmente	12-38	
47-1 (47)	Baja tensión del sensor EOP del embrague nº 1 • Falla del sensor EOP del embrague nº 1 o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-40	12-84
47-2 (47)	Alta tensión del sensor EOP del embrague nº 1 • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor EOP del embrague nº 1 • Falla del sensor EOP del embrague nº 1 o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-41	
48-1 (48)	Baja tensión del sensor EOP del embrague nº 2 • Falla del sensor EOP del embrague nº 2 o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-40	12-84
48-2 (48)	Alta tensión del sensor EOP del embrague nº 2 • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor EOP del embrague nº 2 • Falla del sensor EOP del embrague nº 2 o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-41	
49-1 (49)	Bajo presión de aceite de la línea del embrague (cuando el embrague es acoplado) • Bajo nivel de aceite del motor • Bomba de aceite defectuosa • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Falla del sensor EOP de la línea del embrague • PCM defectuoso	• El motor no funciona	12-43	12-86

DTC ("–" parpadea)	Falla de Función	Síntoma / Función de falla segura	Remítase a DTC	Remítase a "–"
49-2 (49)	Bajo presión de aceite de la línea del embrague (con el motor funcionando) • Bajo nivel de aceite del motor • Bomba de aceite defectuosa • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Falla del sensor EOP de la línea del embrague • PCM defectuoso	• El motor no funciona	12-43	12-86
51-1 (51)	Baja tensión del sensor TR • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor TR • Falla del sensor TR o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-44	12-87
51-2 (51)	Alta tensión del sensor TR • Falla del sensor TR o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-45	
52-1 (52)	Interruptor de punto muerto atascado en OFF (desactivado) • Mal contacto o contacto flojo del conector del interruptor de punto muerto • Falla del Interruptor de punto muerto o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• Funciona normalmente • Indicador de cambio parpadeando:	12-46	12-89
52-2 (52)	Interruptor de punto muerto atascado en ON (activado) • Falla del Interruptor de punto muerto o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-47	
53-1 (53)	Baja velocidad del sensor del eje primario interno • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor del eje primario interno • Falla del sensor del eje primario interno o del respectivo circuito • Interferencia electromagnética • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-48	12-90
54-1 (54)	Baja velocidad del sensor del eje primario externo • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor del eje primario externo • Falla del sensor del eje primario externo o del respectivo circuito • Interferencia electromagnética • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-51	12-93
55-1 (55)	Falla de corriente de la válvula solenoide lineal nº 1 • Mal contacto o contacto flojo del conector de la válvula solenoide lineal nº 1 • Falla de la válvula solenoide lineal nº 1 o circuito correspondiente • Falla del circuito de accionamiento de la válvula solenoide lineal nº 1 en el PCM • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-53	12-95
55-2 (55)	Falla del actuador de la válvula solenoide lineal nº 1 en el PCM • Mal contacto o contacto flojo del conector de la válvula solenoide lineal nº 1 • Mal contacto o contacto flojo del conector 33P de PCM • Falla de la válvula solenoide lineal nº 1 o circuito correspondiente • Falla del circuito de accionamiento de la válvula solenoide lineal nº 1 en el PCM • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona		

DTC ("–" parpadea)	Falla de Función	Síntoma / Función de falla segura	Remítase a DTC	Remítase a "–"
56-1 (56)	Falla de corriente de la válvula solenoide lineal nº 2 • Mal contacto o contacto flojo del conector de la válvula solenoide lineal nº 1 • Falla de la válvula solenoide lineal nº 2 o circuito correspondiente • Falla del circuito de accionamiento de la válvula solenoide lineal nº 2 en el PCM • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-55	12-97
56-2 (56)	Falla del actuador de la válvula solenoide lineal nº 2 en el PCM • Mal contacto o contacto flojo del conector de la válvula solenoide lineal nº 2 • Mal contacto o contacto flojo del conector 33P de PCM • Falla de la válvula solenoide lineal nº 2 o circuito correspondiente • Falla del circuito de accionamiento de la válvula solenoide lineal nº 2 en el PCM • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona		
57-1 (57)	Falla del mecanismo de cambio de marcha • Falla del mecanismo de cambio de marcha • Falla del sensor TR o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-56	12-98
57-2 (57)	Falla de posición de marcha (la marcha salta) • Falla del mecanismo de cambio de marcha • Falla del sensor TR o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-56	
58-1 (58)	El embrague nº 1 no desacopla (al engranar la marcha) • Embrague nº 1 trabado • Circuito del aceite del embrague defectuoso	• El motor no funciona	12-56	12-98
59-1 (59)	El embrague nº 2 no desacopla (al engranar la marcha) • Embrague nº 2 trabado • Circuito del aceite del embrague defectuoso	• El motor no funciona	12-57	12-98
61-1 (61)	Falla de presión de aceite del embrague nº 1 (en el diagnóstico inicial del embrague) • Falla del sensor EOP del embrague nº 1 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-57	12-99
61-2 (61)	Sin presión de aceite en el embrague nº 1 • Falla del sensor EOP del embrague nº 1 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Falla de la válvula solenoide lineal nº 1 o circuito correspondiente • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona		
61-3 (61)	Degradación de la presión de aceite del embrague nº 1 • Falla del sensor EOP del embrague nº 1 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Falla de la válvula solenoide lineal nº 1 • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona		
61-4 (61)	Falla de cancelación de presión de aceite del embrague nº 1 • Falla del sensor EOP del embrague nº 1 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Mal contacto o contacto flojo de la válvula solenoide lineal y de los conectores del sensor EOP del embrague nº 1 • Falla de la válvula solenoide lineal nº 1 • PCM defectuoso	• El motor no funciona		

DTC ("–" parpadea)	Falla de Función	Síntoma / Función de falla segura	Remítase a DTC	Remítase a "–"
62-1 (62)	Alta presión de aceite del embrague nº 1 • Falla del sensor EOP del embrague nº 1 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Falla de la válvula solenoide lineal nº 1 • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-57	12-99
62-2 (62)	Alta presión de aceite del embrague nº 1 (Para evitar vibración de la motocicleta) • Falla del sensor EOP del embrague nº 1 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Falla de la válvula solenoide lineal nº 1 • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona		
63-1 (63)	Falla de presión de aceite del embrague nº 2 (en el diagnóstico inicial del embrague) • Falla del sensor EOP del embrague nº 2 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-58	12-100
63-2 (63)	Sin presión de aceite en el embrague nº 2 • Falla del sensor EOP del embrague nº 2 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Falla de la válvula solenoide lineal nº 2 o circuito correspondiente • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona		
63-3 (63)	Degradación de la presión de aceite del embrague nº 2 • Falla del sensor EOP del embrague nº 2 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Falla de la válvula solenoide lineal nº 2 • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona		
63-4 (63)	Falla de cancelación de presión de aceite del embrague nº 2 • Falla del sensor EOP del embrague nº 2 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Mal contacto o contacto flojo de la válvula solenoide lineal y de los conectores del sensor EOP del embrague nº 2 • Falla de la válvula solenoide lineal nº 2 o circuito correspondiente • PCM defectuoso	• El motor no funciona		
64-1 (64)	Alta presión de aceite del embrague nº 2 • Falla del sensor EOP del embrague nº 2 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Falla de la válvula solenoide lineal nº 2 • PCM defectuoso	• Función de cambio de marcha no funciona (mientras en marcha) • El motor no funciona	12-58	12-100
64-2 (64)	Alta presión de aceite del embrague nº 2 (Para evitar vibración de la motocicleta) • Falla del sensor EOP del embrague nº 2 • Circuito del aceite del embrague defectuoso • Falla de la válvula solenoide lineal nº 2 • PCM defectuoso	• El motor no funciona		
65-1 (65)	Falla de la señal de velocidad de la rueda delantera y trasera • Falla del sensor de velocidad de la rueda delantera o del circuito correspondiente • Falla del sensor VS o del respectivo circuito • Modulador del ABS defectuoso • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-59	12-101
66-1 (66)	Sin señal del sensor VS • Falla del sensor VS o del respectivo circuito • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor VS • Interferencia electromagnética en el sensor VS • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-60	12-102

DTC ("–" parpadea)	Falla de Función	Síntoma / Función de falla segura	Remítase a DTC	Remítase a "–"
67-1 (67)	Sin señal del sensor de velocidad de la rueda delantera • Falla del sensor de velocidad de la rueda delantera o del circuito correspondiente • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor de velocidad de la rueda delantera • Interferencia electromagnética en el sensor de velocidad de la rueda delantera • Modulador del ABS defectuoso • Anillo impulsor defectuoso • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-62	12-104
68-1 (68)	Falla de operación del embrague nº 1 (embrague patina) • Falla del sensor VS o del respectivo circuito • Embrague nº 1 defectuoso • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-63	12-105
69-1 (69)	Falla de operación del embrague nº 2 (embrague patina) • Falla del sensor VS o del respectivo circuito • Embrague nº 2 defectuoso • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-64	12-106
71-1 (71)	Falla de la relación de marcha del eje primario interno/eje secundario • Falla del sensor VS o del respectivo circuito • Falla del sensor del eje primario interno o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona	12-65	12-106
72-1 (72)	Falla de la relación de marcha del eje primario externo/eje secundario • Falla del sensor VS o del respectivo circuito • Falla del sensor del eje primario externo o del respectivo circuito • PCM defectuoso	• La función de cambio de marcha no funciona		
84-1 (84)	Falla de la CPU en el PCM • PCM defectuoso	• El sistema de cambios es interrumpido.	12-65	12-107
1-1 (1)	Falla del sensor del ángulo del pedal de cambio (Opcional) • Falla del sensor de ángulo de ángulo del pedal de cambio o del respectivo circuito • Falla del mecanismo del pedal de cambio del DCT (opcional) • Mal contacto o contacto flojo del conector del sensor de ángulo del pedal de cambio • PCM defectuoso	• La función del pedal de cambio DCT (Opcional) no funciona	12-66	12-107

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE LOS DTCs

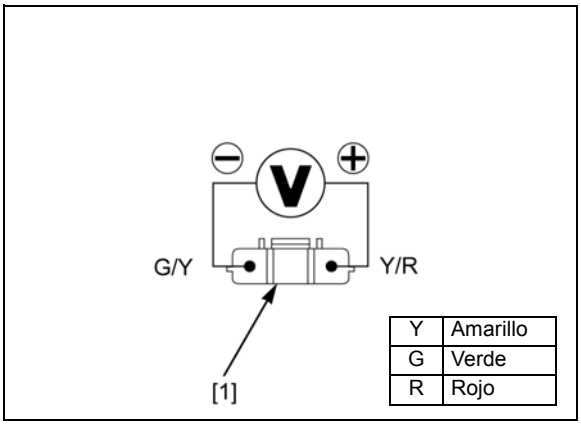
DTC 8-1 (TENSIÓN ANORMAL DEL SENSOR TP)

1. **Inspección del Sistema del Sensor TP**
   Inspeccione el sensor TP, utilizando un probador portátil HDS con el acelerador completamente cerrado.
   ¿Se indica Baja tensión (cerca de 0 V) o Alta tensión (cerca de 5 V)?
   SÍ – • Cerca de 0 V: Consulte el DTC 8-1 (página 4-28)
   • Cerca de 5 V: Consulte el DTC 8-2 (página 4-29)
   NO – Falla intermitente

DTC 9-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR EOP DE LA LÍNEA DEL EMBRAGUE)

NOTA:
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. **Inspección del Sistema del Sensor EOP de la Línea del Embrague**
   Conecte el probador portátil HDS y arranque el motor.
   Inspeccione el sensor EOP de la línea del embrague, con un probador portátil HDS.
   ¿Se indica cerca de 0 V?
   SÍ – VAYA AL PASO 2.
   NO – Falla intermitente
2. **Inspección del Sensor EOP de la Línea del Embrague**
   Pare el motor.
   Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague.
   Conecte el interruptor de encendido.
   Inspeccione el sensor EOP de la línea del embrague, con un probador portátil HDS.
   ¿Se indica cerca de 0 V?
   SÍ – VAYA AL PASO 3.
   NO – Sustituya el sensor EOP de la línea del embrague por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.
3. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Sensor EOP de la Línea del Embrague**
   Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1].
   CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)
   ¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?
   SÍ – VAYA AL PASO 4.
   NO – Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo



4. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor EOP de la Línea del Embrague

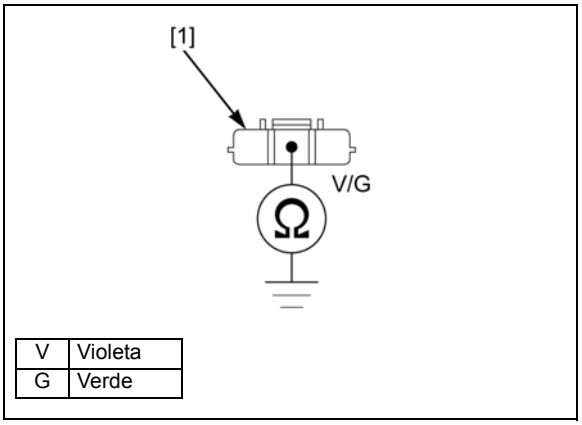
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Violeta/verde – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Violeta/verde

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



V	Violeta
G	Verde

DTC 9-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR EOP DE LA LÍNEA DEL EMBRAGUE)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague y 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor EOP de la Línea del Embrague

Inspeccione el sensor EOP de la línea del embrague, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del Sensor EOP de la Línea del Embrague

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague.

Conecte los terminales del conector 3P (Negro del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1] con un cable de puente [2].

CONEXIÓN: Violeta/verde – Verde/amarillo

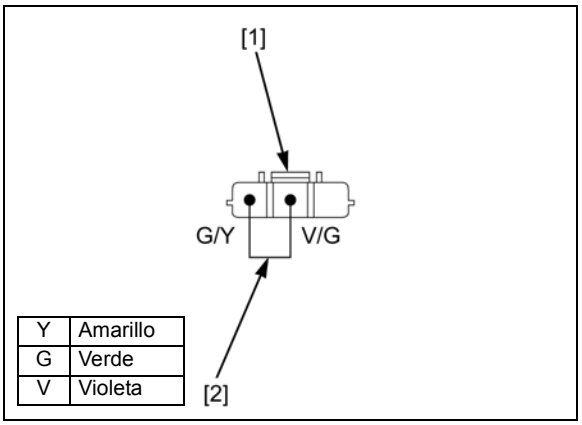
Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor EOP de la línea del embrague, con un probador portátil HDS.

¿Se indica 0 V?

SÍ – Sensor EOP de la línea del embrague defectuoso

NO – VAYA AL PASO 3.



Y	Amarillo
G	Verde
V	Violeta

3. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Tierra del Sensor EOP de la Línea del Embrague**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Gris) del PCM [2].

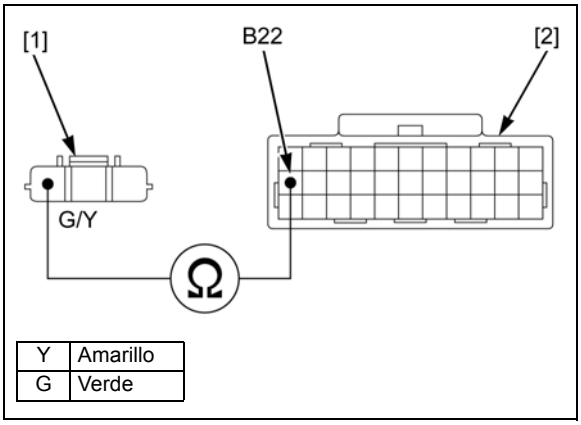
   CONEXIÓN: Verde/amarillo – B22

   HERRAMIENTA:
   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 4.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



4. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor EOP de la Línea del Embrague**

   Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

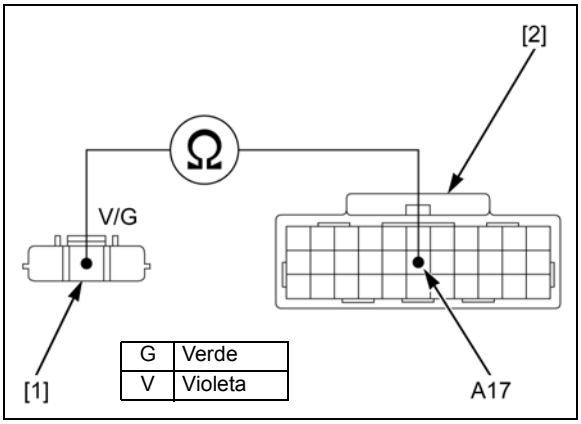
   CONEXIÓN: Violeta/verde – A17

   HERRAMIENTA:
   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Violeta/verde



DTC 19-1 (SIN SEÑAL DEL SENSOR CKP)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 2P (Rojo) del sensor de CKP y conector 33P (Gris) del PCM; enseguida, vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de Pico de Tensión del sensor CKP

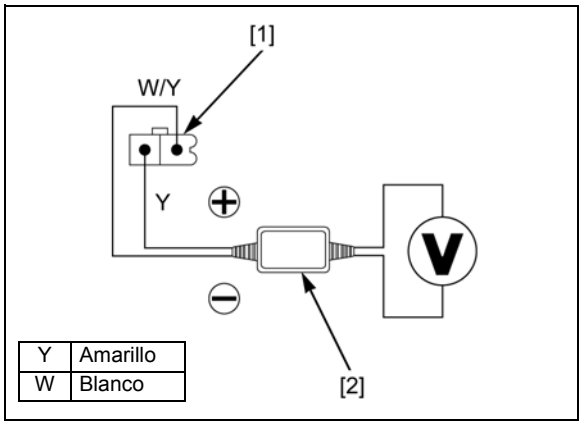
Desconecte el conector 2P (Rojo) del sensor CKP.

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

Accione el motor con el motor de arranque y mida el pico de tensión del sensor CKP en los terminales del conector 2P (Rojo) del sensor CKP (lado del sensor CKP).

CONEXIÓN: Amarillo (+) – Blanco/amarillo (–)

HERRAMIENTA:
Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o Adaptador de pico de tensión [2] 07HGJ-0020100 con multímetro digital comercialmente disponible (impedancia de mínimo 10 MΩ/Vcc)



¿La tensión es más que 0,7 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Sensor CKP defectuoso

2. Inspección del Circuito del sensor CKP

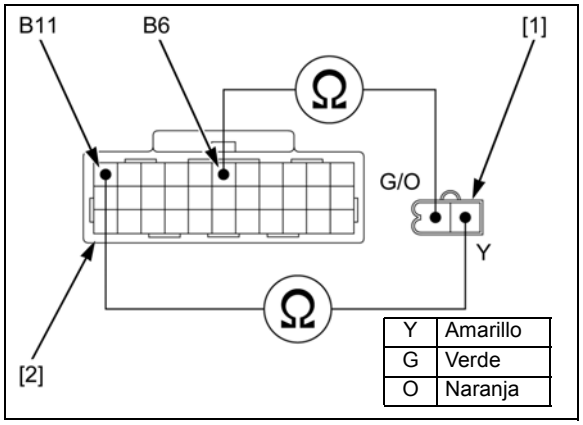
Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Rojo) del sensor CKP [1] y el conector 33P (Gris) del PCM [2].

CONEXIÓN: Amarillo – B11
Verde/naranja – B6

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-R–DJA110



¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Amarillo

NO – • Circuito interrumpido en el cable Amarillo
• Circuito interrumpido en el cable Verde/naranja

DTC 21-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR DEL ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio y conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

Inspeccione el sensor de ángulo del husillo de cambio, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

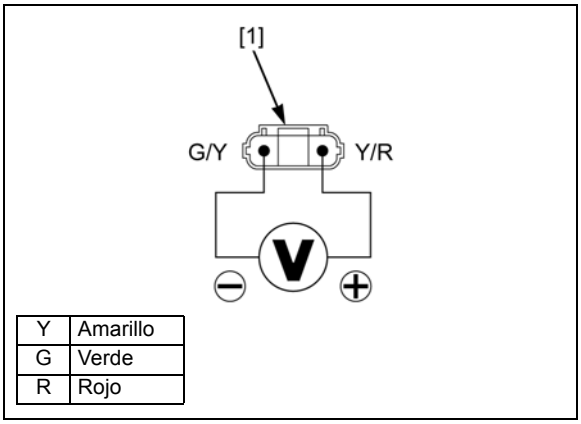
Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio.

Conecte el interruptor de encendido.

Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)



Y	Amarillo
G	Verde
R	Rojo

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo

3. Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

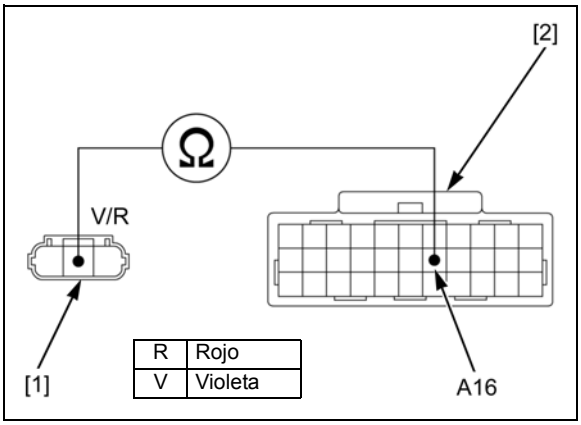
Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

CONEXIÓN: Violeta/rojo – A16



R	Rojo
V	Violeta

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Violeta/rojo

4. Inspección del Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

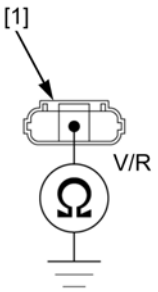
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Violeta/rojo – tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Violeta/rojo

NO – VAYA AL PASO 5.



R	Rojo
V	Violeta

5. Inspección del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

Sustituya el sensor de ángulo del husillo de cambio por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-131)

Conecte el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio y el conector 33P (Negro) del PCM.

Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor de ángulo del husillo de cambio, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor de ángulo del husillo de cambio original defectuoso.

DTC 21-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR DEL ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIO)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

Inspeccione el sensor de ángulo del husillo de cambio, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. **Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea de Tierra del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desconecte el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio.

   Conecte el interruptor de encendido.

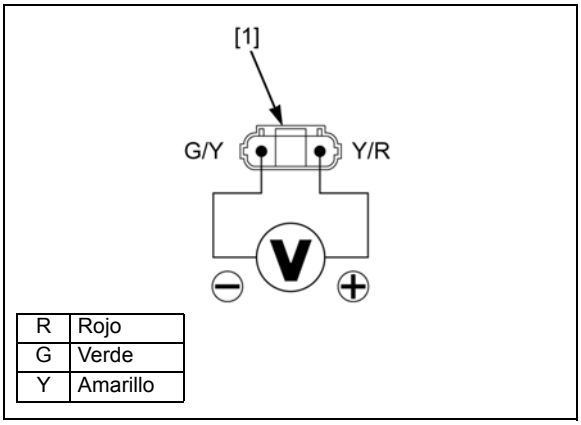
   Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio (lado del cableado) [1].

   CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

   ¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

   SÍ – VAYA AL PASO 3.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



R	Rojo
G	Verde
Y	Amarillo

3. **Inspección del Sistema del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio**

   Sustituya el sensor de ángulo del husillo de cambio por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-131)

   Conecte el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio.

   Conecte el interruptor de encendido.

   Inspeccione el sensor de ángulo del husillo de cambio, con un probador portátil HDS.

   ¿Se indica cerca de 5 V?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Sensor de ángulo del husillo de cambio defectuoso.

DTC 22-1 (FALLA DE OPERACIÓN DEL HUSILLO DE CAMBIO: DESPUÉS DE ACCIONAR EL MECANISMO DE CAMBIO DE MARCHA)

1. **Inspección del Sistema del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio**

   Inspeccione el sensor de ángulo del husillo de cambio, con un probador portátil HDS.

   ¿Se indica Baja tensión (cerca de 0 V) o Alta tensión (cerca de 5 V)?

   SÍ – • Cerca de 0 V: Consulte el DTC 21-1 (página 12-25).
   • Cerca de 5 V: Consulte el DTC 21-2 (página 12-26).

   NO – VAYA AL PASO 2.

2. **Condición del Engranaje del Motor de Control de Cambio/Reducción**

   Inspeccione si los engranajes del motor de control de cambio y de reducción están instalados correctamente y si no están dañados.

   ¿Los engranajes del motor de control de cambio y de reducción están bajo condiciones normales?

   SÍ – VAYA AL PASO 3.

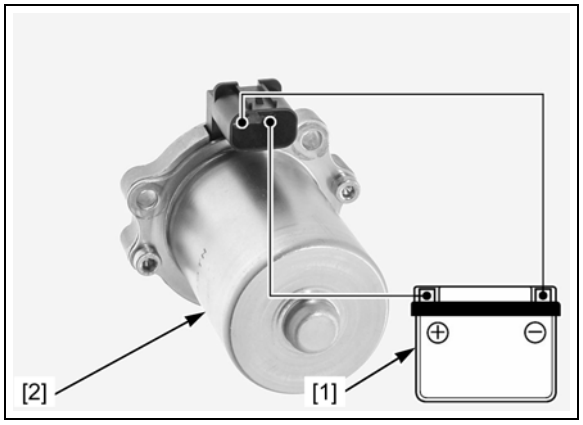
   NO – Instale los engranajes del motor de control de cambio y de reducción correctamente o sustituya las piezas defectuosas.

3. Inspección de la Condición del Motor de Control de Cambio

Remueva el motor de control de cambio (página 12-124)

Conecte una batería de 12 V completamente cargada [1] en los terminales del conector 2P del motor de control de cambio [2] para inspeccionar el funcionamiento del motor.

Cambie la conexión de la batería para inspeccionar la operación reversa.



¿El motor de control de cambio gira hacia ambos lados?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Motor de control de cambio defectuoso

4. Inspección del Sistema del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

Remueva el sensor de ángulo del husillo de cambio con el conector conectado (página 12-131).

Conecte el interruptor de encendido.

Mientras gira el eje del sensor de ángulo del husillo de cambio, inspeccione la tensión del sensor de ángulo del husillo de cambio con el probador portátil HDS.

Al girar el eje del sensor en sentido horario:
La tensión aumenta
Al girar el eje del sensor en sentido anti horario:
La tensión disminuye

¿La tensión varía adecuadamente?

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

Inspeccione si el sensor de ángulo del husillo de cambio está instalado correctamente.

¿El sensor de ángulo del husillo de cambio está bajo condición normal?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Instale el sensor de ángulo del husillo de cambio correctamente.

6. Vuelva a inspeccionar el DTC

Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 22-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Falla intermitente

DTC 23-1 (FALLA DE OPERACIÓN DEL HUSILLO DE CAMBIO: MIENTRAS ESTÉ ACCIONANDO EL MECANISMO DE CAMBIO DE MARCHA)

Remítase al DTC (página 12-27).

DTC 24-1 (CIRCUITO DE ACCIONAMIENTO DEL MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO)

NOTA:

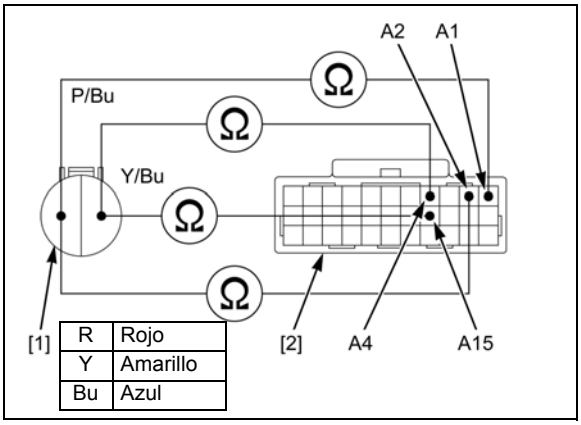
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea del Motor de Control de Cambio

Desconecte el conector 33p (Negro) del PCM y el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Negro) del motor de control de cambio (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

CONEXIÓN: Rosa/azul – A1
Rosa/azul – A2
Amarillo/azul – A4
Amarillo/azul – A15



HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

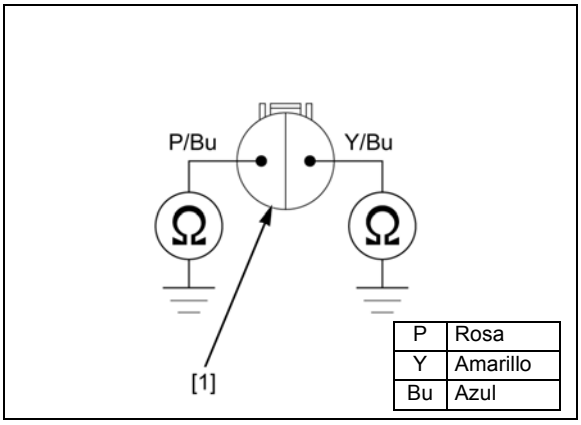
SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rosa/azul
• Circuito interrumpido en el cable Amarillo/azul

2. Inspección de Cortocircuito de la Línea del Motor de Control de Cambio

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Negro) del motor de control de cambio (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/azul – Tierra
Amarillo/azul – 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 Cambio

Remueva el motor de control de cambio (página 12-124)

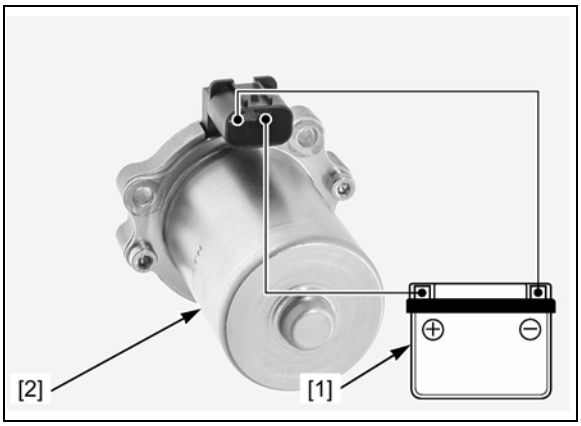
Conecte una batería de 12 V completamente cargada [1] en los terminales del conector 2P del motor de control de cambio [2] para inspeccionar el funcionamiento del motor.

Cambie la conexión de la batería para inspeccionar la operación reversa.

¿El motor de control de cambio gira hacia ambos lados?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones.

NO – Motor de control de cambio defectuoso



DTC 27-1 (FALLA DE POSICIÓN DEL TAMBOR SELECTOR:

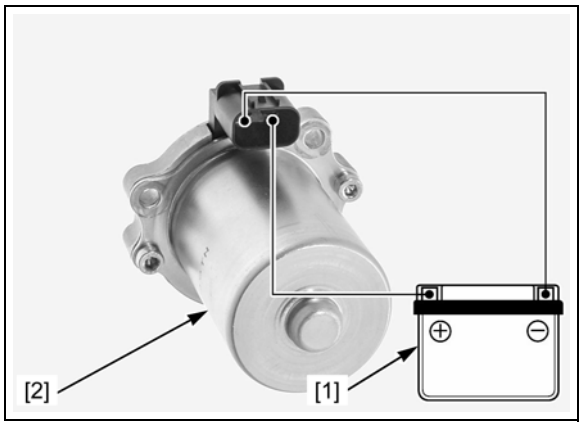
NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. **Inspección del Sistema del Sensor TR**
   Inspeccione el sensor TR, con un probador portátil HDS.
   ¿Se indica Baja tensión (cerca de 0 V) o Alta tensión (cerca de 5 V)?
   SÍ – • Cerca de 0 V: Consulte el DTC 51-1 (página 12-44).
   • Cerca de 5 V: Consulte el DTC 51-2 (página 12-45).
   NO – VAYA AL PASO 2.

2. **Condición del engranaje del Motor de Control de Cambio/Reducción**
   Inspeccione si los engranajes del motor de control de cambio y de reducción están instalados correctamente y si no están dañados.
   ¿Los engranajes del motor de control de cambio y de reducción están bajo condiciones normales?
   SÍ – VAYA AL PASO 3.
   NO – Instale los engranajes del motor de control de cambio y de reducción correctamente o sustituya las piezas defectuosas.

3. **Inspección de la Condición del Motor de Control de Cambio**
   Remueva el motor de control de cambio (página 12-124)
   Conecte una batería de 12 V completamente cargada [1] en los terminales del conector 2P del motor de control de cambio [2] para inspeccionar el funcionamiento del motor.
   Cambie la conexión de la batería para inspeccionar la operación reversa.
   ¿El motor de control de cambio gira hacia ambos lados?
   SÍ – VAYA AL PASO 4.
   NO – Motor de control de cambio defectuoso



4. **Inspección del Sistema del Sensor TR**
   Remueva el sensor TR con el conector conectado (página 12-130).
   Conecte el interruptor de encendido.
   Mientras gira el eje del sensor TR, inspeccione la tensión del sensor TR con un probador portátil HDS.
   Al girar el eje del sensor en sentido horario:
   La tensión aumenta
   Al girar el eje del sensor en sentido anti horario:
   La tensión disminuye
   ¿La tensión varía adecuadamente?
   SÍ – VAYA AL PASO 5.
   NO – Sensor TR defectuoso

5. Inspección de la Condición del Sensor TR

Inspeccione si el sensor TR está instalado correctamente y si no está dañado.

¿El sensor TR está bajo condiciones normales?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Instale el sensor TR correctamente.

6. Vuelva a inspeccionar el DTC

Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 27-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Falla intermitente

DTC 31-1 (BAJA TENSIÓN DEL MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio y del conector 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 32-1 ó 37-1?

SÍ – • Se indica el DTC 32-1 (página 12-32).
• Se indica el DTC 37-1 (página 12-33).

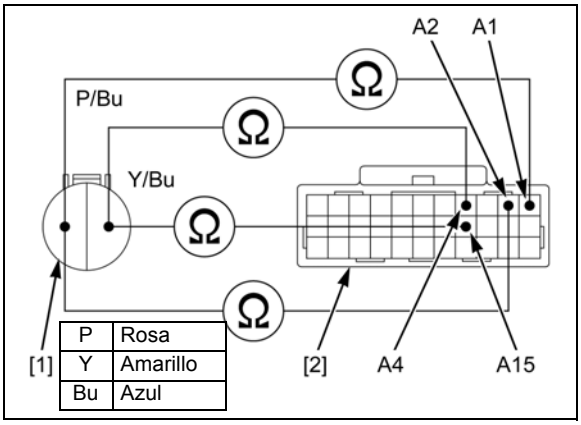
NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea del Motor de Control de Cambio

Desconecte el conector 33p (Negro) del PCM y el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Negro) del motor de control de cambio (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

CONEXIÓN: Rosa/azul – A1
Rosa/azul – A2
Amarillo/azul – A4
Amarillo/azul – A15



HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rosa/azul
• Circuito interrumpido en el cable Amarillo/azul

DTC 32-1 (FALLA DEL CIRCUITO DEL RELÉ DE FALLA SEGURA)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 33P (Negro) deL PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Alimentación del Motor de Control de Cambio

Inspeccione la tensión de alimentación del motor de control de cambio, utilizando el probador portátil HDS.

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO –
- Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo entre el conector 33P (Negro) del PCM y la caja de fusibles/relés.
- Circuito interrumpido en el cable Rojo entre la caja de fusibles/relé y el conector 4P (Rojo) del interruptor del relé del motor de arranque.
- Fusible PVB quemado (30 A)

2. Vuelva a inspeccionar el DTC

Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 32-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Falla intermitente

DTC 37-1 (FALLA DEL RELÉ DE RETENCIÓN DE ENCENDIDO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 33P (Negro) deL PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. **Inspección de la Tensión de Alimentación Secundaria del PCM (Circuito de Accionamiento DCT)**

   Inspeccione la tensión de alimentación secundario del PCM con el probador portátil HDS.

   ¿Se indica la tensión de la batería?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – • Circuito interrumpido en el cable Marrón/rojo entre el conector 33P (Negro) del PCM y la caja de fusibles/relés.
   • Circuito interrumpido en el cable Rojo entre la caja de fusibles/relé y el conector 4P (Rojo) del interruptor del relé del motor de arranque.
   • Fusible SUB PVB quemado (7,5 A)

2. **Vuelva a inspeccionar el DTC**

   Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

   ¿El DTC 37-1 está indicado?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Falla intermitente

DTC 41-1 (FALLA DEL INTERRUPTOR DE CAMBIO N-D)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en lOS conectores 33P del interruptor del manubrio derecho y del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. **Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación del Interruptor de Cambio N-D**

   Desconecte los siguientes componentes:
   - Conector 6P (Negro) del interruptor del manubrio derecho (NC700XD) [1]
   - Conector 7P (Verde) del interruptor del manubrio derecho (NC700SD) [2]

   Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

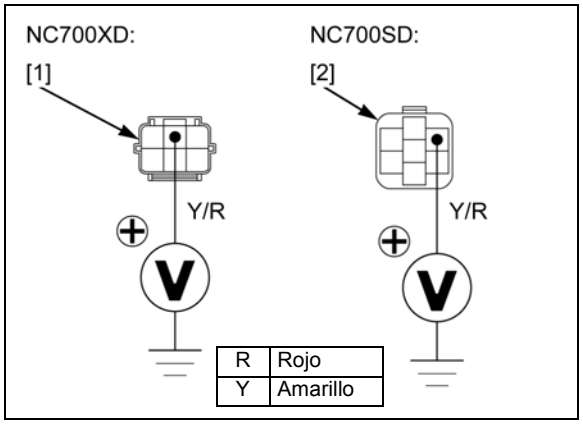
   Mida la tensión entre el terminal del conector del interruptor del manubrio derecho (lado del cableado) y el tierra.

   CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Tierra (–)

   ¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo



2. **Inspección del interruptor de Cambio N-D**

   Desconecte el interruptor de encendido.

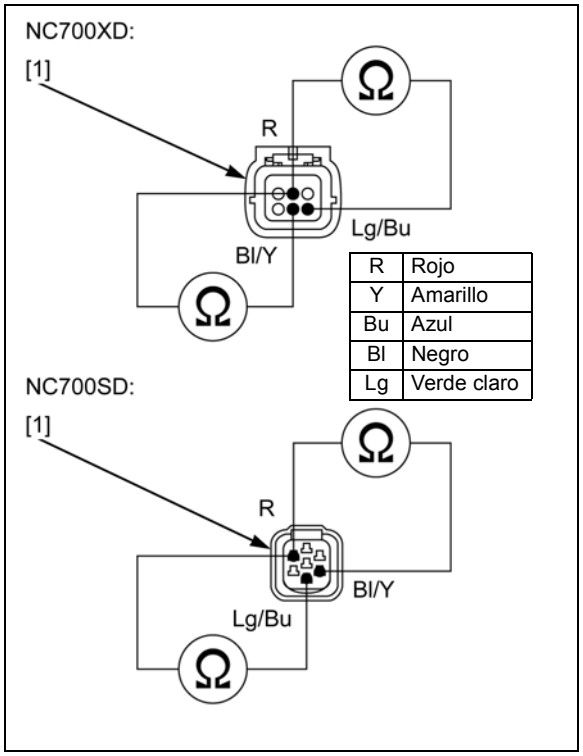
   Inspeccione con respecto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor del manubrio derecho (lado del interruptor) en cada posición del interruptor.

   CONEXIÓN:
   Interruptor N:
   Verde claro/azul - Rojo
   Interruptor D:
   Negro/amarillo - Rojo

   ¿Hay continuidad con el interruptor presionado y falta de continuidad con el interruptor liberado?

   SÍ – VAYA AL PASO 3.

   NO – Interruptor de cambio N-D defectuoso



3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Interruptor de Cambio N-D

Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor del manubrio derecho (lado del cableado) y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

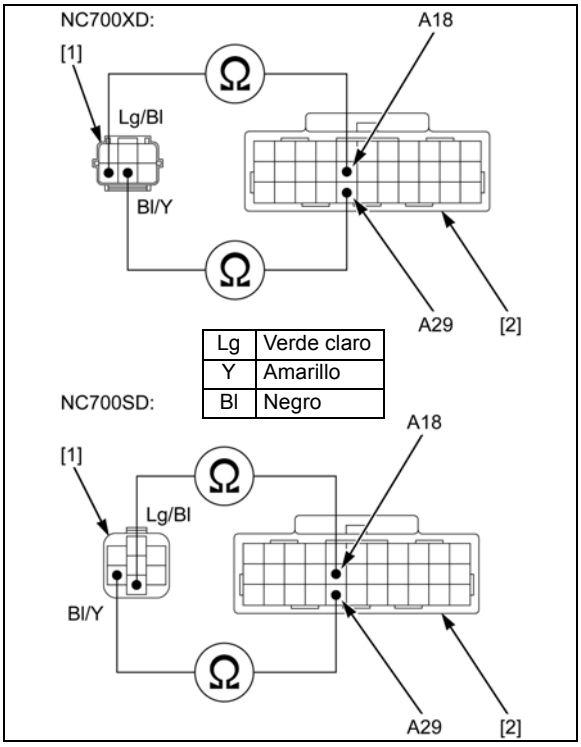
CONEXIÓN: Verde claro/negro – A18
Negro/amarillo – A29

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Verde claro/negro
• Circuito interrumpido en el cable Negro/amarillo



4. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Entrada del Interruptor de Cambio N-D

Inspeccione en cuanto a la continuidad entre los terminales del conector [1] 33P (Negro) del PCM (lado del cableado) y el tierra.

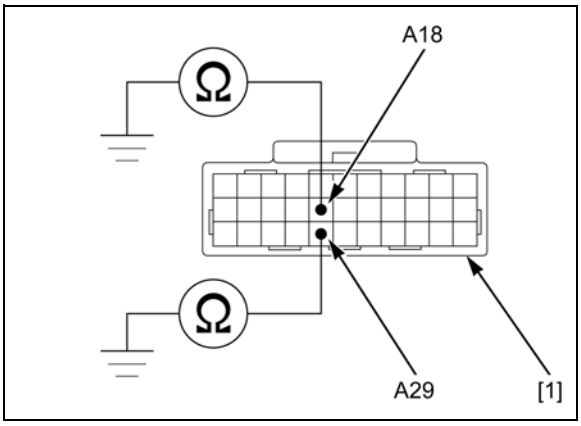
CONEXIÓN: A18 – Tierra
A29 – Tierra

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Verde claro/negro
• Cortocircuito en el cable Negro/amarillo

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



DTC 42-1 (FALLA DEL INTERRUPTOR DE CAMBIO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en lOS conectores 33P del interruptor del manubrio izquierdo y del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación del Interruptor de Cambio

Desconecte los siguientes componentes:

- Conector 3P (Negro) del interruptor del manubrio izquierdo (NC700XD) [1]
- Conector 7P (Verde) del interruptor del manubrio izquierdo (NC700SD) [2]

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

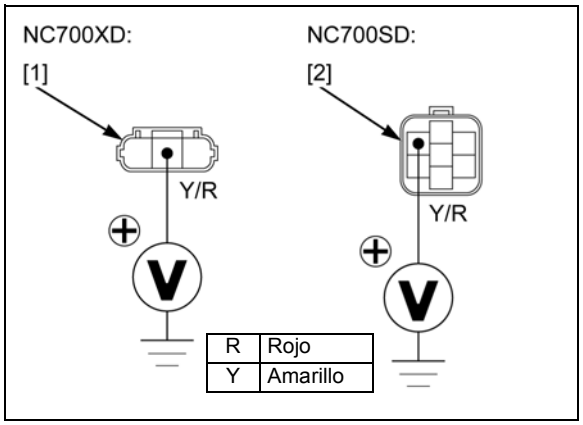
Mida la tensión entre el terminal del conector del interruptor del manubrio izquierdo (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Tierra (–)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo



2. Inspección del Interruptor de Cambio

Desconecte el interruptor de encendido.

Inspeccione con respecto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor del manubrio izquierdo (lado del interruptor) en cada posición del interruptor.

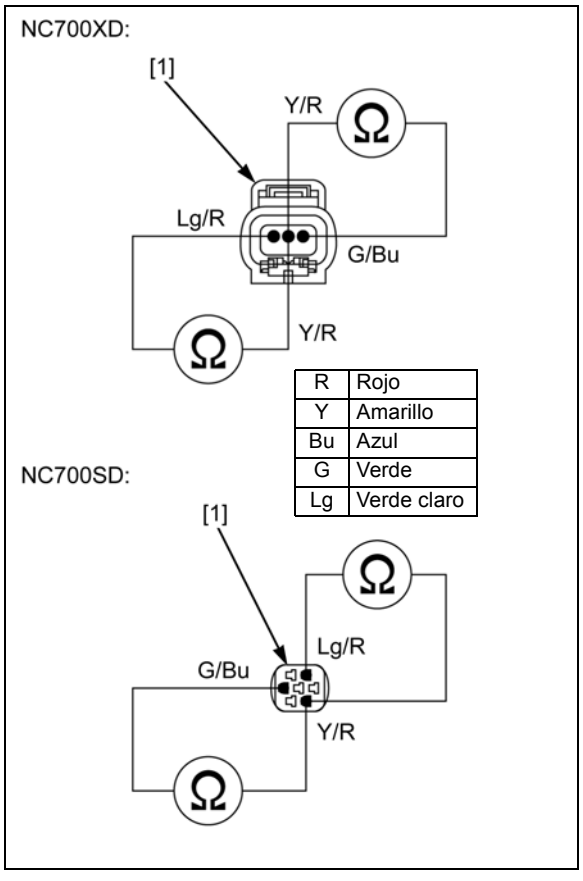
CONEXIÓN:

Interruptor "+":
Verde/azul – Amarillo/rojo
Interruptor "–":
Verde claro/rojo – Amarillo/rojo

¿Hay continuidad con el interruptor presionado y falta de continuidad con el interruptor liberado?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Interruptor del cambio defectuoso



3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Interruptor de Cambio

Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor del manubrio izquierdo (lado del cableado) y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

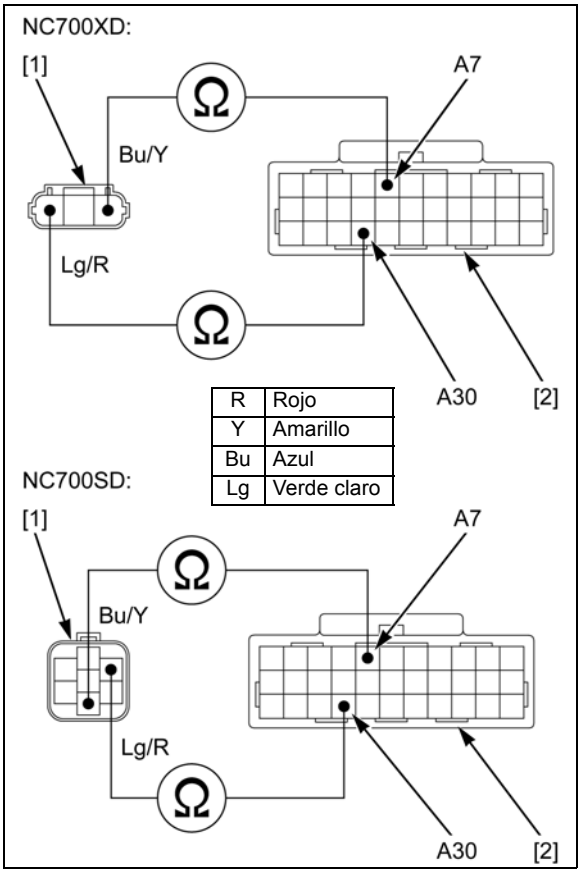
CONEXIÓN: Azul/ amarillo – A7
Verde claro/rojo – A30

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Azul/amarillo
• Circuito interrumpido en el cable Verde claro/rojo



4. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Entrada del Interruptor de Cambio

Inspeccione en cuanto a la continuidad entre los terminales del conector [1] 33P (Negro) del PCM (lado del cableado) y el tierra.

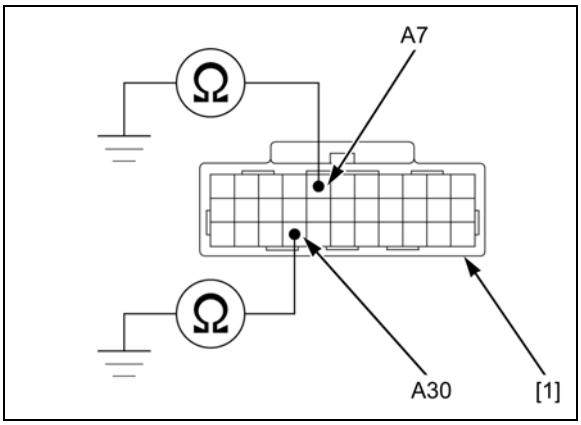
CONEXIÓN: A7 – Tierra
A30 – Tierra

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Azul/amarillo
• Cortocircuito en el cable Verde claro/rojo

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



DTC 44-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR EOT)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor EOT

Inspeccione el sensor EOT, con un probador portátil HDS.

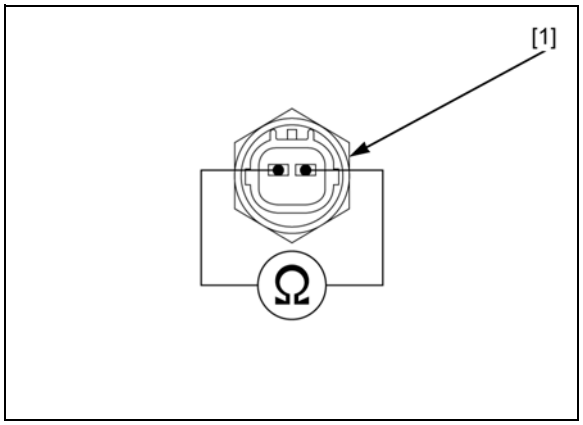
¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

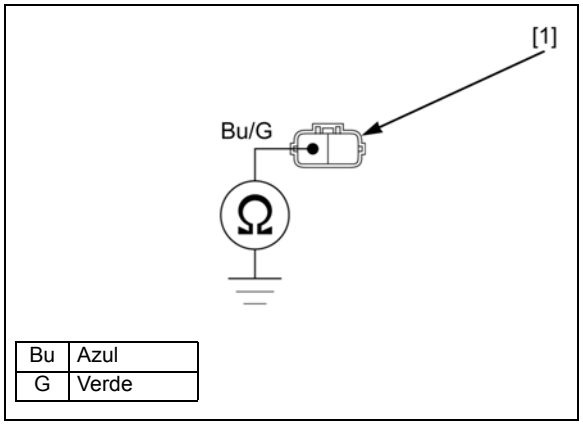
NO – Falla intermitente

2. **Inspección del Sensor EOT**
   Desconecte el interruptor de encendido.
   Desconecte el conector 2P (Negro) del sensor EOT.
   Conecte el interruptor de encendido.
   Inspeccione el sensor EOT, con un probador portátil HDS.
   ¿Se indica cerca de 0 V?
   SÍ – VAYA AL PASO 4.
   NO – VAYA AL PASO 3.

3. **Inspección de la Resistencia del Sensor EOT**
   Desconecte el interruptor de encendido.
   Mida la resistencia en los bornes del sensor [1] EOT.
   ¿La resistencia está dentro de 2,5 – 2,8 kΩ (20°C)?
   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.
   NO – Sensor EOT defectuoso



4. **Inspección de Cortocircuito de la Línea de Entrada del Sensor EOT**
   Inspeccione en cuanto a la continuidad entre el terminal del conector [1] 2P (Negro) del lado del cableado y el tierra.
   CONEXIÓN: Azul/verde – Tierra
   ¿Hay continuidad?
   SÍ – Cortocircuito en el cable Azul/verde
   NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



Bu	Azul
G	Verde

DTC 44-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR EOT)

NOTA:
- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 2P del sensor EOT y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. **Inspección del Sistema del Sensor EOT**
   Inspeccione el sensor EOT, con un probador portátil HDS.
   ¿Se indica cerca de 5 V?
   SÍ – VAYA AL PASO 2.
   NO – Falla intermitente

2. Inspección del Sensor EOT

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (Negro) del sensor EOT.

Haga cortocircuito en los terminales del conector 2P (Negro) del sensor EOT (lado del cableado) [1] con un cable de puente [2].

CONEXIÓN: Azul/verde – Verde/amarillo

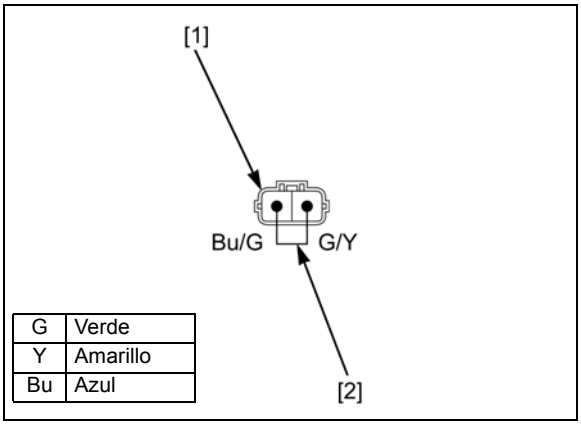
Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor EOT, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – Sensor EOT defectuoso

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Sensor EOT

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Negro) del sensor EOT (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

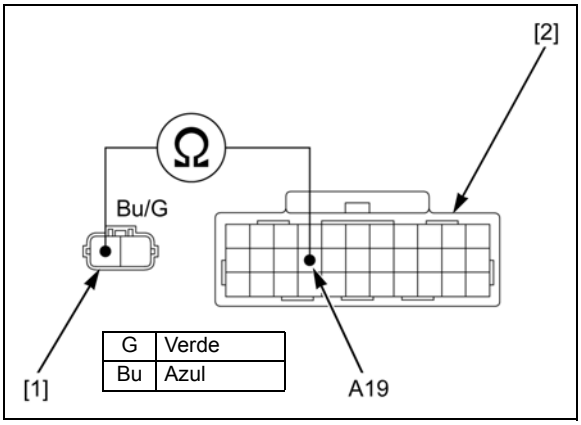
CONEXIÓN: Azul/verde – A19

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Azul/verde



4. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Tierra del Sensor EOT

Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Negro) del sensor EOT (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Gris) del PCM [2].

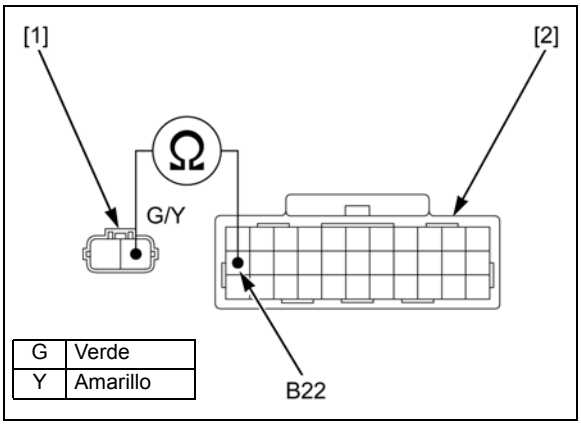
CONEXIÓN: Verde/amarillo – B22

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Circuito interrumpido en los cables Verde/amarillo



DTC 47-1 ó 48-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR EOP DEL EMBRAGUE Nº 1 Y Nº 2)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor EOP del Embrague

Conecte el probador portátil HDS y arranque el motor.

Inspeccione el sensor EOP del embrague, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca 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 (Gris) del sensor EOP del embrague.

Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor EOP del embrague, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sensor EOP del embrague defectuoso

3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Sensor EOT del embrague

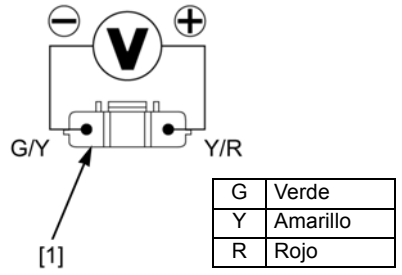
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Gris) del sensor EOP del embrague (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo



G	Verde
Y	Amarillo
R	Rojo

4. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor EOP del Embrague

Desconecte el interruptor de encendido.

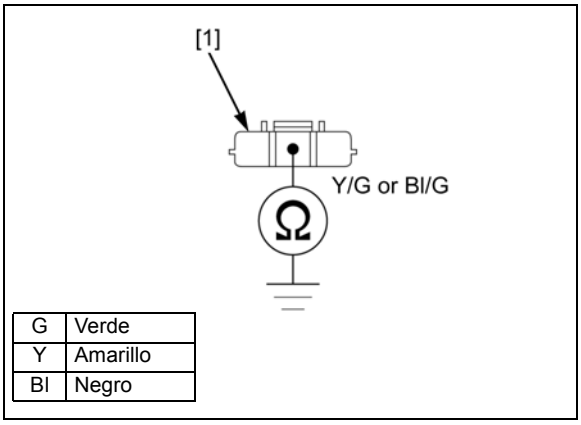
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Gris) del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN:
Sensor EOP del embrague nº 1
Amarillo/verde - Tierra
Sensor EOP del embrague nº 2
Negro/Verde – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Amarillo/verde
• Cortocircuito en el cable Negro/verde

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



DTC 47-2 ó 48-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR EOP DEL EMBRAGUE Nº 1 Y Nº 2)

NOTA:
- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P (Gris) del sensor EOP del embrague y 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor EOP del Embrague

Inspeccione el sensor EOP del embrague, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 5 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del Sensor EOP del Embrague

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Gris) del sensor EOP del embrague.

Haga cortocircuito en los terminales del conector 3P (Gris) del sensor EOP del embrague (lado del cableado) [1] con un cable de puente [2].

CONEXIÓN:
Sensor EOP del embrague nº 1
Amarillo/verde – Verde/amarillo
Sensor EOP del embrague nº 2
Negro/verde – Verde/amarillo

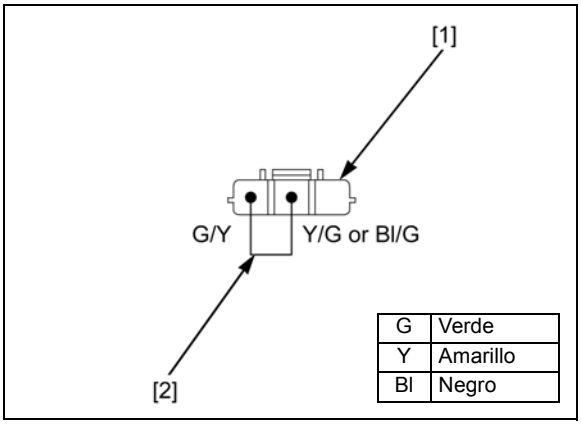
Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor EOP del embrague, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 0 V?

SÍ – Sensor EOP del embrague defectuoso

NO – VAYA AL PASO 3.



3. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Tierra del Sensor EOT del embrague**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Gris) del sensor EOP del embrague (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Gris) del PCM [2].

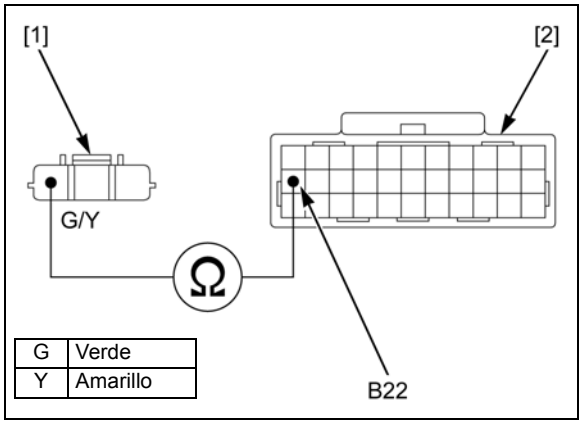
   CONEXIÓN: Verde/amarillo – B22

   HERRAMIENTA:
   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 4.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



4. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor EOP del Embrague**

   Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Gris) del sensor EOP del embrague (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

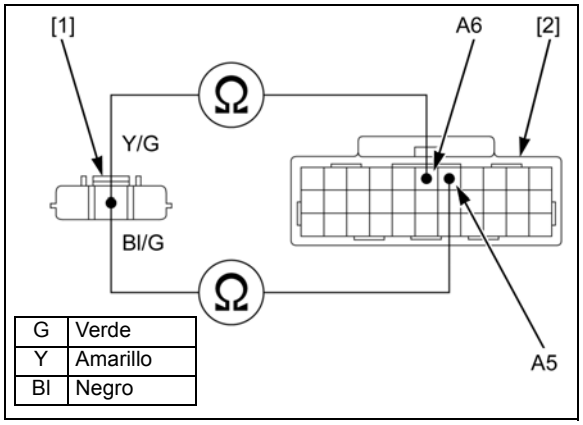
   CONEXIÓN:
   Sensor EOP del embrague nº 1
   Amarillo/verde – A6
   Sensor EOP del embrague nº 2
   Negro/Verde – A5

   HERRAMIENTA:
   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO –
   - Circuito interrumpido en el cable Amarillo/verde
   - Circuito interrumpido en el cable Negro/verde



DTC 49-1, 49-2 (BAJA PRESIÓN DE ACEITE DE LA LÍNEA DEL EMBRAGUE)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor EOP de la Línea del Embrague

Inspeccione el sensor EOP de la línea del embrague, con un probador portátil HDS.

¿Se indica Baja tensión (cerca de 0 V) o Alta tensión (cerca de 5 V)?

SÍ –
- Cerca de 0 V (con el motor funcionando): Consulte el DTC 9-1 (página 12-21).
- Cerca de 5 V: Consulte el DTC 9-2 (página 12-22).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del Nivel de Aceite del Motor

Verifique el nivel de aceite del motor (página 3-12).

¿El nivel de aceite del motor está correcto?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Añada el aceite recomendado hasta alcanzar el nivel superior.

3. Inspección de la Condición del Filtro de Aceite de la Línea del Embrague

Inspeccione el filtro de aceite del embrague (página 3-15).

¿El filtro de aceite está en buen estado?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Sustituya el filtro de aceite del embrague.

4. Inspección del Sensor EOP de la Línea del Embrague

Sustituya el sensor EOP de la línea del embrague por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-132).

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 2.000 min^{-1} (rpm) y detenga el motor.

Inspeccione el sensor EOP de la línea del embrague, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 49-1 ó 49-2?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Sensor EOP de la línea del embrague original defectuoso.

5. Inspección del PCM

Sustituya el PCM por otra reconocidamente en buenas condiciones (página 4-74).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 2.000 min^{-1} (rpm) y detenga el motor.

Inspeccione el sensor EOP de la línea del embrague, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 49-1 ó 49-2?

SÍ – • Válvula de alivio de presión de aceite emperrada abierta
• Bomba de aceite dañada
• Fuga interna de aceite en el línea de aceite del embrague

NO – PCM original defectuoso

DTC 51-1 (BAJA TENSIÓN DEL SENSOR TR)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P del sensor TR y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Sistema del Sensor TR

Inspeccione el sensor TR, con un probador portátil HDS.

¿La tensión es de cerca de 0V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Sensor TR

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor TR.

Conecte el interruptor de encendido.

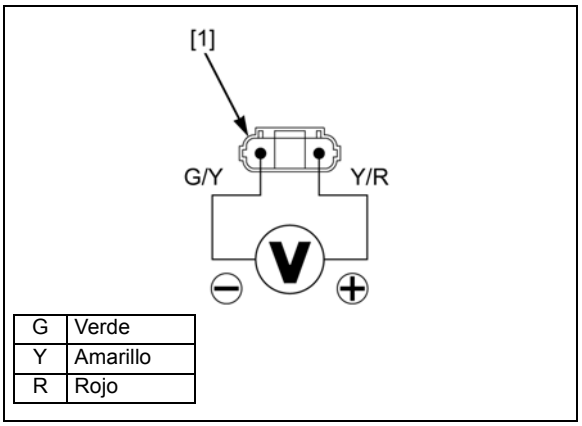
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor TR (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo



G	Verde
Y	Amarillo
R	Rojo

3. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor TR**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor TR (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

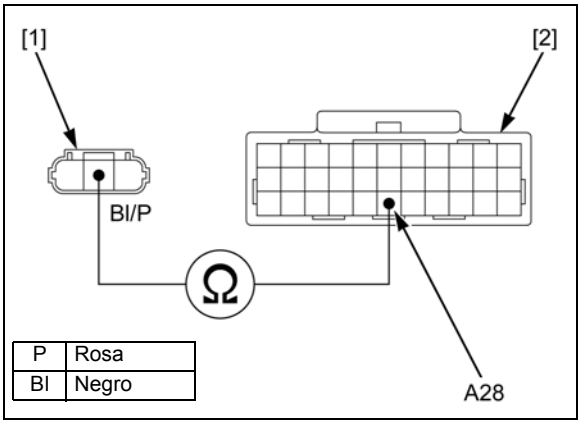
   CONEXIÓN: Negro/rosa – A28

   HERRAMIENTA:
   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 4.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Negro/rosa



P	Rosa
Bl	Negro

4. **Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor TR**

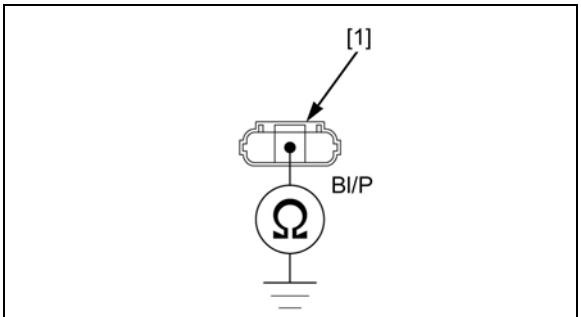
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor TR (lado del cableado) [1] y el tierra.

   CONEXIÓN: Negro/rosa – Tierra

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Cortocircuito en el cable Negro/rosa

   NO – VAYA AL PASO 5.



Bl	Azul
P	Rosa

5. **Inspección del Sensor TR**

   Sustituya el sensor TR por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-130).

   Conecte el conector 3P (Negro) del sensor TR y el conector 33P (Negro) del PCM.

   Conecte el interruptor de encendido.

   Inspeccione el sensor TR, con un probador portátil HDS.

   ¿La tensión es de cerca de 0V?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Sensor TR original defectuoso

DTC 51-2 (ALTA TENSIÓN DEL SENSOR TR)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. **Inspección del Sistema del Sensor TR**

   Inspeccione el sensor TR, con un probador portátil HDS.

   ¿Se indica cerca de 5 V?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Falla intermitente

2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Tierra del Sensor TR

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor TR.

Conecte el interruptor de encendido.

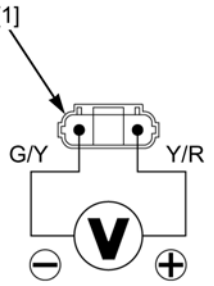
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor TR (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



G	Verde
Y	Amarillo
R	Rojo

3. Inspección del Sensor TR

Sustituya el sensor TR por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-130).

Conecte el conector 3P (Negro) del sensor TR.

Conecte el interruptor de encendido.

Inspeccione el sensor TR, con un probador portátil HDS.

¿Se indica cerca de 5 V?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor TR original defectuoso

DTC 52-1 (INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO ATASCADO EN OFF [DESACTIVADO])

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 33P del interruptor del punto muerto y del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 52-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de Circuito Interrumpido en la Línea del Interruptor de Punto Muerto

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM y el conector del interruptor de punto muerto.

Inspeccione en cuanto a la continuidad entre los terminales del conector [1] 33P (Gris) del PCM (lado del cableado) y el interruptor de punto muerto.

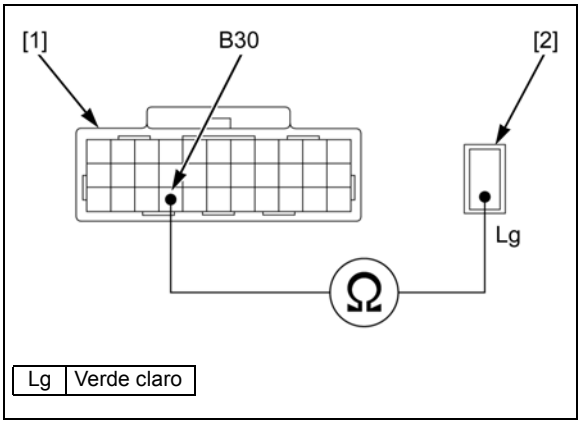
CONEXIÓN: B30 – Verde claro

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde claro



3. Inspección del Interruptor de Punto Muerto

Sustituya el interruptor de punto muerto por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 22-30).

Conecte el conector 33P (Gris) del PCM y el conector del interruptor de punto muerto.

Conecte el interruptor de encendido.

Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 52-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Interruptor de punto muerto original defectuoso

DTC 52-2 (INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO ATASCADO EN ON [ACTIVADO])

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de Cortocircuito en la Línea del Interruptor de Punto Muerto

Desconecte el conector del interruptor de punto muerto.

Verifique si hay continuidad entre el terminal del conector del interruptor de punto muerto y el 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

Sustituya el interruptor de punto muerto por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 22-30).

Conecte el conector del interruptor de punto muerto.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 52-2 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Interruptor de punto muerto original defectuoso

DTC 53-1 (SENSOR DE BAJA VELOCIDAD DEL EJE PRIMARIO INTERNO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P del sensor del eje primario interno y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 53-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor del Eje Primario Interno

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno.

Conecte el interruptor de encendido.

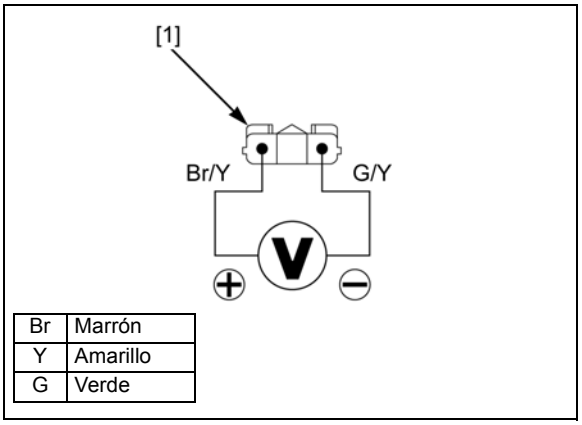
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Marrón/amarillo (+) – Verde/amarillo (-)

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – VAYA AL PASO 4.



Br	Marrón
Y	Amarillo
G	Verde

3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor del Eje Primario Interno

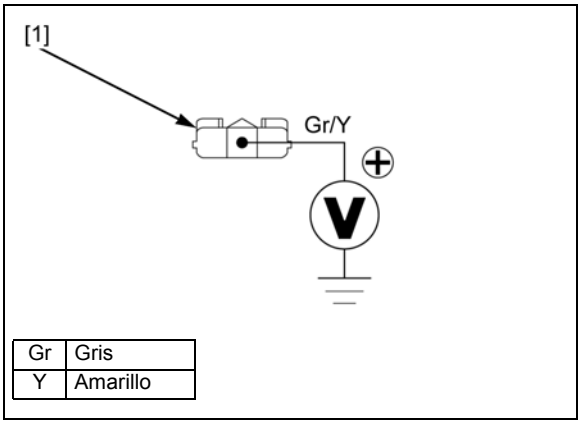
Mida la tensión entre el terminal del conector 3P (Negro) (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Gris/amarillo (+) – Tierra (-)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 8.

NO – VAYA AL PASO 6.



4. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Sensor del Eje Primario Interno

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

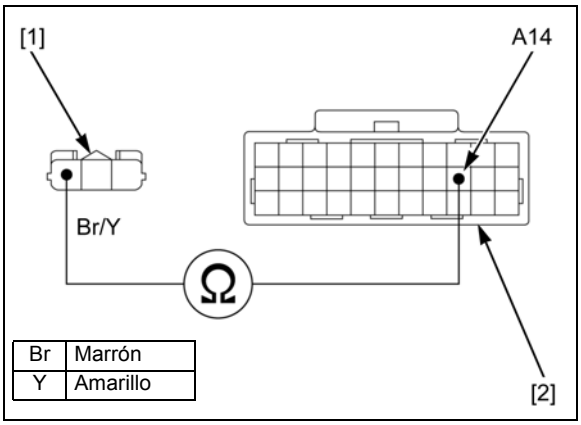
CONEXIÓN: Marrón/amarillo – A14

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Circuito interrumpido en el cable Marrón/amarillo



5. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Tierra del Sensor del Eje Primario Interno

Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Gris) del PCM [2].

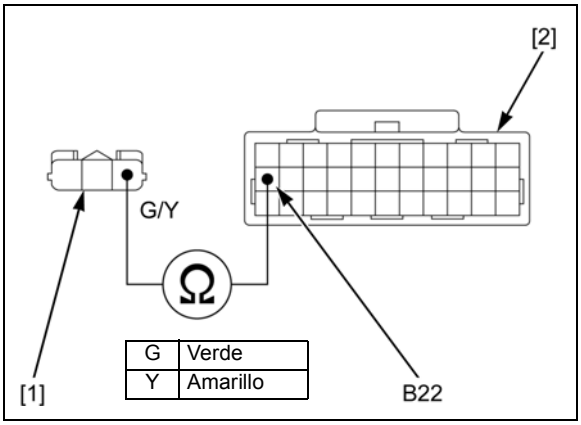
CONEXIÓN: Verde/amarillo – B22

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



6. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor del Eje Primario Interno**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

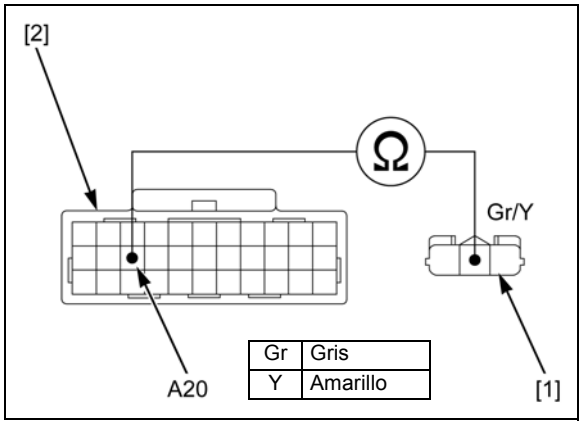
   CONEXIÓN: Gris/amarillo – A20

   HERRAMIENTA:
   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 7.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Gris/amarillo



7. **Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor del Eje Primario Interno**

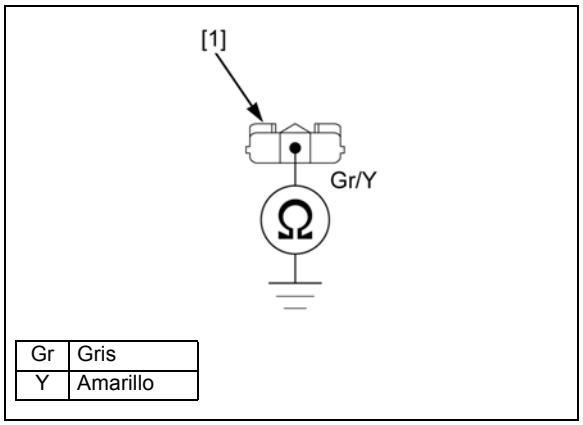
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1]y el tierra.

   CONEXIÓN: Gris/amarillo – Tierra

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Cortocircuito en el cable Gris/amarillo

   NO – VAYA AL PASO 8.



8. **Inspección del Sensor del Eje Primario Interno**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Sustituya el sensor del eje primario interno por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-130).

   Borre los DTCs (página 12-13).

   Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

   Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

   ¿El DTC 53-1 está indicado?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Sensor del eje primario interno original defectuoso

DTC 54-1 (SENSOR DE BAJA VELOCIDAD DEL EJE PRIMARIO EXTERNO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P del sensor del eje primario externo y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 54-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor del Eje Primario Externo

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo.

Conecte el interruptor de encendido.

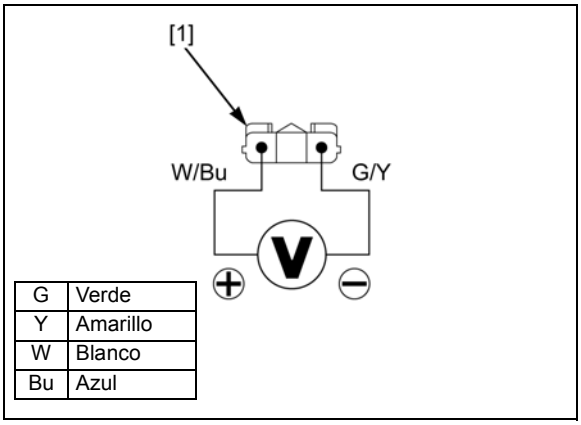
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Blanco/azul (+) – Verde/amarillo (–)

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – VAYA AL PASO 4.



G	Verde
Y	Amarillo
W	Blanco
Bu	Azul

3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor del Eje Primario Externo

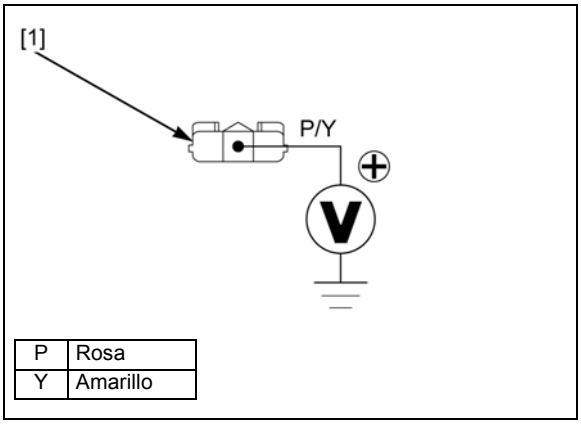
Mida la tensión entre el terminal del conector 3P (Negro) (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/amarillo (+) – Tierra (–)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 8.

NO – VAYA AL PASO 6.



P	Rosa
Y	Amarillo

4. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Sensor del Eje Primario Externo**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

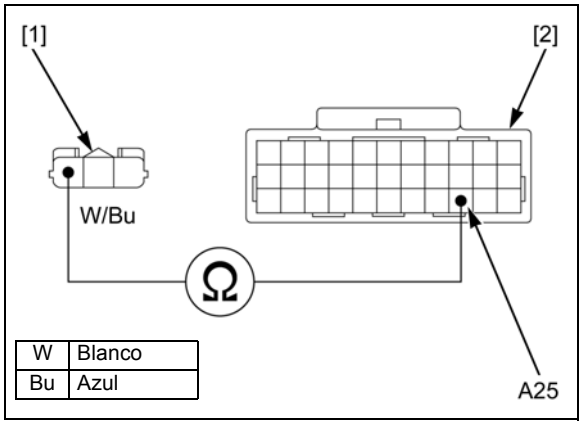
   CONEXIÓN: Blanco/azul – A25

   HERRAMIENTA:
   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 5.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Blanco/azul



5. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Tierra del Sensor del Eje Primario Externo**

   Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Gris) del PCM [2].

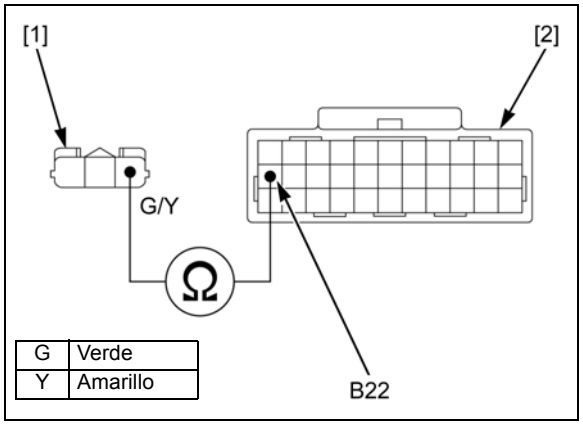
   CONEXIÓN: Verde/amarillo – B22

   HERRAMIENTA:
   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



6. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor del Eje Primario Externo**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

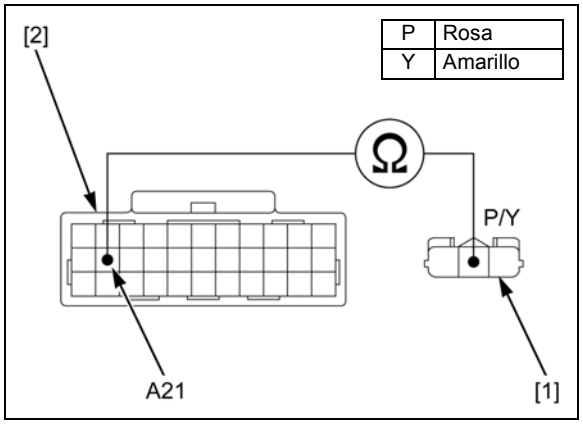
   CONEXIÓN: Rosa/amarillo – A21

   HERRAMIENTA:
   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 7.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Rosa/amarillo



7. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor del Eje Primario Externo

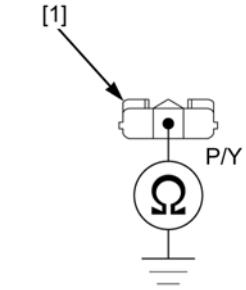
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1]y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/amarillo – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rosa/amarillo

NO – VAYA AL PASO 8.



P	Rosa
Y	Amarillo

8. Inspección de la Condición del Sensor del Eje Primario Externo

Desconecte el interruptor de encendido.

Sustituya el sensor del eje primario externo por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-130).

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 54-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor del eje primario externo original defectuoso

DTC 55-1, 55-2 (VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL Nº 1)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 4P de la válvula solenoide lineal y del conector 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 55-1 ó 55-2?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente.

2. Inspección de la Válvula Solenoide Lineal Nº 1

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 4P (Verde) de la válvula solenoide lineal.

Mida la resistencia entre los terminales [1] del conector 4P (Verde) del lado de la válvula solenoide lineal.

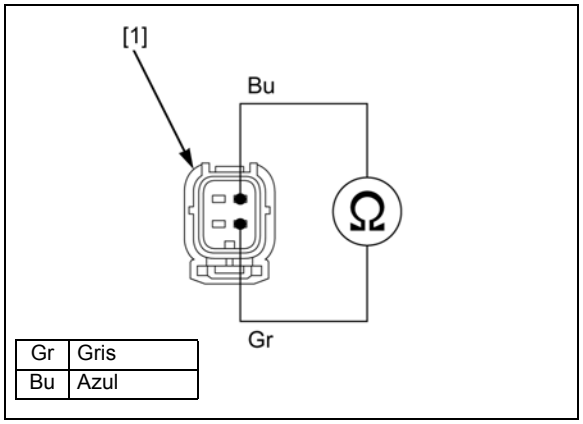
CONEXIÓN: Azul – Gris

ESTÁNDAR: 5,0- 5,6 Ω (20°C)

¿La resistencia está dentro del rango estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Válvula solenoide lineal defectuosa



Gr	Gris
Bu	Azul

3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada/Tierra de la Válvula Solenoide Lineal Nº 1

Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 4P (Verde) [1] de la válvula solenoide lineal (lado del cableado) y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

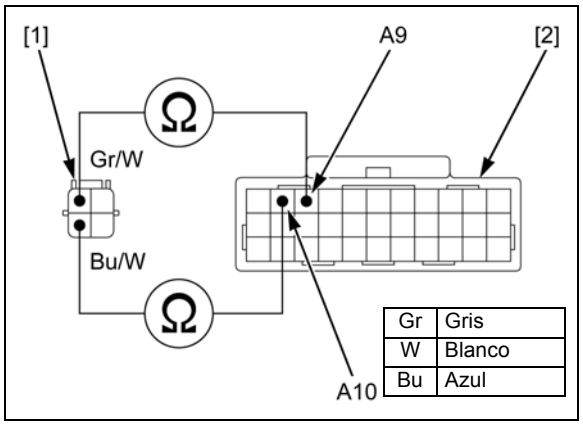
CONEXIÓN: Gris/blanco – A9
Azul/blanco – A10

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿La continuidad está normal?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Gris/amarillo
• Circuito interrumpido en el cable Azul/blanco



Gr	Gris
W	Blanco
Bu	Azul

4. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Entrada/Tierra de la Válvula Solenoide Lineal nº 1

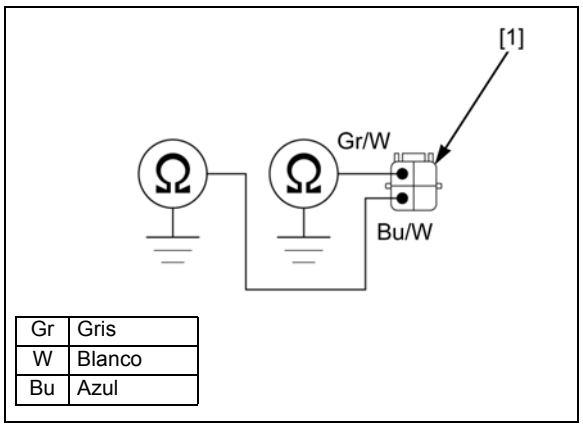
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 4P (Verde) [1] de la válvula solenoide lineal (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Gris/blanco – Tierra
Azul/blanco – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Gris/amarillo
• Cortocircuito en el cable Azul/blanco

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



Gr	Gris
W	Blanco
Bu	Azul

DTC 56-1, 56-2 (VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL Nº 2)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 4P de la válvula solenoide lineal y del conector 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 56-1 ó 56-2?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la Válvula Solenoide Lineal Nº 2

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 4P (Verde) de la válvula solenoide lineal.

Mida la resistencia entre los terminales [1] del conector 4P (Verde) del lado de la válvula solenoide lineal.

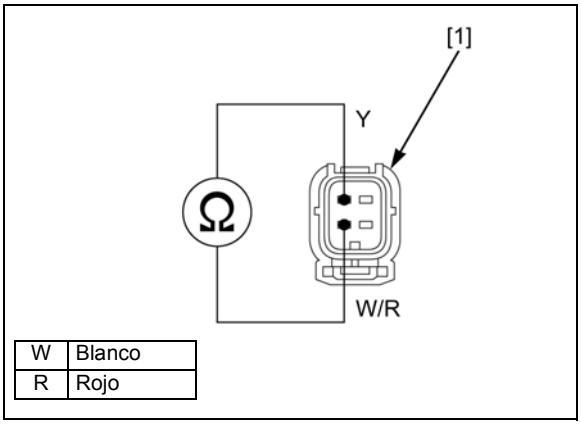
CONEXIÓN: Amarillo – Blanco/rojo

ESTÁNDAR: 5,0- 5,6 Ω (20°C)

¿La resistencia está dentro del rango estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Válvula solenoide lineal defectuosa



3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada/Tierra de la Válvula Solenoide Lineal Nº 2

Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 4P (Verde) [1] de la válvula solenoide lineal (lado del cableado) y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

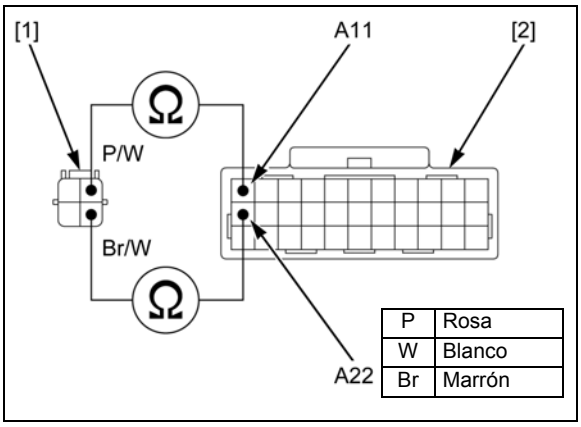
CONEXIÓN: Rosa/blanco – A11
Marrón/blanco – A22

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿La continuidad está normal?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rosa/blanco
• Circuito interrumpido en el cable Marrón/blanco



4. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Entrada/Tierra de la Válvula Solenoide Lineal Nº 2

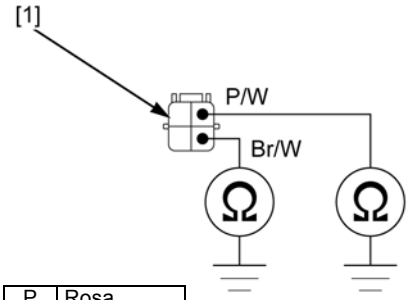
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 4P (Verde) [1] de la válvula solenoide lineal (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/blanco – Tierra
Marrón/blanco – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Rosa/blanco
• Cortocircuito en el cable Marrón/blanco

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



P	Rosa
W	Blanco
Br	Marrón

DTC 57-1 (FALLA DEL MECANISMO DE CAMBIO DE MARCHA)

Consulte la página 12-30

DTC 57-2 (FALLA DE LA POSICIÓN DE LA MARCHA; LA MARCHA SALTA)

Consulte la página 12-30

DTC 58-1 (EMBRAGUE Nº 2 NO DESACOPLA; AL ENGRANAR LA MARCHA)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Condición del Embrague

Remueva el conjunto del doble embrague e inspeccione el embrague en cuanto a atascamiento (página 12-120).

¿El embrague nº 1 está atascado?

SÍ – Embrague defectuoso

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de la Línea de Aceite del Embrague

Inspeccione los pasos de aceite del embrague en la tapa derecha de la carcasa del motor y del eje primario con respecto a obstrucciones.

¿El paso de aceite está obstruido?

SÍ – Limpie el paso de aceite.

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

DTC 59-1 (EMBRAGUE Nº 2 NO DESACOPLA; AL ENGRANAR LA MARCHA)

Consulte la página 12-56

DTC 61-1, 61-2, 61-3, 61-4, 62-1, 62-2 (FALLA DE PRESIÓN DE ACEITE DEL EMBRAGUE Nº 1)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 47-1, 47-2, 55-1 ó 55-2?

SÍ – • Se indica el DTC 47-1 (página 12-40).
• Se indica el DTC 47-2 (página 12-41).
• Se indica el DTC 55-1 (página 12-53).
• Se indica el DTC 55-2 (página 12-53).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del Sensor EOP del Embrague Nº 1

Sustituya el sensor EOP del embrague nº 1 por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-132).

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Inspeccione el sensor EOP del embrague nº 1, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 61-1, 61-2, 61-3, 61-4, 62-1 ó 62-2?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sensor EOP del embrague nº 1 original defectuoso

3. Inspección del PCM

Sustituya el PCM por otra reconocidamente en buenas condiciones (página 4-74).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Inspeccione el sensor EOP del embrague nº 1, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 61-1, 61-2, 61-3, 61-4, 62-1 ó 62-2?

SÍ – • Válvula solenoide lineal nº 1 defectuosa
• Línea de aceite del embrague nº 1 obstruida
• Fuga interna de aceite en la línea de aceite del embrague nº 1

NO – PCM original defectuoso

DTC 63-1, 63-2, 63-3, 63-4, 64-1, 64-2 (FALLA DE PRESIÓN DE ACEITE DEL EMBRAGUE Nº 2)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 48-1, 48-2, 56-1 ó 56-2?

SÍ – • Se indica el DTC 48-1 (página 12-40).
• Se indica el DTC 48-2 (página 12-41).
• Se indica el DTC 56-1 (página 12-55).
• Se indica el DTC 56-2 (página 12-55).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del Sensor EOP del Embrague Nº 2

Sustituya el sensor EOP del embrague nº 2 por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-132).

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Inspeccione el sensor EOP del embrague nº 2, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 63-1, 63-2, 63-3, 63-4, 64-1 ó 64-2?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sensor EOP del embrague nº 2 original defectuoso

3. Inspección del PCM

Sustituya el PCM por otra reconocidamente en buenas condiciones (página 4-74).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Inspeccione el sensor EOP del embrague nº 2, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 63-1, 63-2, 63-3, 63-4, 64-1 ó 64-2?

SÍ – • Válvula solenoide lineal nº 2 defectuosa
• Línea de aceite del embrague nº 2 obstruida
• Fuga interna de aceite en la línea de aceite del embrague nº 2

NO – PCM original defectuoso

DTC 65-1 (FALLA DE LA SEÑAL DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA Y TRASERA)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione si los tamaños del neumático están correctos, y si las coronas y piñones son aquellos especificados.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba en ruta de la motocicleta a una velocidad más que 18 km/h por más que 30 segundos.

Pare el motor.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 66-1 ó 67-1?

SÍ – • Se indica el DTC 66-1 (página 12-60).
• Se indica el DTC 67-1 (página 12-62).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del Entrehierro del Sensor de Velocidad de la Rueda Delantera

Mida el entrehierro del sensor de velocidad de la rueda delantera (página 20-25).

¿El entrehierro está correcto?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Inspeccione cada pieza en cuanto a deformación y soltura y consecuentemente corrija. Vuelva a inspeccionar el entrehierro.

3. Inspección de la Condición del Sensor de Velocidad de la Rueda Delantera

Inspeccione el área alrededor del sensor de velocidad de la rueda delantera.

Inspeccione si hay depósitos de hierro u otros depósitos magnéticos entre el anillo impulsor y el sensor de velocidad de la rueda e inspeccione las ranuras del anillo impulsor en cuanto a obstrucciones.

Inspeccione la condición de instalación del anillo impulsor o el sensor de velocidad de la rueda en cuanto a soltura.

Inspeccione el anillo impulsor y la punta del sensor en cuanto a deformación o daños.

¿El sensor y el anillo impulsor están en buenas condiciones?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Remueva todos los depósitos. Instale correctamente o sustituya la pieza defectuosa.

4. Inspección de la Condición del Sensor VS

Remueva el sensor VS (página 22-18).

Inspeccione el sensor VS en cuanto a daños o contaminación.

¿El sensor VS está en buen estado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sustituya el sensor VS por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

DTC 66-1 (SIN SEÑAL DEL SENSOR VS)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 3P (Negro) del sensor VS y del conector 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba en ruta de la motocicleta a una velocidad más que 18 km/h por más que 30 segundos.

Pare el motor.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 66-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de VS

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor VS.

Conecte el interruptor de encendido.

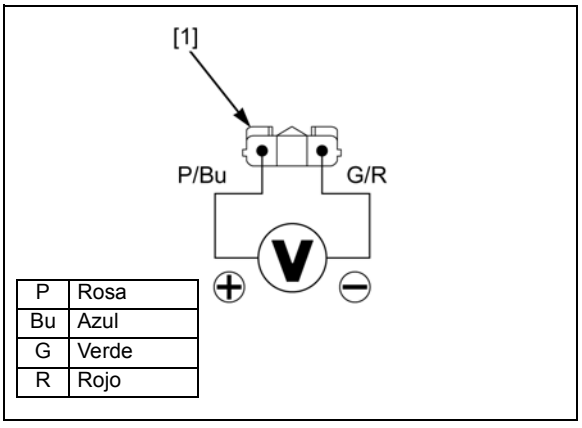
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor VS (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Rosa/azul (+) – Verde/rojo (-)

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rosa/azul
• Circuito interrumpido en el cable Verde/rojo



P	Rosa
Bu	Azul
G	Verde
R	Rojo

3. **Inspección de la Línea de Salida del Sensor VS**

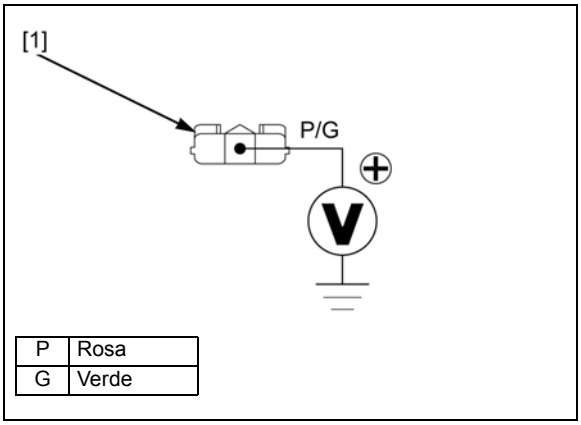
   Mida la tensión entre el terminal del conector 3P (Negro) (lado del cableado) y el tierra.

   CONEXIÓN: Rosa/verde (+) – Tierra (–)

   ¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

   SÍ – VAYA AL PASO 6.

   NO – VAYA AL PASO 4.



4. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor VS**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor VS (lado del cableado) [1] y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

   CONEXIÓN: Rosa/verde - A32

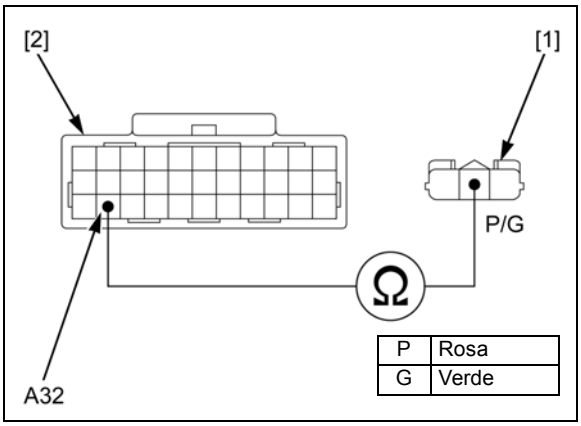
   HERRAMIENTA:

   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 5.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Rosa/verde



5. **Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor VS**

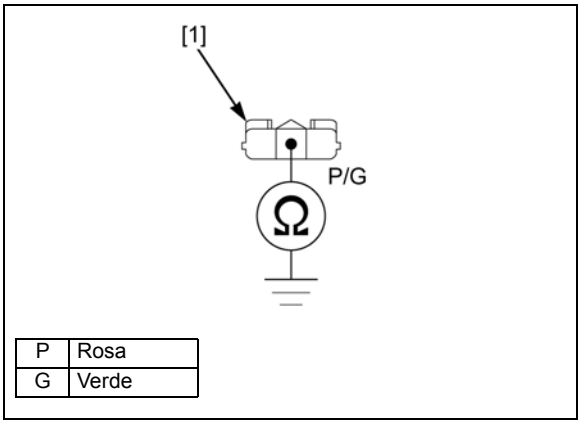
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor VS (lado del cableado) [1] y el tierra.

   CONEXIÓN: Rosa/verde – Tierra

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Cortocircuito en el cable Rosa/verde

   NO – VAYA AL PASO 6.



6. Inspección del Sensor VS

Desconecte el interruptor de encendido.

Sustituya el sensor VS por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 22-18).

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 66-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor VS original defectuoso

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

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 2P (Azul) de velocidad de la rueda delantera, 25P del modulador del ABS y del 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 18 km/h.

Pare el motor.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 67-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del Código de Falla del ABS

Inspeccione el código de falla del ABS (página 20-8).

¿El modulador del ABS presenta algún código de falla?

SÍ – Siga el índice de código de falla (página 20-10).

NO – VAYA AL PASO 3.

3. Inspección de Circuito Interrumpido en la Línea del Sensor de Velocidad de la Rueda Delantera

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 25P del modulador del ABS y el conector 33P (Negro) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 25P del modulador del ABS [1] y del conector 33P (Negro) [2] del PCM.

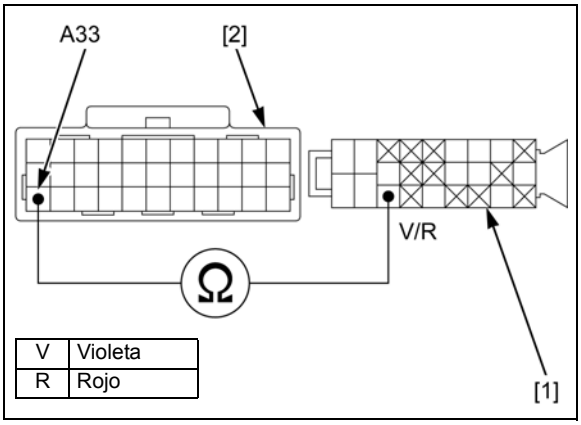
CONEXIÓN: Violeta/rojo – A33

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Violeta/rojo



4. Inspección de Cortocircuito en la Línea del Sensor de Velocidad de la Rueda Delantera

Inspeccione en cuanto a la continuidad entre el conector [1] 33P (Negro) del PCM (lado del cableado) y el tierra.

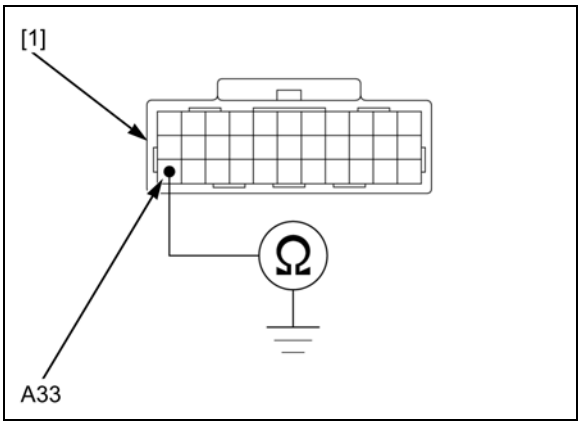
CONEXIÓN: A33 - Tierra

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Violeta/rojo

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



DTC 68-1 (FALLA DE FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE Nº 1; EMBRAGUE PATINA)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 18 km/h.

Pare el motor.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 66-1 está indicado?

SÍ – Remítase al diagnóstico de averías DTC 66-1 (página 12-60).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de la Holgura del Embrague

Remueva el conjunto del embrague nº 1 y mida la holgura del embrague (página 12-121).

¿La holgura está dentro del rango estándar?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Conjunto del embrague nº 1 defectuoso

DTC 69-1 (FALLA DE FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE Nº 2; EMBRAGUE PATINA)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 18 km/h.

Pare el motor.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 66-1 está indicado?

SÍ – Remítase al diagnóstico de averías DTC 66-1 (página 12-60).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de la Condición del Embrague

Remueva el conjunto del embrague nº 2 y mida la holgura del embrague (página 12-121).

¿La holgura está dentro del rango estándar?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Conjunto del embrague nº 2 defectuoso

DTC 71-1, 72-1 (FALLA DE RELACIÓN DE MARCHA DEL EJE PRIMARIO/EJE SECUNDARIO INTERNO, EXTERNO)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Reinspección 1 del DTC

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 53-1, 54-1 ó 66-1?

SÍ – • Se indica el DTC 53-1 (página 12-48).
• Se indica el DTC 54-1 (página 12-51).
• Se indica el DTC 66-1 (página 12-60).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Reinspección 2 del DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 18 km/h.

Pare el motor.

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿Se exhibe el DTC 71-1 ó 72-1?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Falla intermitente

DTC 84-1 (CPU EN FALLA DEL PCM)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Inspeccione el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 84-1 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Falla intermitente

DTC 1-1 (FALLA DEL SENSOR DE ÁNGULO DEL PEDAL DE CAMBIO (OPCIONAL))

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio y conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)
  - Registro del Pedal de Cambio del DCT (Opcional) (página 12-133)
- Si el pedal de cambio del DCT (opcional) fuese removido del vehículo, efectúe la Cancelación de Registro del Pedal de Cambio del DCT (página 12-134).

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Accione el pedal de cambio DCT hacia arriba y hacia abajo varias veces con el motor detenido.

Vuelva a inspeccionar el DTC, con un probador portátil HDS.

¿El DTC 1-1 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de Ángulo del Pedal de Cambio

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector [1] 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambo.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

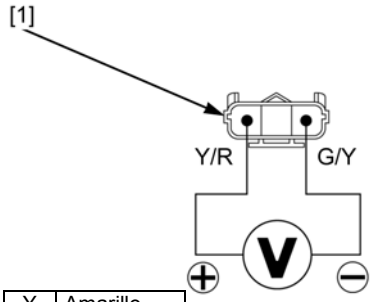
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – VAYA AL PASO 3.



Y	Amarillo
R	Rojo
G	Verde

3. Inspección de Circuito Interrumpido del Sensor de Ángulo del Pedal de Cambio

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM [1].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio (lado del cableado) [2] y el conector 33P (Gris) del PCM.

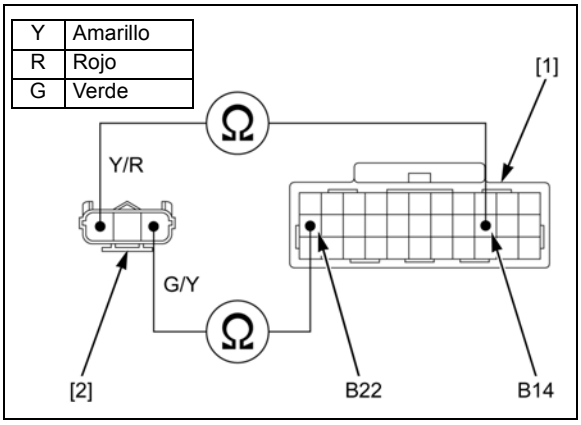
CONEXIÓN: Verde/amarillo – B22
Amarillo/rojo – B14

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo
• Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo



4. Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor de Ángulo del Pedal de Cambio

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM [1].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio (lado del cableado) [2] y el conector 33P (Gris) del PCM.

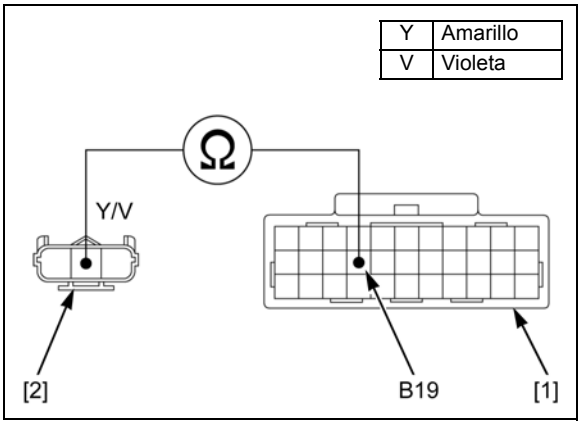
CONEXIÓN: Amarillo/violeta – B19

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Circuito interrumpido en el cable Amarillo/violeta



5. Inspección del Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor de Ángulo del Pedal de Cambio

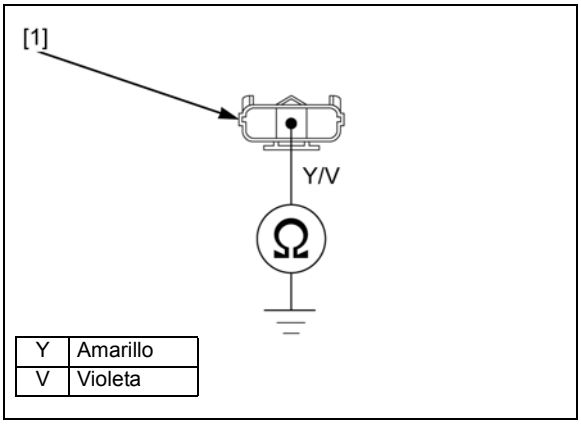
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Amarillo/violeta - Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Amarillo/violeta

NO – VAYA AL PASO 6.



6. Inspección de la Resistencia del Sensor de Ángulo del Pedal de Cambio

Mida la resistencia en los terminales del conector (Negro) (3P) del sensor de ángulo del pedal de cambio (lado del sensor) [1].

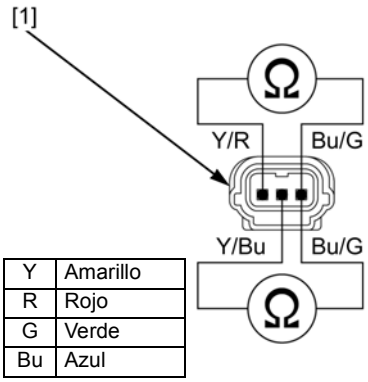
CONEXIÓN: Amarillo/rojo – Azul/verde

ESTÁNDAR: 4 – 6 kΩ (20°C)

Accione el pedal de cambio del DCT para comprobar los cambios de resistencia de acuerdo con el accionamiento del pedal.

CONEXIÓN: Amarillo/azul– Azul/verde

Al mover el pedal hacia arriba:
Resistencia aumenta
Al mover el pedal hacia abajo:
Resistencia disminuye



Y	Amarillo
R	Rojo
G	Verde
Bu	Azul

¿Las inspecciones de la resistencia están normales?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor de ángulo del pedal de cambio defectuoso, sustituya el pedal de cambio del DTC como un conjunto.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL INDICADOR DE CAMBIO

DTC 9 (SENSOR EOP DE LA LÍNEA DEL EMBRAGUE)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague y 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor EOP de la Línea del Embrague

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague.

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

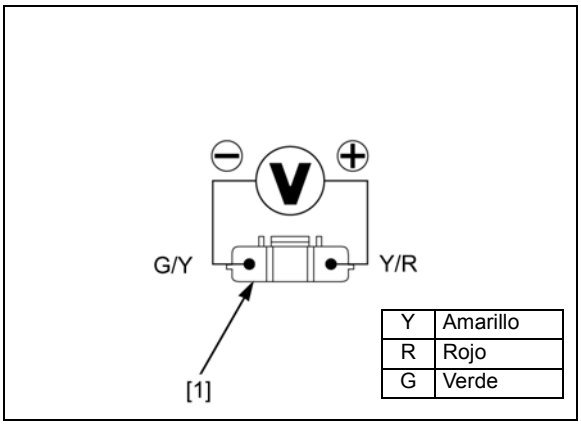
Mida la tensión entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 5.



2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor EOP de la Línea del Embrague

Desconecte el interruptor de encendido.

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

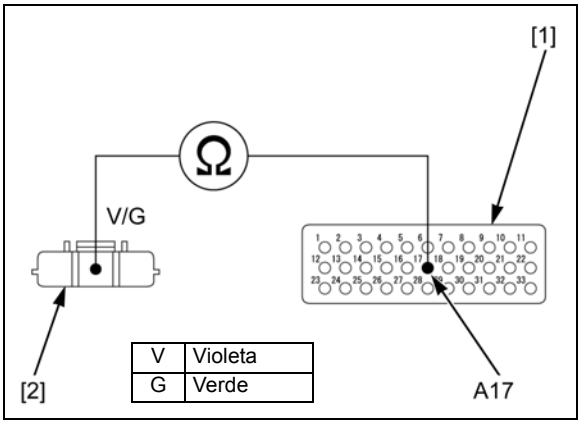
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Violeta/verde – A17

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Violeta/verde



3. **Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor EOP de la Línea del Embrague**

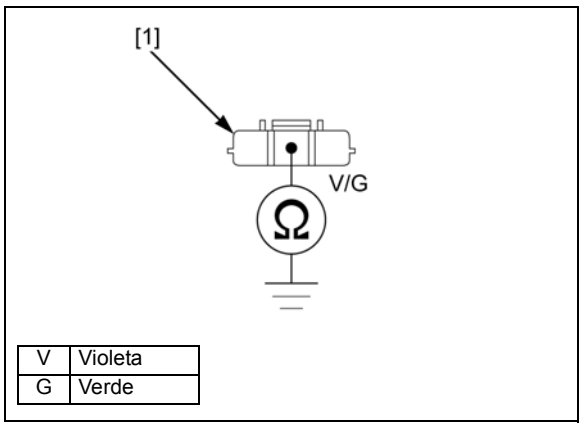
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1] y el tierra.

   CONEXIÓN: Violeta/verde – Tierra

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Cortocircuito en el cable Violeta/verde

   NO – VAYA AL PASO 4.



V	Violeta
G	Verde

4. **Inspección del Sensor EOP de la Línea del Embrague**

   Sustituya el sensor EOP de la línea del embrague por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-132).

   Conecte el conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague.

   Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", baje el soporte lateral e inspeccione el indicador de cambio.

   ¿El DTC 9 está indicado?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Sensor EOP de la línea del embrague original defectuoso.

5. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Alimentación/Tierra del Sensor EOP de la Línea del Embrague**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-74).

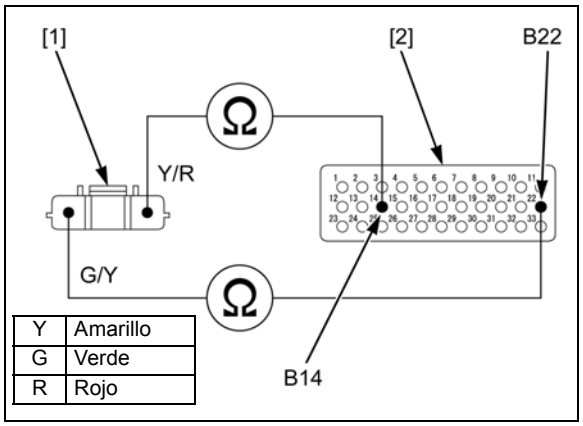
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

   CONEXIÓN: Amarillo/rojo – B14
   Verde/amarillo – B22

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – • Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo
   • Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



Y	Amarillo
G	Verde
R	Rojo

DTC 19 (SENSOR CKP)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 2P (Rojo) del sensor CKP y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de Pico de Tensión del Sensor CKP en el PCM

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

Accione el motor y mida el pico de tensión del sensor CKP entre el borne del cable de prueba [1] y el tierra.

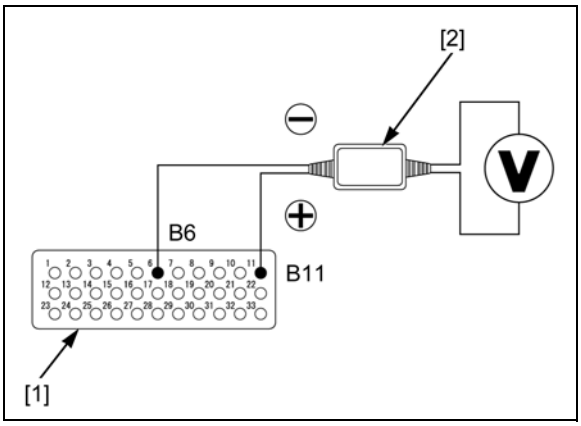
CONEXIÓN: B11 (+) – B6 (–)

HERRAMIENTA:
Probador de diagnóstico Imrie (modelo 625) o Adaptador de pico de tensión [2] 07HGJ-0020100 con multímetro digital comercialmente disponible (impedancia de mínimo 10 MΩ/Vcc)

¿La tensión es más que 0,7 V?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – VAYA AL PASO 2.



2. Inspección de Pico de Tensión del Sensor CKP

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (Rojo) del sensor CKP.

Conecte el interruptor de encendido.

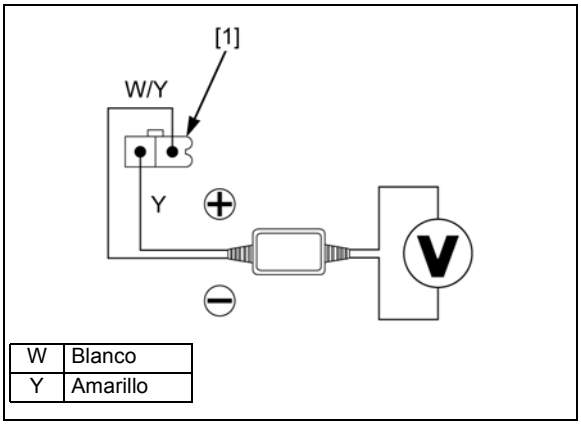
Accione el motor y mida el pico de tensión del sensor CKP entre el los terminales del conector 2P (Rojo) del sensor CKP [1]

CONEXIÓN: Amarillo (+) – Blanco/amarillo (–)

¿La tensión es más que 0,7 V?

SÍ – • Circuito interrumpido o cortocircuito en el cable Amarillo.
• Circuito interrumpido en el cable Blanco/amarillo

NO – Sensor CKP defectuoso



W	Blanco
Y	Amarillo

DTC 21 (SENSOR DE ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio y conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio.

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

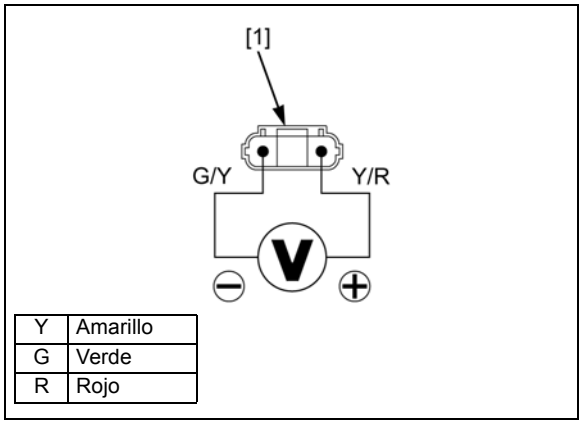
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Azul) del sensor de ángulo del husillo de cambio (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 5.



Y	Amarillo
G	Verde
R	Rojo

2. Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

Desconecte el interruptor de encendido.

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

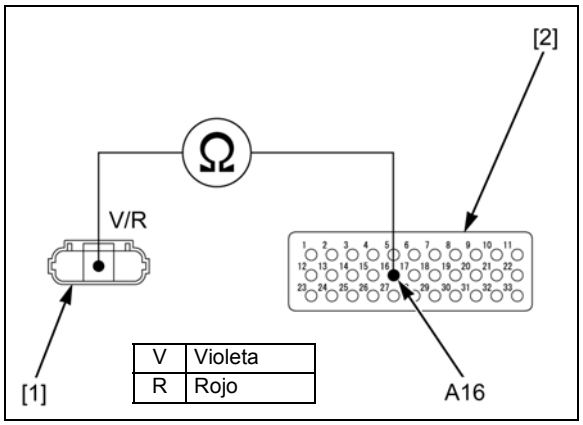
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Violeta/rojo – A16

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Violeta/rojo



V	Violeta
R	Rojo

3. Inspección del Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

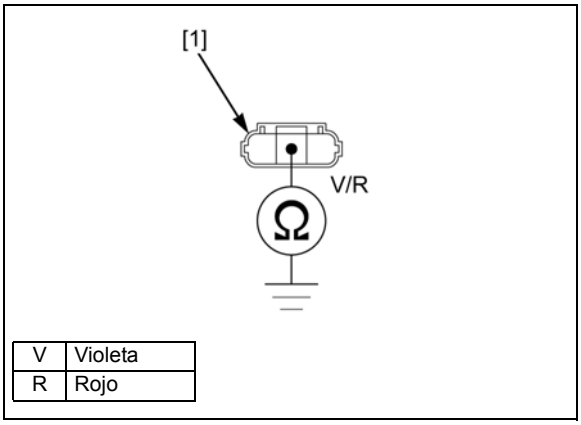
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Violeta/rojo – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Violeta/rojo

NO – VAYA AL PASO 4.



V	Violeta
R	Rojo

4. Inspección del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

Sustituya el sensor de ángulo del husillo de cambio por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-131)

Conecte el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio y el conector 33P (Negro) del PCM.

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", baje el soporte lateral e inspeccione el indicador de cambio.

¿El DTC 21 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor de ángulo del husillo de cambio original defectuoso.

5. Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea de Alimentación/Tierra del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio

Desconecte el interruptor de encendido.

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

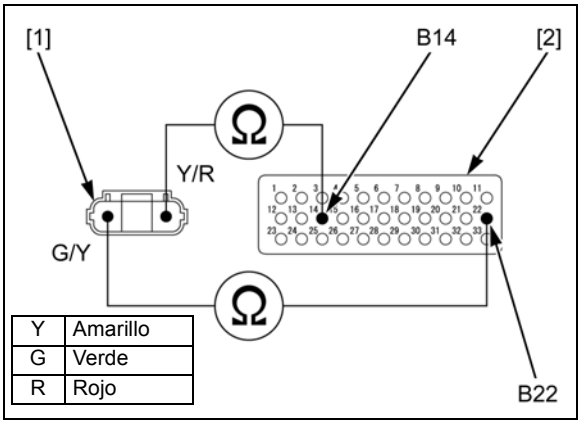
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Amarillo/rojo – B14
Verde/amarillo – B22

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo
• Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



Y	Amarillo
G	Verde
R	Rojo

DTC 22, 23 (FALLA DE OPERACIÓN DEL HUSILLO DE CAMBIO)

1. **Condición del engranaje del Motor de Control de Cambio/Reducción**

   Inspeccione si los engranajes del motor de control de cambio y de reducción están instalados correctamente y si no están dañados.

   ¿Los engranajes del motor de control de cambio y de reducción están bajo condiciones normales?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Instale los engranajes del motor de control de cambio y de reducción correctamente o sustituya las piezas defectuosas.

2. **Inspección de la Condición del Motor de Control de Cambio**

   Remueva el motor de control de cambio (página 12-124)

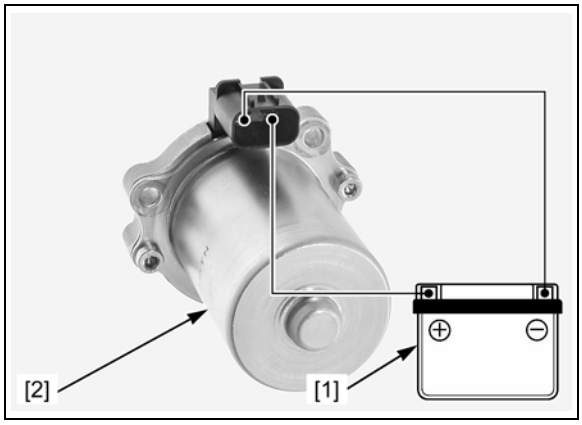
   Conecte una batería de 12 V completamente cargada [1] en los terminales del conector 2P del motor de control de cambio [2] para inspeccionar el funcionamiento del motor.

   Cambie la conexión de la batería para inspeccionar la operación reversa.

   ¿El motor de control de cambio gira hacia ambos lados?

   SÍ – VAYA AL PASO 3.

   NO – Motor de control de cambio defectuoso



3. **Inspección de la Condición del Sensor de Ángulo del Husillo de Cambio**

   Inspeccione si el sensor de ángulo del husillo de cambio está instalado correctamente.

   ¿El sensor de ángulo del husillo de cambio está bajo condición normal?

   SÍ – Sensor de ángulo del husillo de cambio defectuoso.

   NO – Instale el sensor de ángulo del husillo de cambio correctamente.

DTC 24 (CIRCUITO DE ACCIONAMIENTO DEL MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

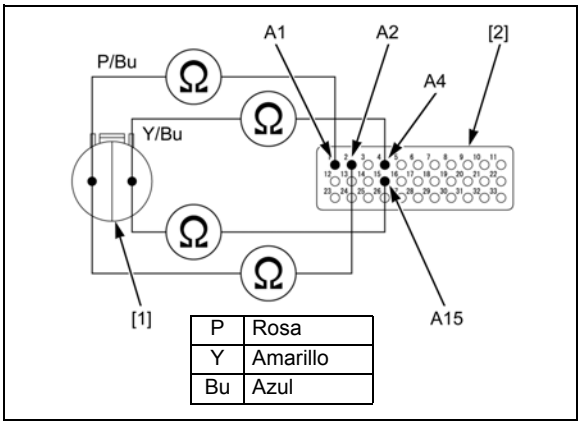
1. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea del Motor de Control de Cambio

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

Desconecte el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Negro) del motor de control de cambio (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba.

CONEXIÓN: Rosa/azul – A1
Rosa/azul – A2
Amarillo/azul – A4
Amarillo/azul – A15



¿Hay continuidad?

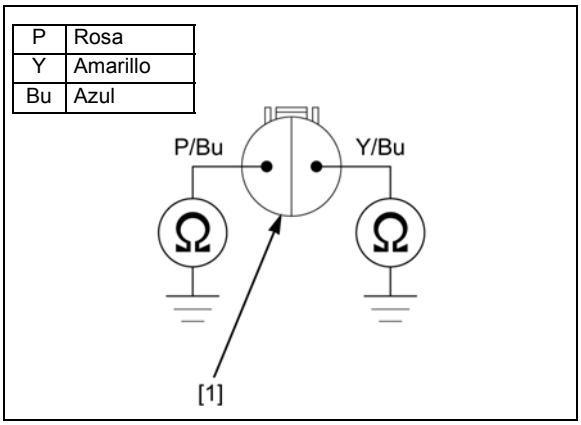
SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rosa/azul
• Circuito interrumpido en el cable Amarillo/azul

2. Inspección de Cortocircuito de la Línea del Motor de Control de Cambio

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/azul – Tierra
Amarillo/azul – Tierra



¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Rosa/azul
• Cortocircuito en el cable Amarillo/azul

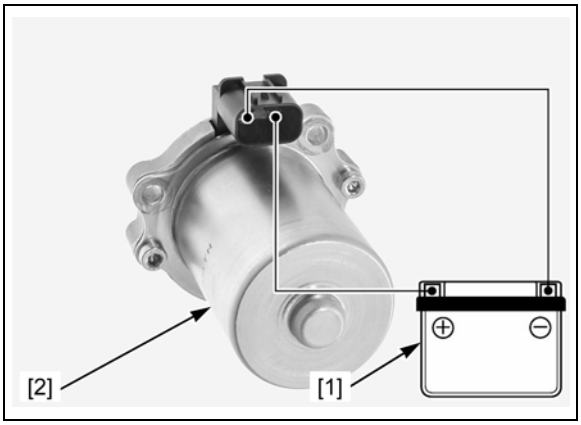
NO – VAYA AL PASO 3.

3. Inspección del Motor de Control de Cambio

Remueva el motor de control de cambio (página 12-124)

Conecte una batería de 12 V completamente cargada [1] en los terminales del conector 2P del motor de control de cambio [2] para inspeccionar el funcionamiento del motor.

Cambie la conexión de la batería para inspeccionar la operación reversa.



¿El motor de control de cambio gira hacia ambos lados?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones.

NO – Motor de control de cambio defectuoso

DTC 27 (POSICIÓN DEL TAMBOR SELECTOR)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. **Condición del engranaje del Motor de Control de Cambio/Reducción**

   Inspeccione si los engranajes del motor de control de cambio y de reducción están instalados correctamente y si no están dañados.

   ¿Los engranajes del motor de control de cambio y de reducción están bajo condiciones normales?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Instale los engranajes del motor de control de cambio y de reducción correctamente o sustituya las piezas defectuosas.

2. **Inspección de la Condición del Motor de Control de Cambio**

   Remueva el motor de control de cambio (página 12-124)

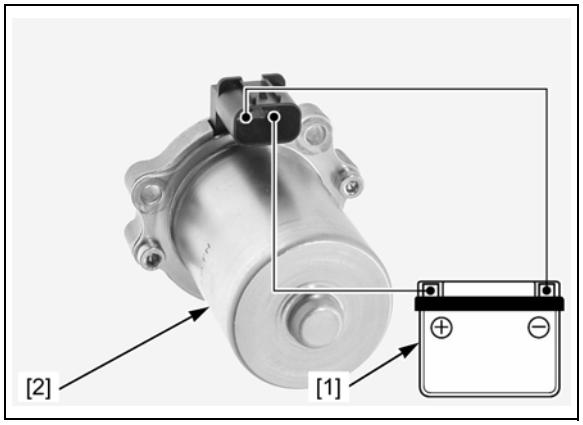
   Conecte una batería de 12 V completamente cargada [1] en los terminales del conector 2P del motor de control de cambio [2] para inspeccionar el funcionamiento del motor.

   Cambie la conexión de la batería para inspeccionar la operación reversa.

   ¿El motor de control de cambio gira hacia ambos lados?

   SÍ – VAYA AL PASO 3.

   NO – Motor de control de cambio defectuoso



3. **Inspección de la Condición del Sensor TR**

   Inspeccione si el sensor TR está instalado correctamente y si no está dañado.

   ¿El sensor TR está bajo condiciones normales?

   SÍ – VAYA AL PASO 4.

   NO – Instale el sensor TR correctamente.

4. **Vuelva a inspeccionar el DTC**

   Sustituya el sensor TR por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-130).

   Borre los DTCs (página 12-13).

   Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

   Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

   ¿El DTC 27 está indicado?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Sensor TR original defectuoso

DTC 31 (MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Fusible PVB

Inspeccione dl fusible PVB (30 A).

¿El fusible PVB está en buen estado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Fusible PVB defectuoso (30 A)

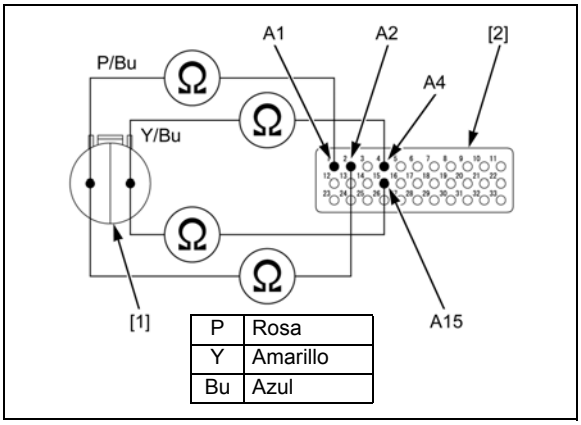
2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea del Motor de Control de Cambio

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

Desconecte el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Negro) del motor de control de cambio (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba.

CONEXIÓN: Rosa/azul – A1
Rosa/azul – A2
Amarillo/azul – A4
Amarillo/azul – A15



¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO –
- Circuito interrumpido en el cable Rosa/azul
- Circuito interrumpido en el cable Amarillo/azul

DTC 32 (RELÉ DE FALLA SEGURA)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 33P (Negro) deL PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Fusible PVB

Inspeccione dl fusible PVB (30 A).

¿El fusible PVB está en buen estado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Fusible PVB defectuoso (30 A)

2. Inspección de la Tensión de Alimentación del Motor de Control de Cambio

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

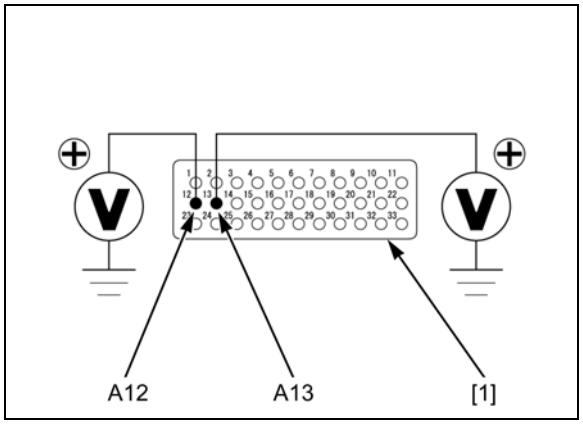
Mida la tensión entre los terminales del cable de prueba [1] y el tierra.

CONEXIÓN: A12 (+) – Tierra (–)
A13 (+) – Tierra (–)

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo entre el conector 33P (Negro) del PCM y la caja de fusibles/relés.
• Circuito interrumpido en el cable Rojo entre la caja de fusibles/relé y el conector 4P (Rojo) del interruptor del relé del motor de arranque.



DTC 37 (RELÉ DE RETENCIÓN DE ENCENDIDO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 33P (Negro) deL PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Fusible SUB PVB

Inspeccione dl fusible SUB PVB (7,5 A).

¿El fusible SUB PVB está en buen estado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Fusible SUB PVB defectuoso (7,5 A)

2. Inspección de la Tensión de Alimentación Secundaria del PCM (Circuito de Accionamiento DCT)

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

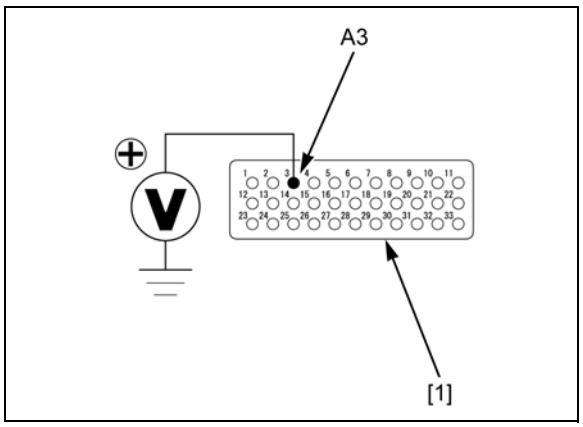
Mida la tensión entre los terminales del cable de prueba [1] y el tierra.

CONEXIÓN: A3 (+) – Tierra (–)

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Marrón/rojo entre el conector 33P (Negro) del PCM y la caja de fusibles/relés.
• Circuito interrumpido en el cable Rojo entre la caja de fusibles/relé y el conector 4P (Rojo) del interruptor del relé del motor de arranque.



DTC 41 (INTERRUPTOR DE CAMBIO N-D)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en lOS conectores 33P (Negro) del interruptor del manubrio derecho y del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación del Interruptor de Cambio N-D

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte los siguientes componentes:

- Conector 6P (Negro) del interruptor del manubrio derecho (NC700XD) [1]
- Conector 7P (Verde) del interruptor del manubrio derecho (NC700SD) [2]

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

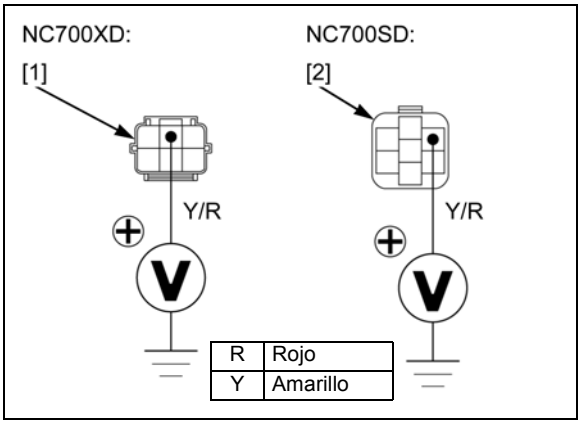
Mida la tensión entre el terminal del conector del interruptor del manubrio derecho (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Tierra (–)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo



2. Inspección del interruptor de Cambio N-D

Desconecte el interruptor de encendido.

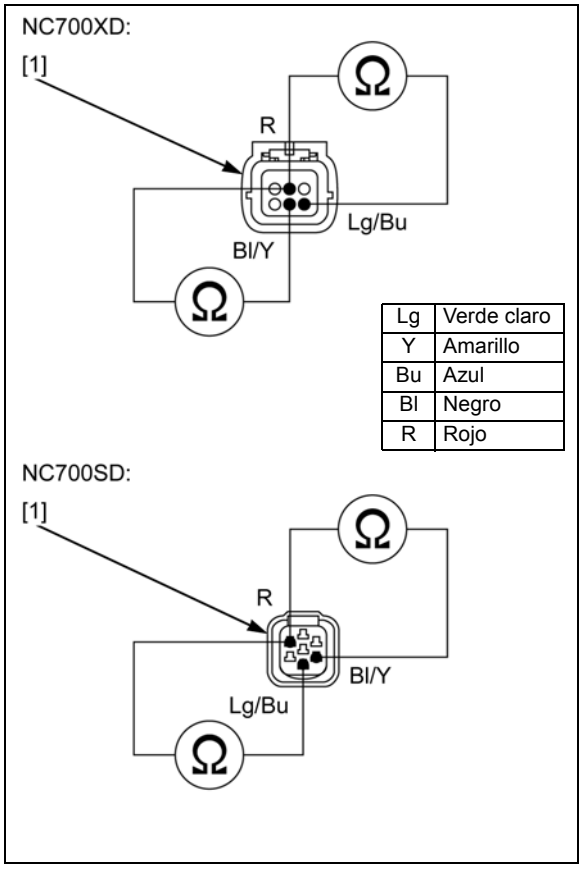
Inspeccione con respecto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor del manubrio derecho (lado del interruptor) en cada posición del interruptor.

CONEXIÓN:
Interruptor N:
Verde claro/azul - Rojo
Interruptor D:
Negro/amarillo - Rojo

¿Hay continuidad con el interruptor presionado y falta de continuidad con el interruptor liberado?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Interruptor de cambio N-D defectuoso



Lg	Verde claro
Y	Amarillo
Bu	Azul
Bl	Negro
R	Rojo

3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Interruptor de Cambio N-D

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

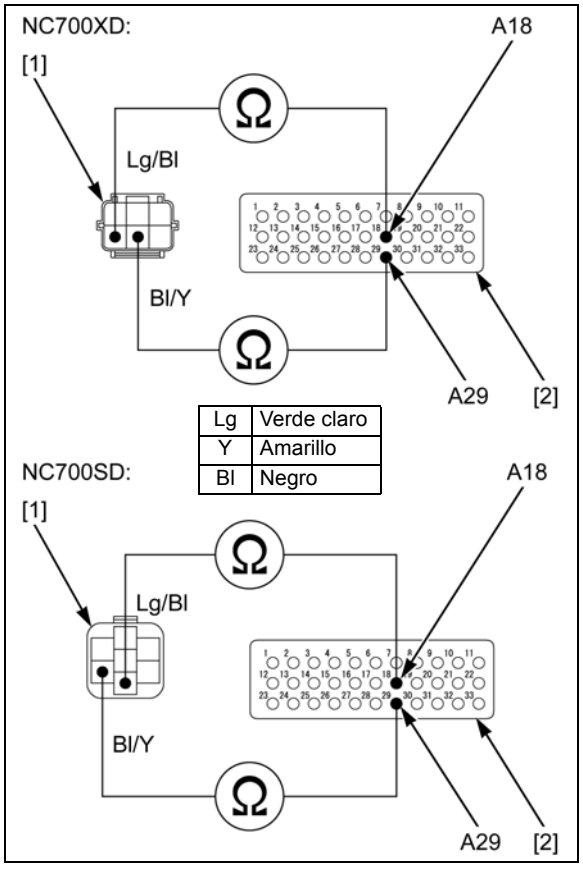
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor del manubrio derecho (lado del cableado) y el cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Verde claro/negro – A18
Negro/amarillo – A29

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Verde claro/negro
• Circuito interrumpido en el cable Negro/amarillo



Lg	Verde claro
Y	Amarillo
Bl	Negro

4. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Entrada del Interruptor de Cambio N-D

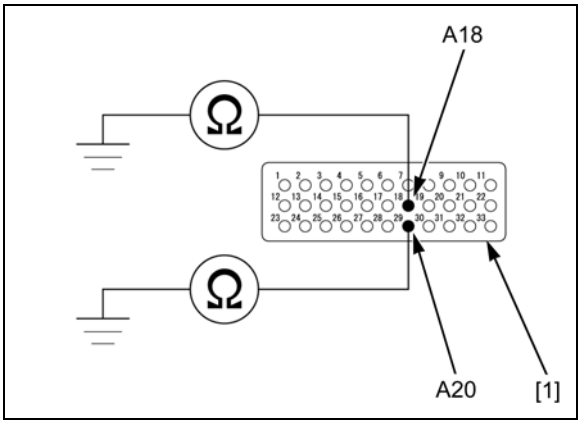
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los bornes del cable de prueba [1] y el tierra.

CONEXIÓN: A18 – Tierra
A29 - Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Verde claro/negro
• Cortocircuito en el cable Negro/amarillo

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



DTC 42 (INTERRUPTOR DE CAMBIO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en lOS conectores 33P (Negro) del interruptor del manubrio izquierdo y del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación del Interruptor de Cambio

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 3P (Negro) del interruptor del manubrio izquierdo (NC700XD) [1]
– Conector 7P (Verde) del interruptor del manubrio izquierdo (NC700SD) [2]

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

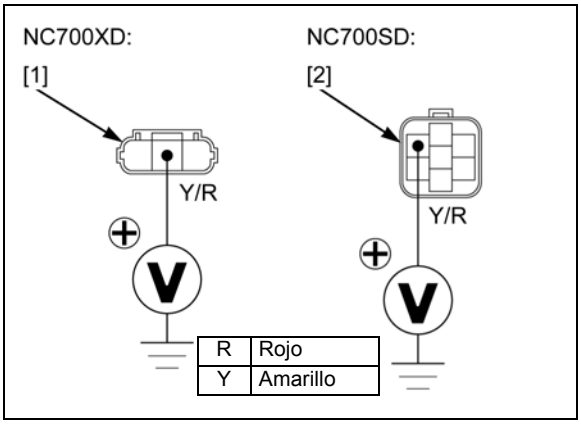
Mida la tensión entre el terminal del conector del interruptor del manubrio izquierdo (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Tierra (–)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo



2. Inspección del Interruptor de Cambio

Desconecte el interruptor de encendido.

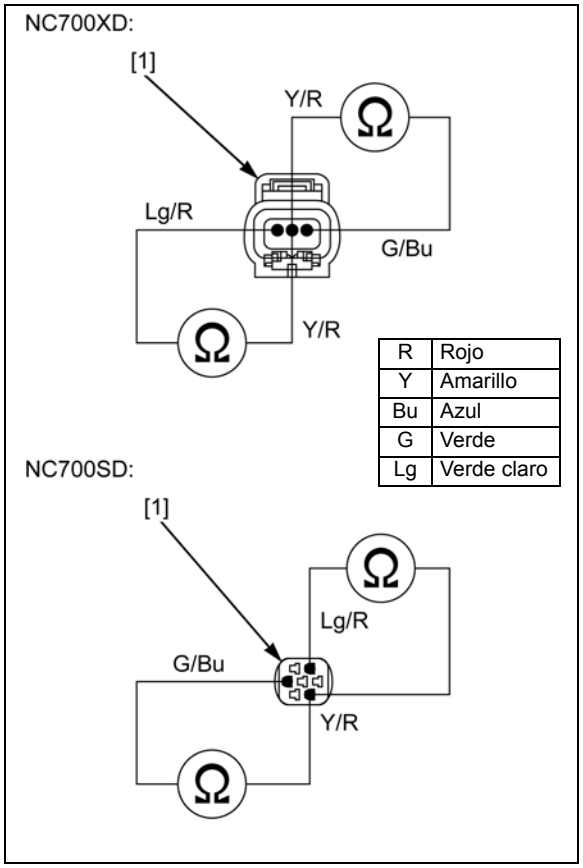
Inspeccione con respecto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor del manubrio izquierdo (lado del interruptor) en cada posición del interruptor.

CONEXIÓN:
Interruptor "+":
Verde/azul – Amarillo/rojo
Interruptor "–":
Verde claro/rojo – Amarillo/rojo

¿Hay continuidad con el interruptor presionado y falta de continuidad con el interruptor liberado?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Interruptor del cambio defectuoso



R	Rojo
Y	Amarillo
Bu	Azul
G	Verde
Lg	Verde claro

3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Interruptor de Cambio

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

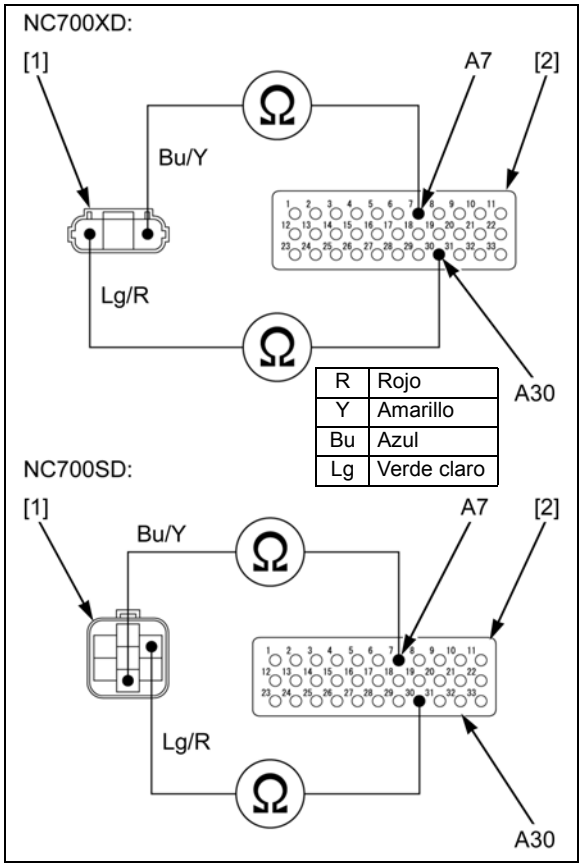
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor del manubrio izquierdo (lado del cableado) y el cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Azul/ amarillo – A7
Verde claro/rojo – A30

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Azul/amarillo
• Circuito interrumpido en el cable Verde claro/rojo



R	Rojo
Y	Amarillo
Bu	Azul
Lg	Verde claro

4. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Entrada del Interruptor de Cambio

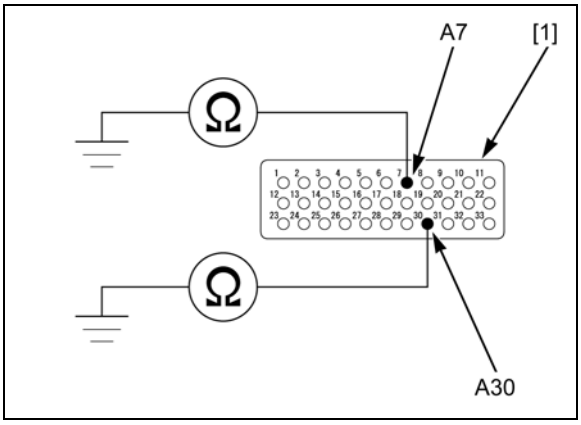
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los bornes del cable de prueba [1] y el tierra.

CONEXIÓN: A7 – Tierra
A30 – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Azul/amarillo
• Cortocircuito en el cable Verde claro/rojo

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



DTC 44 (SENSOR EOT)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 2P del sensor EOT y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Sensor EOT

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

Desconecte el conector 2P (Negro) del sensor EOT.

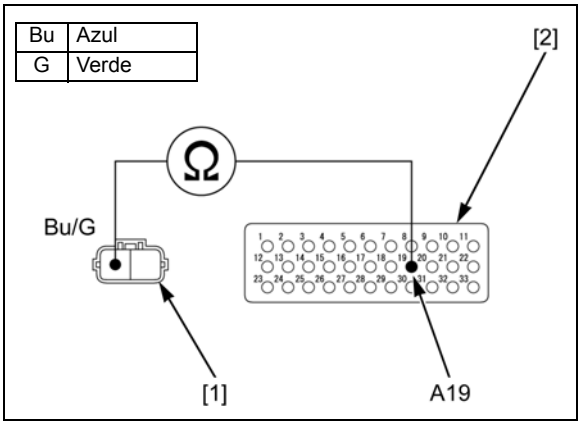
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Negro) del sensor EOT (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba.

CONEXIÓN: Azul/verde – A19

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Circuito interrumpido en el cable Azul/verde



2. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Entrada del Sensor EOT

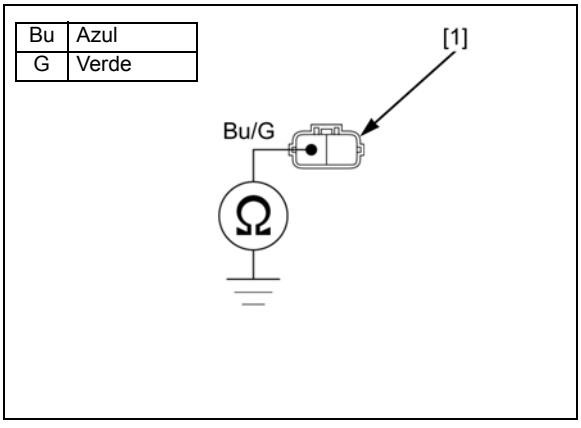
Inspeccione en cuanto a la continuidad entre el conector [1] 2P (Negro) del senosr EOT (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Azul/verde – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Azul/verde

NO – VAYA AL PASO 3.



3. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Tierra del Sensor EOT

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Negro) del sensor EOT (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

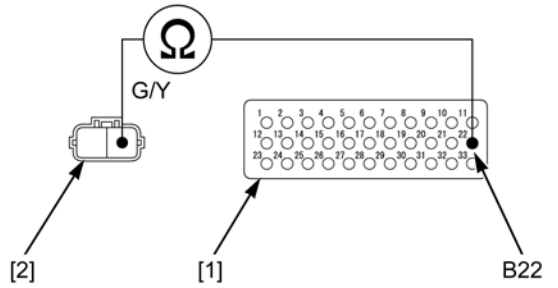
CONEXIÓN: Verde/amarillo – B22

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo

Y	Amarillo
G	Verde



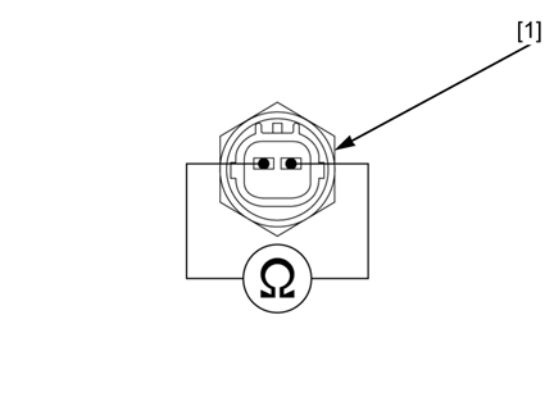
4. Inspección de la Resistencia del Sensor EOT

Mida la resistencia entre los terminales del conector del sensor [1] EOT.

¿La resistencia está dentro de 2,5 – 2,8 kΩ (20°C)?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor EOT defectuoso



DTC 47 ó 48 (SENSOR EOP DEL EMBRAGUE Nº 1 O Nº 2)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P (Gris) del sensor EOP del embrague y 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor EOP del Embrague

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Gris) del sensor EOP del embrague.

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Gris) del sensor EOP del embrague (lado del cableado) [1].

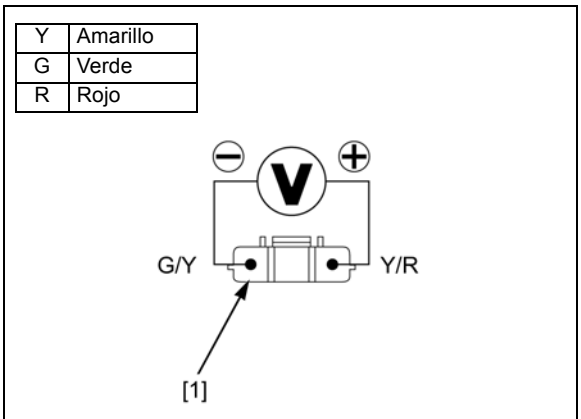
CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 5.

Y	Amarillo
G	Verde
R	Rojo

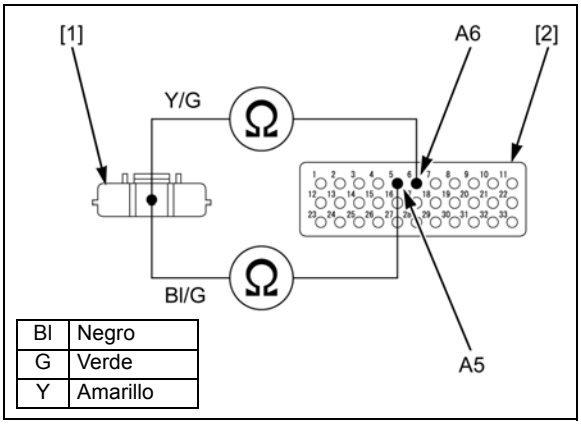


2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor EOP del Embrague

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Gris) del sensor EOP del embrague (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

CONEXIÓN:
Sensor EOP del embrague nº 1:
Amarillo/verde – A6
Sensor EOP del embrague nº 2:
Negro/Verde – A5



Bl	Negro
G	Verde
Y	Amarillo

¿Hay continuidad?

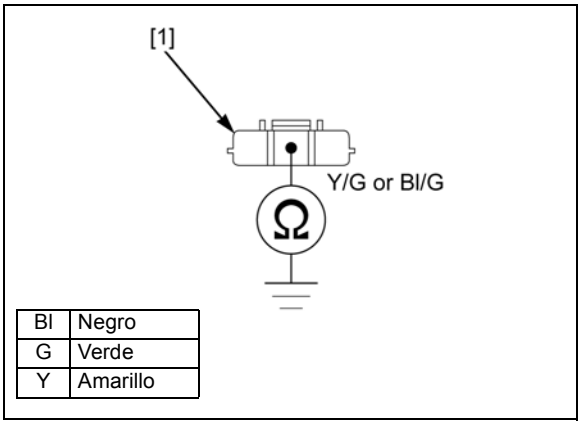
SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Amarillo/verde
• Circuito interrumpido en el cable Negro/verde

3. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor EOP del Embrague

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Gris) del sensor EOP de la línea del embrague (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN:
Sensor EOP del embrague nº 1:
Amarillo/verde - Tierra
Sensor EOP del embrague nº 2:
Negro/Verde – Tierra



Bl	Negro
G	Verde
Y	Amarillo

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Amarillo/verde
• Cortocircuito en el cable Negro/verde

NO – VAYA AL PASO 4.

4. Inspección del Sensor EOP del Embrague

Sustituya el sensor EOP del embrague por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-132).

Conecte el conector 3P (Gris) del sensor EOP del embrague.

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", baje el soporte lateral e inspeccione el indicador de cambio.

¿El DTC 47 ó 48 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor EOP del embrague original defectuoso

5. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Alimentación/Tierra del Sensor EOT del embrague

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

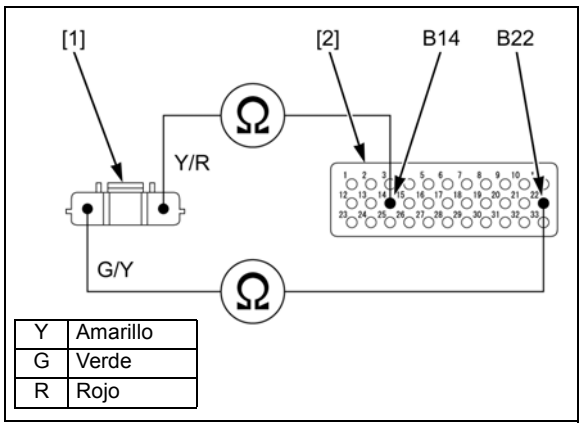
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Gris) del sensor EOP del embrague (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Amarillo/rojo – B14
Verde/amarillo – B22

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo
• Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



Y	Amarillo
G	Verde
R	Rojo

DTC 49 (BAJA PRESIÓN DE ACEITE DE LA LÍNEA DEL EMBRAGUE)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección del Nivel de Aceite del Motor

Verifique el nivel de aceite del motor (página 3-12).

¿El nivel de aceite del motor está correcto?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Añada el aceite recomendado hasta alcanzar el nivel superior.

2. Inspección de la Condición del Filtro de Aceite de la Línea del Embrague

Inspeccione el filtro de aceite del embrague (página 3-15).

¿El filtro de aceite está en buen estado?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sustituya el filtro de aceite del embrague.

3. Inspección del Sensor EOP de la Línea del Embrague

Sustituya el sensor EOP de la línea del embrague por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-132).

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 2.000 min^{-1} (rpm) y detenga el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 49 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Sensor EOP de la línea del embrague original defectuoso.

4. Inspección del PCM

Sustituya el PCM por otra reconocidamente en buenas condiciones (página 4-74).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 2.000 min^{-1} (rpm) y detenga el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 49 está indicado?

SÍ – • Válvula de alivio de presión de aceite emperrada abierta
• Bomba de aceite dañada
• Fuga interna de aceite en el línea de aceite del embrague

NO – PCM original defectuoso

DTC 51 (SENSOR TR)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P del sensor TR y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de TR

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor TR.

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

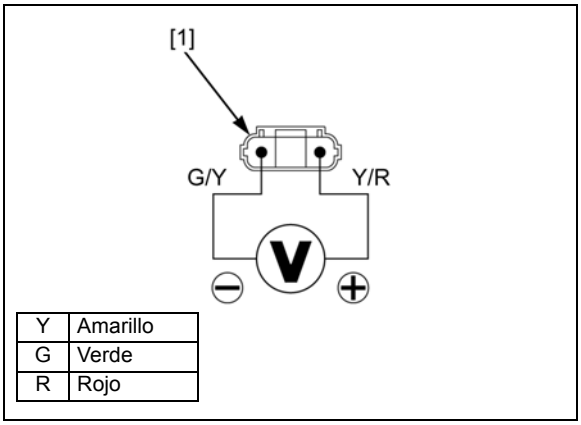
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor TR (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 5.



Y	Amarillo
G	Verde
R	Rojo

2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor TR

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

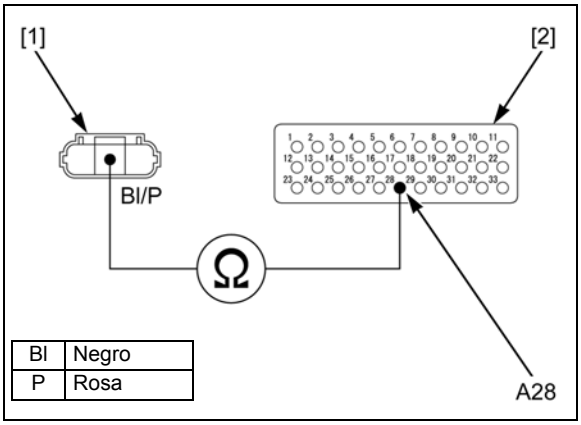
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor TR (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba.

CONEXIÓN: Negro/rosa – A28

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Negro/rosa



Bl	Negro
P	Rosa

3. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor TR

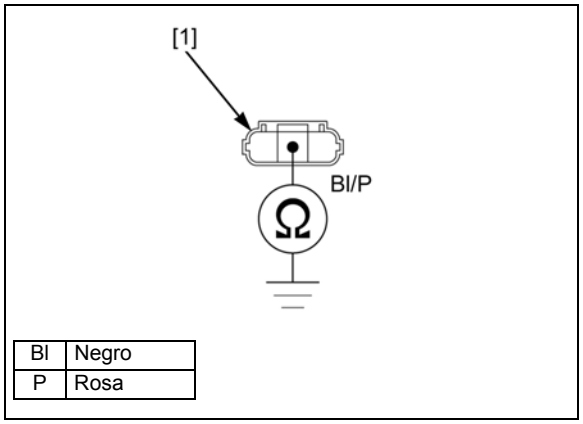
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor TR (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Negro/rosa – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Negro/rosa

NO – VAYA AL PASO 4.



Bl	Negro
P	Rosa

4. Inspección del Sensor TR

Sustituya el sensor TR por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-130).

Conecte el conector 3P (Negro) del sensor TR.

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", baje el soporte lateral e inspeccione el indicador de cambio.

¿El DTC 51 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor TR original defectuoso

5. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Alimentación/Tierra del Sensor TR

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

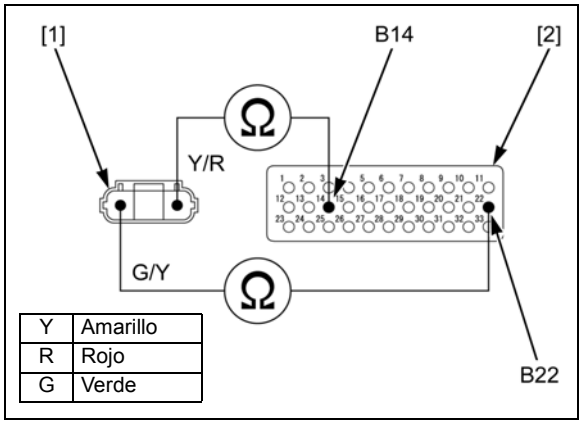
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor TR (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba.

CONEXIÓN: Amarillo/rojo – B14
Verde/amarillo – B22

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo
• Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



Y	Amarillo
R	Rojo
G	Verde

DTC 52 (INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 33P del interruptor del punto muerto y del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", baje el soporte lateral e inspeccione el indicador de cambio.

¿El DTC 52 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de Circuito Interrumpido en la Línea del Interruptor de Punto Muerto

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

Desconecte el conector del interruptor de punto muerto.

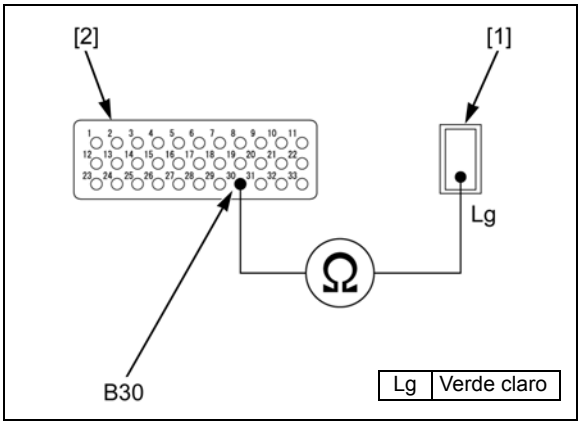
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor de punto muerto y el cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Verde claro – B30

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde claro



3. Inspección de Cortocircuito en la Línea del Interruptor de Punto Muerto

Desenchufe el conector [1] del interruptor de punto muerto.

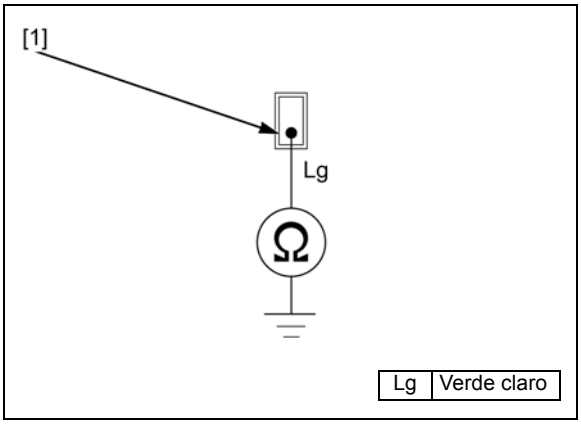
Verifique si hay continuidad entre el terminal del conector del interruptor de punto muerto y el tierra.

CONEXIÓN: Verde claro – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Verde claro.

NO – VAYA AL PASO 4.



4. **Inspección del Interruptor de Punto Muerto**
   Sustituya el interruptor de punto muerto por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 22-30).

   Conecte el conector del interruptor de punto muerto.

   Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", baje el soporte lateral e inspeccione el indicador de cambio.

   ¿El DTC 52 está indicado?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Interruptor de punto muerto original defectuoso

DTC 53 (SENSOR DE BAJA VELOCIDAD DEL EJE PRIMARIO INTERNO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P del sensor del eje primario interno y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. **Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor del Eje Primario Interno**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno.

   Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

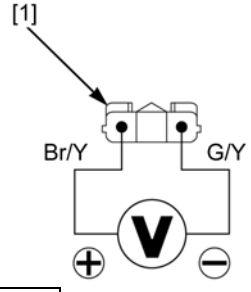
   Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1].

   CONEXIÓN: Marrón/amarillo (+)
   Verde/amarillo (-)

   ¿Hay tensión de la batería?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – VAYA AL PASO 3.



Br	Marrón
Y	Amarillo
G	Verde

2. Inspección de la Línea de Salida del Sensor del Eje Primario Interno

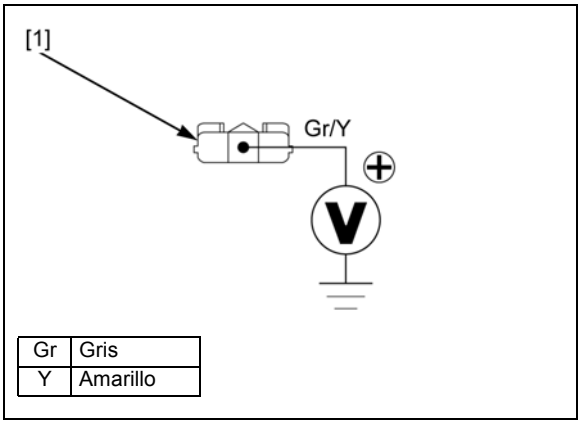
Mida la tensión entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Gris/amarillo (+) – Tierra (-)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 7.

NO – VAYA AL PASO 5.



Gr	Gris
Y	Amarillo

3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Sensor del Eje Primario Interno

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

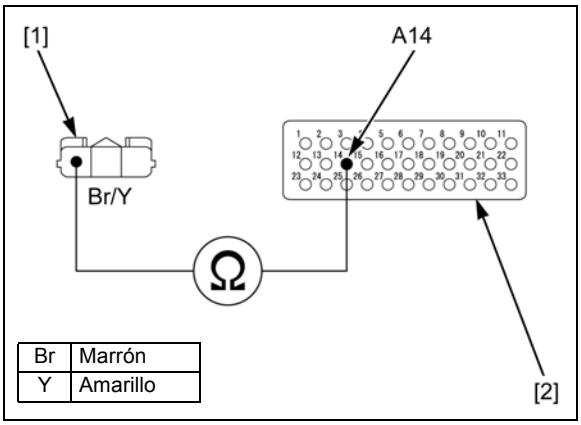
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba.

CONEXIÓN: Marrón/amarillo – A14

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Marrón/amarillo



Br	Marrón
Y	Amarillo

4. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Tierra del Sensor del Eje Primario Interno

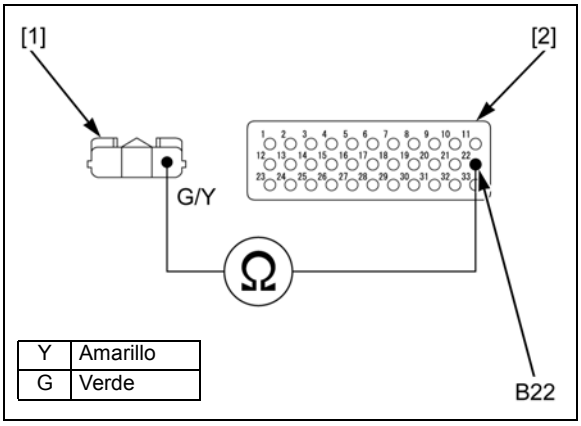
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Verde/amarillo – B22

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



Y	Amarillo
G	Verde

5. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Eje Primario Interno

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

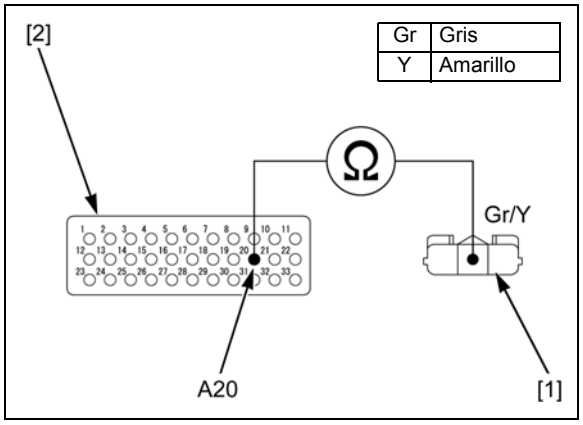
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Gris/amarillo – A20

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Circuito interrumpido en el cable Gris/amarillo



6. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor del Eje Primario Interno

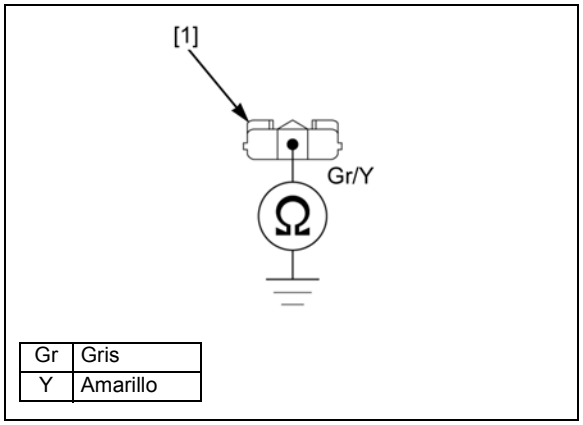
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Gris/amarillo – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Gris/amarillo

NO – VAYA AL PASO 7.



7. Inspección del Sensor del Eje Primario Interno

Sustituya el sensor del eje primario interno por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-130).

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba en ruta de la motocicleta y la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 53 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro nuevo y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor del eje primario interno original defectuoso

DTC 54 (SENSOR DE BAJA VELOCIDAD DEL EJE PRIMARIO EXTERNO)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P del sensor del eje primario externo y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor del Eje Primario Externo

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo.

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

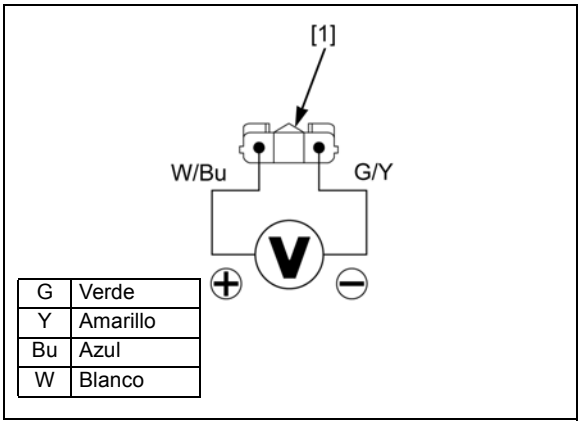
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Blanco/azul (+) – Verde/amarillo (–)

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 3.



G	Verde
Y	Amarillo
Bu	Azul
W	Blanco

2. Inspección de la Línea de Salida del Sensor del Eje Primario Externo

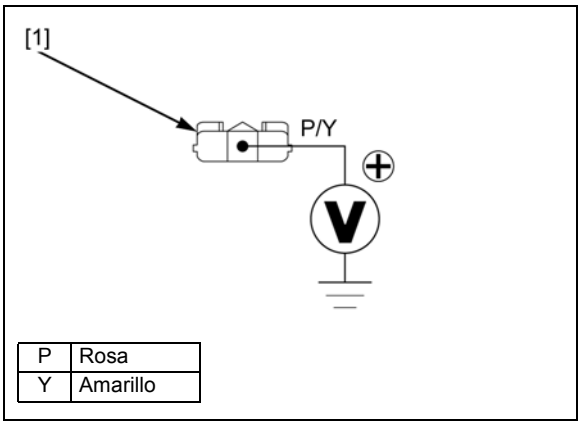
Mida la tensión entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/amarillo (+) – Tierra (–)

¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

SÍ – VAYA AL PASO 7.

NO – VAYA AL PASO 5.



P	Rosa
Y	Amarillo

3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada del Sensor del Eje Primario Externo

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

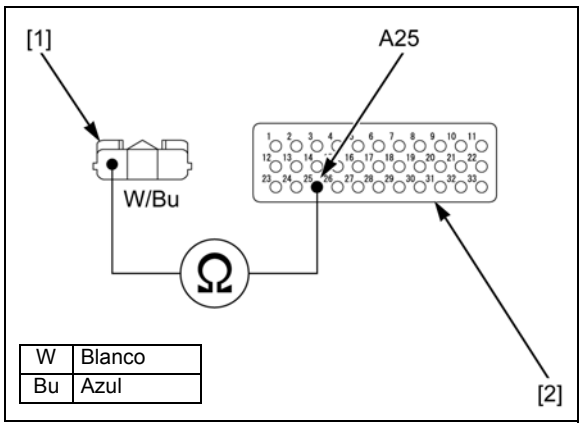
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba.

CONEXIÓN: Blanco/azul – A25

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Blanco/azul



4. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Tierra del Sensor del Eje Primario Externo

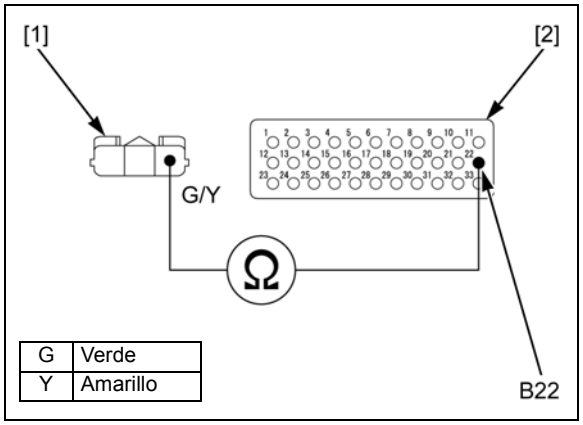
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Verde/amarillo – B22

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



5. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Eje Primario Externo

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

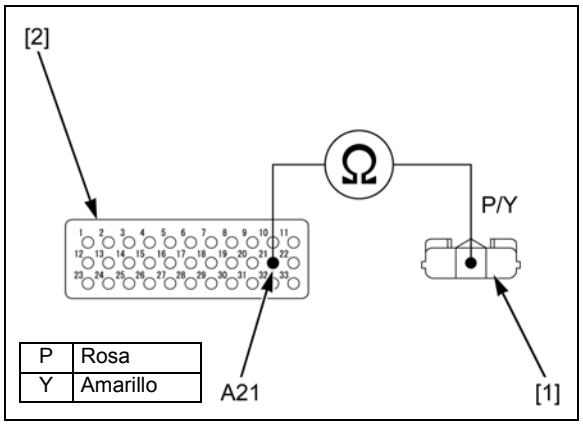
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba [2].

CONEXIÓN: Rosa/amarillo – A21

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Circuito interrumpido en el cable Rosa/amarillo



6. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor del Eje Primario Externo

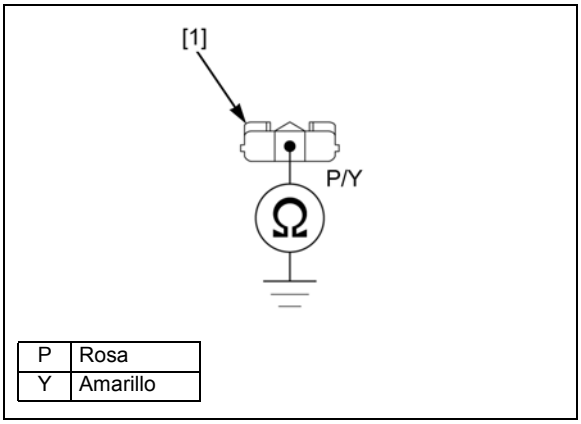
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/amarillo – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rosa/amarillo

NO – VAYA AL PASO 7.



P	Rosa
Y	Amarillo

7. Inspección del Sensor del Eje Primario Externo

Sustituya el sensor del eje primario externo por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-130).

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba en ruta de la motocicleta y la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 54 está indicado?

SÍ – Sustituya el sensor del PCM por otro nuevo y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor del eje primario externo original defectuoso

DTC 55 (VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL Nº 1)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 4P de la válvula solenoide lineal y del conector 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Válvula Solenoide Lineal Nº 1

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 4P (Verde) de la válvula solenoide lineal.

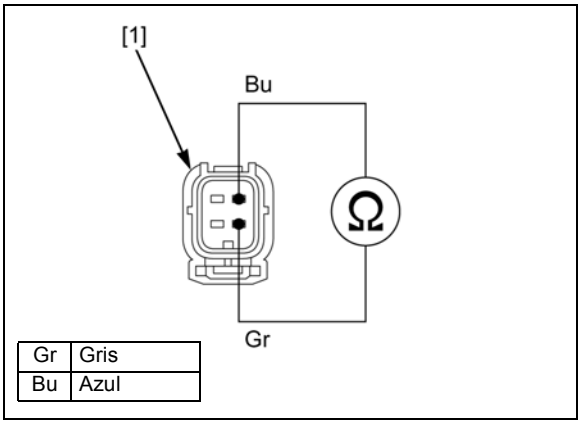
Mida la resistencia entre los terminales [1] del conector 4P (Verde) del lado de la válvula solenoide lineal.

CONEXIÓN: Azul – Gris
ESTÁNDAR: 5,0- 5,6 Ω (20°C)

¿La resistencia está dentro del rango estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Válvula solenoide lineal defectuosa



Gr	Gris
Bu	Azul

2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada/Tierra de la Válvula Solenoide Lineal nº 1

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

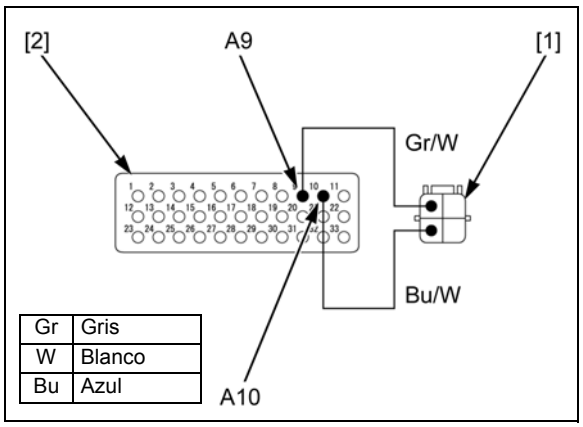
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 4P (Verde) [1] de la válvula solenoide lineal (lado del cableado) y el cable de prueba.

CONEXIÓN: Gris/blanco – A9
Azul/blanco – A10

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Gris/blanco
• Circuito interrumpido en el cable Azul/blanco



3. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Entrada/Tierra de la Válvula Solenoide Lineal nº 1

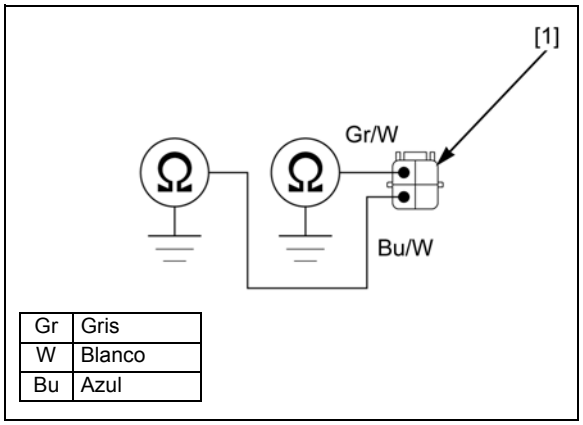
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 4P (Verde) [1] de la válvula solenoide lineal (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Gris/blanco – Tierra
Azul/blanco – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Gris/amarillo
• Cortocircuito en el cable Azul/blanco

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



DTC 56 (VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL Nº 2)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 4P de la válvula solenoide lineal y del conector 33P (Negro) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Válvula Solenoide Lineal Nº 2

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 4P (Verde) de la válvula solenoide lineal.

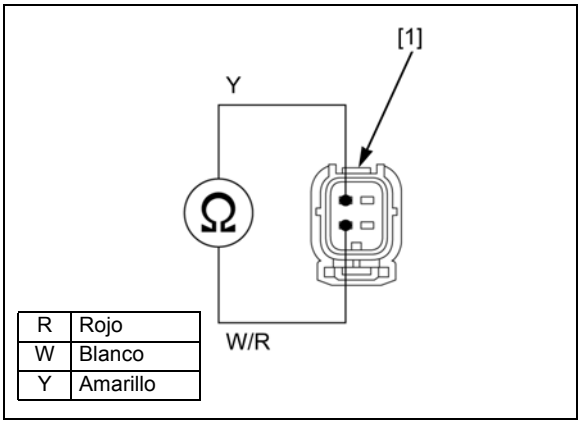
Mida la resistencia entre los terminales [1] del conector 4P (Verde) del lado de la válvula solenoide lineal.

CONEXIÓN: Amarillo – Blanco/rojo
ESTÁNDAR: 5,0- 5,6 Ω (20°C)

¿La resistencia está dentro del rango estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Válvula solenoide lineal defectuosa



R	Rojo
W	Blanco
Y	Amarillo

2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada/Tierra de la Válvula Solenoide Lineal Nº 2

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

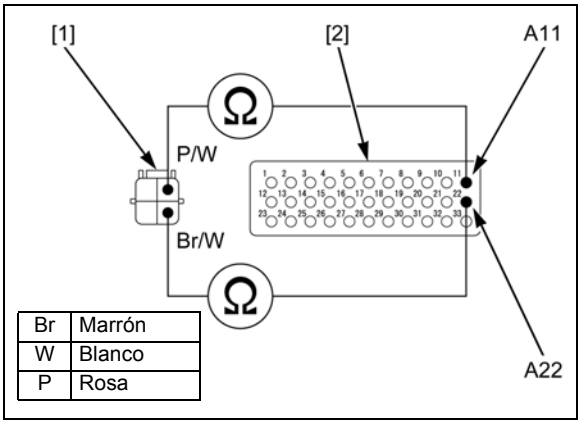
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 4P (Verde) [1] de la válvula solenoide lineal (lado del cableado) y el cable de prueba.

CONEXIÓN: Rosa/blanco – A11
Marrón/blanco – A22

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rosa/blanco
• Circuito interrumpido en el cable Marrón/blanco



Br	Marrón
W	Blanco
P	Rosa

3. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Entrada/Tierra de la Válvula Solenoide Lineal Nº 2

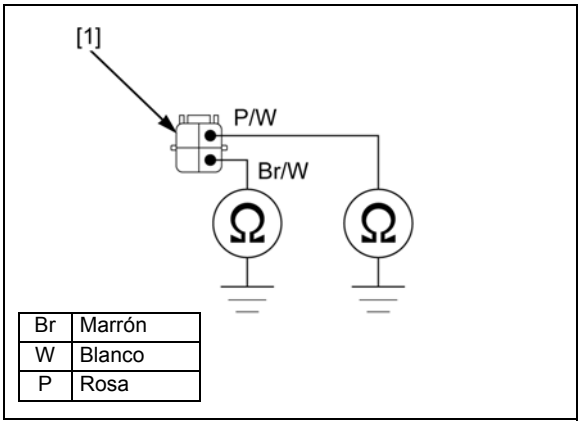
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 4P (Verde) [1] de la válvula solenoide lineal (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/blanco – Tierra
Marrón/blanco – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Rosa/blanco
• Cortocircuito en el cable Marrón/blanco

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



Br	Marrón
W	Blanco
P	Rosa

DTC 57 (FALLA DEL MECANISMO DE CAMBIO DE MARCHA/POSICIÓN DE MARCHA)

Consulte la página 12-30

DTC 58 (EMBRAGUE Nº 2 NO DESACOPLA; AL ENGRANAR LA MARCHA)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Condición del Embrague

Remueva el conjunto del doble embrague e inspeccione el embrague en cuanto a atascamiento (página 12-120).

¿El embrague nº 1 está atascado?

SÍ – Conjunto del embrague defectuoso

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de la Línea de Aceite del Embrague

Inspeccione los pasos de aceite del embrague en la tapa derecha de la carcasa del motor y del eje primario con respecto a obstrucciones.

¿El paso de aceite está obstruido?

SÍ – Limpie el paso de aceite.

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

DTC 59 (EMBRAGUE Nº 2 NO DESACOPLA; AL ENGRANAR LA MARCHA)

Consulte la página 12-98

DTC 61, 62 (FALLA DE PRESIÓN DE ACEITE DEL EMBRAGUE Nº 1)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", baje el soporte lateral e inspeccione el indicador de cambio.

¿El DTC 47 ó 55 está indicado?

SÍ – • Se indica el DTC 47 (página 12-84).
• Se indica el DTC 55 (página 12-95).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del Sensor EOP del Embrague Nº 1

Sustituya el sensor EOP del embrague nº 1 por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-132).

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 61 ó 62 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sensor EOP del embrague nº 1 original defectuoso

3. Inspección del PCM

Sustituya el PCM por otra reconocidamente en buenas condiciones (página 4-74).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 61 ó 62 está indicado?

SÍ – • Válvula solenoide lineal nº 1 defectuosa
• Línea de aceite del embrague nº 1 obstruida
• Fuga interna de aceite en la línea de aceite del embrague nº 1

NO – PCM original defectuoso

DTC 63, 64 (FALLA DE PRESIÓN DE ACEITE DEL EMBRAGUE Nº 2)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", baje el soporte lateral e inspeccione el indicador de cambio.

¿El DTC 48 ó 56 está indicado?

SÍ – • Se indica el DTC 48 (página 12-84).
• Se indica el DTC 56 (página 12-97).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del Sensor EOP del Embrague Nº 2

Sustituya el sensor EOP del embrague nº 2 por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 12-132).

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 63 ó 64 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Sensor EOP del embrague nº 2 original defectuoso

3. Inspección del PCM

Sustituya el PCM por otra reconocidamente en buenas condiciones (página 4-74).

Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 63 ó 64 está indicado?

SÍ – • Válvula solenoide lineal nº 2 defectuosa
• Línea de aceite del embrague nº 2 obstruida
• Fuga interna de aceite en la línea de aceite del embrague nº 2

NO – PCM original defectuoso

DTC 65 (FALLA DE LA SEÑAL DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA Y TRASERA)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione si los tamaños del neumático están correctos, y si las coronas y piñones son aquellos especificados.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 18 km/h.

Pare el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 66 ó 67 está indicado?

SÍ – • Se indica el DTC 66 (página 12-102).
• Se indica el DTC 67 (página 12-104).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección del Entrehierro del Sensor de Velocidad

Mida el entrehierro del sensor de velocidad de la rueda delantera (página 20-24).

¿El entrehierro está correcto?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Inspeccione cada pieza en cuanto a deformación y soltura y consecuentemente corrija. Vuelva a inspeccionar el entrehierro.

3. Inspección de la Condición del Sensor de Velocidad

Inspeccione el área alrededor del sensor de velocidad de la rueda delantera.

Inspeccione si hay depósitos de hierro u otros depósitos magnéticos entre el anillo impulsor y el sensor de velocidad de la rueda e inspeccione las ranuras del anillo impulsor en cuanto a obstrucciones.

Inspeccione la condición de instalación del anillo impulsor o el sensor de velocidad de la rueda en cuanto a soltura.

Inspeccione el anillo impulsor y la punta del sensor en cuanto a deformación o daños.

¿El sensor y el anillo impulsor están en buenas condiciones?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Remueva todos los depósitos. Instale correctamente o sustituya la pieza defectuosa.

4. Inspección de la Condición del Sensor VS

Remueva el sensor VS (página 22-18).

Inspeccione el sensor VS en cuanto a daños o contaminación.

¿El sensor VS está en buen estado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sustituya el sensor VS por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

DTC 66 (SIN SEÑAL DEL SENSOR VS)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 3P del sensor VS y del conector 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 18 km/h.

Pare el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 66 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de VS

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor VS.

Conecte el interruptor de encendido.

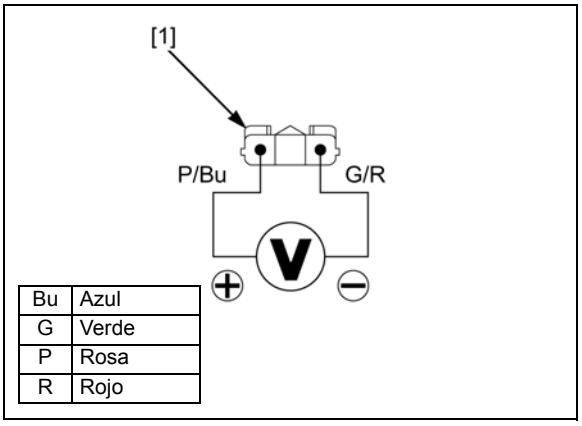
Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor VS (lado del cableado) [1].

CONEXIÓN: Rosa/azul (+) – Verde/rojo (-)

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rosa/azul
• Circuito interrumpido en el cable Verde/rojo



Bu	Azul
G	Verde
P	Rosa
R	Rojo

3. **Inspección de la Línea de Salida del Sensor VS**

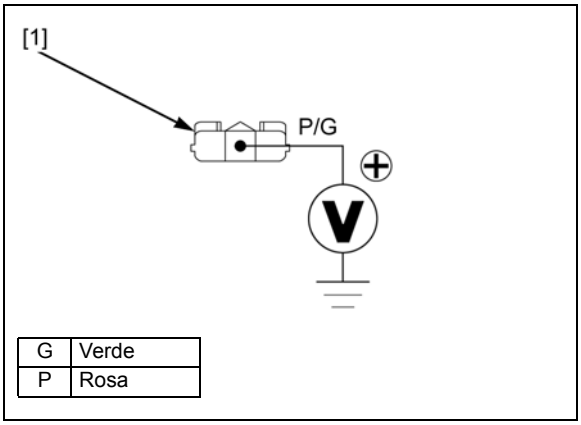
   Mida la tensión entre el terminal del conector 3P (Negro) (lado del cableado) y el tierra.

   CONEXIÓN: Rosa/verde (+) – Tierra (–)

   ¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

   SÍ – VAYA AL PASO 6.

   NO – VAYA AL PASO 4.



4. **Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor VS**

   Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

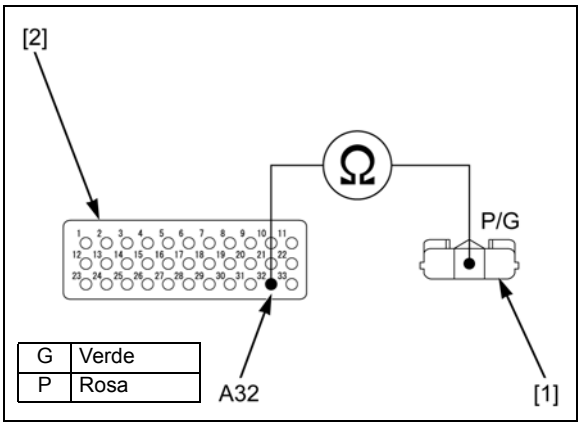
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor VS (lado del cableado) [1] y los terminales del cable de prueba.

   CONEXIÓN: Rosa/verde - A32

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 5.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Rosa/verde



5. **Inspección de Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor VS**

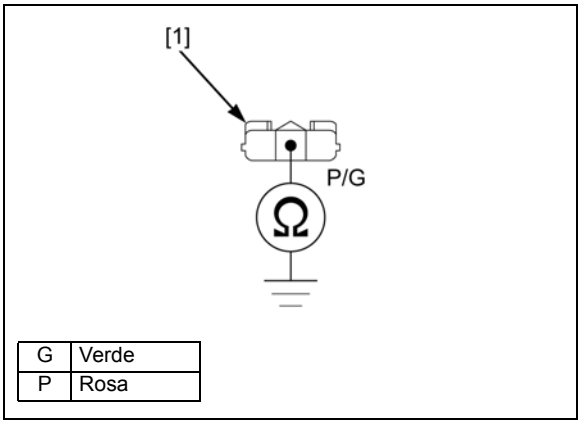
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 3P (Negro) del sensor VS (lado del cableado) [1] y el tierra.

   CONEXIÓN: Rosa/verde – Tierra

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Cortocircuito en el cable Rosa/verde

   NO – VAYA AL PASO 6.



6. **Inspección del Sensor VS**

   Sustituya el sensor VS por otro reconocidamente en buenas condiciones (página 22-18).

   Borre los DTCs (página 12-13).

   Efectúe la prueba de rodaje de la motocicleta y detenga el motor.

   Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

   ¿El DTC 66 está indicado?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – Sensor VS original defectuoso

DTC 67 (SIN SEÑAL DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA)

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en los conectores 2P (Azul) de velocidad de la rueda delantera, 25P del modulador del ABS y del 33P del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 18 km/h.

Pare el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 67 está indicado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Falla intermitente

2. Inspección del Código de Falla del ABS

Inspeccione el código de falla del ABS (página 20-8).

¿El modulador del ABS presenta algún código de falla?

SÍ – Siga el índice de código de falla (página 20-10).

NO – VAYA AL PASO 3.

3. Inspección de Circuito Interrumpido en la Línea del Sensor de Velocidad de la Rueda Delantera

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 25P del modulador del ABS.

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

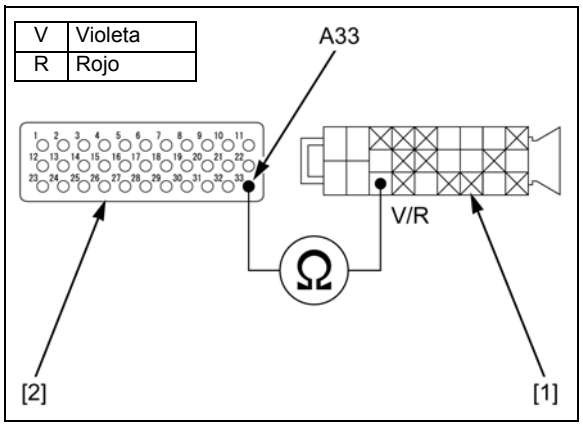
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 25P del modulador del ABS [1] y del cable de prueba.

CONEXIÓN: Violeta/rojo – A33

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Violeta/rojo



4. Inspección de Cortocircuito en la Línea del Sensor de Velocidad de la Rueda Delantera

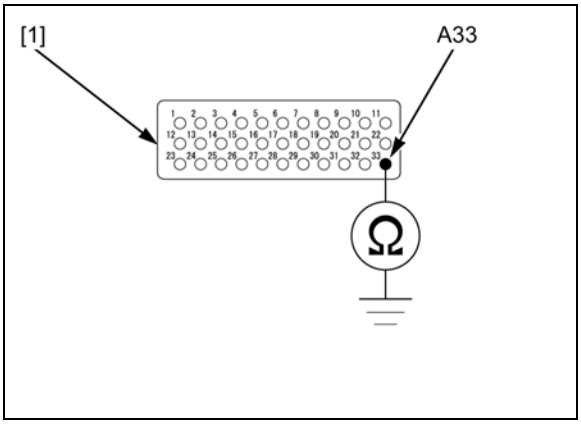
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del cable de prueba [1] y el tierra.

CONEXIÓN: A33 – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Violeta/rojo

NO – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



DTC 68 (FALLA DE FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE Nº 1; EMBRAGUE PATINA)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 18 km/h.

Pare el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 66 está indicado?

SÍ – Remítase al diagnóstico de averías DTC 66 (página 12-102).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de la Condición del Embrague

Remueva el conjunto del embrague nº 1 y mida la holgura del embrague (página 12-121).

¿La holgura está dentro del rango estándar?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Conjunto del embrague nº 1 defectuoso

DTC 69 (FALLA DE FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE Nº 2; EMBRAGUE PATINA)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 18 km/h.

Pare el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 66 está indicado?

SÍ – Remítase al diagnóstico de averías DTC 66 (página 12-102).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de la Condición del Embrague

Remueva el conjunto del embrague nº 2 y mida la holgura del embrague (página 12-121).

¿La holgura está dentro del rango estándar?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Conjunto del embrague nº 2 defectuoso

DTC 71, 72 (FALLA DE LA RELACIÓN DE VELOCIDAD DEL EJE PRIMARIO INTERNO, EXTERNO/EJE SECUNDARIO

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Reinspección 1 del DTC

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", baje el soporte lateral e inspeccione el indicador de cambio.

¿Se exhibe el DTC 53, 54 ó 66?

SÍ – Remítase al diagnóstico de averías DTC 53 (página 12-90).

- Remítase al diagnóstico de averías del DTC 54 (página 12-93).
- Remítase al diagnóstico de averías del DTC 66 (página 12-102).

NO – VAYA AL PASO 2.

2. Reinspección 2 del DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la prueba en ruta de la motocicleta a una velocidad más que 18 km/h por más que 30 segundos.

Pare el motor.

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 71 ó 72 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Falla intermitente

DTC 84 (CPU EN FALLA DEL PCM)

NOTA:

- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Vuelva a inspeccionar el DTC

Borre los DTCs (página 12-13).

Efectúe la lectura del DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

¿El DTC 84 está indicado?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Falla intermitente

DTC 1 (FALLA DEL SENSOR DE ÁNGULO DEL PEDAL DE CAMBIO (OPCIONAL))

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio y conector 33P (Gris) del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el DTC.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe el procedimiento a continuación:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)
  - Registro del Pedal de Cambio del DCT (Opcional) (página 12-133)
- Si el pedal de cambio del DCT (opcional) fuese removido del vehículo, efectúe la Cancelación de Registro del Pedal de Cambio del DCT (página 12-134).

1. **Vuelva a inspeccionar el DTC**

   Borre los DTCs (página 12-13).

   Conecte el interruptor de encendido y pase el interruptor de parada del motor a "".

   Accione el pedal de cambio DCT hacia arriba y hacia abajo varias veces con el motor detenido.

   Vuelva a inspeccione el DTC con el indicador de cambio (página 12-12).

   ¿Se indica el DTC 1?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Falla intermitente

2. **Inspección de la Tensión de Entrada del Sensor de Ángulo del Pedal de Cambio**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Desconecte el conector [1] 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio.

   Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor. ""

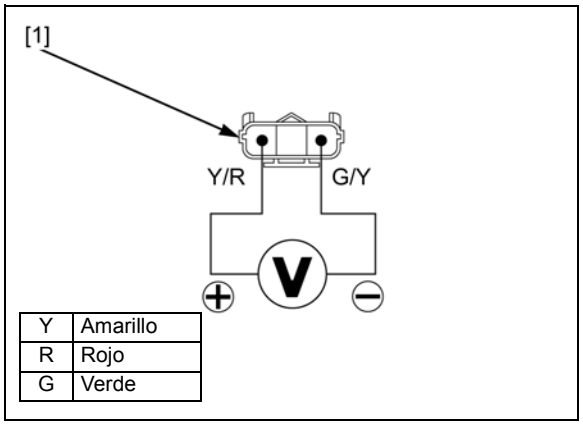
   Mida la tensión entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio (lado del cableado) [1].

   CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Verde/amarillo (-)

   ¿La tensión está entre 4,75 – 5,25 V?

   SÍ – VAYA AL PASO 4.

   NO – VAYA AL PASO 3.



3. **Inspección de Circuito Interrumpido del Sensor de Ángulo del Pedal de Cambio**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

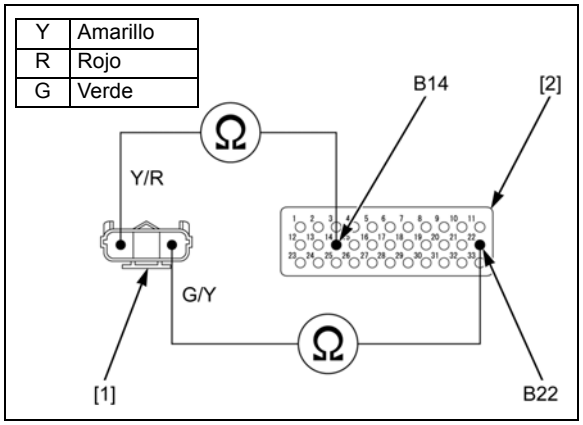
   Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio [1] y del cable de prueba.

   CONEXIÓN: Verde/amarillo – B22
   Amarillo/rojo – B14

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

   NO – • Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo
   • Circuito interrumpido en el cable Amarillo/rojo



4. Inspección del Circuito Interrumpido de la Línea de Salida del Sensor de Ángulo del Pedal de Cambio

Desconecte el interruptor de encendido.

Conecte el cableado de prueba del ECM en los conectores del PCM (página 4-14).

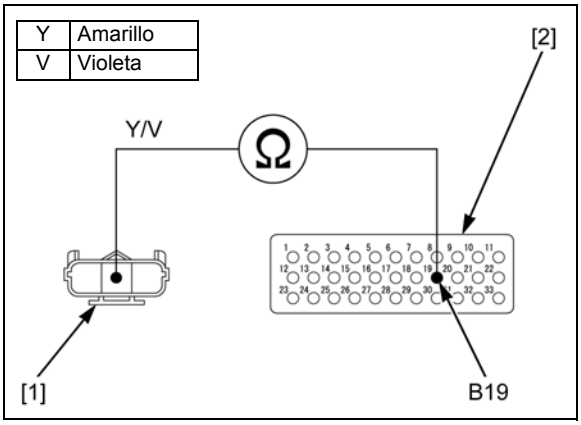
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio [1] y del cable de prueba.

CONEXIÓN: Amarillo/violeta – B19

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Circuito interrumpido en el cable Amarillo/violeta



5. Inspección del Cortocircuito de la Línea de Salida del Sensor de Ángulo del Pedal de Cambio

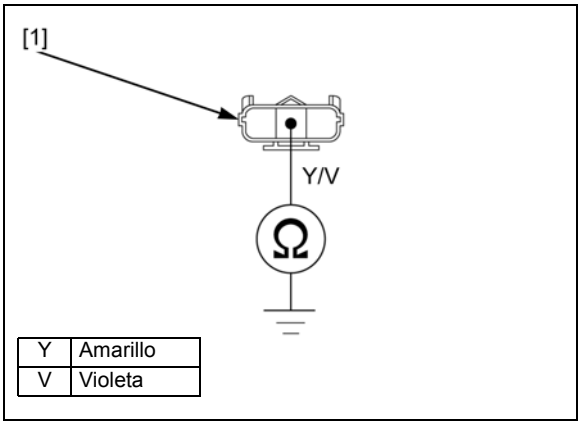
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambio (lado del cableado) [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Amarillo/violeta - Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Amarillo/violeta

NO – VAYA AL PASO 6.



6. Inspección de la Resistencia del Sensor de Ángulo del Pedal de Cambio

Mida la resistencia en los terminales del conector (Negro) (3P) del sensor de ángulo del pedal de cambio (lado del sensor) [1].

CONEXIÓN: Amarillo/rojo – Azul/verde

ESTÁNDAR: 4 – 6 kΩ (20°C)

Accione el pedal de cambio del DCT para comprobar los cambios de resistencia de acuerdo con el accionamiento del pedal.

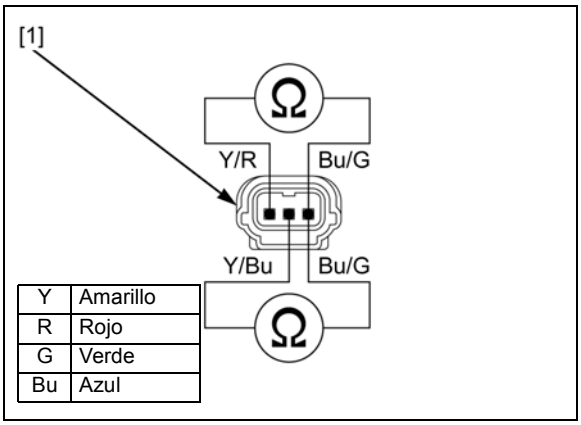
CONEXIÓN: Amarillo/azul– Azul/verde

Al mover el pedal hacia arriba:
Resistencia aumenta
Al mover el pedal hacia abajo:
Resistencia disminuye

¿Las inspecciones de la resistencia están normales?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Sensor de ángulo del pedal de cambio defectuoso, sustituya el pedal de cambio del DTC como un conjunto.



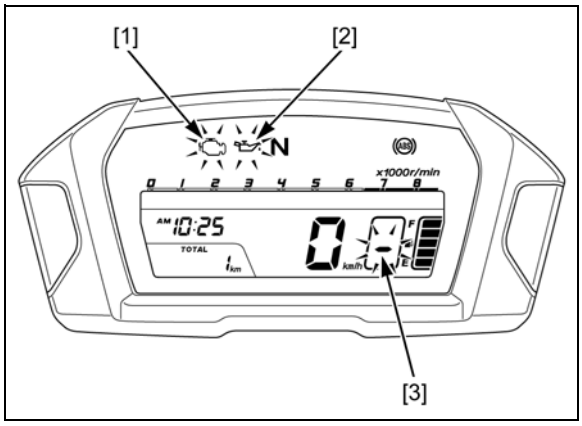
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL CIRCUITO DEL INDICADOR DE MODO/CAMBIO

Si el indicador de modo no funcionara, inspeccione si el tablero de instrumentos muestra lo que sigue al conectarse el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

– La MIL [1] y el indicador de presión de aceite [2] quedan encendidos
– Indicador de cambio "–" [3] parpadea.
– El tacómetro, el indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encienden.

Si así fuera, inspeccione la línea TXD/RXD (página 22-12).

De lo contrario, sustituya el tablero de instrumentos.



DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL INTERRUPTOR DE MODO TA/TM

Si fuese posible arrancar el motor pero no fuera posible cambiar entre el modo TA/TM, efectúe este diagnóstico de avería.

NOTA:

- Antes de empezar la inspección, inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en lOS conectores 33P del interruptor del manubrio derecho y del PCM; enseguida vuelva a inspeccionar el funcionamiento del interruptor de modo TA/TM.
- Si el PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (página 12-136)

1. Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación del Interruptor de Modo TA/TM

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 6P (Negro) del interruptor del manubrio derecho (NC700XD) [1]
– Conector 7P (Verde) del interruptor del manubrio derecho (NC700SD) [2]

Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

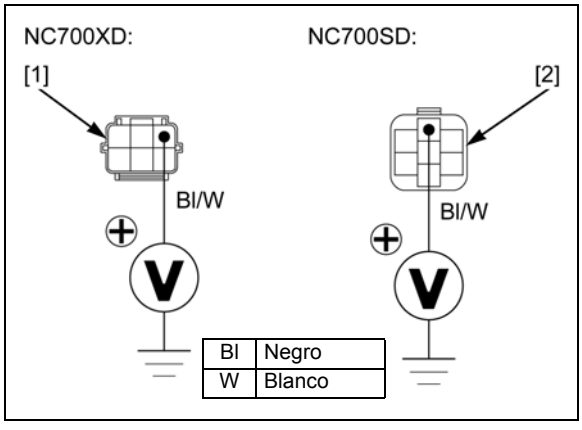
Mida la tensión entre el terminal del conector del interruptor del manubrio derecho (lado del cableado) y el tierra.

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

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Circuito interrumpido en el cable Negro/blanco entre el conector del interruptor del manubrio derecho y la caja de fusibles/relés (fusible F1)



2. Inspección del interruptor de modo TA/TM

Desconecte el interruptor de encendido.

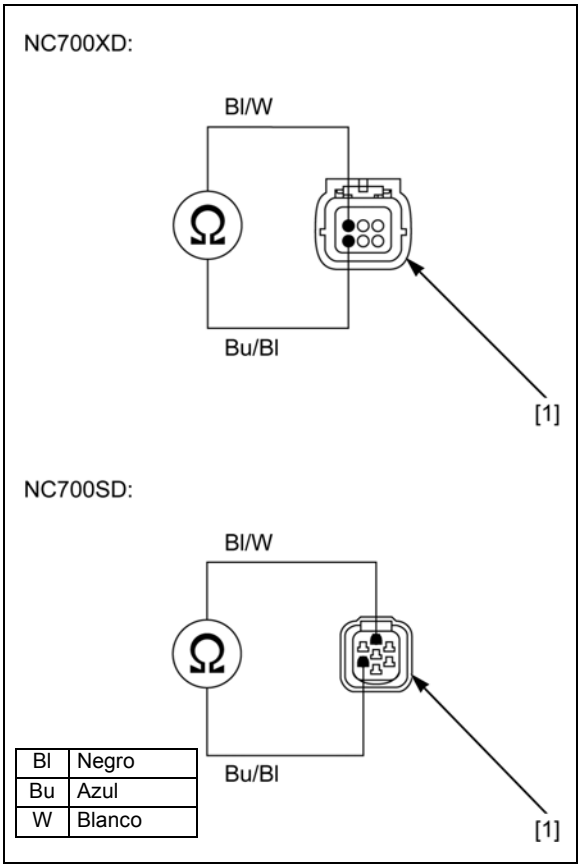
Inspeccione con respecto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor del manubrio derecho (lado del interruptor) en cada posición del interruptor.

CONEXIÓN: Negro/blanco – Azul/negro

¿Hay continuidad con el interruptor presionado y falta de continuidad con el interruptor liberado?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Interruptor de modo TA/TM defectuoso



3. Inspección de Circuito Interrumpido en la Línea de Entrada del interruptor de modo TA/TM

Desenchufe el conector 33P (Negro) del PCM.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector [1] del interruptor del manubrio derecho (lado del cableado) y el conector 33P (Negro) del PCM [2].

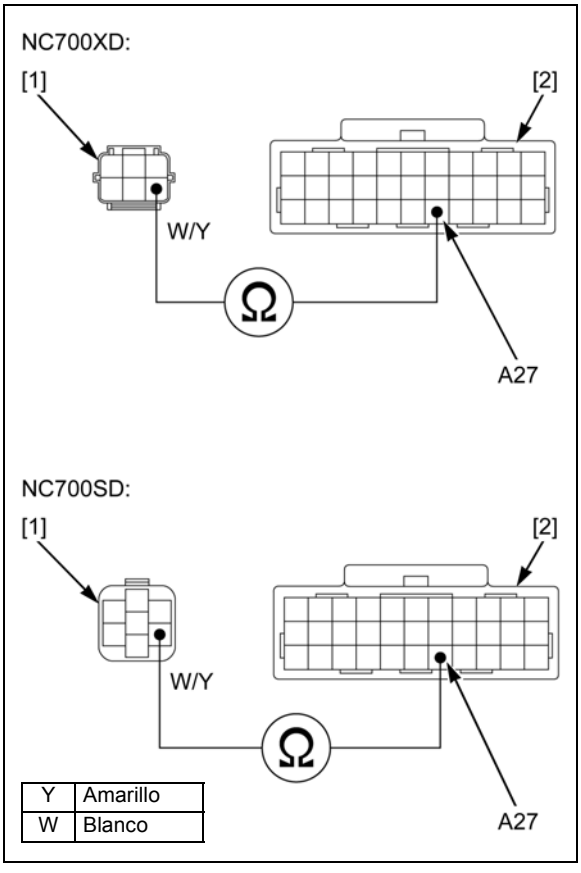
CONEXIÓN: Blanco/amarillo – A27

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Sustituya el PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

NO – Circuito interrumpido en el cable Blanco/amarillo



TAPA DERECHA DE LA CARCASA DEL MOTOR

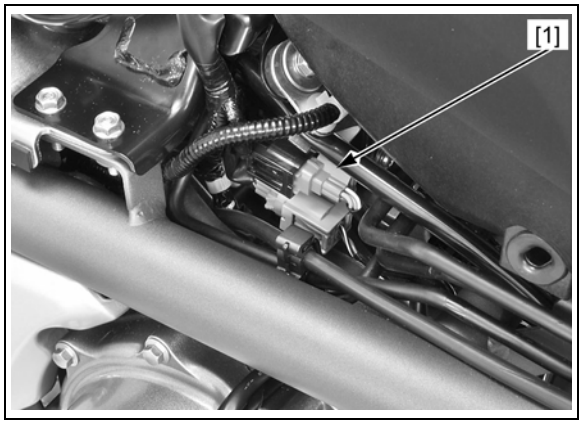
DESMONTAJE

Drene el aceite del motor (página 3-13)

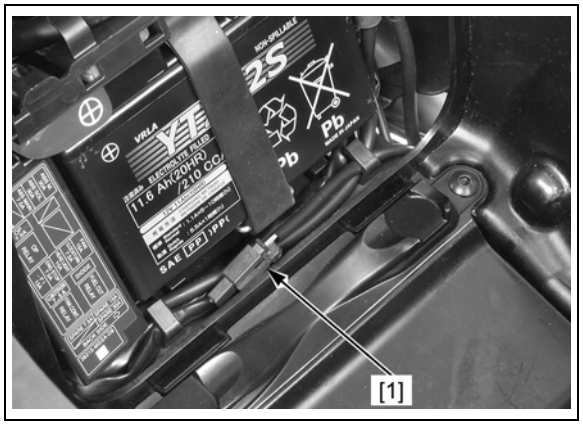
Quite los siguientes componentes:

– Tapa de mantenimiento (página 21-6)
– Deflector/tapa lateral (NC700XD) (página 2-14)
– Cubierta/tapa lateral (NC700SD) (página 2-15)
– Tapa lateral derecha del motor (página 2-30).

Desconecte el conector 4P (Verde de la válvula solenoide lineal [1] y lo remueva del soporte del modulador del ABS.



Desconecte el conector 2P (rojo) del sensor CKP [1] y libere el cableado del sensor CKP

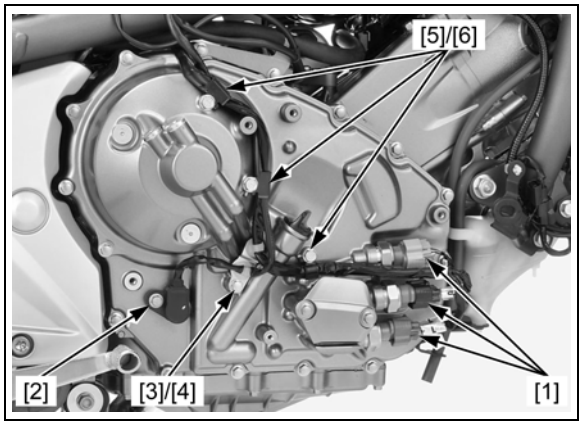


Desconecte los conectores 3P del sensor EOP del embrague [1].

Quite los siguientes componentes:

– Sensor de ángulo del husillo de cambio y tornillo [2]
– Tornillo [3] y soporte del prendedor del cable [4]
– Tornillos [5] y abrazaderas del cable [6]

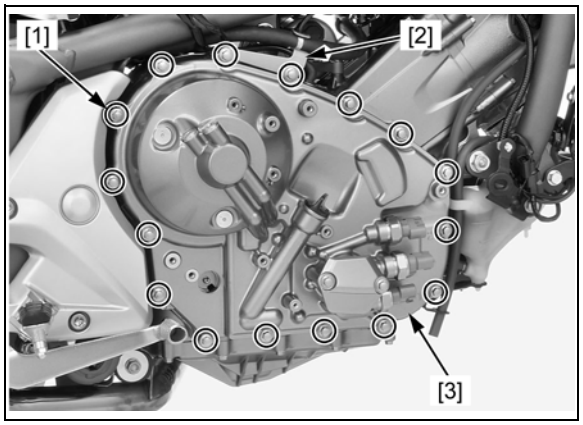
Remueva el cableado y el cable del sensor de ángulo del husillo de cambio de la tapa derecha de la carcasa del motor.



Evite que polvo o suciedad penetren en los pasos de aceite.

Quite los tornillos [1] y la abrazadera de la manguera [2].

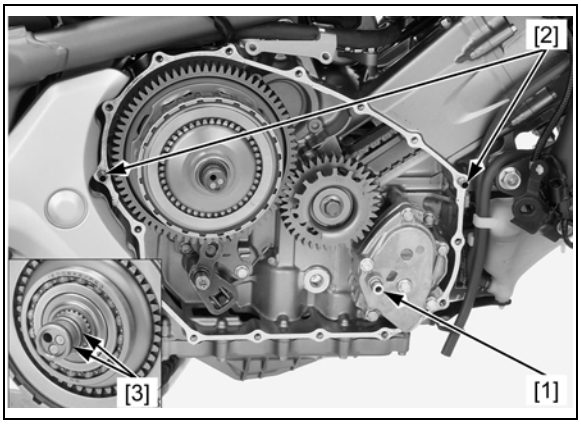
remueva la tapa derecha de la carcasa del motor [3].



Quite el tubo de conexión de aceite [1] y los pasadores de guía [2].

Remueva los anillos tóricos del tubo de conexión.

Quite los anillos de sellado [3] del extremo del eje primario.



DESMONTAJE DEL CUERPO DE LA VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL

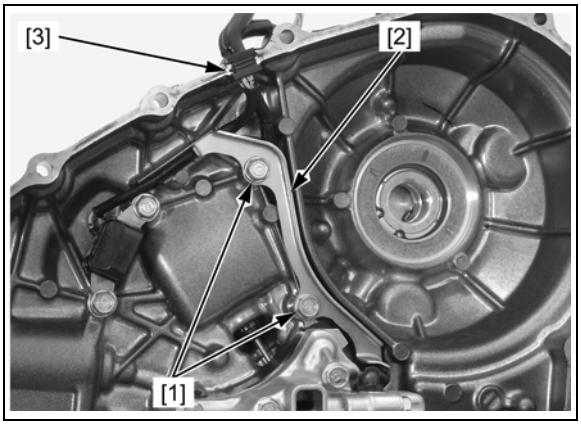
NOTA:

- Mantenga polvo y suciedad lejos de todas las piezas.
- Tenga cuidado para no dañar las superficies de contacto de los componentes del cuerpo de válvula.

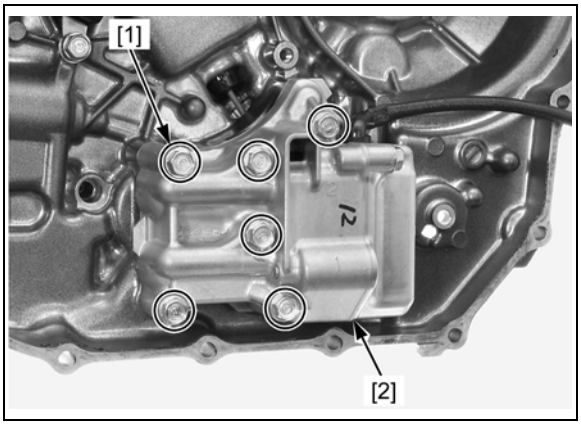
Quite la tapa de la carcasa derecha del motor (página 12-112).

Remueva el tornillo de la abrazadera del cable de la tapa derecha de la carcasa del motor [1] y la abrazadera del cable [2].

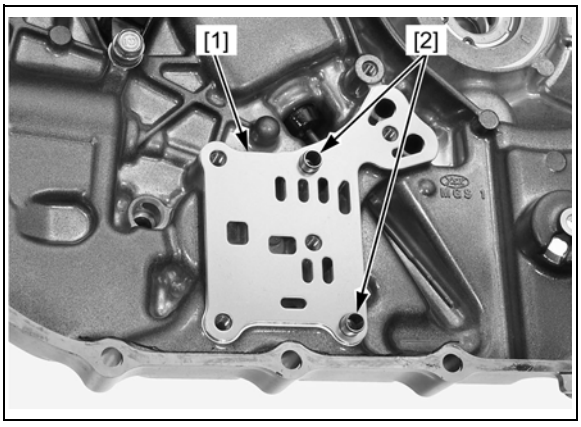
Quite las gomas del cable [3] desde la tapa derecha de la carcasa del motor.



Remueva los tornillos [1] y el cuerpo de la válvula solenoide lineal [2].

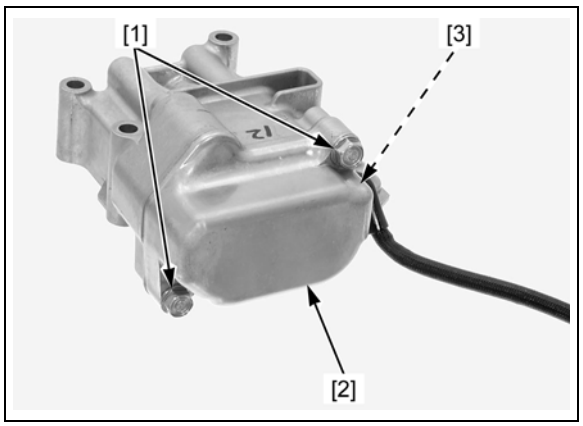


Quite la placa separada [1] y los pasadores de guía [2].



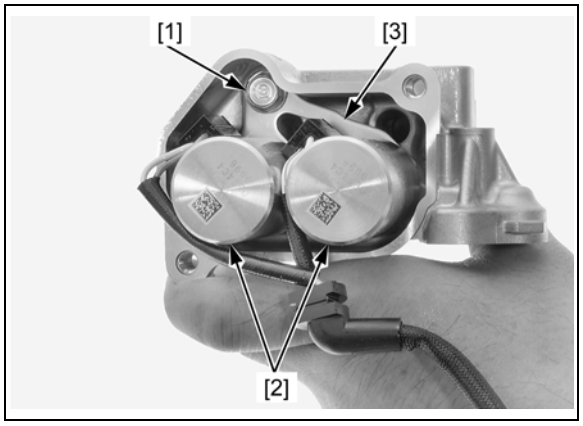
Quite los tornillos [1] y la tapa del cuerpo de la válvula [2].

Quite la goma del cable [3] desde la tapa del cuerpo de la válvula.



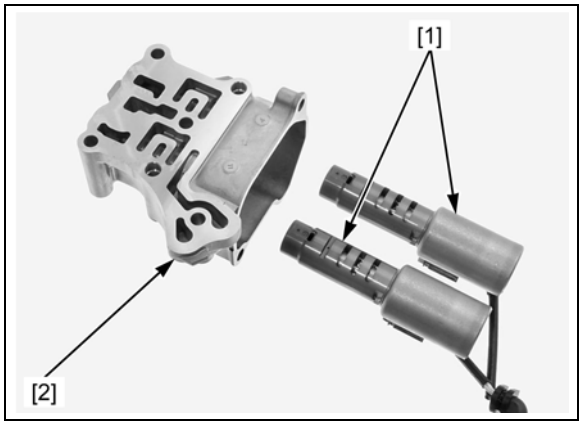
Remueva el tornillo [1], las válvulas solenoides lineales [2], la placa del limitador [3] del cuerpo de la válvula.

La placa limitador de las válvulas solenoides lineales.



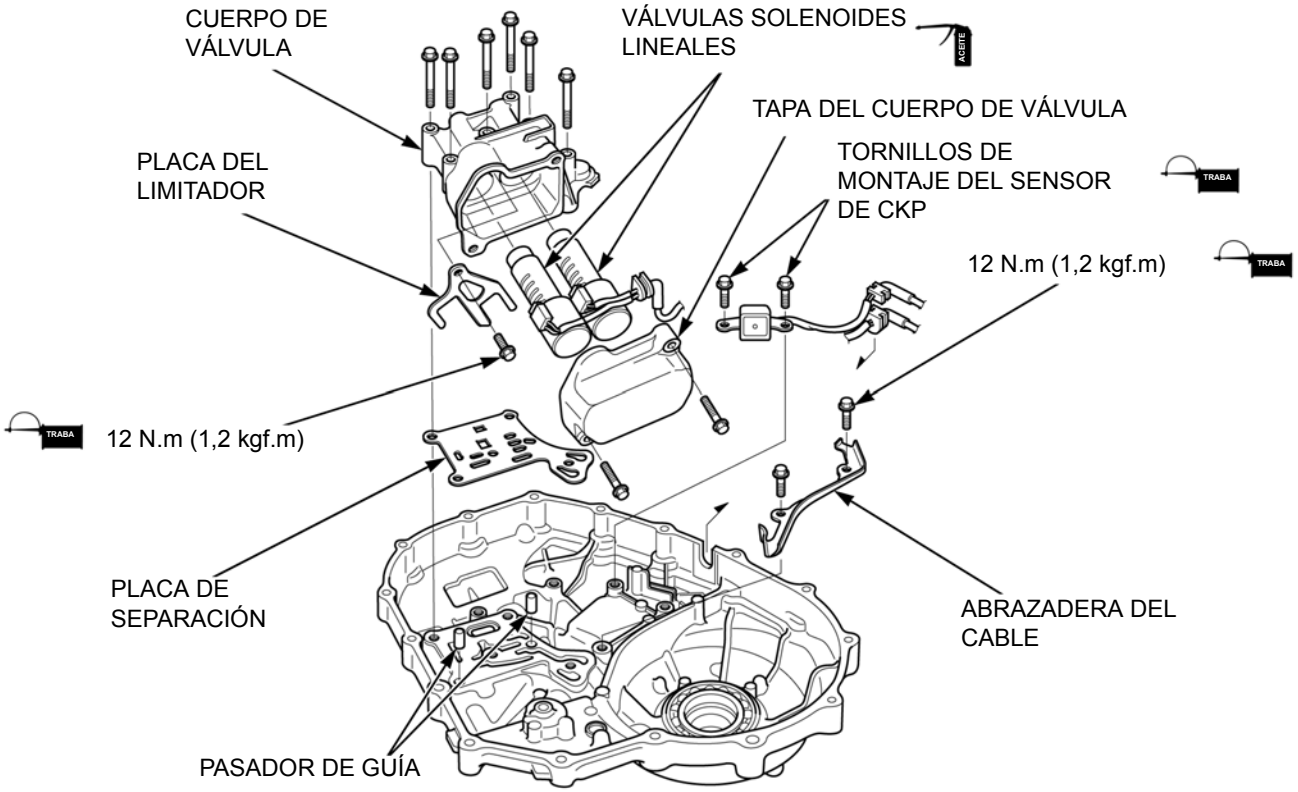
Lave todas las piezas con un disolvente no inflamable de alto punto de inflamación y aplique a todos los pasos de aceite aire comprimido para limpiarlos completamente.

Inspeccione las válvulas solenoides lineales [1] y el cuerpo de la válvula [2] en cuanto a rayas, grietas o daños.



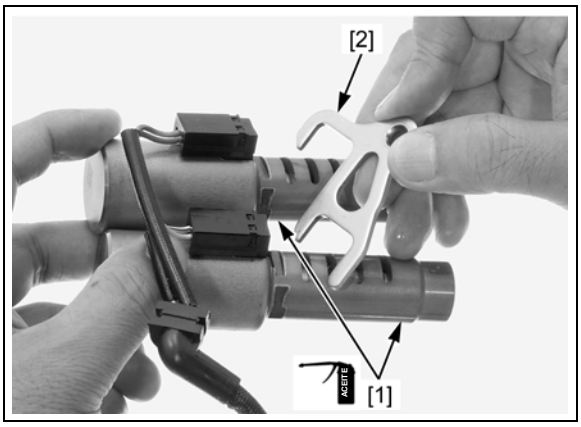
MONTAJE DEL CUERPO DE LA VÁLVULA SOLENOIDE LINEAL

NOTA:
Limpie todas las piezas con aire comprimido. Asegúrese de que no haya polvo o hilachas en cualquier una de piezas.



Lubrique las válvulas solenoide [1] con aceite para motor.

Coloque la placa del limitador [2] en las ranuras de las válvulas solenoides.

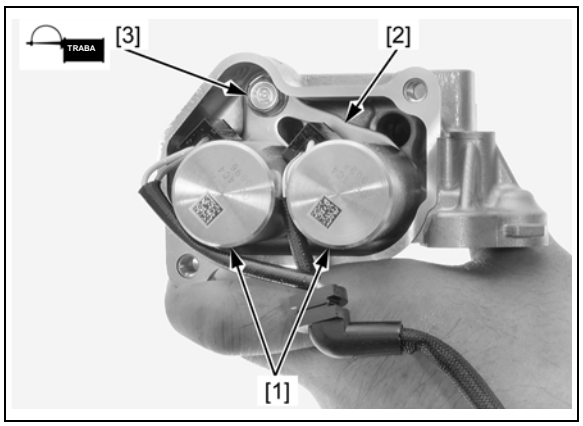


Instale las válvulas solenoides lineales [2], y la placa del limitador [2] en el cuerpo de la válvula.

Aplique traba química a las roscas del tornillo [3] de la placa del limitador (página 12-4).

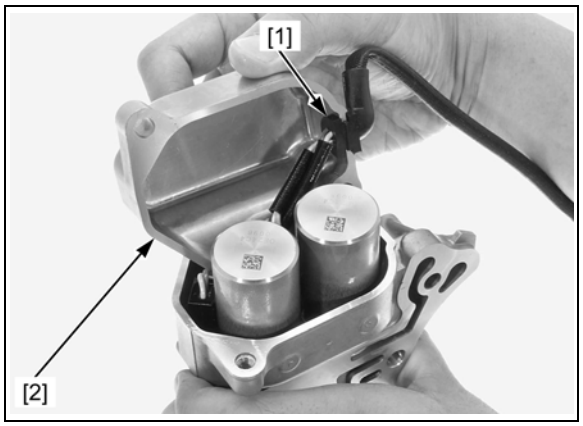
Instale el tornillo de la placa del limitador y lo apriete.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)



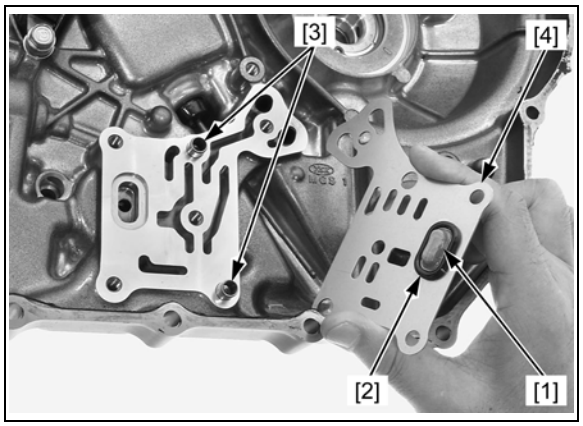
Coloque la goma del cable [1] en la ranura de la tapa del cuerpo [2].

Instale la tapa en el cuerpo de válvula y apriete los tornillos firmemente.

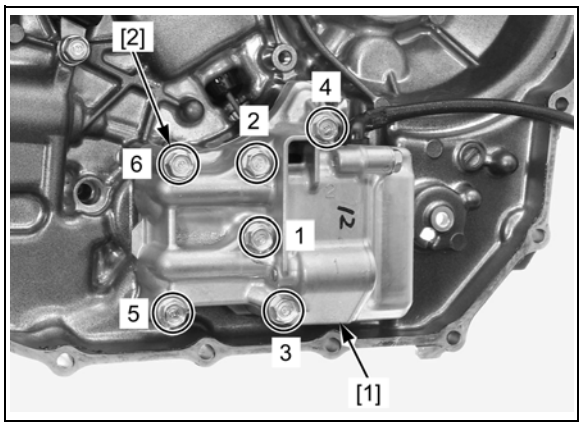


Inspeccione el tamiz del filtro de aceite [1] y la junta [2] en cuanto a daños y los sustituya, si fuese necesario.

Instale los pasadores de guía [3] y la placa de separación [4] en la tapa derecha de la carcasa del motor.



Instale el cuerpo de la válvula [1] y los tornillos [2], y apriete los tornillos en la secuencia señalada.



Aplique junta líquida (Three Bond 1207B o equivalente) a la superficie de sellado de la goma del cable del sensor CKP y de la válvula solenoide lineal.

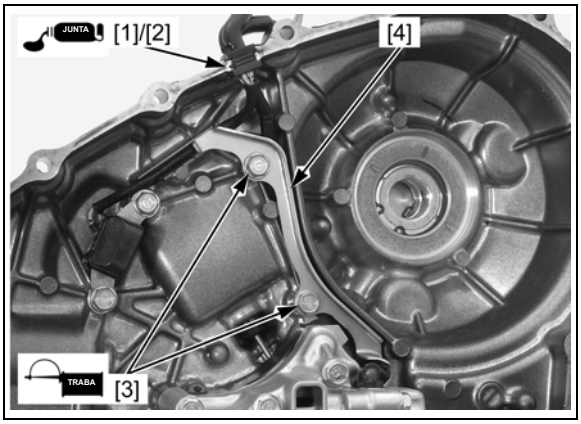
Coloque la goma del cable de la válvula solenoide lineal [1] y la goma del cable del sensor CKP [2] en la ranura de la tapa derecha de la carcasa del motor.

Aplique traba química a las roscas de los tornillos de la abrazadera del cable de la tapa derecha de la carcasa del motor [3] (página 12-4).

Instale la abrazadera del cable [4] y apriete los tornillos.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

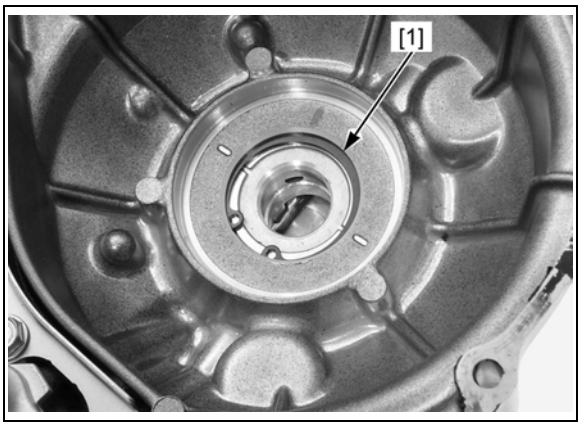
Instale la tapa de la carcasa derecha (página 12-112).



REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL SEPARADOR DE LA GUÍA DE ACEITE

Quite la tapa de la carcasa derecha del motor (página 12-112).

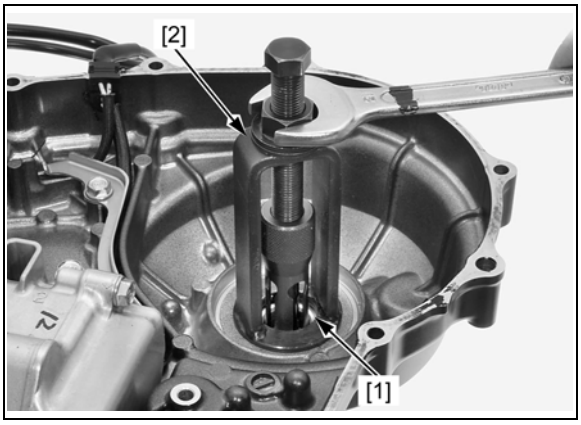
Quite el retén [1] de la tapa derecha de la carcasa del motor.



Remueva el separador de la guía de aceite [1] de la tapa derecha de la carcasa del motor con la herramienta especial

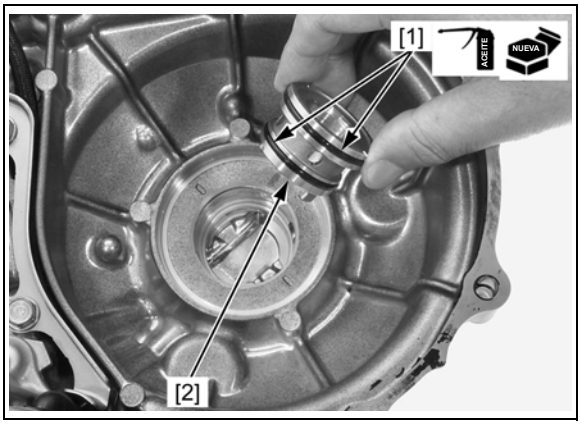
HERRAMIENTA:
Juego de extractor de cojinete, 20 mm [2]
07931-MA70000

Remueva los anillos tóricos del separador de la guía de aceite.



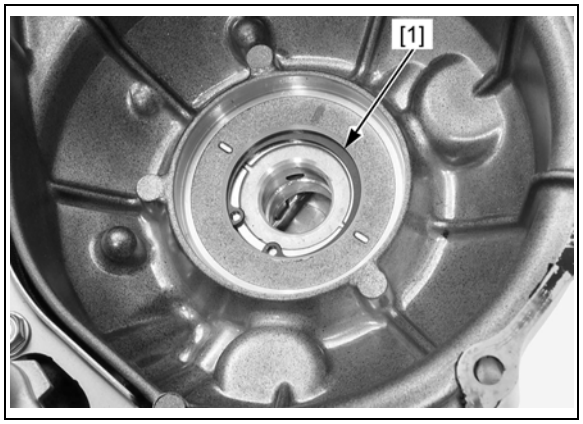
Lubrique los nuevos anillos tóricos [1] con aceite para motor y los instale en las ranuras del separador de la guía de aceite [2].

Instale el separador de la guía de aceite en la tapa derecha de la carcasa del motor hasta que esté asentado.



Instale el retén [1] en la ranura de la tapa derecha de la carcasa del motor con el borde achaflanado vuelto hacia adentro.

Instale la tapa de la carcasa derecha (página 12-112).

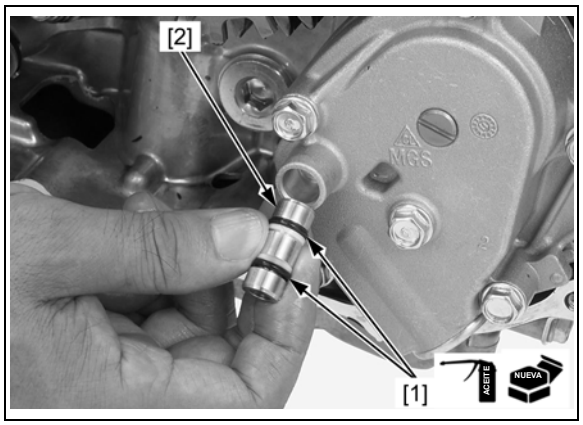


MONTAJE

Evite que polvo o suciedad penetren en los pasos de aceite.

Lubrique los nuevos anillos tóricos [1] con aceite para motor y los instale en el tubo de unión de aceite [2].

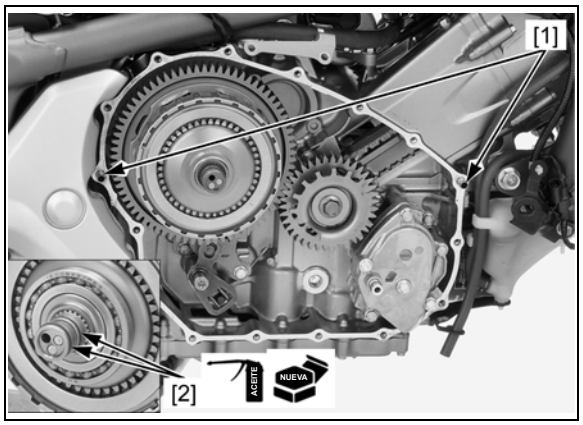
Instale el tubo de unión de aceite en la bomba de aceite.



Instale los pasadores de guía [1].

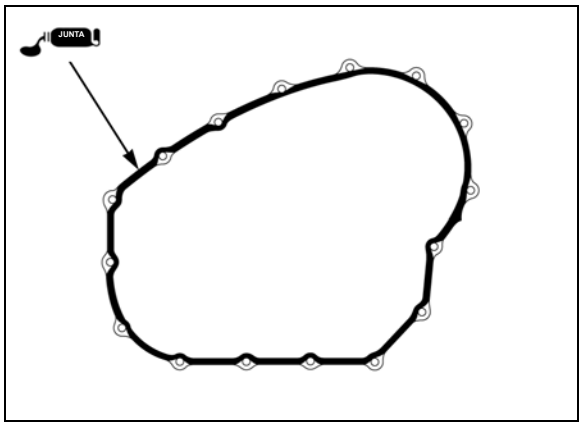
Aplique aceite para motor a los nuevos anillos de sellado [2] y los instale en las ranuras del eje primario.

Presione los anillos de sellado para asentarlos en las ranuras.



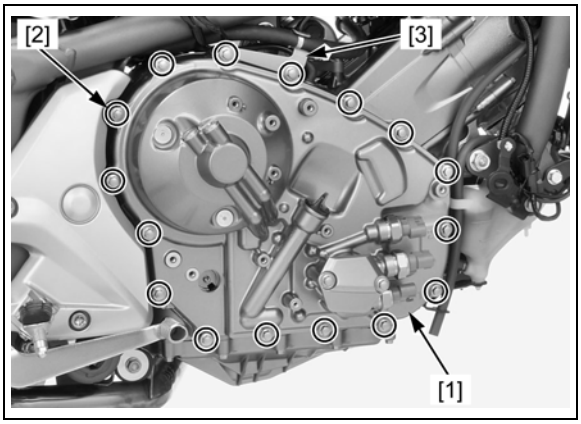
Limpie completamente las superficies de contacto de la tapa derecha de la carcasa del motor.

Aplique junta líquida (Three Bond 1207B o equivalente) a la superficie de contacto de la tapa derecha de la carcasa del motor, según señalado.



Instale la tapa derecha de la carcasa del motor [1].

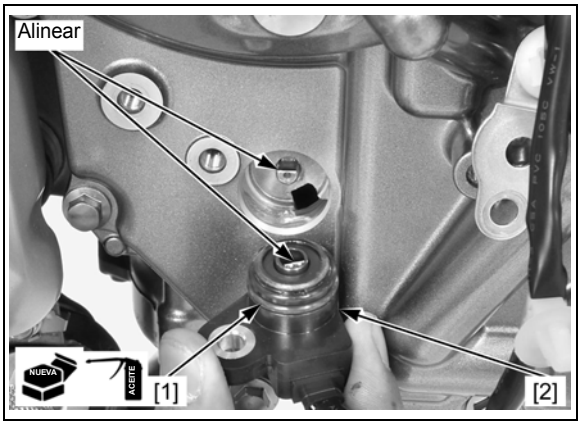
Instale los tornillos [2] con la abrazadera de la manguera [3] y los apriete en secuencia cruzada en 2 ó 3 etapas.



Encamine correctamente el cableado y el cable del sensor de ángulo del husillo de cambio en la tapa derecha de la carcasa del motor (página 1-29).

Lubrique un nuevo anillos tórico [1] con aceite para motor y lo instale en el sensor de ángulo del husillo de cambio [2].

Instale el sensor de ángulo del husillo de cambio, alineando las superficies planas del sensor y del husillo.



Instale los siguientes componentes:

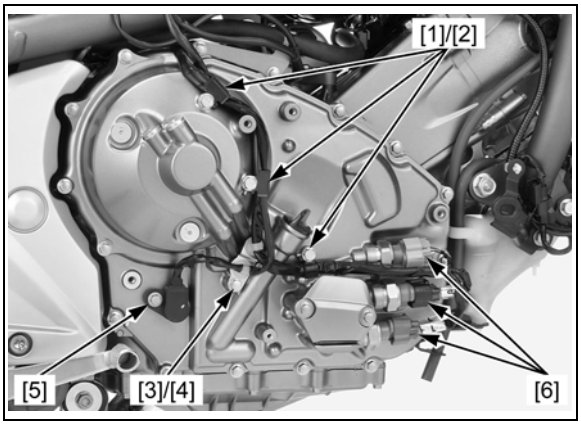
– Abrazaderas del cable [1] y tornillos [2]

– Soporte del prendedor del cable [3] y tornillo [4]

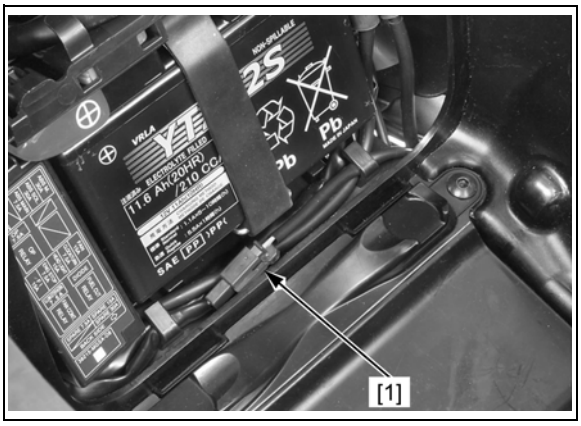
Instale el tornillo del sensor de ángulo del husillo de cambio [5] y lo apriete.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

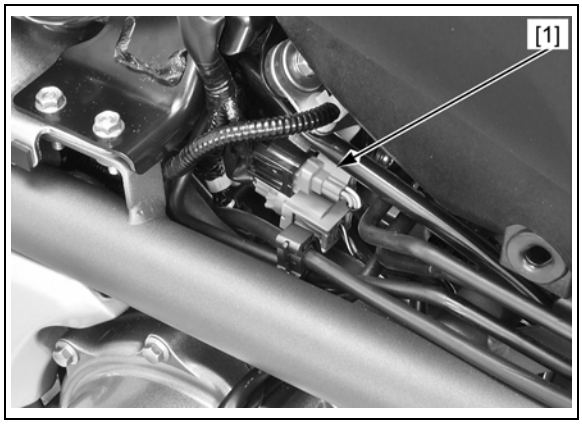
Conecte los conectores 3P del sensor EOP del embrague [6]. (Conector sin marca en el sensor superior, conector con la marca “P” en el sensor intermedio y conector con la marca “1” en el sensor inferior.)



Conecte el conector [1] 2P (Rojo) del sensor CKP.



Conecte el conector 4P (Verde) de la válvula solenoide lineal [1] y lo instale en el soporte del modulador del ABS.



Instale los siguientes componentes:

– Tapa de mantenimiento (página 21-6)
– Deflector/tapa lateral (NC700XD) (página 2-14)
– Cubierta/tapa lateral (NC700SD) (página 2-15)
– Tapa lateral derecha del motor (página 2-30).

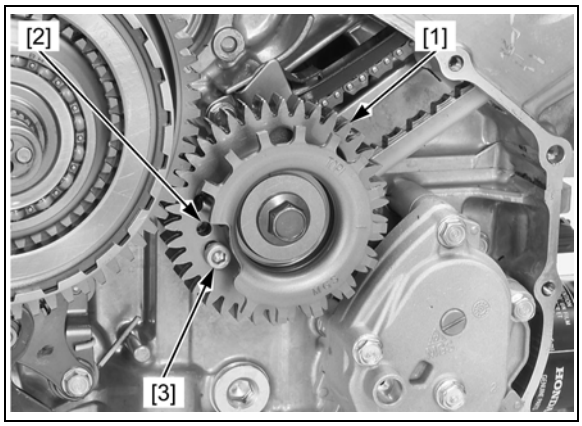
Abastezca el motor con aceite de motor recomendado e inspeccione en cuanto a fugas de aceite (página 3-12).

DOBLE EMBRAGUE

DESMONTAJE

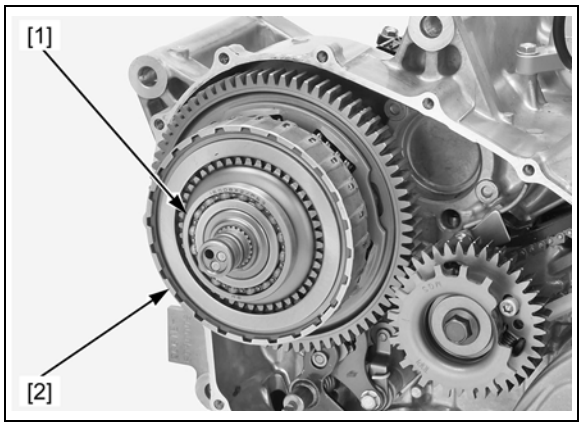
Quite la tapa de la carcasa derecha del motor (página 12-112).

Alinee los dientes del engranaje del engranaje de mando primario y engranaje secundario [1], forzando los engranajes a través de los orificios [2] y los sujete con un tornillo Allen de 6 mm [3].

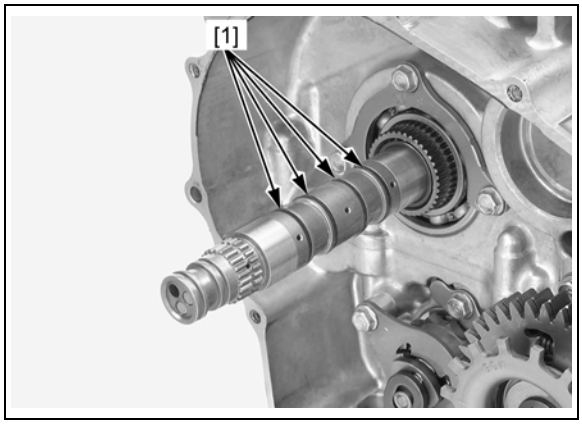


Remueva el cojinete de bolas [1].

Remueva el conjunto del doble embrague [2] del eje primario.

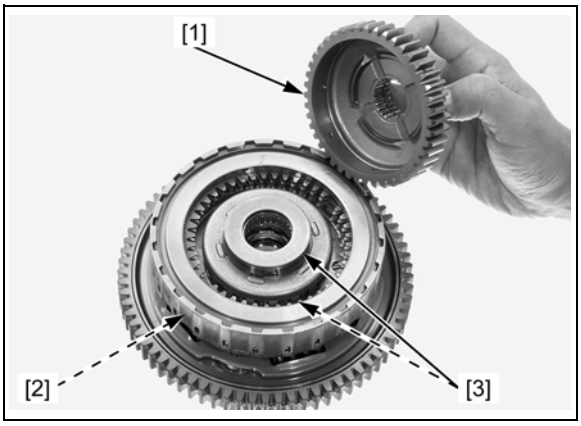


Remueva los anillos de sellado [1] de las ranuras del eje primario.



DESARMADO

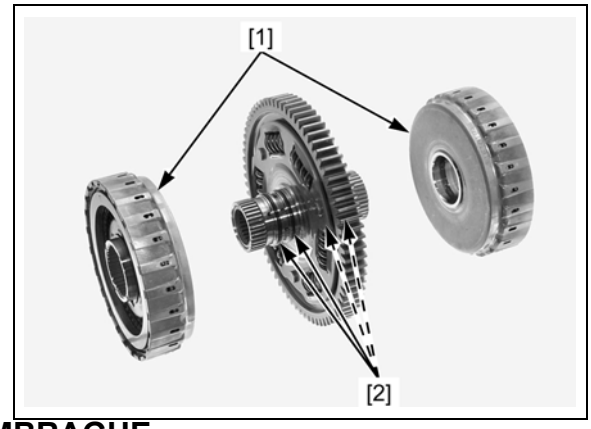
Remueva la guía del embrague 1 [1], guía del embrague 2 [2] y las arandelas [3] de los embragues.



Remueva los conjuntos del embrague [1] y los anillos tóricos [2] del engranaje mandado primario.

NOTA:

- No desmonte el conjunto del embrague.
- El conjunto del embrague nº 1 (para eje primario interno) y conjunto del embrague nº 2 (para eje primario secundario) son las mismas piezas.



INSPECCIÓN DE LA HOLGURA DEL EMBRAGUE

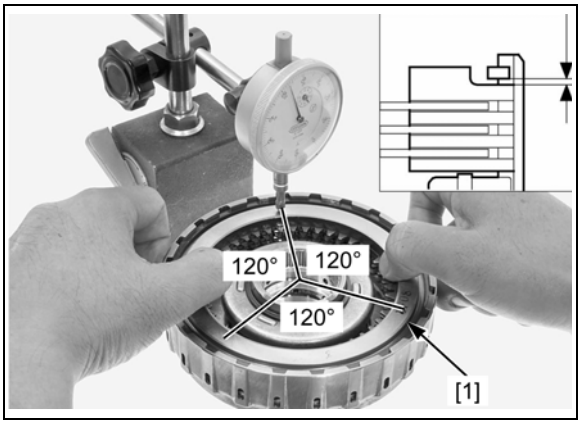
Coloque el reloj comparador en la placa de fondo [1] con la placa en el fondo.

Mida la holgura, levantando la placa de fondo contra el retén y la anote.

Efectúe esta inspección en tres puntos lejos 120º.

LÍMITE DE SERVICIO: 2,0 mm

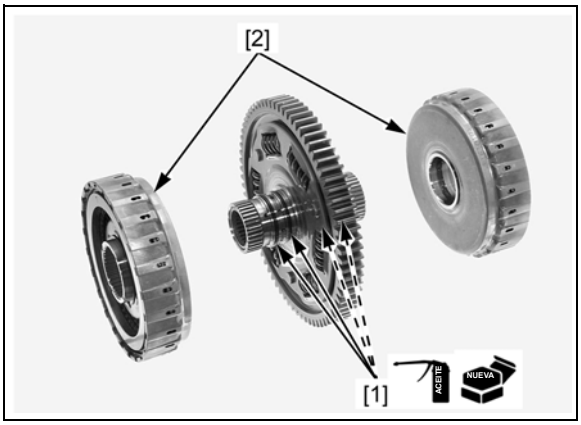
Si el valor medido excediera el límite de servicio, sustituya el conjunto del embrague.



ARMADO

Lubrique los nuevos anillos tóricos [1] con aceite para motor y los instale en las ranuras del engranaje mandado primario.

Instale los conjuntos del embrague [2] en el engranaje mandado primario.



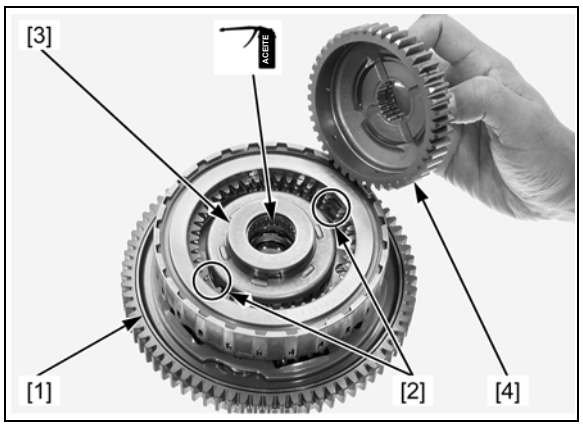
Aplique aceite para motor a los cojinetes de agujas en el engranaje mandado primario.

NOTA:
El engranaje mandado primario tiene una línea de referencia [1] en su brida para señalar el sentido de instalación. El conjunto del doble embrague se debe instalar con la línea de referencia vuelta hacia afuera.

Alinee las lengüetas del disco del embrague con las dos ranuras anchas [2] alineados, según señalado.

Instale la arandela [3] en el conjunto del embrague.

Instale la guía del embrague 1 [4] en el embrague en lado de la línea de referencia, alineando los dientes del engranaje con las lengüetas del disco e embrague.



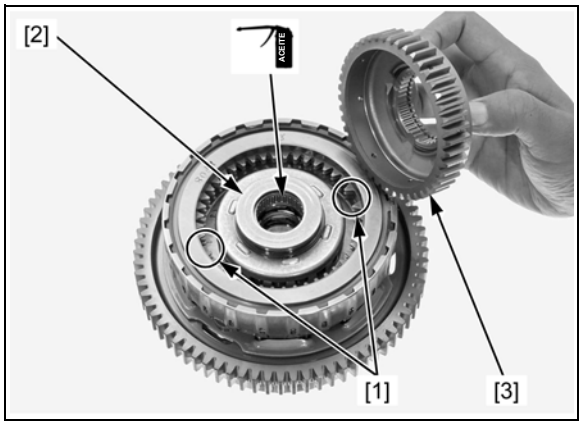
Gire el conjunto del doble embrague mientras sujeta la guía del embrague nº1.

Aplique aceite para motor a los cojinetes de agujas en el engranaje mandado primario.

Alinee las lengüetas del disco del embrague con las dos ranuras anchas [1] alineados, según señalado.

Instale la arandela [2] en el conjunto del embrague.

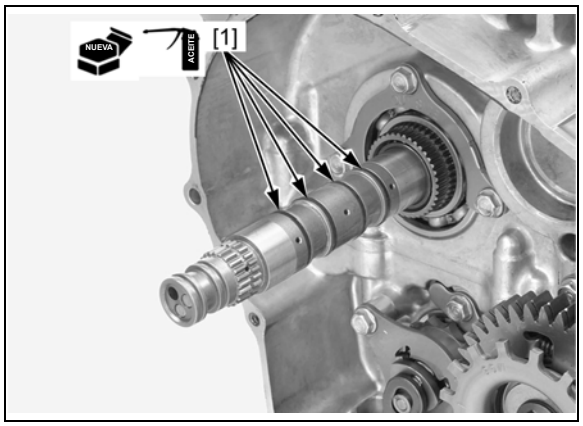
Instale la guía del embrague 2 [3] en el embrague, alineando los dientes del engranaje con las lengüetas del disco e embrague.



MONTAJE

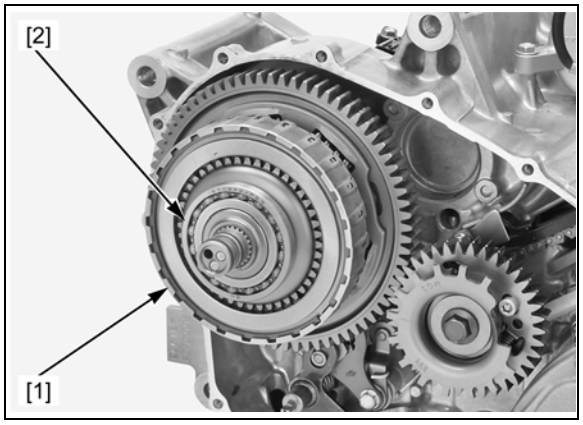
Aplique aceite para motor a los nuevos anillos de sellado [1] y los instale en las ranuras del eje primario.

Presione los anillos de sellado para asentarlos en las ranuras.



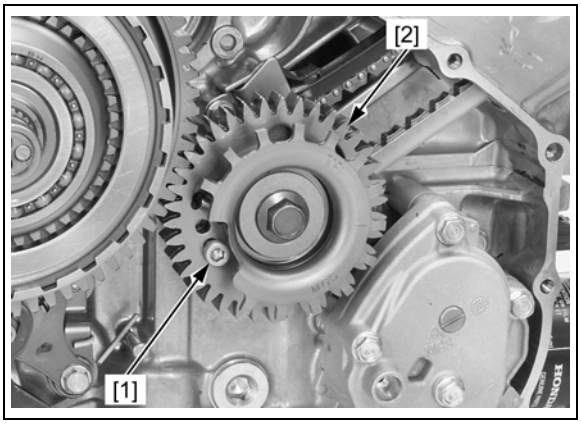
Instale el conjunto del doble embrague [1] en el eje primario, teniendo cuidado para no dañar los anillos de sellado.

Instale el cojinete de bolas [2] en la guía del embrague 1 con el lado marcado vuelto hacia fuera.



Remueva el tornillo Allen de 6 mm [1] para liberar el engranaje de mando primario y el engranaje secundario [2].

Instale la tapa de la carcasa derecha (página 12-112).



ENGRANAJE DE MANDO PRIMARIO/ROTOR DEL SENSOR CKP

DESMONTAJE

No separe el engranaje secundario el engranaje de mando primario, excepto si fuese necesario.

Quite la tapa de la carcasa derecha del motor (página 12-112).

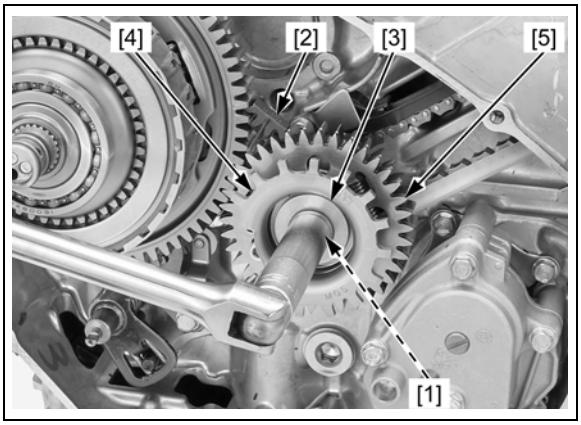
Sujete el engranaje de mando primario y el engranaje secundario con un tornillo Allen de 6 mm (página 12-123).

Instale la herramienta especial entre los engranajes de mando primario y mandado, y afloje el tornillo del engranaje de mando primario [1].

HERRAMIENTA:

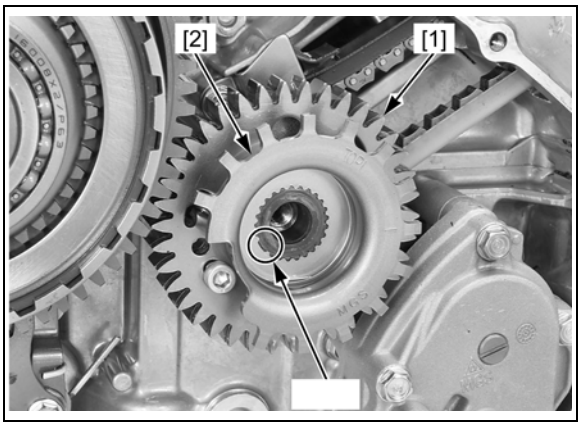
Fijador de engranajes, M2,5 [2] 07724-0010100

Remueva el tornillo del engranaje de mando primario, arandela [3], rotor del sensor CKP [4] y engranaje de mando primario/engranaje secundario [5] del cigüeñal.



MONTAJE

Instale el engranaje de mando primario/engranaje secundario [1] y el rotor del sensor de CKP [2] en el cigüeñal, alineando las respectivas ranuras anchas con los dientes anchos.



Aplique aceite para motor a las roscas del tornillo del engranaje de mando primario y a la superficie de asiento.

Instale la arandela [1] y el tornillo del engranaje de mando primario [2].

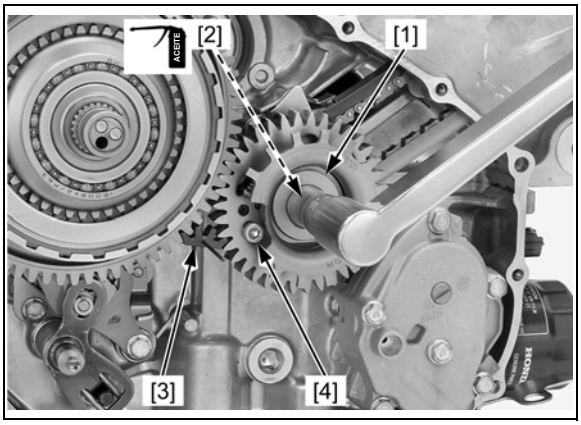
Instale la herramienta especial entre los engranajes de mando primario y mandado, y apriete el tornillo del engranaje de mando primario.

HERRAMIENTA:

Fijador de engranajes, M2,5 [3] 07724-0010100

PAR DE APRIETE: 93 N.m (9,5 kgf.m)

Remueva el tornillo Allen de 6 mm [4] para liberar el engranaje de mando primario y el engranaje secundario. Instale la tapa de la carcasa derecha (página 12-112).



MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO/ ENGRANAJES DE REDUCCIÓN

DESMONTAJE

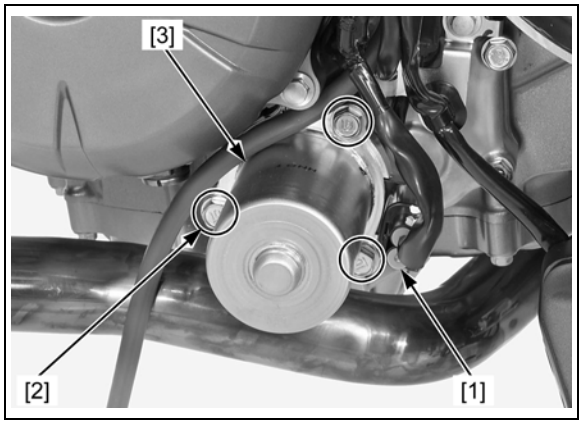
Quite los siguientes componentes:

– Tubo del protector (página 2-30)

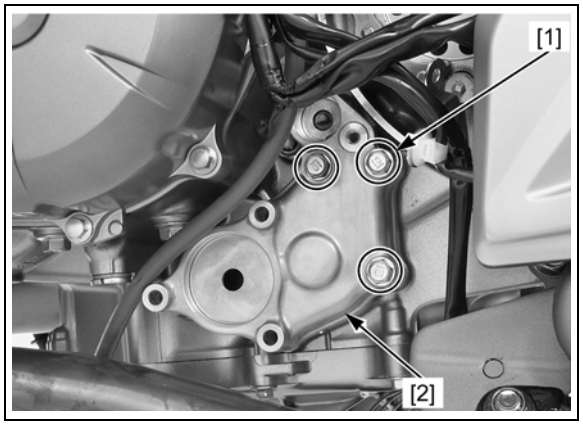
– Tapa trasera izquierda (página 2-29)

Desconecte el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio [1].

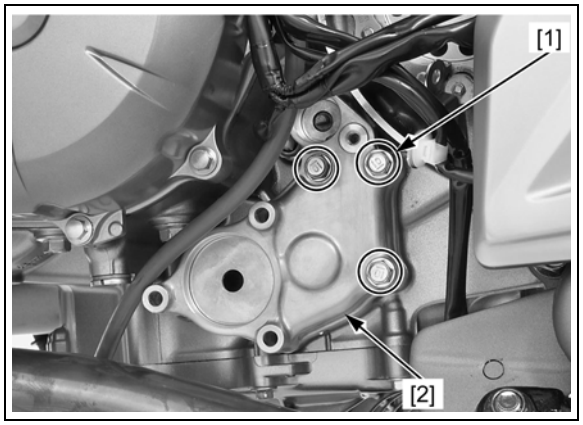
Remueva los tornillos [2] y el motor de control de cambio [3];



Remueva el tornillo [1], soporte del prendedor del cable [2] y el sensor TR [3].

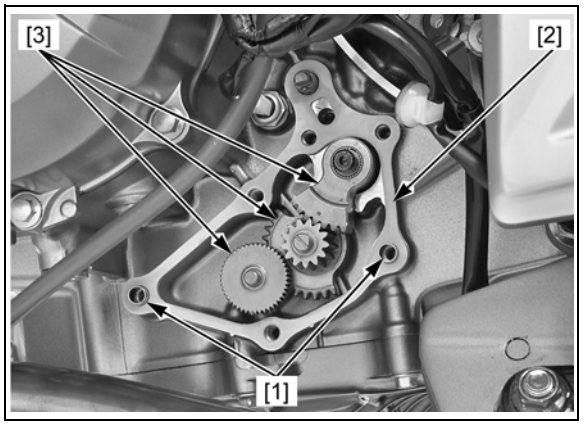


Quite los tornillos [1] y la tapa del engranaje de reducción [2].

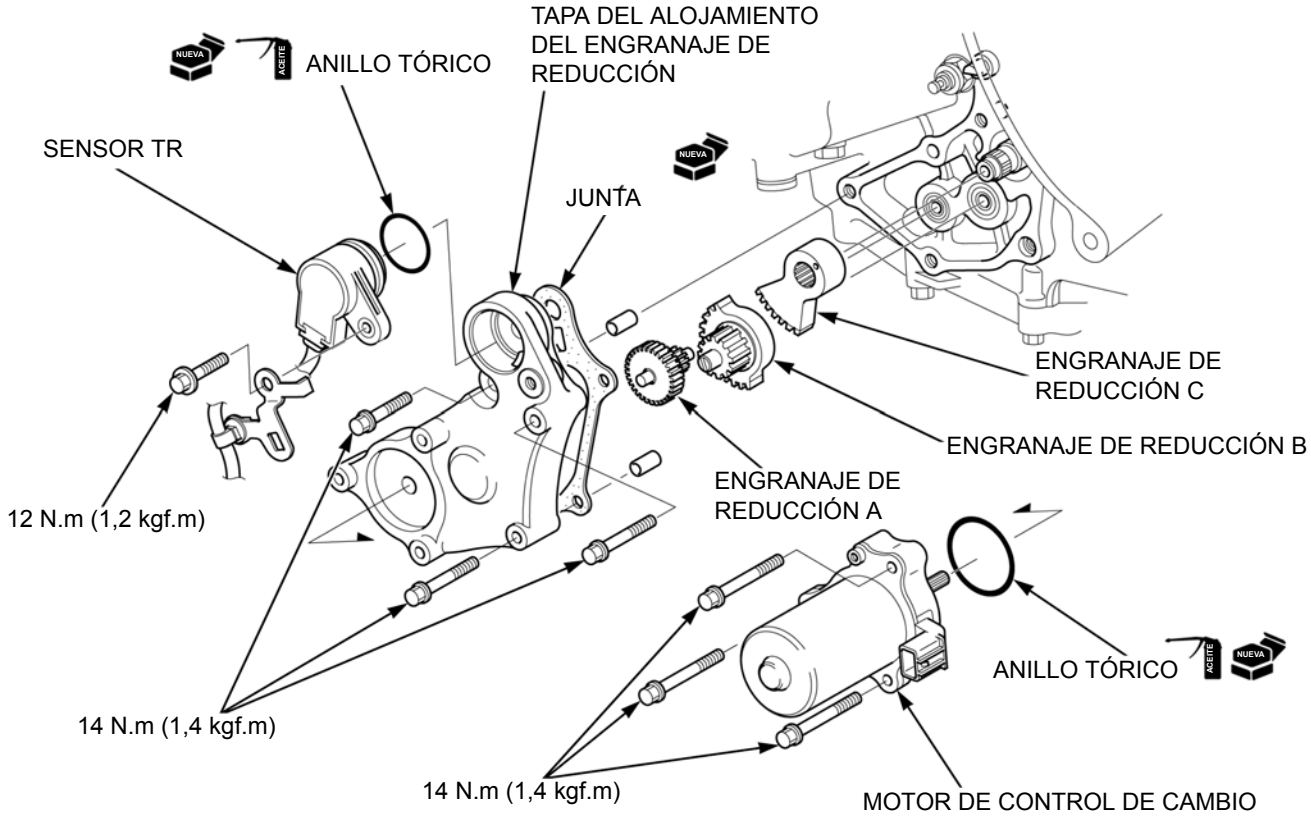


Quite los pasadores de guía [1] y la junta [2].

Remueva los engranajes de reducción [3].



MONTAJE

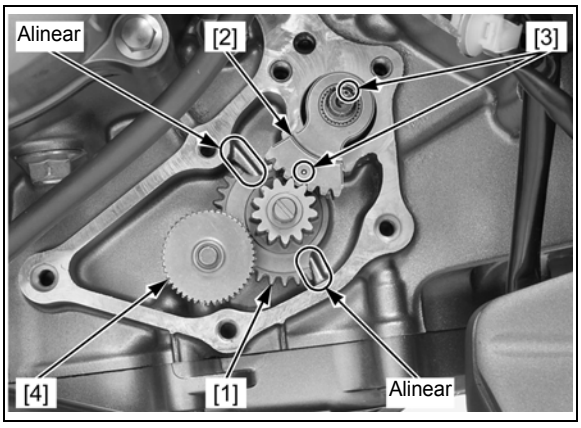


Aplique 2 -4 g de grasa especificada a los muñones y dientes del engranaje de reducción.

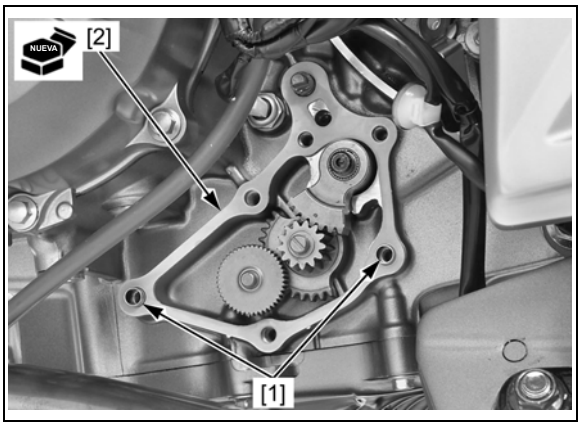
GRASA ESPECIFICADA: Grasa Templex N3 (ESSO)

Instale el engranaje de reducción B [1] y alinee los extremos del engranaje con las nervaduras de la carcasa del motor. Enseguida instale el engranaje de reducción C [2] de manera que las marcas de punzón [3] en el engranaje y en el husillo de marcha estén alineadas hacia arriba, según señalado.

Instale el engranaje de reducción A [4].

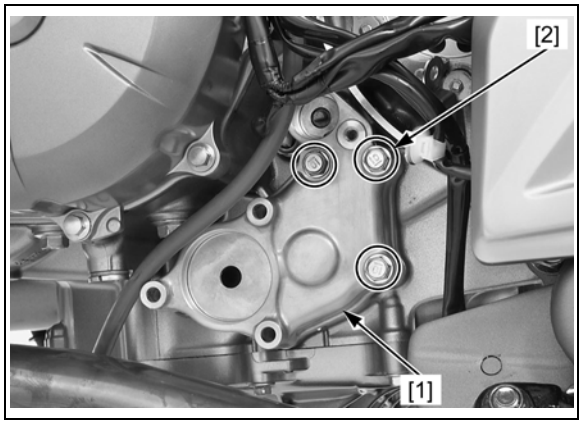


Instale los pasadores de guía [1] y la junta nueva [2].



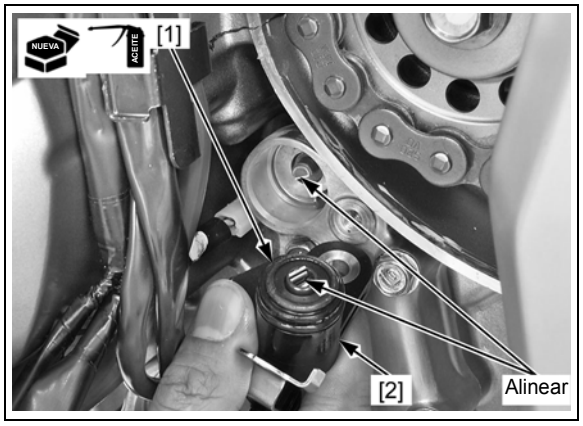
Instale la tapa del engranaje de reducción [1] y los tornillos [2], y apriete los tornillos.

PAR DE APRIETE: 14 N.m (1,4 kgf.m)



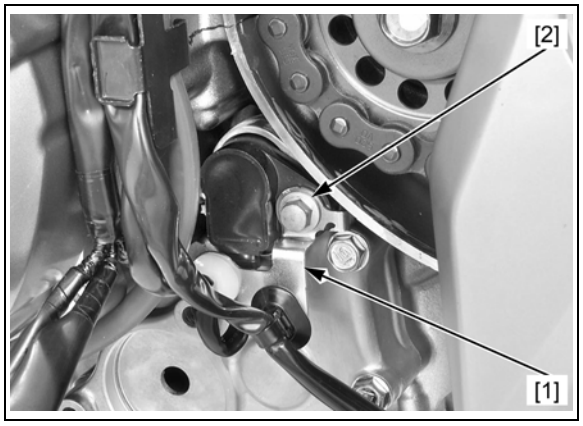
Lubrique un nuevo anillo tórico [1] con aceite para motor y lo instale en la ranura del sensor TR [2].

Instale el sensor TR en la carcasa del motor, alineando las superficies planas del sensor y el extremo del tambor selector.

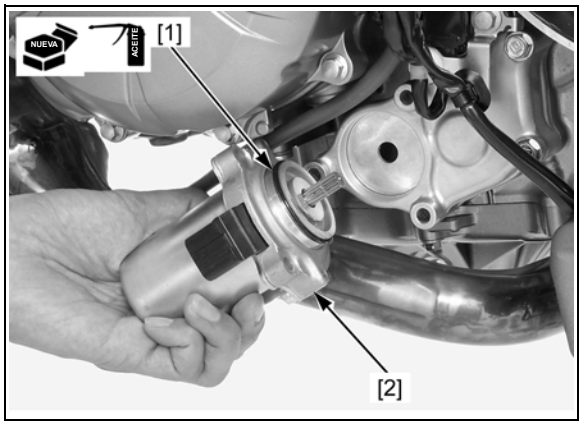


Instale el soporte del prendedor del cable [1] y el tornillo del sensor TR [2] y apriete el tornillo.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)



Lubrique un nuevo anillo tórico [1] con aceite para motor y lo instale en la ranura del motor de control de cambio [2].



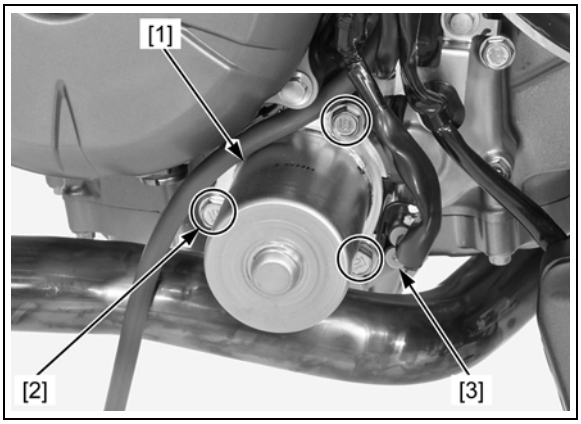
Instale el motor de control de cambio [1] y los tornillos [2] y apriete los tornillos.

PAR DE APRIETE: 14 N.m (1,4 kgf.m)

Conecte el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio [3].

Instale los siguientes componentes:

– Tubo del protector (página 2-30)
– Tapa trasera izquierda (página 2-29)

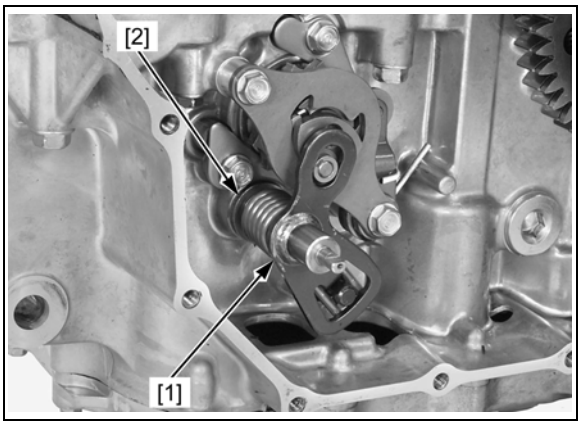


SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS

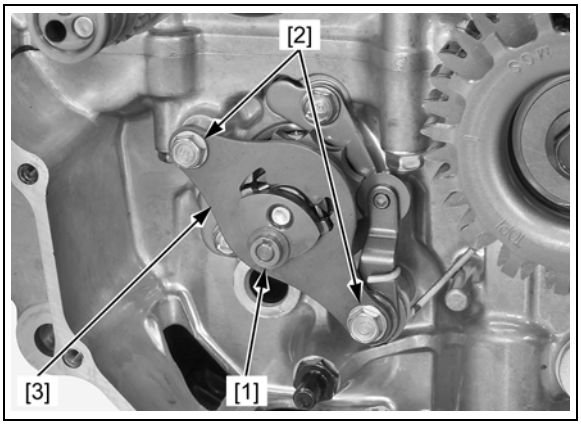
DESMONTAJE

Quite los siguientes componentes:

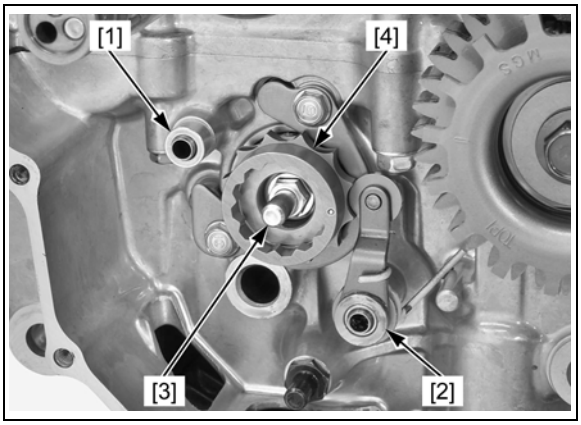
– Motor de control de cambio/Engranajes de reducción (página 12-124)
– Doble embrague (página 12-120).
– Husillo de cambio de marcha [1]
– Arandela [2]



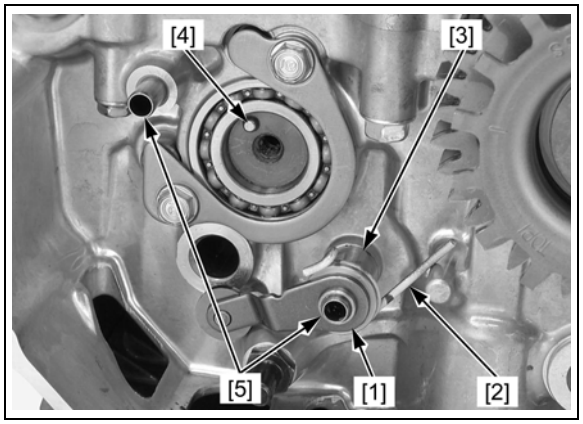
– Separador del tambor selector [1]
– Tornillos [2]
– Conjunto de la placa de guía del tambor selector/tambor selector [3]



– Separador central de la placa de guía [1]
– Separador lateral del brazo limitador [2]
– Tornillo central del tambor selector
– Tambor selector central [4]



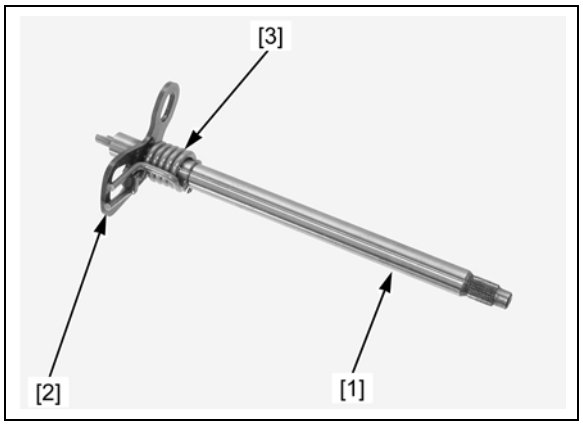
– Brazo limitador del tambor selector [1]
– Resorte de retorno del brazo del limitador [2]
– Separador central del brazo limitador [3]
– Pasadores de guía centrales del tambor selector [4]
– Pasadores de guía 8 x 20 mm [5], si fuese necesario



INSPECCIÓN

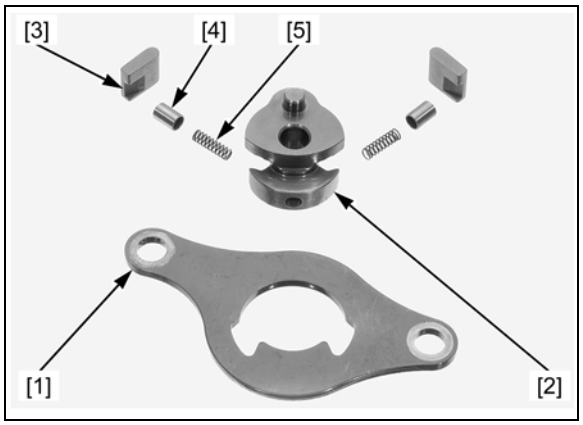
Inspeccione el husillo de cambio de marcha [1] y el brazo de cambio de marcha [2] en cuanto a desgaste o daños.

Verifique el resorte de retorno [3] con respecto a fatiga o a daños.



Inspeccione la placa de guía del tambor selector [1], tambor selector [2], lengüetas del trinquete y émbolos [4] en cuanto a desgaste o daños.

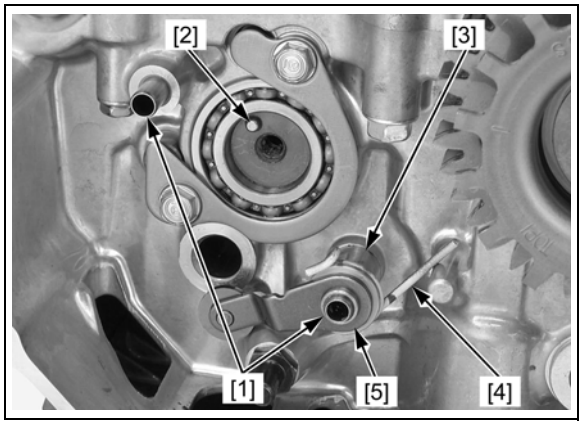
Verifique los resortes del émbolo [5] con respecto a fatiga o a daños.



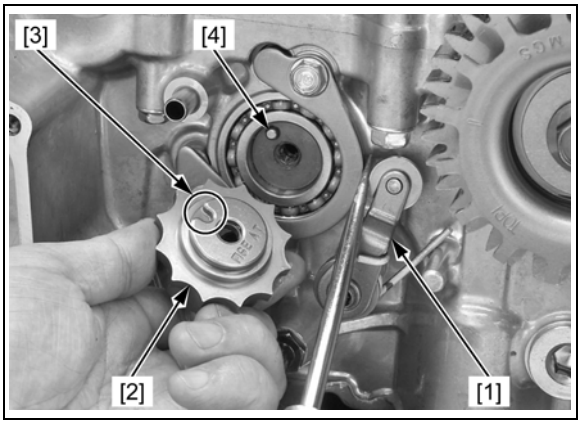
MONTAJE

Instale los siguientes componentes:

– Pasadores de guía 8 x 20 mm [1]
– Pasadores de guía centrales del tambor selector [2]
– Separador central del brazo limitador [3]
– Resorte de retorno del brazo del limitador [4]
– Brazo limitador del tambor selector [5]



Sujete el brazo del limitador del tambor selector [1] con un destornillador e instale el tambor central selector [2], alineando la ranura [3] con el pasador de guía [4].

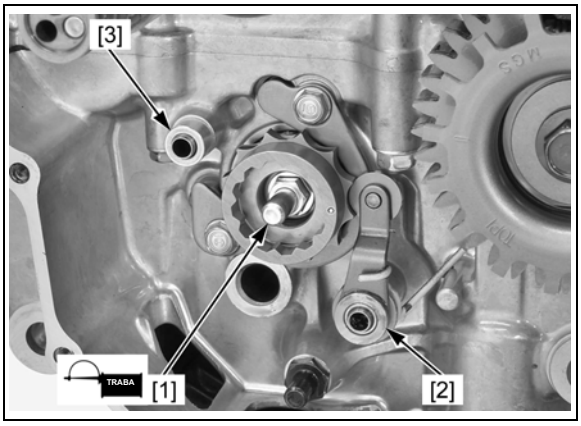


Aplique traba química a las roscas del tornillo [1] central del tambor selector (página 12-4).

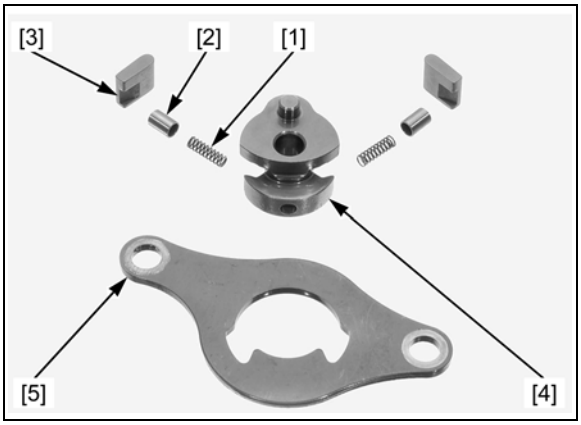
Instale el tornillo central del tambor selector y lo apriete.

PAR DE APRIETE: 23 N.m (2,3 kgf.m)

Instale el separador lateral del brazo del limitador [2] y el separador central de la placa de guía [3].



Instale los resortes del émbolo [1], émbolos [2] y las garras del trinquete [3] en el tambor selector [4] y los coloque en la placa de guía del tambor selector [5].



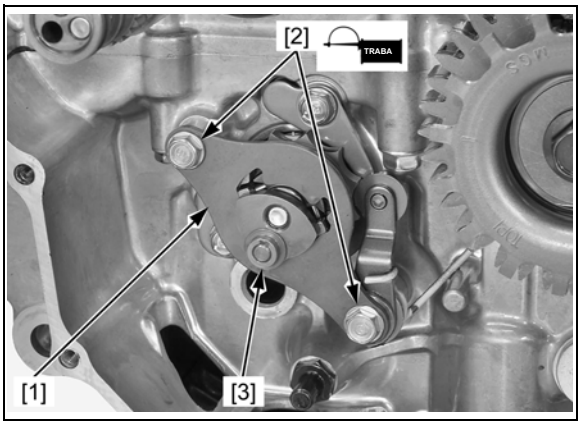
Instale el conjunto de la placa de guía del tambor selector/tambor selector [1].

Aplique traba química a las roscas de los tornillos [2] de la placa de guía (página 12-4).

Instale los tornillos de la tapa de guía y los apriete.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

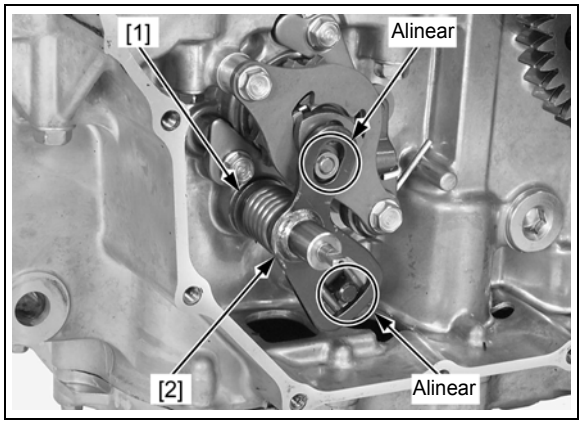
Instale el separador [3] en el tambor selector.



Instale la arandela [1] en el husillo del cambio de marcha [2] e inserte el husillo en la carcasa del motor, mientras alinea los extremos del resorte de retorno con el pasador del resorte y el orificio del brazo del husillo con el separador del tambor selector.

Instale los siguientes componentes:

– Doble embrague (página 12-120).
– Motor de los engranajes de reducción/control de cambio (página 12-124)



SENSOR DEL EJE PRIMARIO

DESMONTAJE/MONTAJE

NOTA:
Los sensores del eje primario y el sensor V son las mismas piezas.

Sensor del eje primario interno:

Remueva la caja de equipajes (página 2-19)

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor del eje primario externo [1] del sensor del eje primario externo [2].

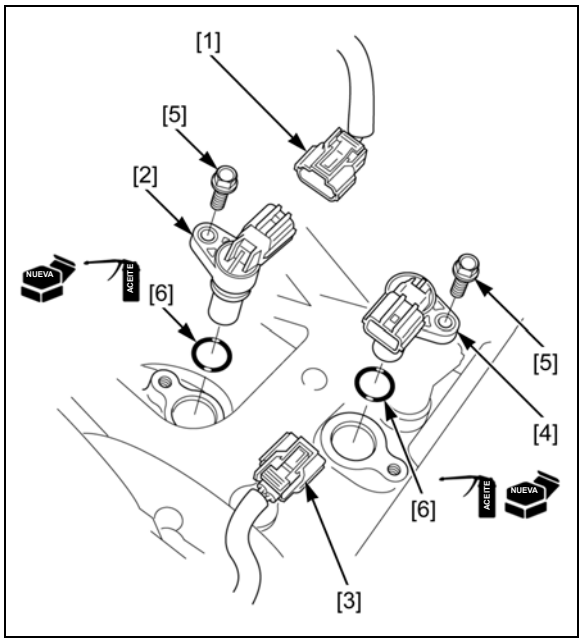
Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor del eje primario interno [3] del sensor del eje primario interno [4].

Remueva el tornillo [5] y el sensor del eje primario.

Quite los anillos tóricos [6] del sensor del eje primario.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Sustituya el anillos tórico por un nuevo.
- Aplique aceite para motor al nuevo anillo tórico.



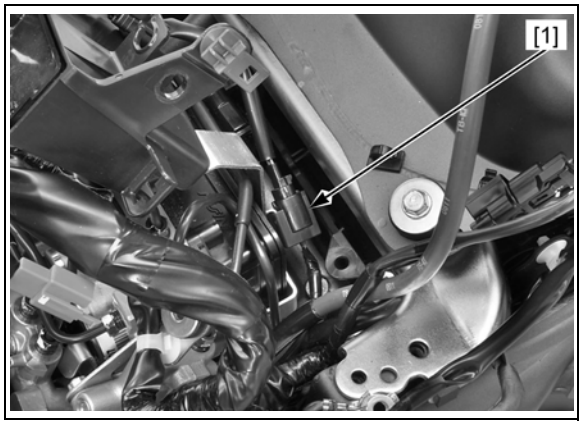
SENSOR TR

DESMONTAJE/MONTAJE

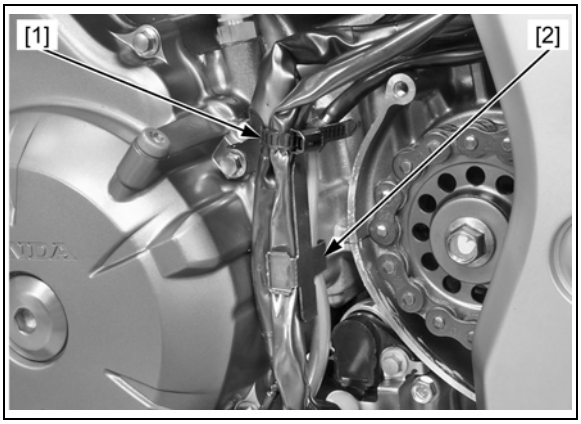
Quite los siguientes componentes:

– Placa transversal central (página 2-32)
– Tapa trasera izquierda (página 2-29)

Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor TR [1] y lo remueva del soporte del modulador del ABS.



Quite la abrazadera [1] de cableado y suelte los cableados y la manguera desde el soporte [2].



Remueva el tornillo [1], soporte del prendedor del cable [2] y el sensor TR [3].

Quite los anillos tóricos [4] del sensor TR.

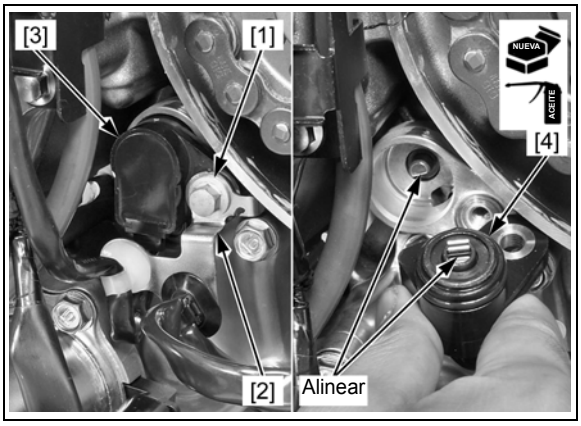
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Sustituya el anillos tórico por un nuevo.
- Aplique aceite para motor al nuevo anillo tórico.
- Alinee las superficies planas del sensor TR y el extremo del tambor selector.

PAR DE APRIETE:

Tornillo del sensor TR:
12 N.m (1,2 kgf.m)



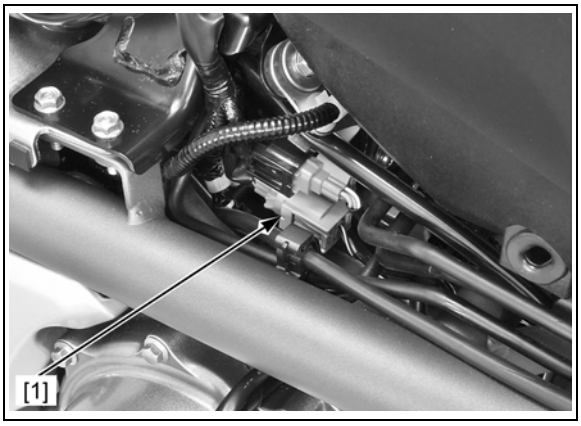
SENSOR DEL ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIOS

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:

– Deflector/tapa lateral (NC700XD) (página 2-14)
– Colín lateral (NC700SD) (página 2-13).
– Tapa lateral derecha del motor (página 2-30).

Desconecte el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio [1] y lo remueva del soporte del modulador del ABS.

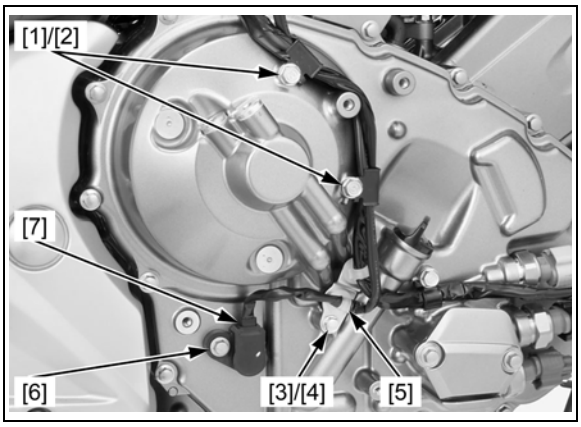


Quite los tornillos [1] y las abrazaderas [2].

Remueva los tornillos [3] y soporte del prendedor del cable [4].

Remueva el prendedor del cable del sensor de ángulo del husillo de cambio [5] del soporte del prendedor.

Remueva el tornillo del sensor de ángulo del husillo de cambio [6] y el sensor de ángulo del husillo de cambio [7].



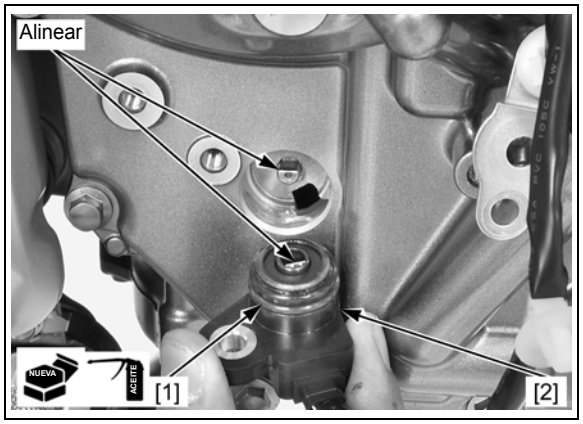
Remueva el anillo tórico [1] del sensor del ángulo del husillo de cambio [2].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Sustituya el anillos tórico por un nuevo.
- Aplique aceite para motor al nuevo anillo tórico.
- Alinee las superfice planas del sensor de ángulo del husillo de cambio y el extremo del husillo de cambio de marcha.
- Encamine el cableado adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:

Tornillo del sensor del ángulo del husillo de cambio:
12 N.m (1,2 kgf.m)



SENSOR EOP DEL EMBRAGUE

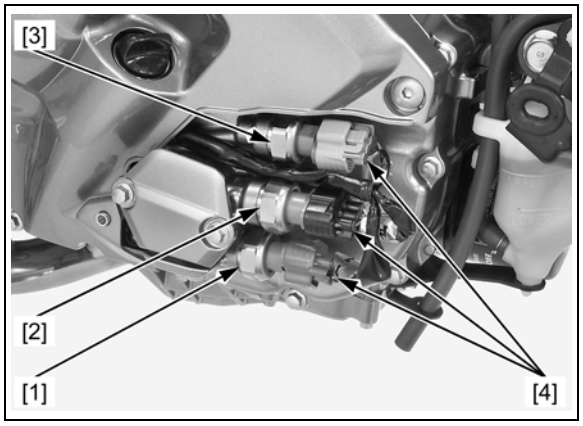
DESMONTAJE/MONTAJE

El sensor EOP del embrague nº 1 [1], sensor EOP de la línea del embrague [2] y sensor EOP del embrague nº 2 son las mismas piezas.

Quite el colín inferior (página 2-28).

Desconecte el conector 3P [4] del sensor EOP del embrague.

Remueva el sensor EOP del embrague y los anillos tóricos de la tapa derecha de la carcasa del motor.



Lubrique un nuevo anillo tórico [1] con aceite para motor y lo instale en la tapa derecha de la carcasa del motor.

Instale el sensor EOP del embrague [2] y lo apriete.

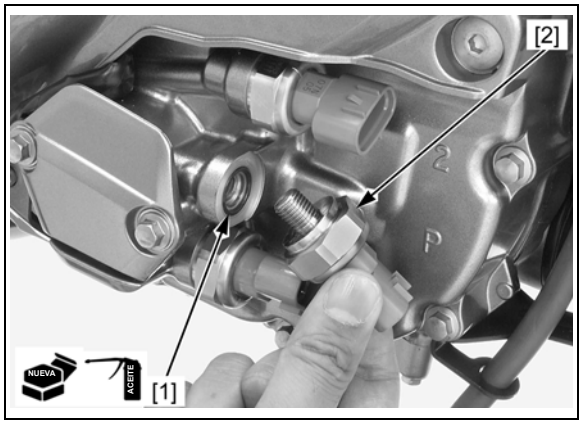
PAR DE APRIETE: 19.6 N.m (2,0 kgf.m)

Conecte el conector 3P en el sensor apropiado.

NOTA:

Cada cable del sensor tiene una marca de identificación (según descrito abajo) cerca del conector.
- 1: Sensor EOP del embrague (inferior) nº 1
- P: Sensor EOP de la línea del embrague (intermedio)
- Sin marca: Sensor EOP del embrague (superior) nº 2

Instale el colín inferior (página 2-28).



SENSOR EOT

DESMONTAJE/MONTAJE

Desconecte el conector [1] 2P (Negro) del sensor EOT.

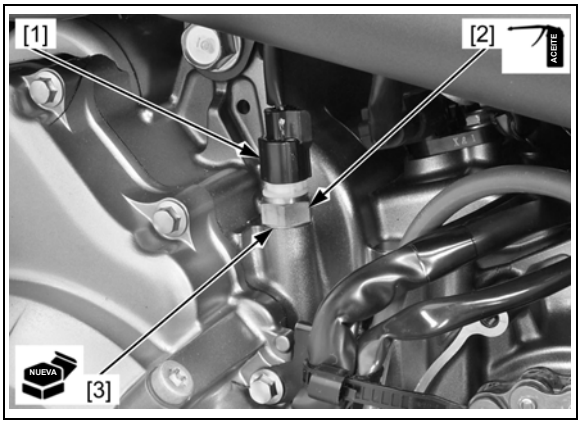
Quite el sensor EOT [2] y la arandela de sellado [3] de la carcasa del motor.

Aplique aceite para motor a las roscas del sensor EOT y a la superficie de asiento.

Instale el sensor EOT con una nueva arandela de sellado y lo apriete.

PAR DE APRIETE: 14 N.m (1,4 kgf.m)

Conecte el conector 2P (Negro) del sensor EOT.



PEDAL DE CAMBIO DCT (OPCIONAL)

REGISTRO (PARA HABILITAR EL PEDAL)

NOTA:

- El procedimiento de registro a continuación se debe efectuar para habilitar el pedal de cambio opcional.
- Asegúrese de que CLUTCH INITIALIZE LEARNING (PCM) (aprendizaje de inicialización del embrague) (página 12-136 esté completa antes de hincar el registro.
- El registro no será aprobado si alguna de las condiciones a continuación estuviese presente durante el procedimiento.
  - El vehículo sea movido.
  - El motor sea arrancado.
  - La transmisión esté engranada.
  - El pedal de cambio fuese accionado incorrectamente.
  - El conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambo sea desconectado.

1. Instale el pedal de cambio en el vehículo y conecte el conector del sensor 3P (negro) de ángulo del pedal de cambio.
2. Conecte el interruptor de encendido.

   Después de 2 segundos, los indicadores “S” [1] y “D” [2] van a iniciar un corto parpadeo (0,5 segundo) simultáneamente.

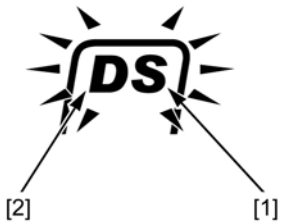
NOTA:

- El parpadeo corto tarda 5 segundos.

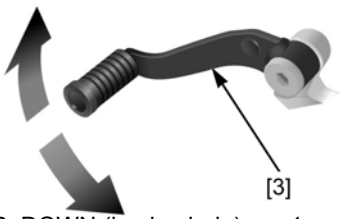
  Dentro de 5 segundos después que el parpadeo empiece, mueva el pedal de cambio [3] hacia arriba y lo sujete por 1 segundo.

  Dentro de 5 segundos después de mover el pedal de cambio hacia arriba, lo mueva hacia abajo y lo sujete por 1 segundo.

Indicadores parpadeando simultáneamente.



1: UP (hacia arriba) por 1 segundo.

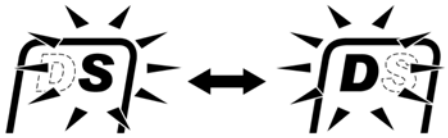


2: DOWN (hacia abajo) por 1 segundo.

3. Si los indicadores “S” y “D” empiezan a parpadear en ciclos cortos (0,5 segundo) alternadamente, el registro ha sido efectuado con éxito.
   Desconecte el interruptor de encendido.

NOTA:
- Si los indicadores “S” y “D” apagan durante el procedimiento, el registro no ha sido exitoso. Desconecte el interruptor de encendido y vuelva a efectuar el procedimiento de registro desde la etapa 2.

Exitoso:



Los indicadores parpadean alternadamente.

No exitoso:



Ambos apagan

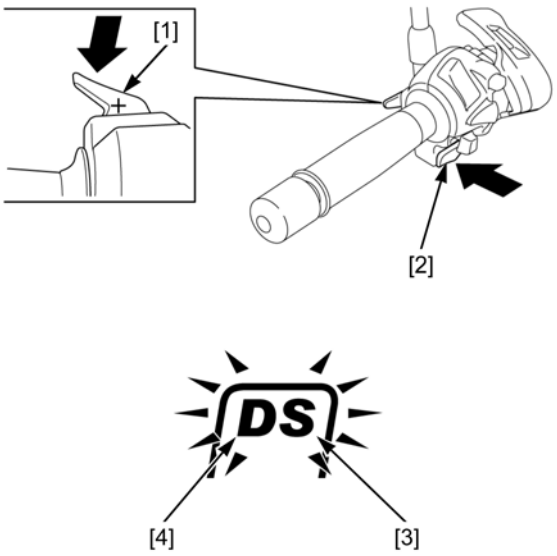
CANCELACIÓN DE REGISTRO (PARA DESHABILITAR EL PEDAL)

NOTA:
- Se debe cancelar el registro después de remover el pedal de cambio opcional del vehículo. Si el registro no fuese cancelado, se va a indicar el DTC 1-1 (DTC 1 parpadea) “FALLA DEL SENSOR DE ÁNGULO DEL PEDAL DE CAMBIO”.
- La cancelación no será aprobada si alguna de las condiciones a continuación estuviese presente durante el procedimiento.
  – El vehículo sea movido.
  – El motor sea arrancado.
  – La transmisión esté engranada.
  – El interruptor de cambio (+)/(–) fuese accionado incorrectamente.
  – El conector 3P (Negro) del sensor de ángulo del pedal de cambo sea conectado.

1. Remueva el pedal de cambio del vehículo y desconecte el conector del sensor 3P (negro) de ángulo del pedal de cambio.

2. Mientras presiona y mantiene presionado el interruptor de cambio (+) [1] y el interruptor de cambio (-) [2], conecte el interruptor de encendido.
   Los indicadores “S” [3] y “D” [4] van a iniciar un corto parpadeo (0,5 segundo) simultáneamente.

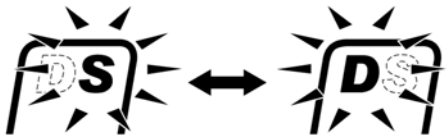
NOTA:
- No libere el interruptor de cambio (+) y el interruptor de cambio (-) hasta que la secuencia exitosa descrita en la etapa anterior sea indicada.



3. Después de 5 segundos, los indicadores “S” y “D” van a iniciar un corto parpadeo (0,5 segundo) alternadamente.
   Si así fuera, la cancelación ha sido exitosa.
   Desconecte el interruptor de encendido.

NOTA:
- Si los indicadores “S” y “D” apagan durante el procedimiento, la cancelación no ha sido exitosa. Desconecte el interruptor de encendido y vuelva a efectuar el procedimiento de cancelación desde la etapa 1.

Exitoso:



Los indicadores parpadean alternadamente.

No exitoso:



Ambos apagan

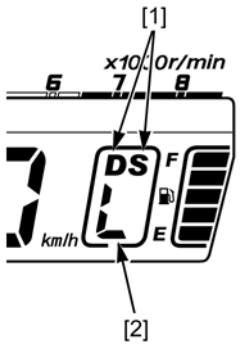
APRENDIZAJE PARA INICIALIZAR EL EMBRAGUE (PCM)

NOTA:
- Si el PCM y/o conjunto del embrague fuese sustituidos, efectúe este procedimiento.
- Antes de empezar este procedimiento, inspeccione:
  – Si el sistema PGM-FI y sistema DCT no presentan ningún DTC.
  – Si la revolución de ralentí del motor está normal.
  – Si la transmisión está en punto muerto y si el ventilador de enfriamiento se detiene.
- No accione el acelerador durante el aprendizaje de inicialización del embrague.

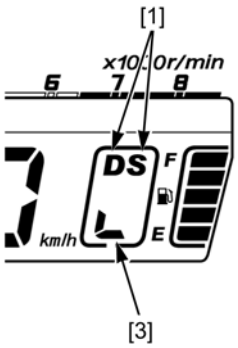
1. Caliente el motor hasta la temperatura normal de funcionamiento (temperatura del aceite del motor: 50 – 110°C) y lo detenga.

NOTA:
Si el PCM fuese sustituido por un nuevo, los indicadores “D” y “S” [1] van a encender para señalar que el aprendizaje de inicialización del embrague es necesario al conectarse el interruptor de encendido. Enseguida un grande “L” [2] (temperatura del aceite demasiado baja) o un pequeño “L” [3] (baja temperatura del aceite) se exhibe en el indicador de cambio para señalar que el calentamiento del motor es necesario, si no estuviese calentado.

Temperatura del aceite demasiado baja:

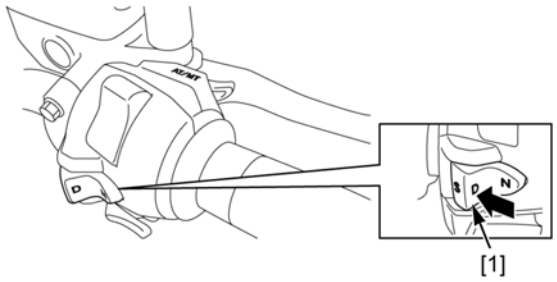


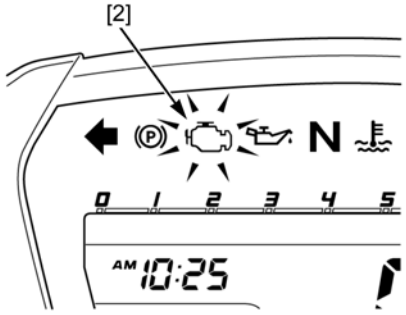
Baja temperatura del aceite:

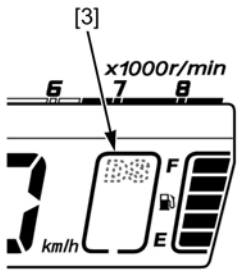


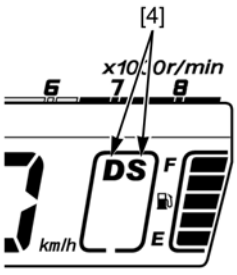
2. Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "" mientras presiona el interruptor D [1] del interruptor de cambio N-D. La MIL [2] va a encender.

   Libere el interruptor D después que la MIL apague.
   - Cuando solamente el conjunto del doble embrague fuese sustituido: No se exhibe ninguna indicación en el indicador de cambio [3].
   - Cuando el PCM fuese sustituido: Los indicadores [4] “D” y “S” encienden.







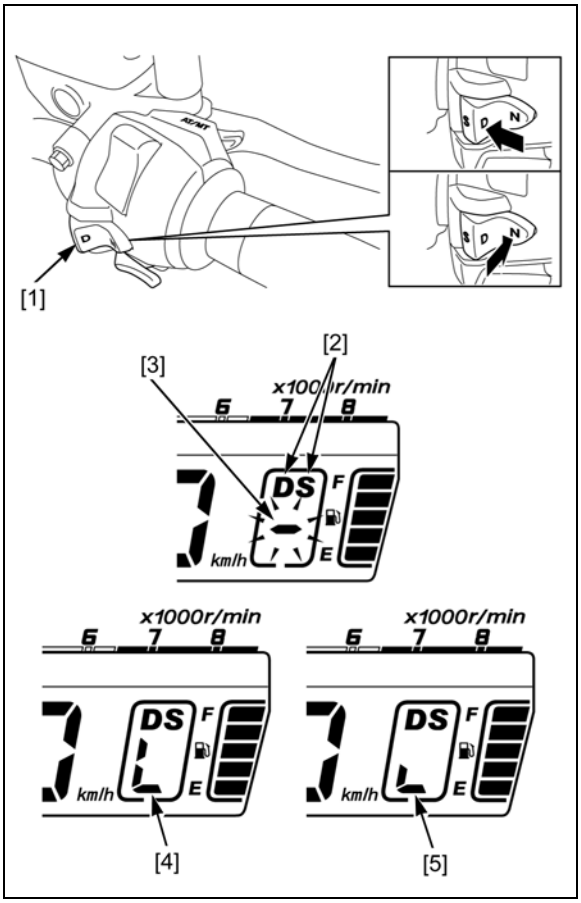


3. Accione el interruptor de cambio N-D [1] de acuerdo con la secuencia descrita a continuación:

– Presione el interruptor D
– Presione el interruptor D
– Presione el interruptor N.
– Presione el interruptor D
– Presione el interruptor N.

- Cuando solamente el conjunto del doble embrague fuese sustituido: El PCM está listo para el aprendizaje de inicialización del embrague cuando los indicadores [2] “D” y “S” acensen, y “–” [3] se exhibe en el indicador de cambio y parpadea por un intervalo de 2 segundos.
- Cuando el PCM fuese sustituido: El PCM está listo para el aprendizaje de inicialización del embrague cuando se exhibe “–” en el indicador de cambio y parpadea en un intervalo de 2 segundos.

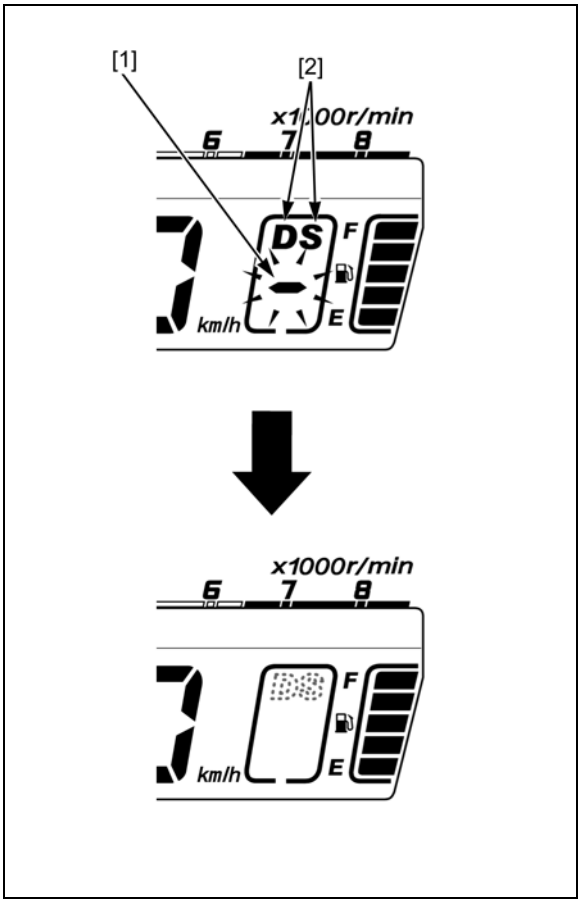
NOTA:
Cuando el motor no estuviese suficientemente calentado, un grande “L” [4] (temperatura del aceite demasiado baja) o un pequeño “L” [5] (temperatura baja del aceite) se exhibe en el indicador de cambio. Si así fuera, lo caliente hasta que el “L” en el indicador de cambio apague. Detenga el motor y vuelva a efectuar las etapas 2 y 3.



4. Arranque el motor y lo deje en ralentí. El “–” [1] en el indicador de cambio empieza a parpadear en intervalos de 2 segundos. El Aprendizaje de Inicialización del Embrague será exitoso cuando los indicadores [2] “–”, “D” y “S” apagan Pare el motor.

NOTA:
El aprendizaje de inicialización del embrague no será exitoso, si “_” empezara a parpadear a intervalos de 0,5 segundo o si apagara y los indicadores “D” y “S” permanecieran encendidos. Vuelva a efectuar el procedimiento de aprendizaje de inicialización desde la etapa 2.

5. Pare el motor.
6. Vuelva a arrancar el motor, presione el interruptor D del interruptor de cambio N-D y verifique se el indicador “D” enciende.

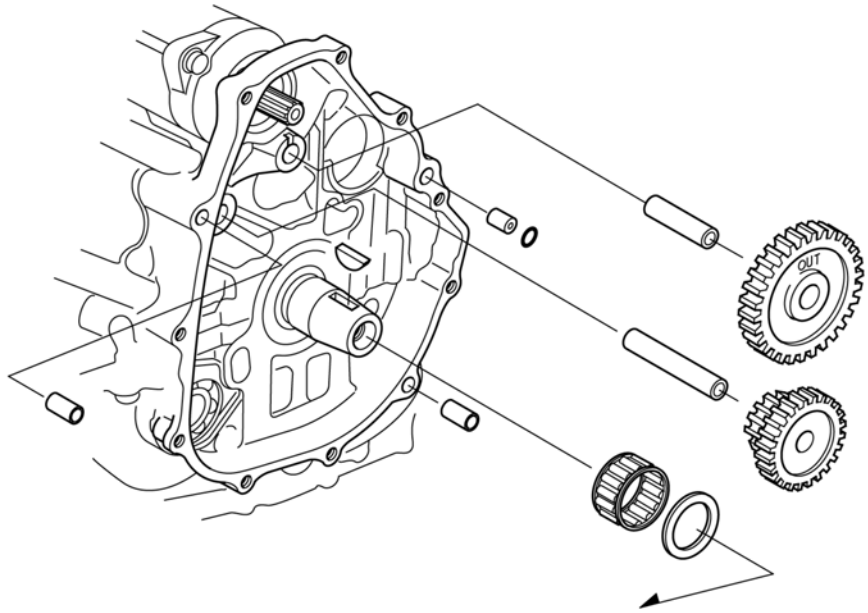


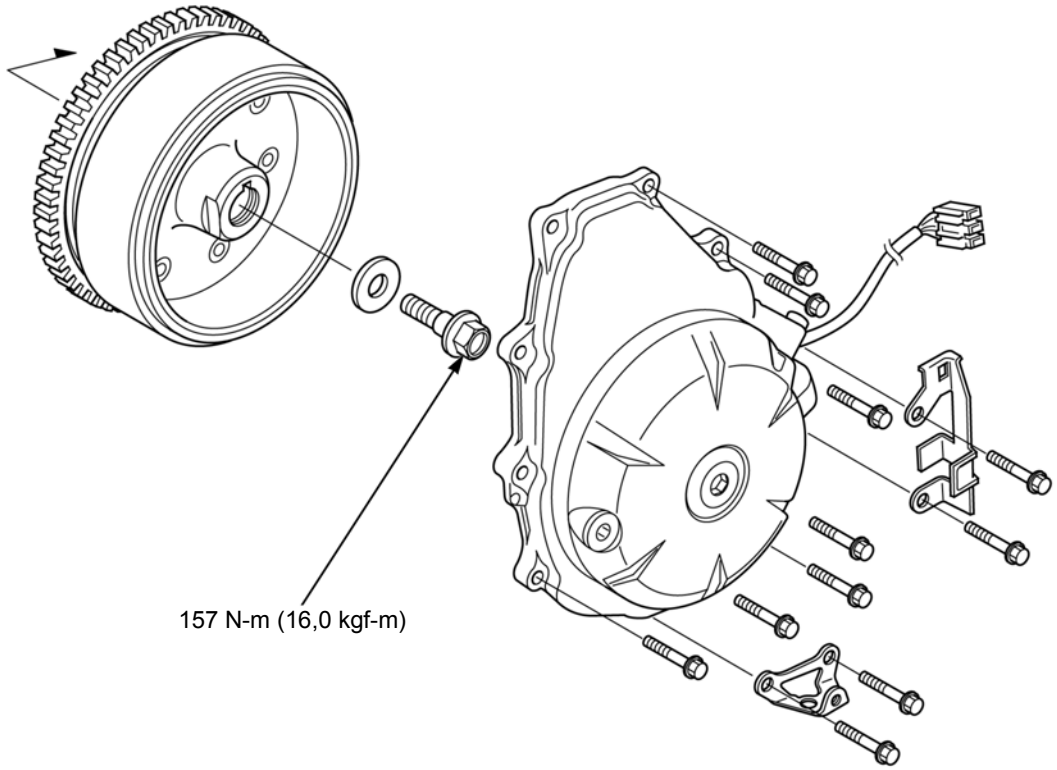
NOTAS

13. ALTERNATOR/EMBRAGUE DE MOTOR DE ARRANQUE

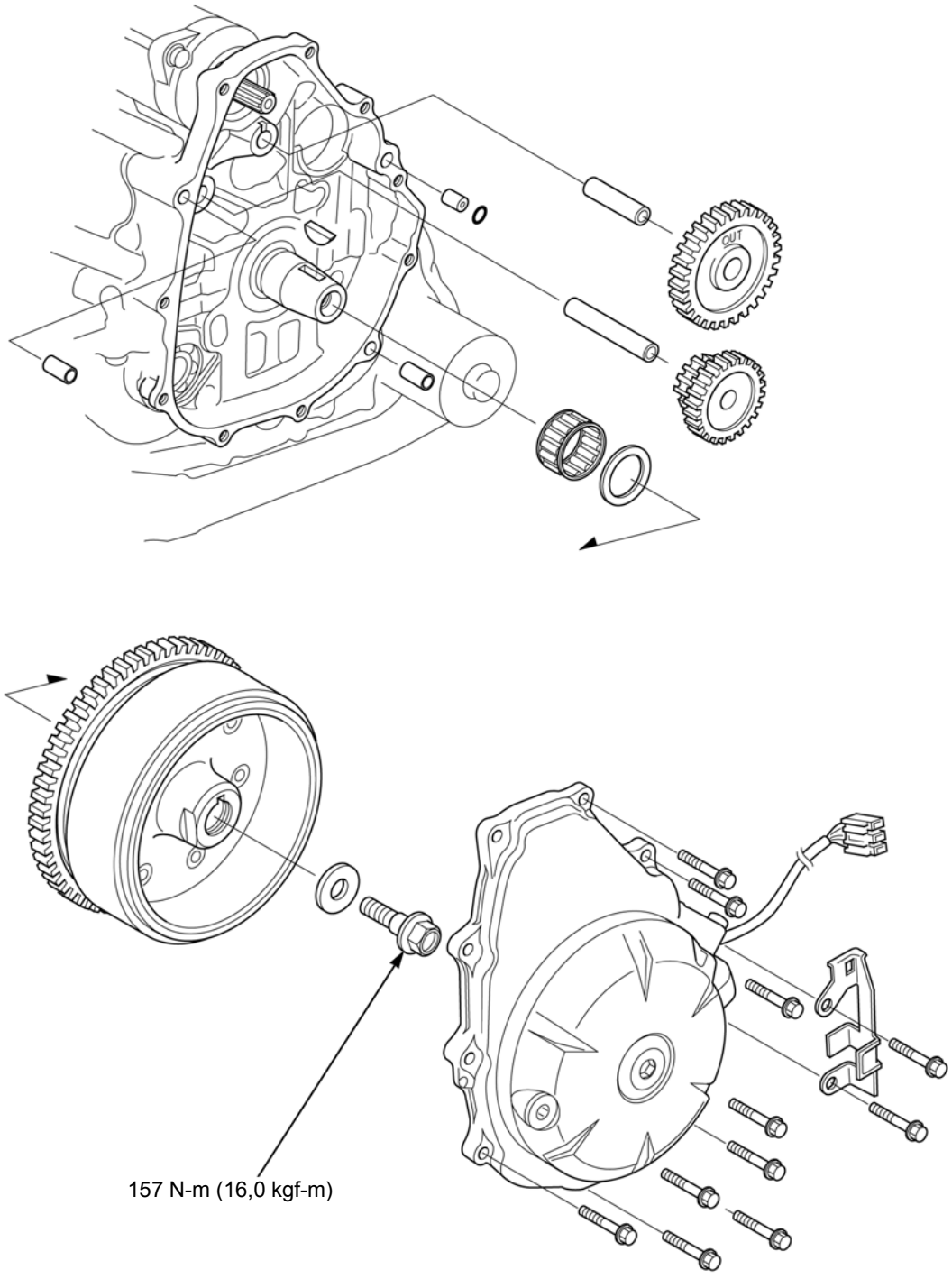
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 13-2
INFORMACIONES DE SERVICIO..... 13-4
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 13-4
TAPA DEL ALTERNADOR 13-5
VOLANTE DEL MOTOR 13-7
EMBRAGUE DEL MOTOR DE ARRANQUE ... 13-10
ESTATOR 13-13

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES





NC700XD/SD:



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Esta sección cubre el servicio en el alternador y en el embrague del motor de arranque. Todos los servicios se pueden efectuar con el motor instalado en el chasis.
- Para la inspección del alternador (página 21-9).
- Para la inspección del sensor CKP (página 5-12).
- Para servicios en el motor de arranque (página 6-8).

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm

ÍTEM	ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
D.E. del resalte del engranaje mandado del motor de arranque	57,749 – 57,768	57,73
D.I. de la carcasa exterior del motor de arranque	74,412 – 74,442	74,46

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de montaje del volante del motor	1	12	157	Rosca izquierda Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tornillo Allen del embrague del motor de arranque	6	8	30	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de montaje del estator del alternador	4	6	10	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de la abrazadera del cable del alternador	1	6	10	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

El motor de arranque gira, pero el motor no gira

- Embrague del motor de arranque defectuoso
- Engranaje/eje de reducción del motor de arranque dañado
- Engranaje/eje intermedio del motor de arranque dañado
- Piñón del motor de arranque dañado o defectuoso
- Engranaje mandado do motor de arranque dañado

TAPA DEL ALTERNADOR

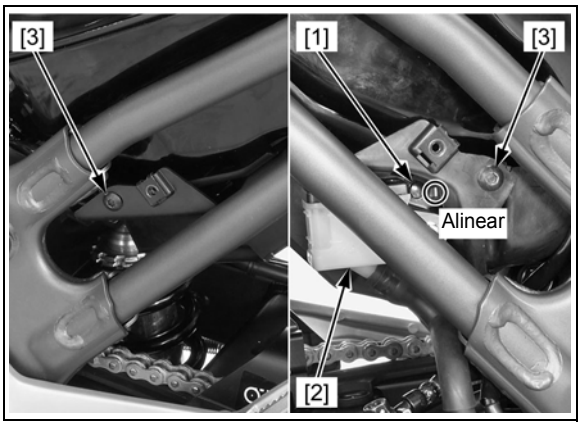
DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:

– Deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14)
– Cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-15)
– Tapa trasera izquierda (página 2-29)
– Tubo del protector (NC700XD/SD) (página 2-30)

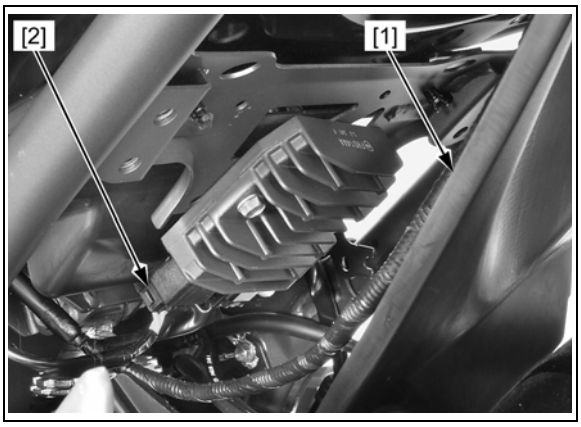
Quite el tornillo [1] y el soporte/depósito del freno trasero [2].

Quite los tornillos Allen [3].



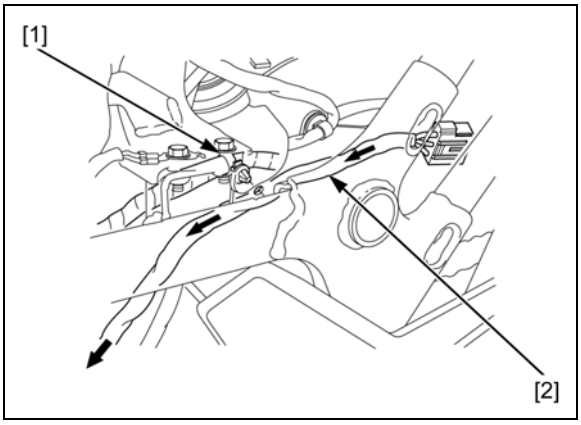
Baje el guardafangos trasero B [1].

Desenchufe el conector 3P (Negro) [2] del alternador.



Libere la abrazadera del cableado del interruptor del soporte lateral [1].

Suelte el cableado del alternador [2].

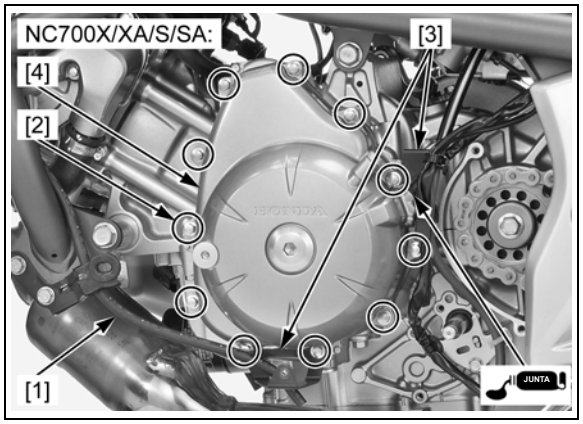


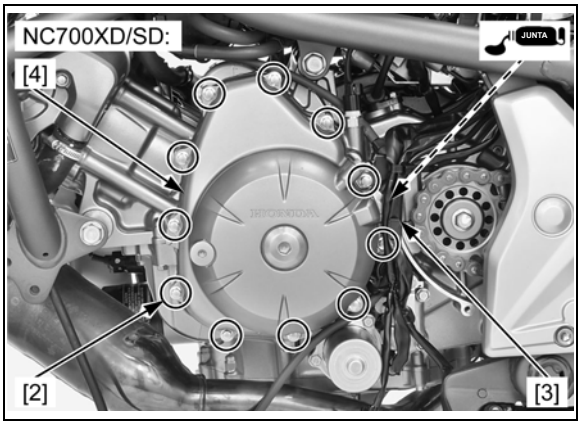
Suelte la manguera de drenaje de la caja de la batería (NC700X/XA/S/SA) [1] del soporte.

Afloje los tornillos [2] de la tapa del alternador en secuencia cruzada en 2 ó 3 etapas y remueva los tornillos y los soportes [3].

Quite la tapa del alternador [4].

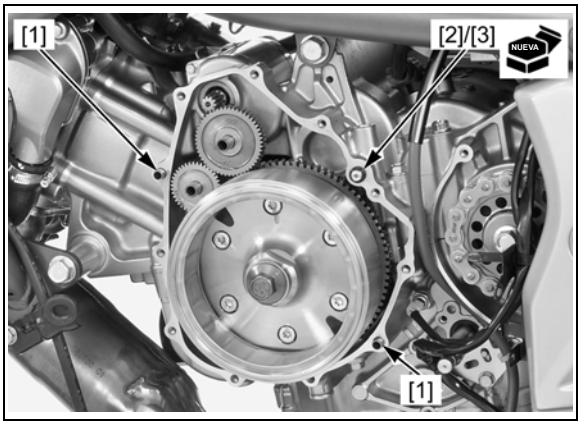
NOTA:
La tapa izquierda del alternador (estator) es magnéticamente atraída hacia el volante del motor, por lo tanto tenga cuidado durante el desmontaje.





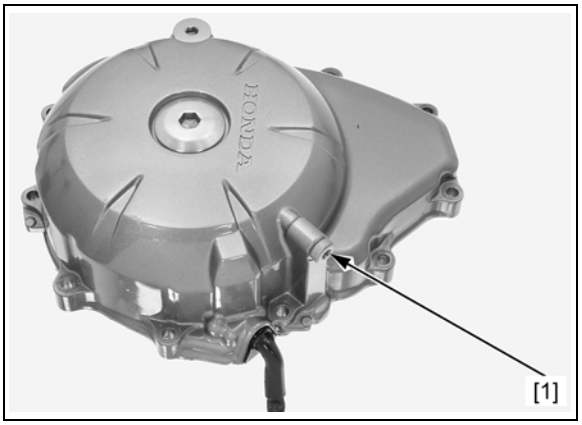
Quite los pasadores de guía [1], el orificio de aceite [2] y el anillo tórico [3].

Limpie los residuos de junta líquida de las superficies de contacto del alternador.

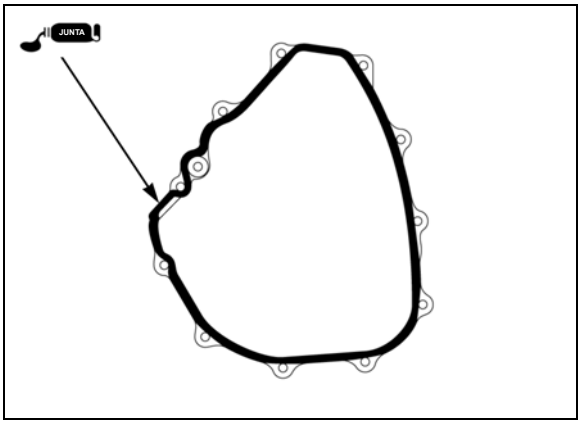


NOTA

No afloje el tornillo de sellado de la tapa del alternador [1].



El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



NOTA:
- Aplique junta líquida (Three Bond 1207B o equivalente) a la superficie de contacto de la tapa del alternador, según señalado.
- Aplique junta líquida (Three Bond 1207B o equivalente) a la superficie de sellado de la goma del cable del alternador.
- No aplique más junta líquida que lo necesario.
- Sustituya el anillos tórico por un nuevo.
- Encamine los cables y el cableado adecuadamente (página 1-29).
- Alinee el soporte del depósito del freno trasero con la lengüeta del chasis.

Abastezca el motor con aceite de motor recomendado e inspeccione en cuanto a fugas de aceite (página 3-12).

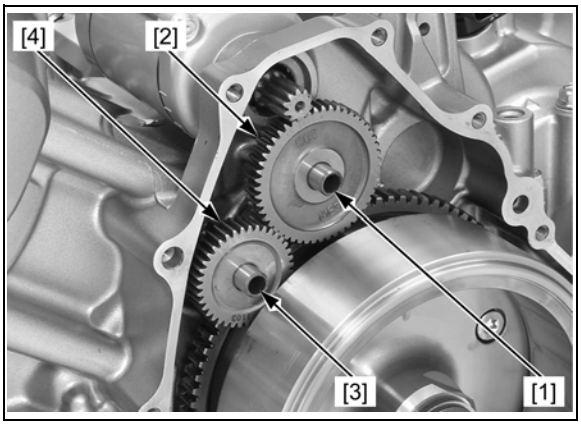
VOLANTE DEL MOTOR

DESMONTAJE

Quite la tapa del alternador (página 13-5).

Remueva el eje del engranaje intermedio del motor de arranque [1] y el engranaje intermedio del motor de arranque [2].

Remueva el eje del engranaje de reducción del motor de arranque [3] y el engranaje de reducción del motor de arranque [4].

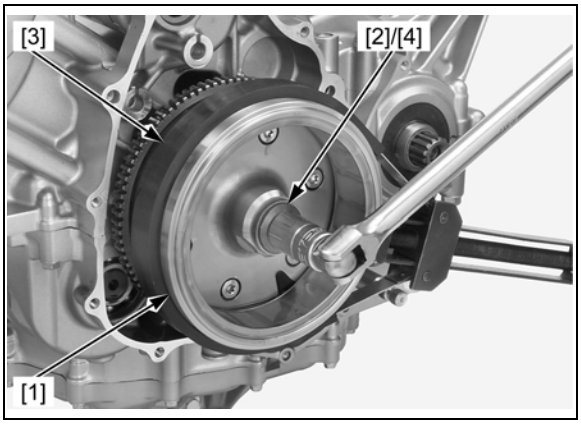


Sujete el volante del motor [1], utilizando la herramienta especial y afloje el tornillo de montaje del volante del motor [2]

HERRAMIENTA:
Fijador de engranajes [3] 07725-0040001

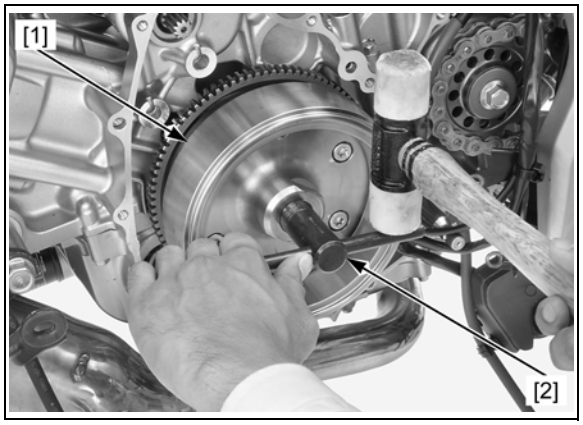
NOTA:
El tornillo de montaje del volante del motor tiene roscas izquierdas.

Remueva el tornillo de montaje del volante del motor y la arandela [4].



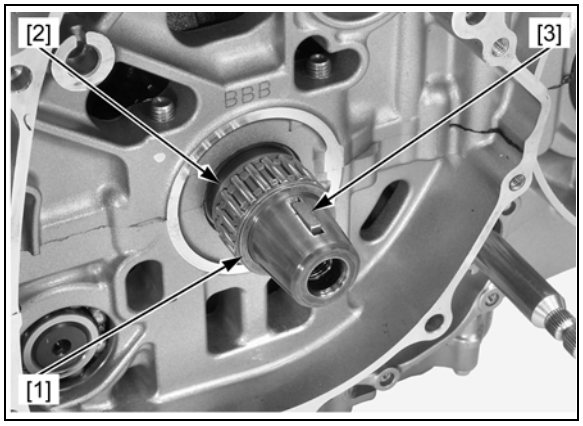
Remueva el volante del motor [1], utilizando una herramienta especial.

HERRAMIENTA:
Extractor del rotor [2] 07933-3290001



Quite la arandela [1] y el cojinete de agujas [2].
Remueva la chaveta media luna [3].

NOTA:
Tenga cuidado para no dañar el chavetero y el cigüeñal.

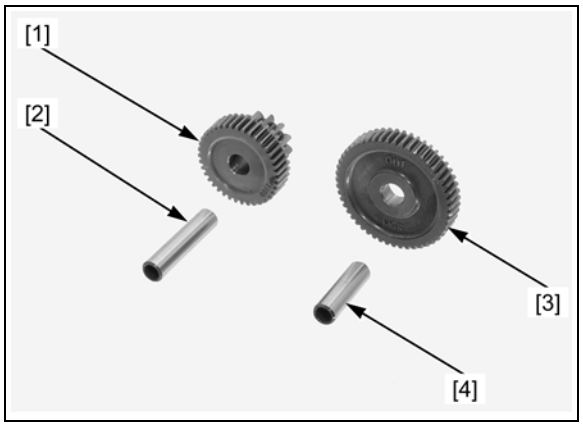


INSPECCIÓN

ENGRANAJE DE REDUCCIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE / ENGRANAJE INTERMEDIO DEL MOTOR DE ARRANQUE

Inspeccione el engranaje de reducción del motor de arranque [1] y el eje [2] con respecto a desgaste o daños y lo sustituya, si fuese necesario.

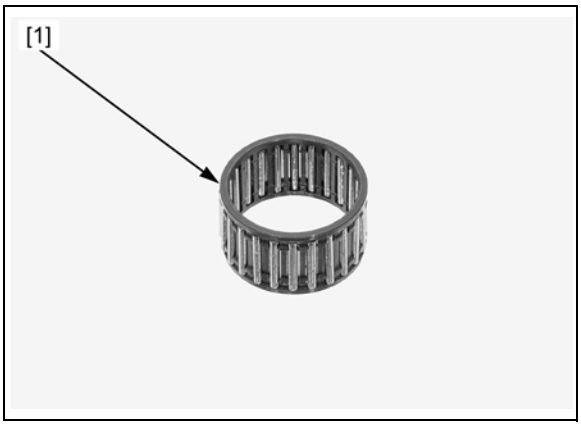
Inspeccione el engranaje intermedio del motor de arranque [3] y el eje [4] con respecto a desgaste o daños y lo sustituya, si fuese necesario.



COJINETE DE AGUJAS

Inspeccione el cojinete de agujas [1] en cuanto a desgaste anormal o daños.

Sustitúyalas si fuera necesario.

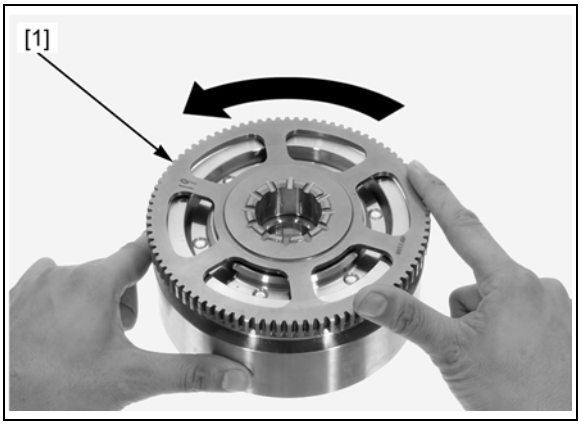


OPERACIÓN DEL EMBRAGUE DEL MOTOR DE ARRANQUE

Inspeccione la operación del embrague de una vía, girando el engranaje mandado del motor de arranque [1].

Debe ser capaz de girar el engranaje mandado del motor de arranque en sentido anti horario suavemente, pero no debe ser posible girar el engranaje en sentido horario.

Para servicios en el embrague del motor de arranque (página 13-10).



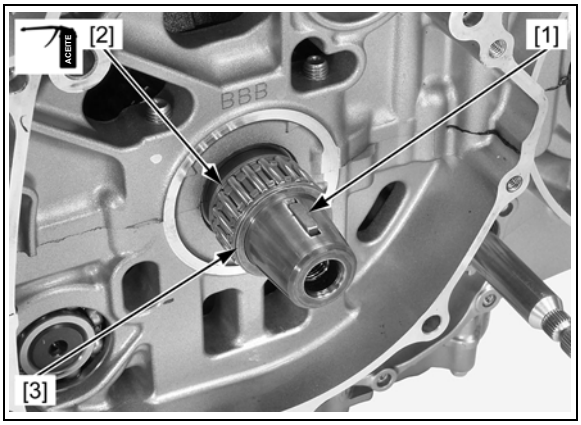
MONTAJE

Instale la chaveta media luna [1].

NOTA:
Tenga cuidado para no dañar el chavetero y el cigüeñal.

Aplique aceite para motor al área giratoria del cojinete de agujas.

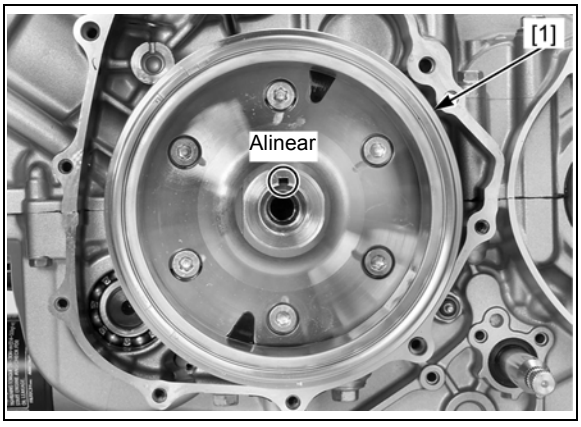
Instale el cojinete de agujas [2] y la arandela [3].



Limpie completamente cualquier vestigio de aceite del área cónica del cigüeñal e del volante del motor.

Instale el volante del motor [1] en el cigüeñal.

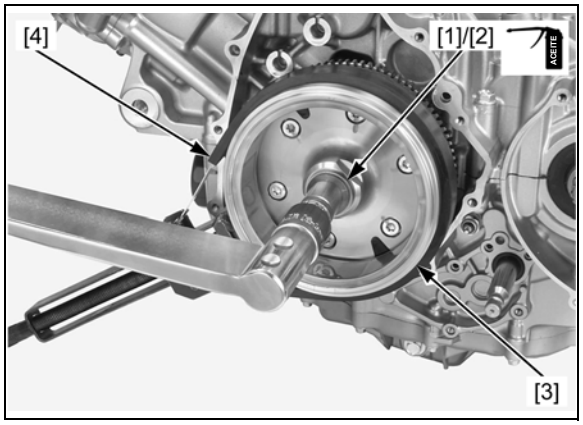
NOTA:
Alinee la chaveta media luna con el chavetero del volante del motor.



Aplique aceite para motor a las roscas del tornillo de montaje del volante del motor y a la superficie de asiento.

Instale la arandela [1] y el tornillo de montaje [2] del volante del motor.

Sujete el volante del motor [3], utilizando la herramienta especial y apriete el tornillo de montaje del volante del motor, al par de apriete especificado.



HERRAMIENTA:
Fijador de engranajes [4] 07725-0040001

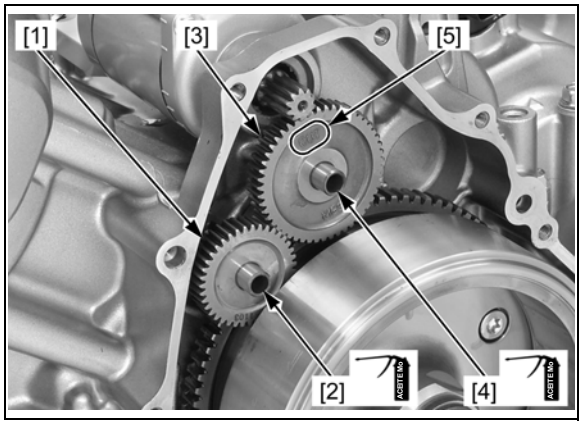
PAR DE APRIETE: 157 N.m (16,0 kgf.m)

NOTA:
El tornillo de montaje del volante del motor tiene roscas izquierdas.

Aplique solución de aceite de molibdeno a la superficie externa del eje de reducción e intermediario del motor de arranque.

Instale el engranaje [1] y el eje [2] de reducción del motor de arranque.

Instale el engranaje [3] y el eje [4] intermedio del motor de arranque.



NOTA:
Instale el engranaje de reducción del motor de arranque con la marca “OUT” [5] vuelta hacia fuera.

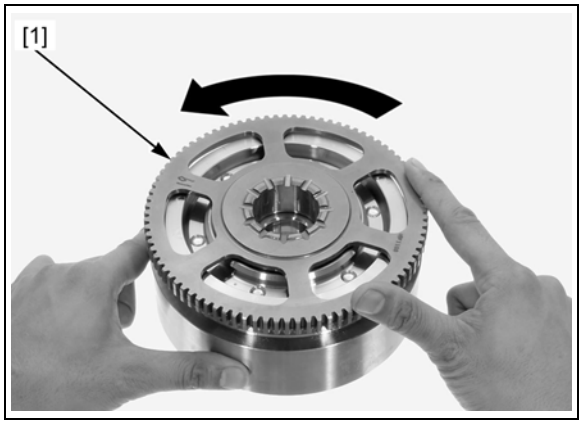
Instale la tapa del alternador (página 13-5).

EMBRAGUE DEL MOTOR DE ARRANQUE

DESMONTAJE

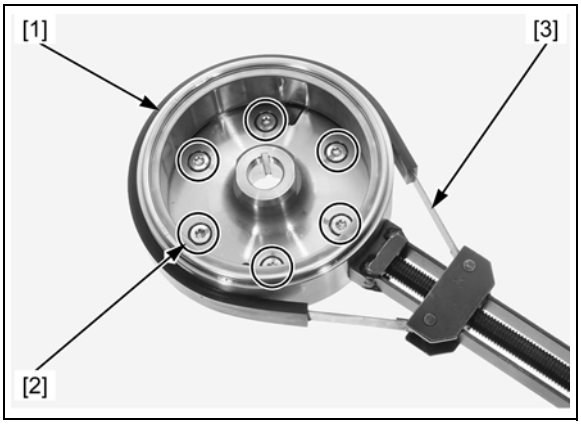
Quite el volante del motor (página 13-7).

Remueva el engranaje mandado del motor de arranque [1] mientras gira el engranaje mandado del motor de arranque en sentido anti horario.

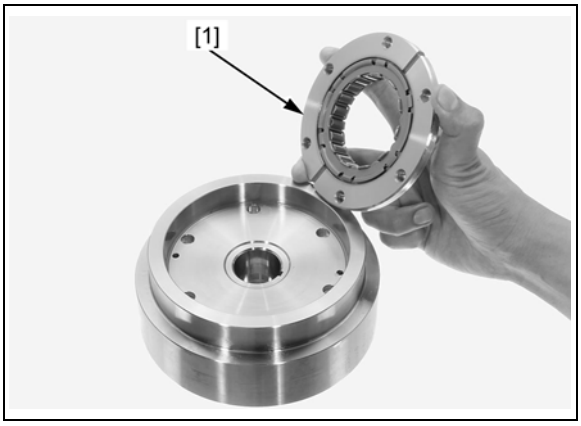


Sujete el volante del motor [1], utilizando la herramienta especial y remueva el tornillo Allen del embrague del motor de arranque [2].

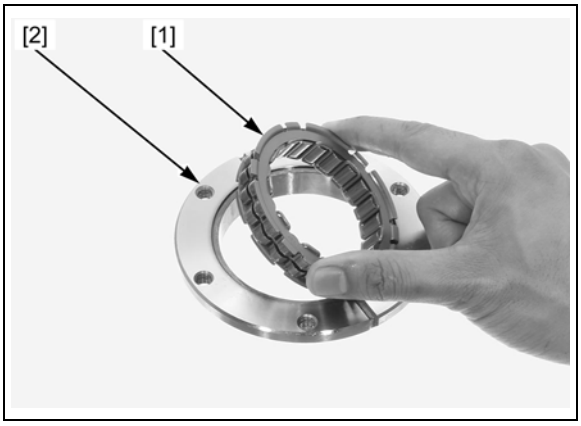
HERRAMIENTA:
Fijador de engranajes [3] 07725-0040001



Quite el conjunto del embrague del motor de arranque [1].



Remueva el embrague de una vía del motor de arranque [1] del cubo del embrague del motor de arranque [2].

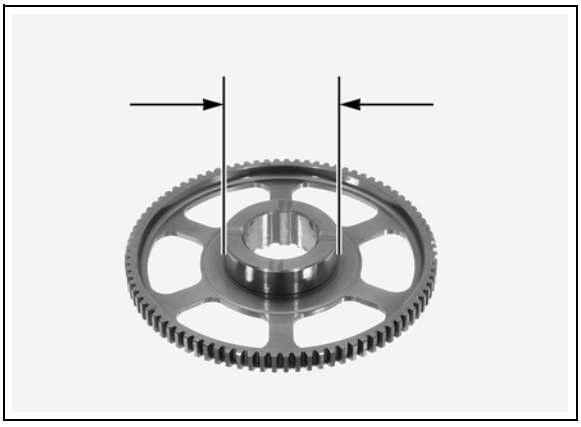


INSPECCIÓN

Inspeccione el engranaje mandado del motor de arranque en cuanto a desgaste anormal o daños.

Mida el D.E. del resalte del engranaje mandado del motor de arranque.

LÍMITE DE SERVICIO: 57,73 mm

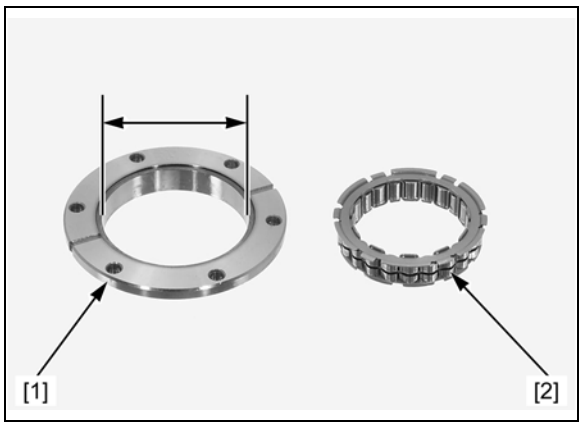


Inspeccione la superficie interna del cubo del embrague [1] del motor de arranque en cuanto a desgaste anormal o daños y los sustituya, si fuese necesario.

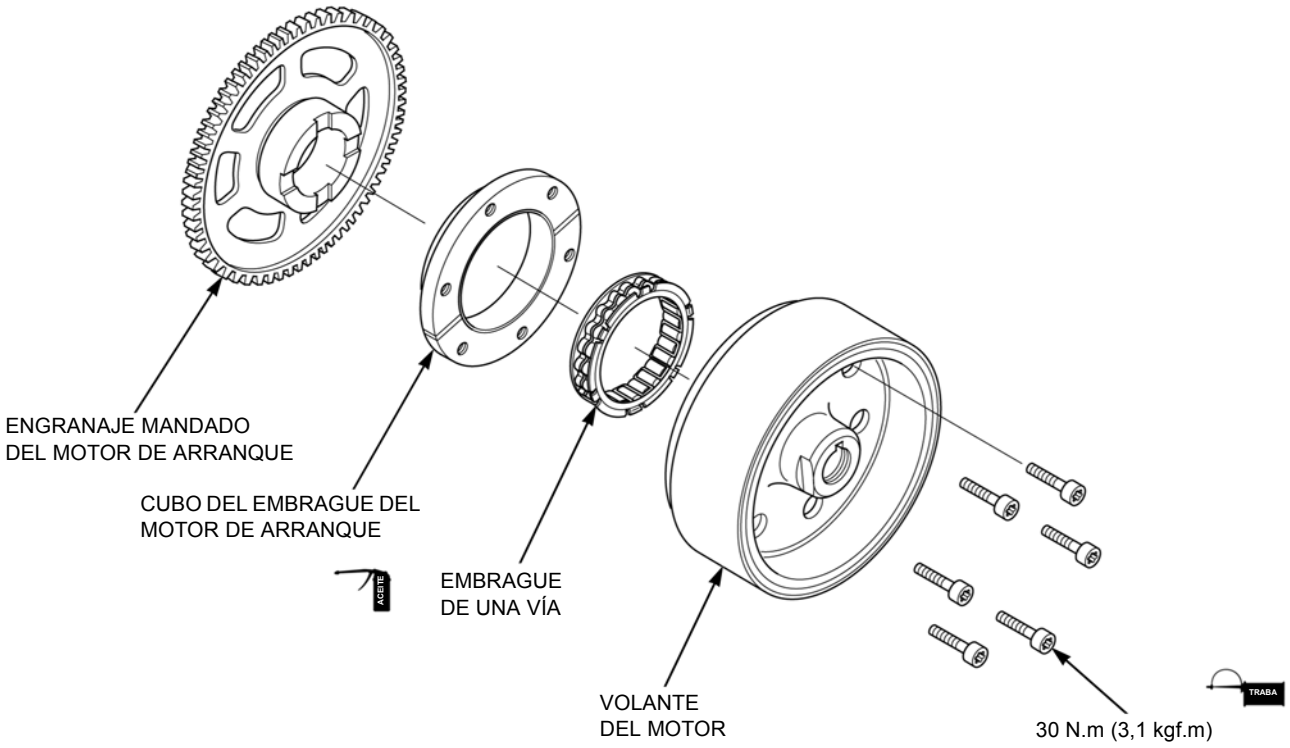
Mida el D.I. del cubo del embrague.

LÍMITE DE SERVICIO: 74,46 mm

Inspeccione el embrague [2] de una vía del motor de arranque en cuanto a desgaste anormal o daños y los sustituya, si fuese necesario.

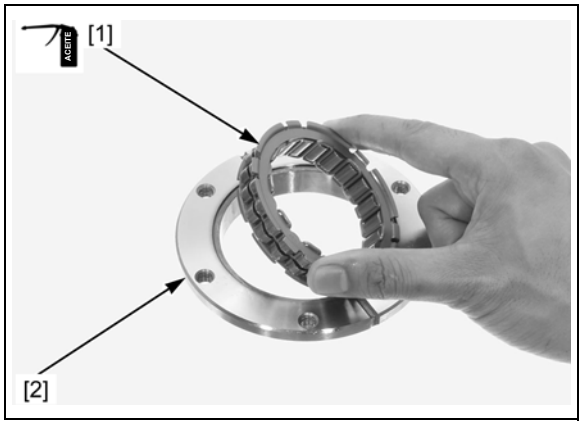


MONTAJE

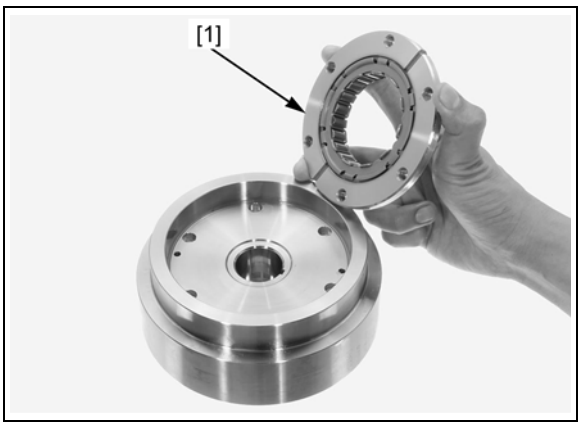


Aplique aceite de motor a la superficie de deslizamiento del embrague de una vía [1] del motor de arranque.

Instale el embrague de una vía del motor de arranque en el cubo del embrague del motor de arranque [2].



Instale el conjunto del embrague del motor de arranque [1].



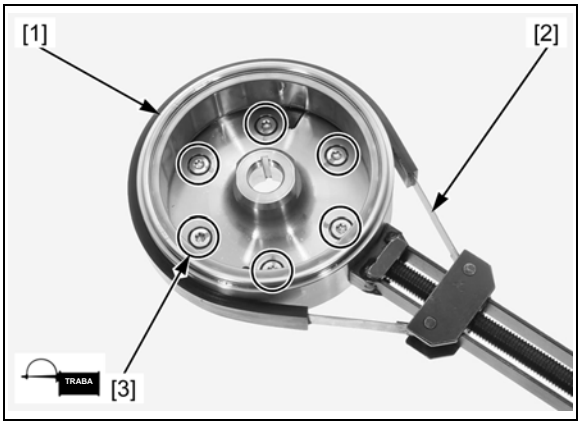
Sujete el volante del motor [1], utilizando una herramienta especial.

HERRAMIENTA:
Fijador de engranajes [2] 07725-0040001

Aplique traba química a las roscas del tornillo Philips del embrague del motor de arranque (página 13-4).

Instale y apriete el tornillo Philips del embrague del motor de arranque [3] al par especificado.

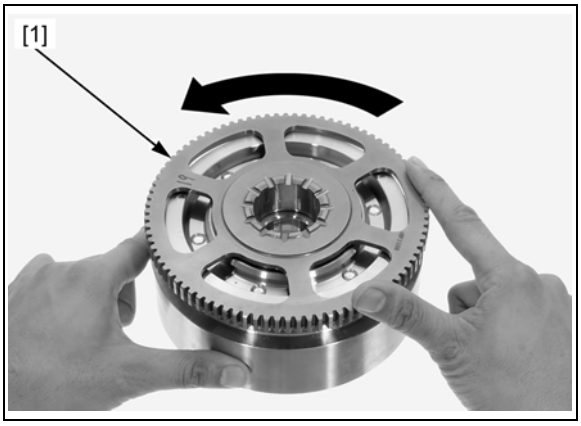
PAR DE APRIETE: 30 N.m (3,1 kgf.m)



Instale el engranaje mandado del motor de arranque [1] en el cubo del embrague del motor de arranque mientras girar el engranaje mandado del motor de arranque en sentido anti horario.

Vuelva a inspeccionar la operación del embrague de una vía (página 13-8).

Instale el volante del motor (página 13-9).



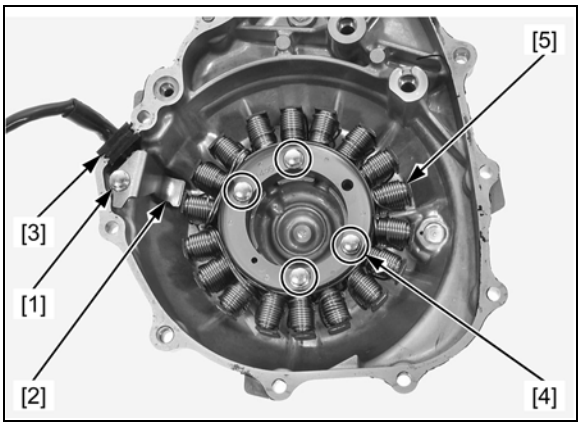
ESTATOR

DESMONTAJE

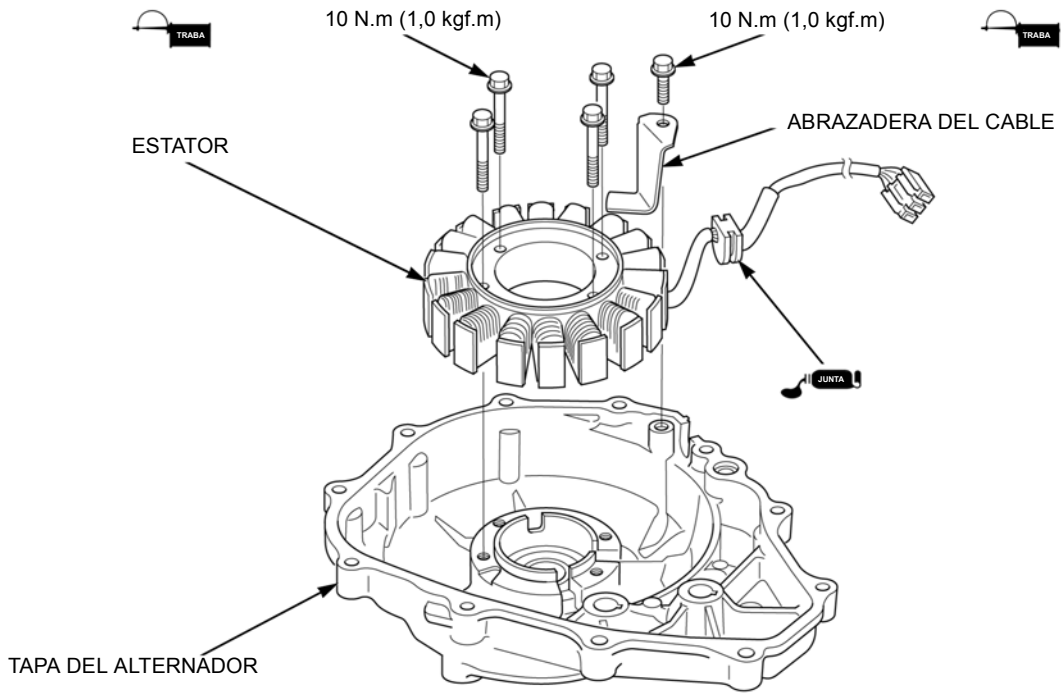
Quite la tapa del alternador (página 13-5).

Remueva el tornillo de la abrazadera del cable del alternador [1], abrazadera del cable [2] y goma [3] de la tapa del alternador.

Remueva los tornillos de montaje del estator del alternador [4] y el estator [5].



MONTAJE



Instale el estator [1] en la tapa del alternador.

Aplique traba química a las roscas del tornillo de montaje del estator del alternador (página 13-4).

Apriete los tornillos de montaje del estator del alternador [2] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)

Aplique junta líquida (Three Bond 1207B o equivalente) a la superficie de sellado de la goma [3] del cable del alternador; enseguida la instale en la ranura de la tapa del alternador firmemente.

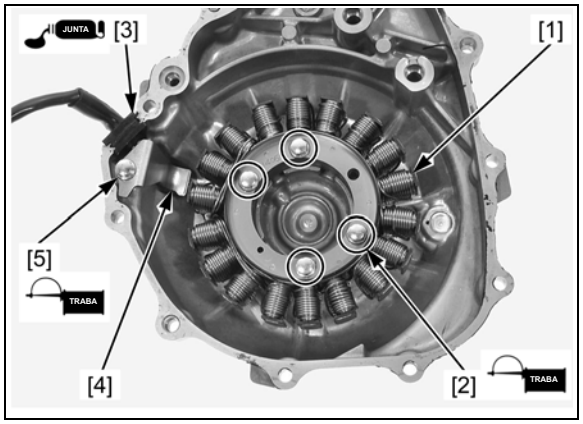
Aplique traba química a las roscas del tornillo de la abrazadera del cable del alternador (página 13-4).

Instale la abrazadera del cable [4] y el tornillo de la abrazadera del cable del alternador [5].

Apriete el tornillo al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)

Instale la tapa del alternador (página 13-5).

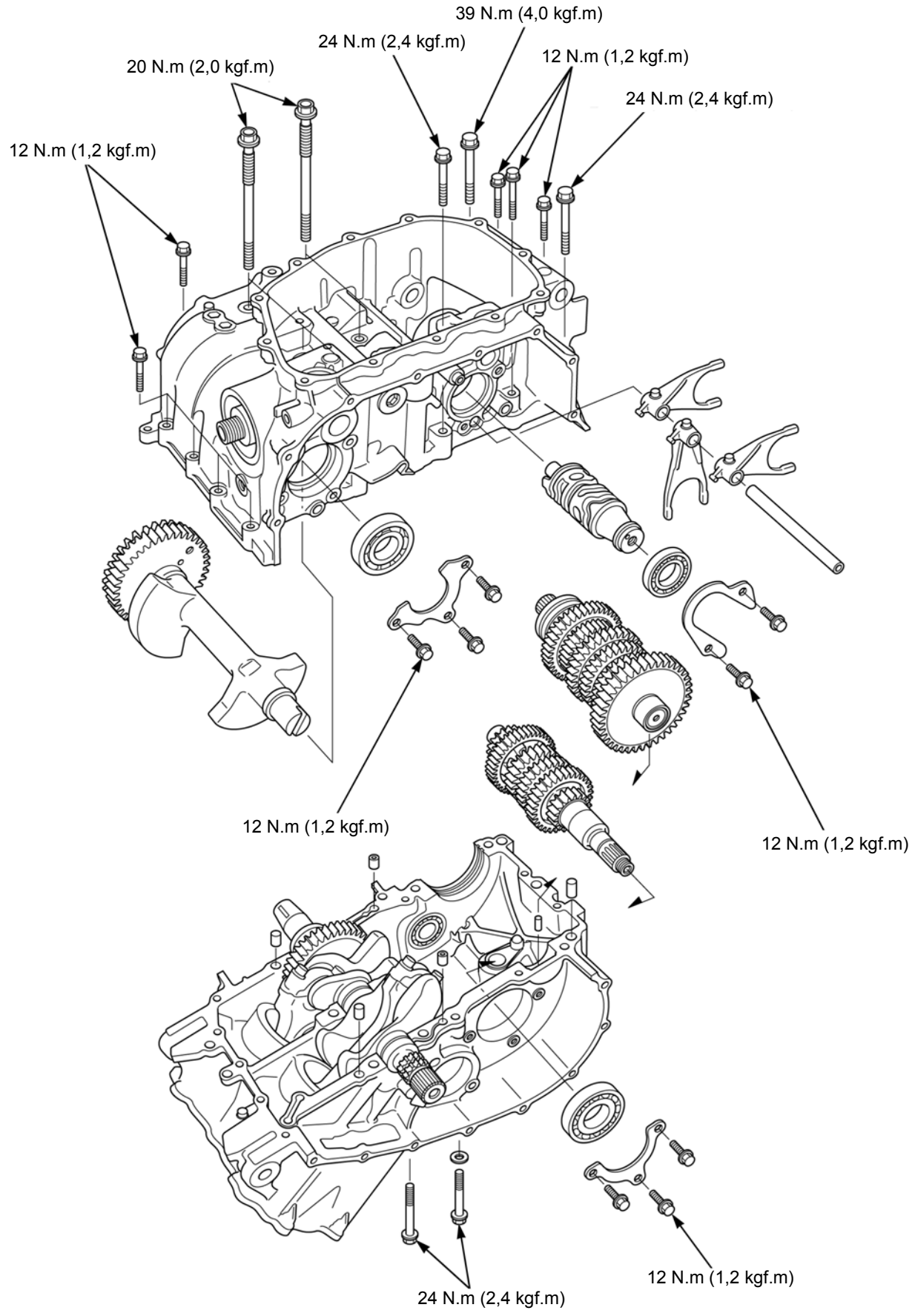


14. CARCASA/TRANSMISIÓN/COMPENSADOR

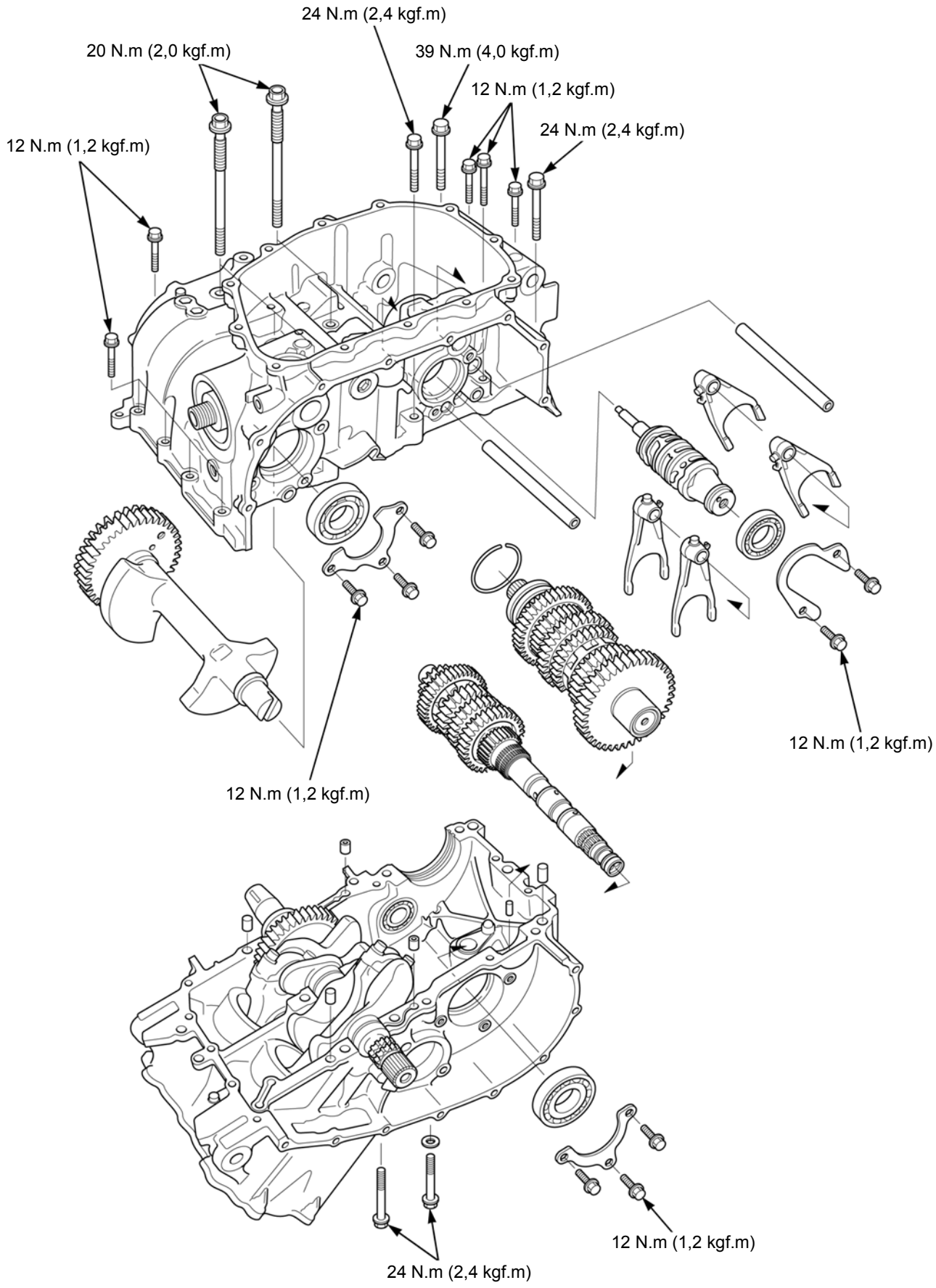
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 14-2
INFORMACIONES DE SERVICIO..... 14-4
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 14-7
SEPARACIÓN DE LA CARCASA DEL MOTOR... 14-8
TRANSMISIÓN (NC700X/XA/S/SA) 14-9
TRANSMISIÓN (NC700XD/SD) 14-19
COMPENSADOR..... 14-28
CONJUNTO DE LA CARCASA DEL MOTOR 14-30

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

NC700X/XA/S/SA:



NC700XD/SD:


24 N.m (2,4 kgf.m)
20 N.m (2,0 kgf.m)
39 N.m (4,0 kgf.m)
12 N.m (1,2 kgf.m)
24 N.m (2,4 kgf.m)
12 N.m (1,2 kgf.m)
12 N.m (1,2 kgf.m)
12 N.m (1,2 kgf.m)
12 N.m (1,2 kgf.m)
24 N.m (2,4 kgf.m)

INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL (NC700X/XA/S/SA)

- Se debe separar la carcasa del motor para efectuar el mantenimiento de los siguientes componentes:
  - Transmisión
  - Compensador
  - Cigüeñal (página 15-6)
  - Pistón/cilindro (página 15-15).
- Los siguientes componentes deben quitarse antes de separar la carcasa del motor.
  - Motor (página 16-5).
  - Embrague (página 11-7).
  - Engranaje de mando primario/Rotor del sensor de CKP (página 11-15)
  - Selector del cambio de marchas (página 11-17).
  - Volante del motor (página 13-7).
  - Culata (página 10-18).
  - Filtro de aceite (página 9-13)
  - Bomba de aceite (página 9-8)
  - Filtro del aceite del motor (página 3-14)
  - Motor de arranque (página 6-8)
  - Interruptor EOP (página 22-22)
  - Sensor VS (página 22-18)
  - Interruptor de punto muerto (página 22-30)
- Tenga cuidado para no dañar las superficies de contacto de la carcasa del motor al efectuar un servicio.
- Antes de montar las mitades de la carcasa del motor, aplique junta líquida a las superficies de contacto. Limpie completamente el exceso de junta líquida.

GENERAL (NC700XD/SD)

- Se debe separar la carcasa del motor para efectuar el mantenimiento de los siguientes componentes:
  - Transmisión
  - Compensador
  - Cigüeñal (página 15-6)
  - Pistón/cilindro (página 15-15).
- Los siguientes componentes deben quitarse antes de separar la carcasa del motor.
  - Motor (página 16-10).
  - Filtro del aceite del motor (página 3-14)
  - Interruptor EOP (página 22-22)
  - Motor de arranque (página 6-8)
  - Culata (página 10-18).
  - Volante del motor (página 13-7).
  - Motor de control de cambio/Engranajes de reducción (página 12-124)
  - Interruptor de punto muerto (página 22-30)
  - Doble embrague (página 12-120).
  - Engranaje de mando primario/Rotor del sensor de CKP (página 12-123)
  - Selector del cambio de marchas (página 12-127).
  - Bomba de aceite (página 9-10)
  - Sensores del eje primario (página 12-130)
  - Sensor VS (página 22-18)
  - Sensor EOT (página 12-133)
  - Filtro de aceite (página 9-13)
- Tenga cuidado para no dañar las superficies de contacto de la carcasa del motor al efectuar un servicio.
- Antes de montar las mitades de la carcasa del motor, aplique junta líquida a las superficies de contacto. Limpie completamente el exceso de junta líquida.

ESPECIFICACIONES (NC700X/XA/S/SA)

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Transmisión	D.I. del engranaje	M5, M6, C1	28,000 – 28,021	28,04
		C2, C3, C4	31,000 – 31,025	31,04
	D.E del buje del engranaje	M5, M6	27,959 – 27,980	27,94
		C2	30,955 – 30,980	30,93
		C3, C4	30,950 – 30,975	30,93
	Holgura entre el engranaje y el buje	M5, M6	0,020 – 0,062	0,08
		C2	0,020 – 0,070	0,10
		C3, C4	0,025 – 0,075	0,11
	D.I. del buje del engranaje	M5	25,000 – 25,021	25,04
	D.E. del eje primario	En el buje M5	24,972 – 24,993	24,95
	D.E. del eje secundario	En el buje C2	27,967 – 27,980	27,95
	Holgura entre el buje y el eje	M5	0,007 – 0,049	0,09
		C2	0,005 – 0,039	0,06
Horquilla de cambio, eje de la horquilla	D.I. de la horquilla		12,000 – 12,018	12,03
	Espesor de la garra		5,93 – 6,00	5,9
	D.E. del eje de la horquilla del cambio		11,957 – 11,968	11,95

ESPECIFICACIONES (NC700XD/SD)

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Transmisión	D.I. del engranaje	M5	33,000 – 33,025	33,04
		M6	43,000 – 43,025	43,04
		C1	31,010 – 31,035	31,06
		C2	25,000 – 25,021	25,03
		C3, C4	31,000 – 31,025	31,04
	D.E del buje del engranaje	M5	32,955 – 32,980	32,93
		M6	42,950 – 42,975	42,93
		C1	30,970 – 30,995	30,94
		C2	24,959 – 24,980	24,94
		C3, C4	30,950 – 30,975	30,93
	Holgura entre el engranaje y el buje	M5	0,020 – 0,070	0,10
		M6	0,025 – 0,075	0,11
		C1	0,015 – 0,065	0,10
		C2	0,020 – 0,062	0,09
		C3, C4	0,025 – 0,075	0,11
	D.I. del buje del engranaje	M5	29,985 – 30,006	30,03
		M6	40,007 – 40,028	40,038
		C1	28,000 – 28,021	28,04
	D.E. del eje primario interno	En el buje M5	29,957 – 29,970	29,93
	D.E. del eje primario externo	En el buje M6	39,975 – 39,991	39,965
	D.E. del eje secundario	En el buje C1	27,967 – 27,980	27,95
		En el buje C2	21,952 – 21,965	21,94
	Holgura entre el buje y el eje	M5	0,015 – 0,049	0,09
		M6	0,016 – 0,053	0,10
		C1	0,020 – 0,054	0,08
		C2	0,020 – 0,054	0,08
Horquilla de cambio, eje de la horquilla	D.I. de la horquilla		12,000 – 12,018	12,03
	Espesor de la garra		5,93 – 6,00	5,9
	D.E. del eje de la horquilla del cambio		11,957 – 11,968	11,95

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la placa de ajuste del cojinete del eje primario	3	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de la placa de ajuste del cojinete del tambor de cambio	2	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo de la placa de ajuste del cojinete del eje del compensador	3	6	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm excepto 2,0 ± 1,0 desde la punta
Tornillo del muñón principal de la carcasa del motor (nuevo)	6	9	20 (2,0) + 150°	Consulte la página 14-30 Sustitúyalo por uno nuevo.
Tornillo de 10 mm de la carcasa del motor	1	10	39 (4,0)	
Tornillo de 8 mm de la carcasa del motor	3	8	24 (2,4)	
Tornillo 8 x 45 mm de la carcasa del motor	1	8	24 (2,4)	Aplique traba química en las roscas. Ancho de recubrimiento: 6,5 ± 1,0 mm desde la punta
Tornillo de 6 mm de la carcasa del motor	8	6	12 (1,2)	

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Dificultad en el cambio de marchas

- Funcionamiento incorrecto del embrague
- Peso del aceite del motor incorrecto
- Horquilla del cambio alabeada
- Eje de la horquilla del cambio alabeado
- Garra de la horquilla del cambio alabeada
- Ranura del tambor selector dañada
- Eje del selector de marchas alabeado
  - NC700X/XA/S/SA (página 11-17)
  - NC700XD/SD (página 12-127)

Las marchas saltan

- Garras del engranaje desgastadas
- Ranura selectoras desgastadas
- Eje de la horquilla del cambio alabeado
- Horquillas del cambio desgastadas o dobladas
- Brazo del tambor selector de marchas roto
  - NC700X/XA/S/SA (página 11-17)
  - NC700XD/SD (página 12-127)
- Resorte de retorno del brazo del limitador del tambor selector de marchas roto
  - NC700X/XA/S/SA (página 11-17)
  - NC700XD/SD (página 12-127)
- Resorte de retorno del eje de cambio de marcha roto
  - NC700X/XA/S/SA (página 11-17)
  - NC700XD/SD (página 12-127)

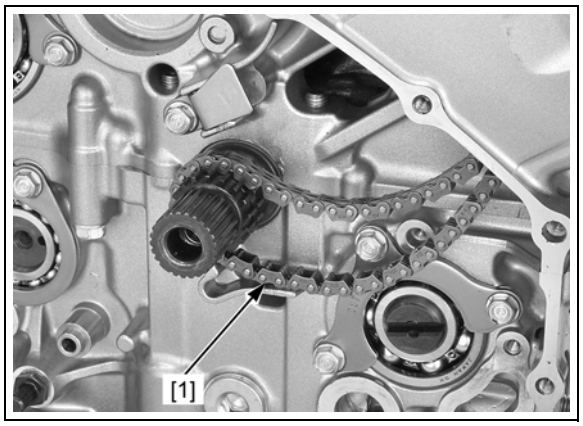
Ruido excesivo del motor

- Engranaje de la transmisión dañado o desgastado
- Cojinetes de la transmisión dañados o desgastados

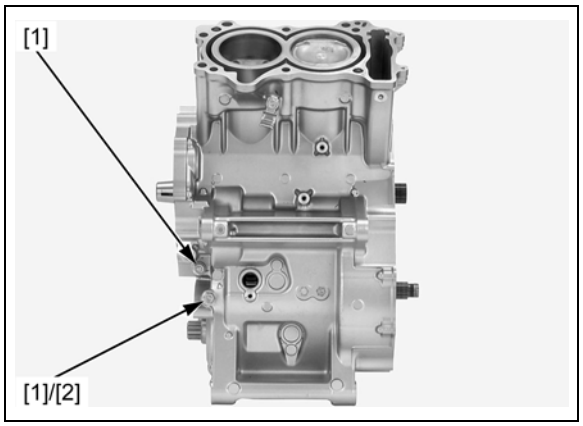
SEPARACIÓN DE LA CARCASA DEL MOTOR

En cuanto a Informaciones sobre Servicio para remoción de las piezas necesarias antes de separar la carcasa del motor (página 14-4).

Quite la cadena de distribución [1] desde el cigüeñal.

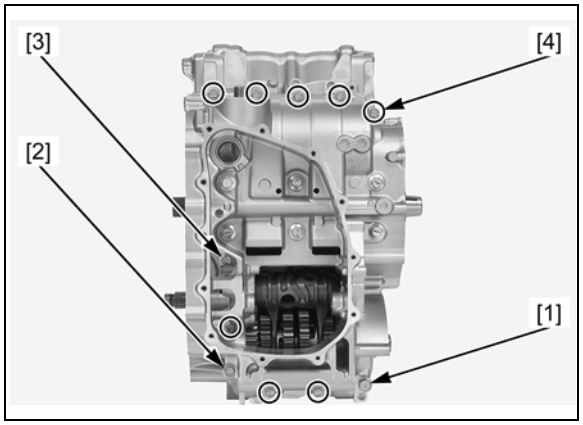


Quite los tornillos de 8 mm [1] de la carcasa del motor y la arandela de sellado [2].



Coloque el motor al revés.

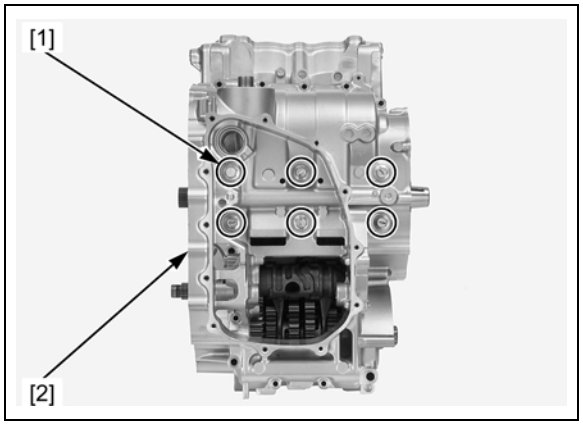
Afloje los tornillos de 10 mm [1], 8 mm [2], 8 x 45 mm [3] y 6 mm [4] de la carcasa del motor en secuencia cruzada en 2 ó e etapas y remueva los tornillos.



Afloje el tornillo [1] del muñón principal de la carcasa del motor en una secuencia entrecruzada en 2 ó 3 etapas; enseguida los remueva.

Separe la carcasa inferior del motor [2] de la carcasa superior del motor.

NOTA:
No separe las mitades de la carcasa del motor, utilizando un destornillador.

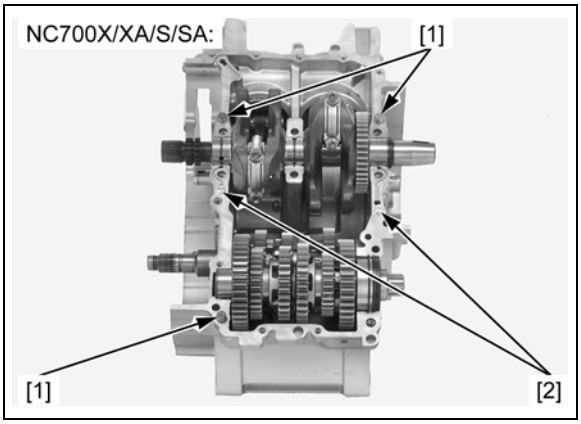


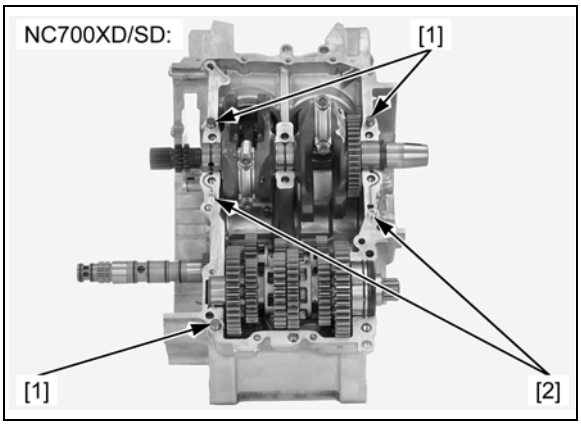
Quite los pasadores de guía [1] y los orificios de aceite [2].

Limpie los residuos de junta líquida de la superficie de contacto de la carcasa del motor.

Limpie completamente los orificios de aceite en disolvente.

Inspeccione los orificios de aceite en cuanto a obstrucciones y los sustituya, si fuese necesario.





TRANSMISIÓN (NC700X/XA/S/SA)

REMOCIÓN/DESMONTAJE

EJE PRIMARIO/EJE SECUNDARIO

Separe las mitades de la carcasa del motor (página 14-8).

Quite el conjunto del eje secundario [1].

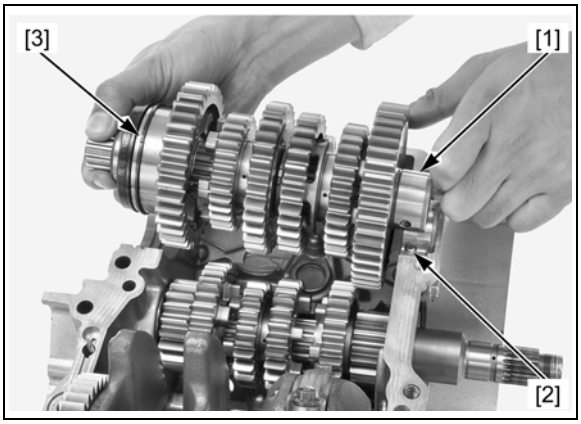
Remueva el pasador de guía [2] y el anillo de ajuste del cojinete del eje secundario [3].

Desmonte el conjunto del eje secundario.

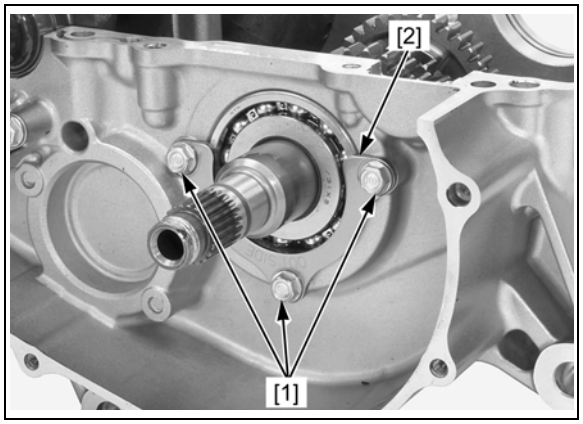
Limpie completamente todos los componentes que han sido desmontados con disolvente.

NOTA:

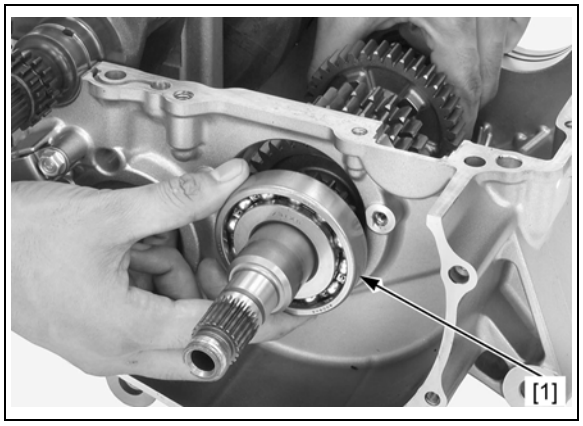
- Mantenga los componentes desarmados en su orden (engranajes, bujes, arandelas y retenes) desplazándolos en una herramienta o en un pedazo de alambre.
- Al quitar los retenes no los expanda más de lo necesario. Para remover el retén, expanda el reten y lo tire utilizando el engranaje detrás de ello.



Remueva los tornillos de la placa de montaje del cojinete del eje primario [1] y la placa de ajuste [2].



Quite el cojinete [1] del eje primario derecho desde la carcasa superior del motor.



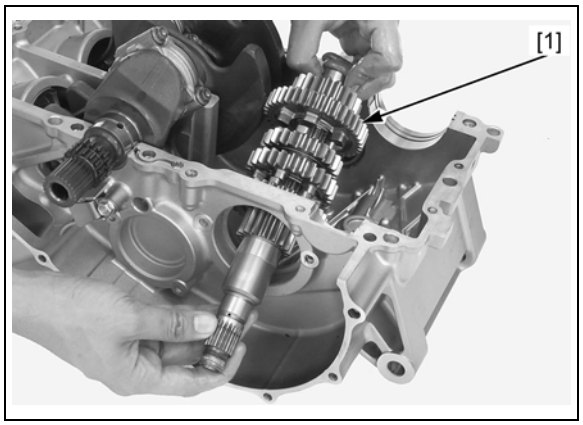
Quite el conjunto del eje primario [1].

Desmonte el conjunto del eje primario.

Limpie completamente todos los componentes que han sido desmontados con disolvente.

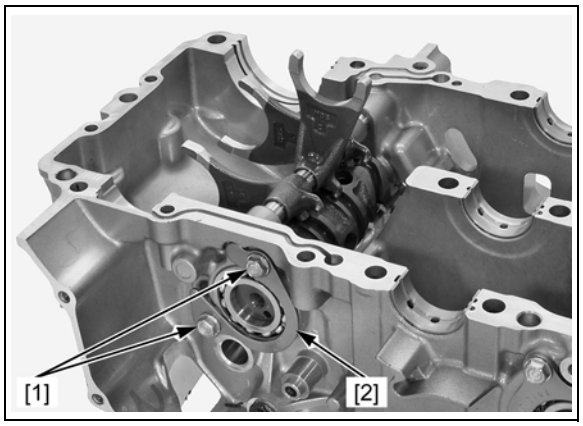
NOTA:

- Mantenga los componentes desarmados en su orden (engranajes, bujes, arandelas y retenes) desplazándolos en una herramienta o en un pedazo de alambre.
- Al quitar los retenes no los expanda más de lo necesario. Para remover el retén, expanda el reten y lo tire utilizando el engranaje detrás de ello.

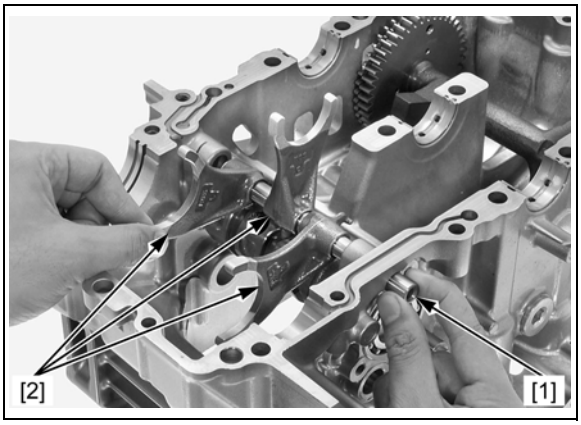


TAMBOR SELECTOR/HORQUILLA DE CAMBIO

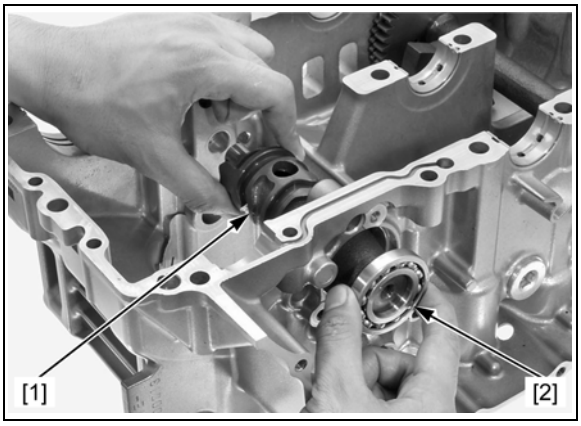
Remueva los tornillos de la placa de montaje del cojinete del tambor selector [1] y la placa de montaje [2].



Remueva el eje de la horquilla [1] y las horquillas de cambio [2].



Quite el selector [1] del cambio y el cojinete del tambor selector [2].



INSPECCIÓN

TAMBOR SELECTOR/HORQUILLA DE CAMBIO

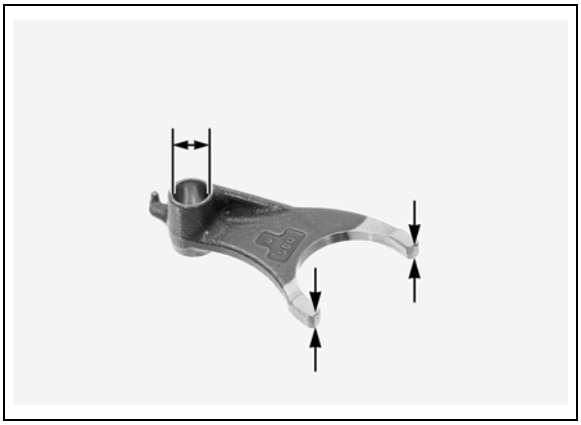
Inspeccione el pasador de la guía de la horquilla de cambio en cuanto a desgaste anormal o daños.

Mida el D.I de la horquilla de cambio.

LÍMITE DE SERVICIO: 12,03 mm

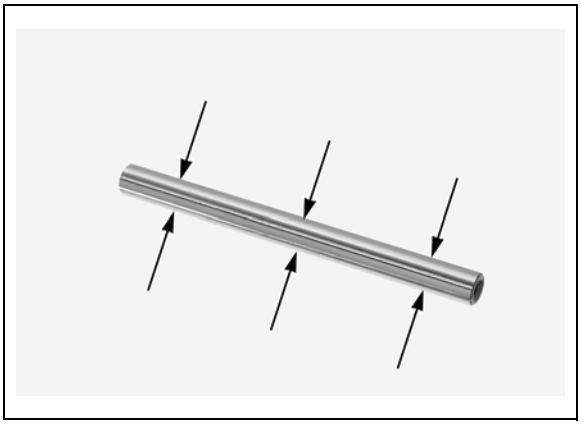
Mida el espesor de la garra de la horquilla de cambio.

LÍMITE DE SERVICIO: 5,9 mm



Mida el D.E del eje de la horquilla de cambio.

LÍMITE DE SERVICIO: 11,95 mm



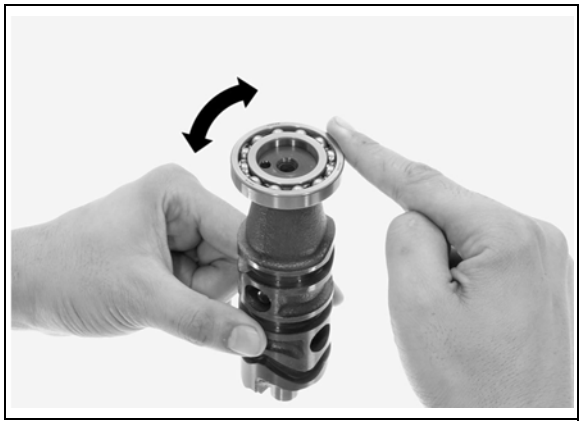
Inspeccione las ranuras de la guía del tambor selector en cuanto a desgaste anormal o daños.

Gire la pista externa del cojinete del tambor selector con su dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

También inspeccione si la pista interna del cojinete queda firmemente encajada en el tambor selector.

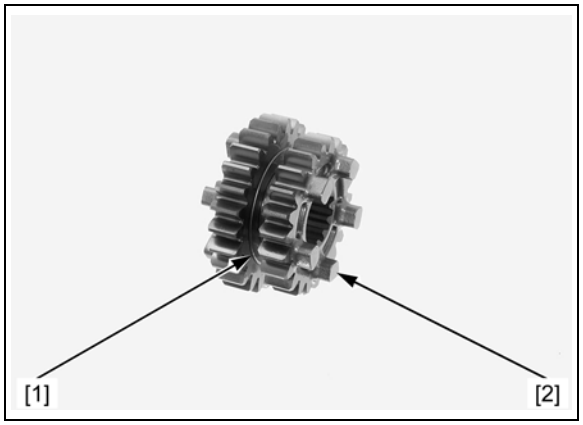
Sustituya el cojinete del levantador del embrague si la pista interna no gira suavemente, y silenciosamente, o si la pista interna queda flojamente encajada en el tambor selector.



TRANSMISIÓN

Inspeccione la ranura selector [1] y las garras del engranaje [2] en cuanto a desgaste anormal o daños.

Inspeccione los orificios de las garras y los dientes en cuanto a desgaste anormal o daños.



Mida el D.I. de cada engranaje.

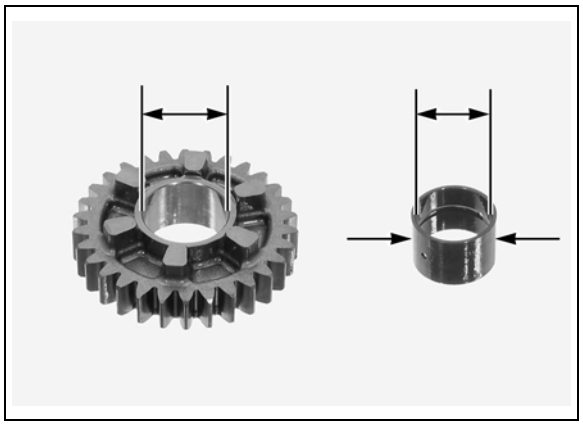
LÍMITES DE SERVICIO:
M5, M6, C1: 28,04 mm
C2, C3, C4: 31,04 mm

Mida el D.E. de cada buje de engranaje.

LÍMITES DE SERVICIO:
M5, M6: 27,94 mm
C2, C3, C4: 30,93 mm

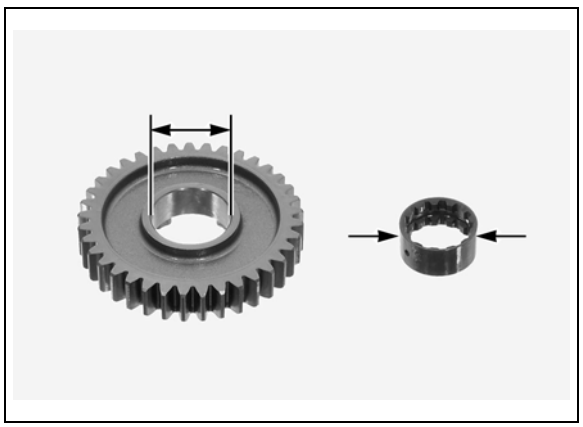
Mida el D.I. de cada buje de engranaje.

LÍMITES DE SERVICIO:
M5: 25,04 mm
C2: 28,02 mm



Calcule la holgura entre el engranaje y el buje

LÍMITES DE SERVICIO:
M5, M6: 0,08 mm
C2: 0,10 mm
C3, C4: 0,11 mm



Inspeccione el eje primario y el eje secundario en cuanto a desgaste anormal o daños.

Mida el D.E. del eje primario en el buje M5.

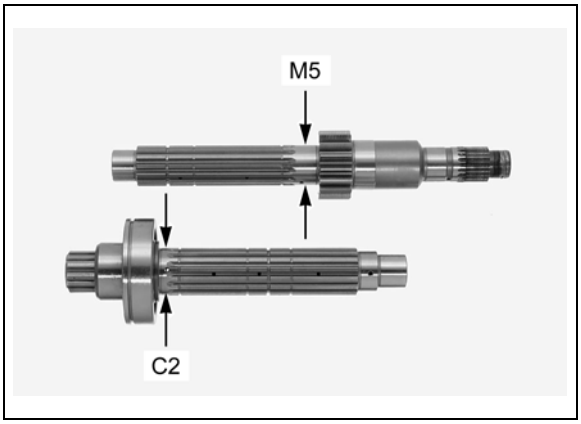
LÍMITE DE SERVICIO: 24,95 mm

Mida el D.E. del eje secundario en el buje C2.

LÍMITE DE SERVICIO: 27,95 mm

Calcule la holgura entre el buje del engranaje y el eje.

LÍMITES DE SERVICIO:
M5: 0,09 mm
C2: 0,06 mm



COJINETE DEL EJE PRIMARIO

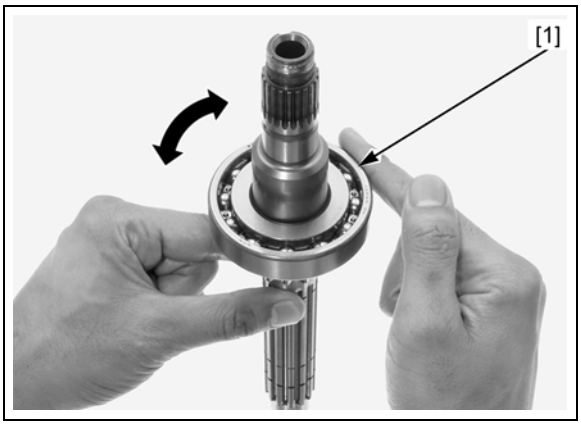
Provisionalmente instale el cojinete del eje primario derecho [1] en el eje primario.

Gire la pista externa del cojinete del eje primario derecho con su dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

También inspeccione si la pista interna del cojinete queda firmemente encajada en el eje primario.

Sustituya el cojinete del levantador del embrague si la pista interna no gira suavemente, y silenciosamente, o si la pista interna queda flojamente encajada en el eje primario.

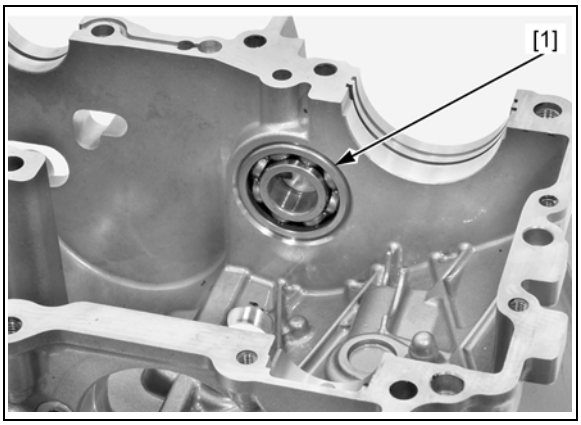


Gire la pista interna del cojinete [1] del eje primario izquierdo con el dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

También inspeccione si la pista externa del cojinete queda firmemente encajada en la carcasa superior del motor.

Sustituya el cojinete (pagina 14-12) si la pista interna no gira suavemente, y silenciosamente, o si la pista externa queda flojamente encajada en la carcasa del motor.



COJINETE DEL EJE SECUNDARIO

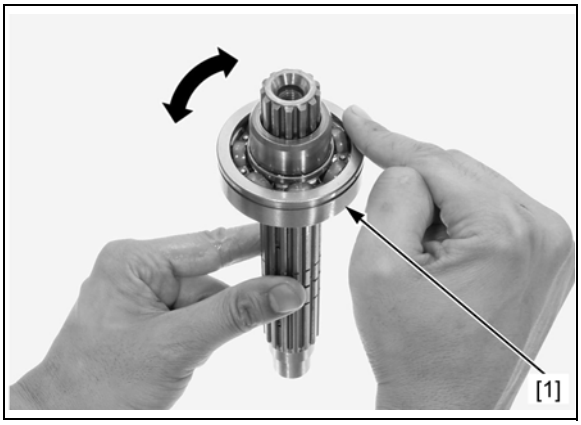
Gire la pista externa de cada cojinete [1] del eje secundario con el dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

Verifique también si la pista interna de los cojinetes está bien fija en el eje secundario.

Sustituya el eje secundario, separador y cojinete como un conjunto, si la pista no girara suave y silenciosamente, o si la pista interna encajara flojamente en el eje secundario.

NOTA:
No se puede sustituir del cojinete del eje secundario. Si el cojinete del eje secundario estuviese defectuoso, sustituya el eje secundario como un conjunto.



SUSTITUCIÓN DEL COJINETE DEL EJE PRINCIPAL IZQUIERDO

Quite los siguientes componentes:

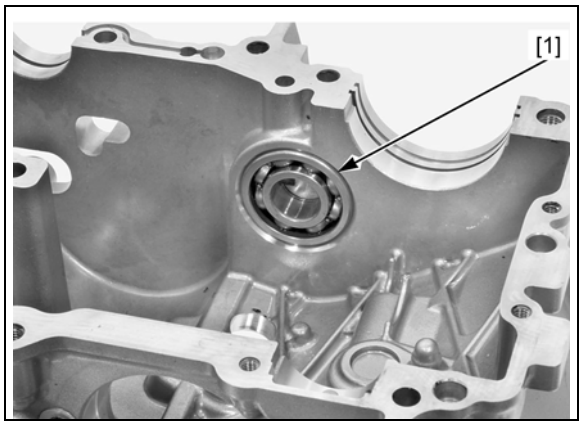
– Cigüeñal (página 15-6)
– Pistón (página 15-15).
– Eje secundario /eje primario (página 14-9)

Utilice guantes aislantes para evitar quemaduras al manipular la carcasa superior del motor caliente.

No utilice soplete para calentar la carcasa superior del motor, pues podría causar deformación en la misma.

Caliente la carcasa superior del motor a una temperatura de 80°C, de manera uniforme, utilizando un soplete.

Golpee ligeramente la carcasa superior del motor y remueva el cojinete del eje primario izquierdo [1].



Inserte un nuevo cojinete sin inclinarlo con el lado de la marca vuelto hacia la parte interna de la carcasa del motor.

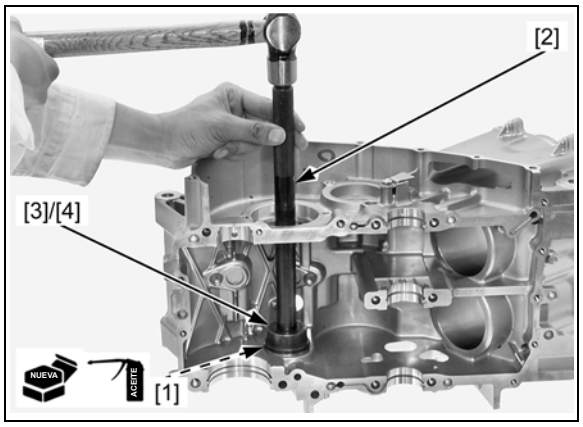
Aplique aceite de motor al nuevo cojinete del eje primario izquierdo [1].

Inserte el cojinete del eje primario izquierdo en la carcasa superior del motor hasta que esté completamente asentada, utilizando herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Instalador, 15 x 280L [2]	**07949-3710001**
Accesorio, 42 x 47 mm [3]	**07746-0010300**
Guía, 20 mm [4]	**07746-0040500**

El montaje de los componentes retirados se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



CONJUNTO DE LA TRANSMISIÓN

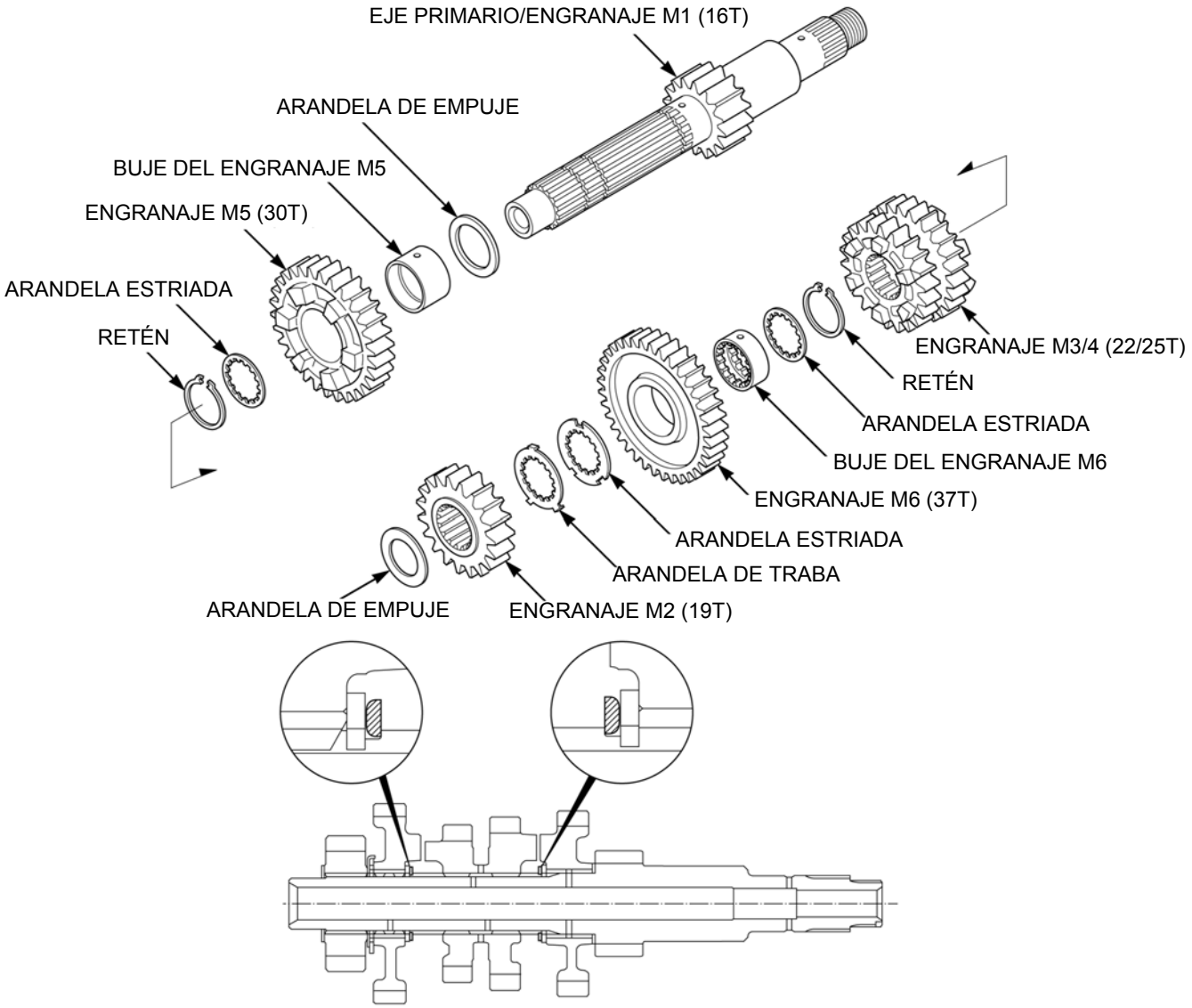
Limpie todas las piezas con disolvente y las seque completamente.

Aplique aceite para motor a los dientes del engranaje, superficie giratoria y cojinete.

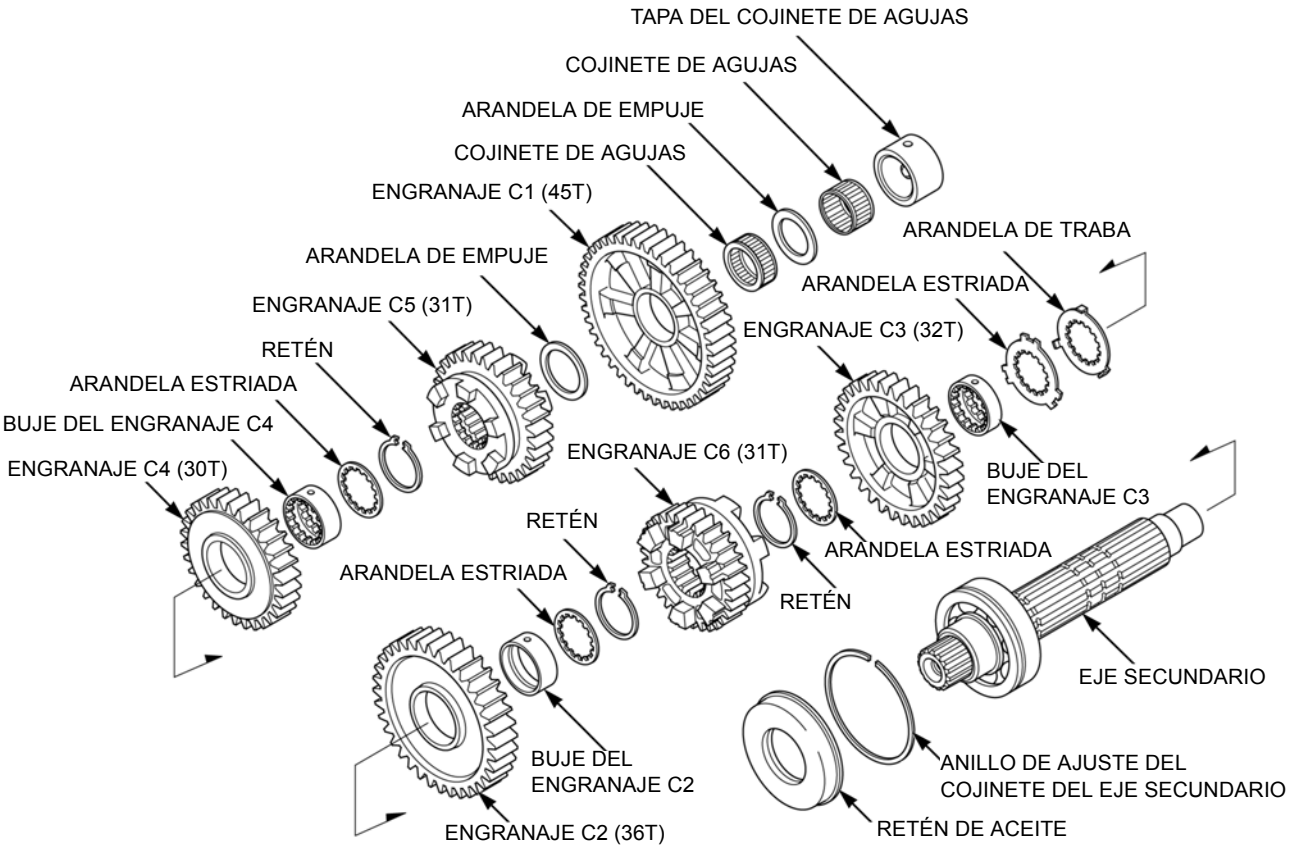
Aplique solución de aceite de molibdeno a la superficie externa del buje de estrías, superficie interna y externa del buje y ranuras de la horquilla de cambio.

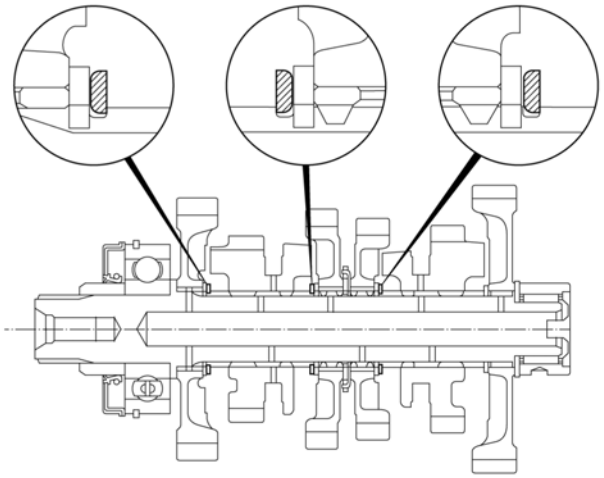
Monte el eje primario y el eje secundario.

EJE PRIMARIO



EJE SECUNDARIO

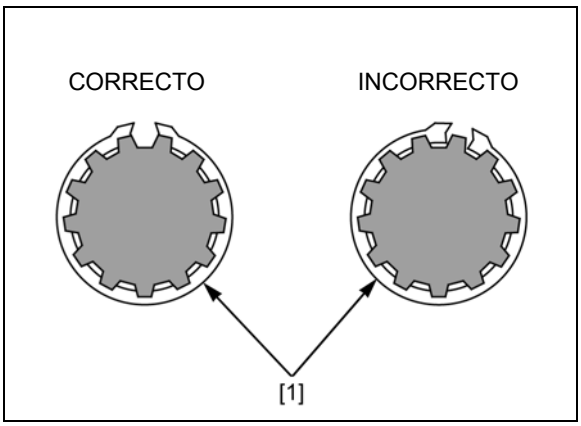




Monte los engranajes y ejes de la transmisión.

NOTA:

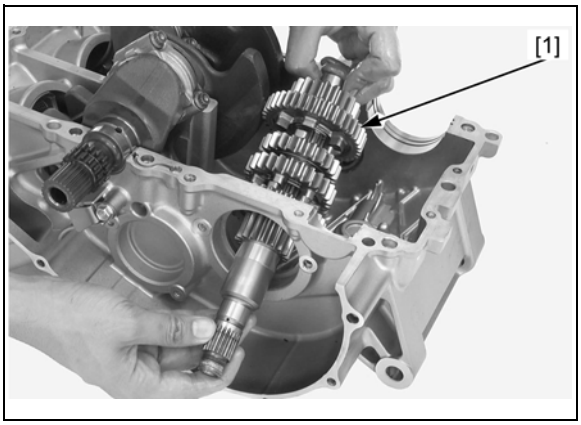
- Aplique aceite de motor a cada engranaje e inspeccione en cuanto a movimiento suave.
- Alinee las lengüetas de la arandela de traba con las ranuras de la arandela de estrías.
- Siempre instale las arandelas de empuje y los retenes con el borde achaflanado vuelto hacia el lado opuesto de la carga de empuje.
- Instale los retenes [1] de manera que el extremo quede alineado con da ranura de las estrías.
- Asegúrese de que los retenes estén completamente asentados en la ranura del eje después de instalarlos.



MONTAJE

EJE PRIMARIO/EJE SECUNDARIO

Instale el conjunto del eje primario [1] en la carcasa superior del motor.

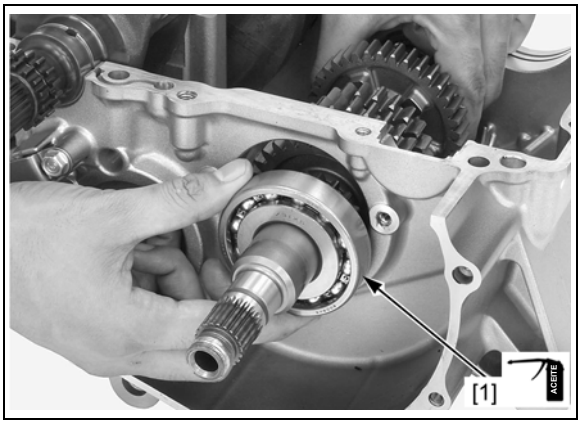


Aplique aceite de motor al cojinete del eje primario derecho [1].

Instale el cojinete del eje primario derecho en la carcasa superior del motor.

NOTA:

Instale el cojinete en la carcasa del motor con el lado marcado vuelto hacia fuera.

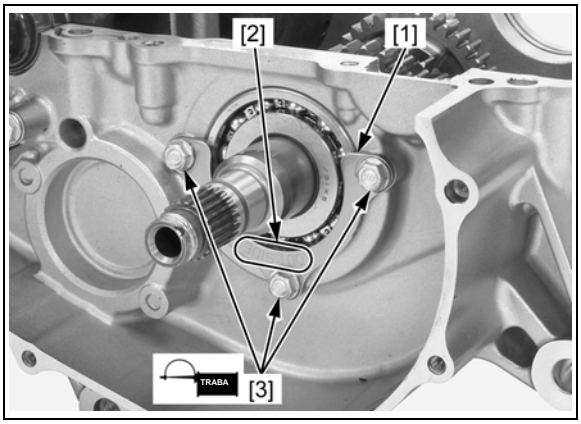


Aplique traba química a las roscas de los tornillos de la placa de ajuste del cojinete del eje primario (página 14-6).

Instale la placa de ajuste del cojinete del eje primario [1] con la marca “OUT SIDE” [2] vuelto hacia fuera.

Instale y apriete los tornillos de la placa de ajuste del cojinete del eje primario [3] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)



Instale el pasador de guía [1] en el orificio de la carcasa superior del motor.

Instale el anillo de ajuste del cojinete del eje secundario [2] en la ranura del cojinete del eje secundario.

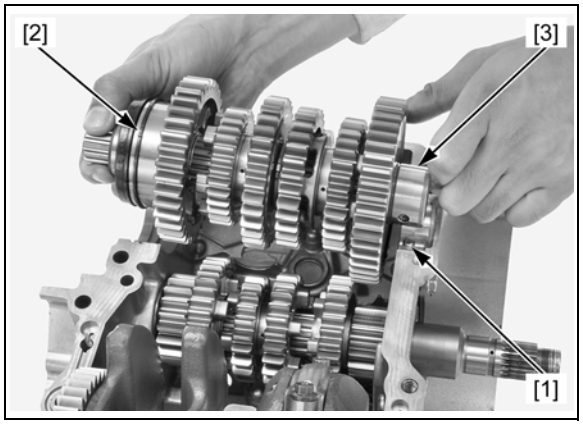
Instale el conjunto del eje secundario [3].

NOTA:

- Alinee el orificio de la tapa del cojinete de agujas con el pasador de guía.
- Alinee el anillo de ajuste con la ranura superior de la carcasa del motor.

Instale el tambor selector/horquilla de cambio (página 14-18).

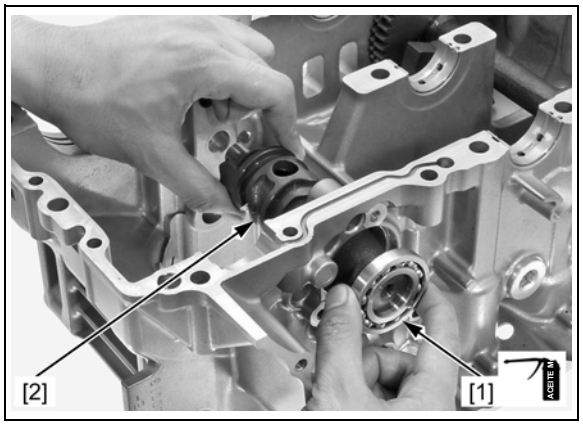
Arme la carcasa del motor (página 14-30).



TAMBOR SELECTOR/HORQUILLA DE CAMBIO

Aplique aceite de motor al cojinete del tambor selector [1].

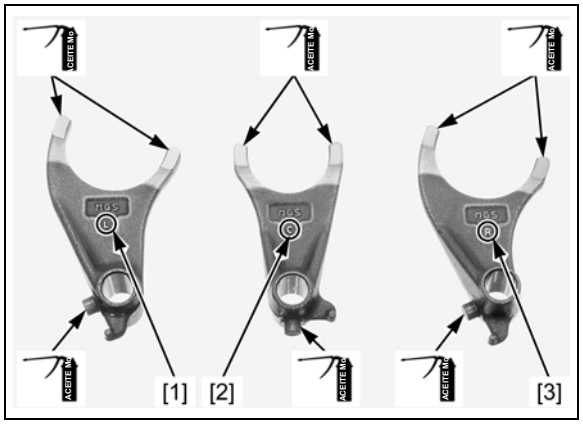
Instale el tambor selector [2] y el cojinete del tambor selector en la carcasa inferior del motor.



Las horquillas del cambio poseen las siguientes marcas de identificación:

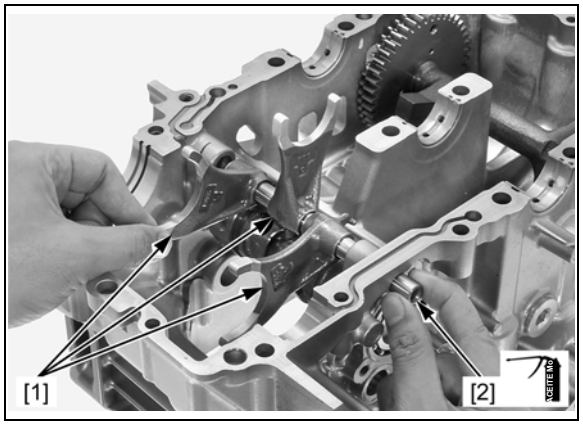
– Marca “L” [1]: horquilla de cambio izquierda
– Marca “C” [2]: horquilla de cambio central
– Marca “R” [3]: horquilla de cambio derecha

Aplique solución de aceite de molibdeno al área de guía de la horquilla de cambio y del pasador de guía.



Aplique solución de aceite de molibdeno a la superficie externa del eje de la horquilla de cambio.

Instale las horquillas de cambio [1] en las ranuras de guía del tambor selector con las marcas de identificación vueltas hacia el lado derecho del motor; inserte el eje de la horquilla [2].



Aplique traba química a las roscas de los tornillos de la placa de ajuste del cojinete del tambor selector (página 14-7).

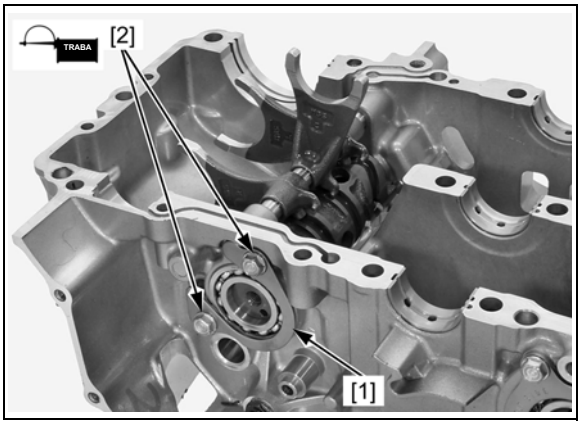
Instale la placa de montaje [1] y los tornillos de la placa de montaje del cojinete del tambor selector [2].

Apriete los tornillos de la placa de ajuste del cojinete del tambor selector al par especificado.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale el eje primario/eje secundario (página 14-17).

Arme la carcasa del motor (página 14-30).



TRANSMISIÓN (NC700XD/SD)

REMOCIÓN/DESMONTAJE

EJE PRIMARIO/EJE SECUNDARIO

Separe las mitades de la carcasa del motor (página 14-8).

Quite el conjunto del eje secundario [1].

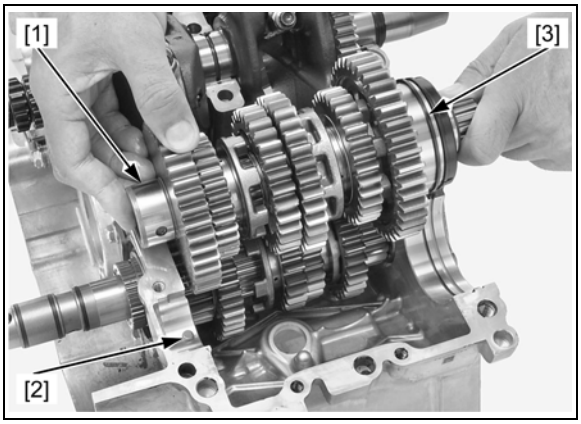
Remueva el pasador de guía [2] y el anillo de ajuste del cojinete del eje secundario [3].

Desmonte el conjunto del eje secundario.

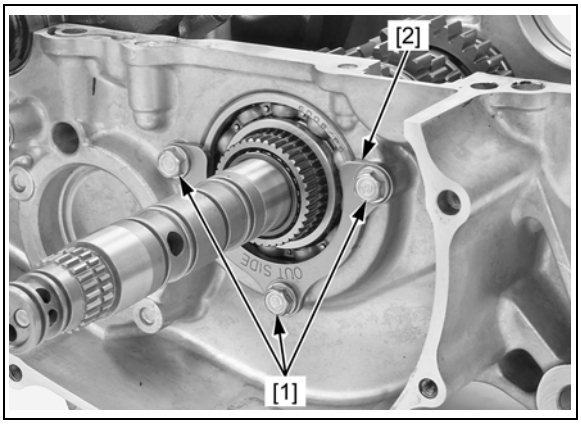
Limpie completamente todos los componentes que han sido desmontados con disolvente.

NOTA:

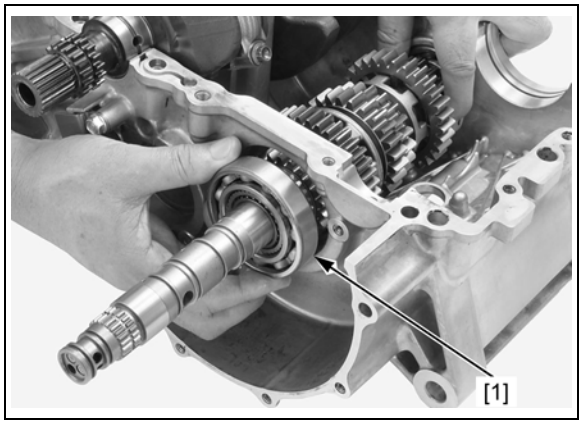
- Mantenga los componentes desarmados en su orden (engranajes, bujes, arandelas y retenes) desplazándolos en una herramienta o en un pedazo de alambre.
- Al quitar los retenes no los expanda más de lo necesario. Para remover el retén, expanda el reten y lo tire utilizando el engranaje detrás de ello.



Remueva los tornillos de la placa de montaje del cojinete del eje primario [1] y la placa de ajuste [2].



Quite el cojinete [1] del eje primario derecho desde la carcasa superior del motor.



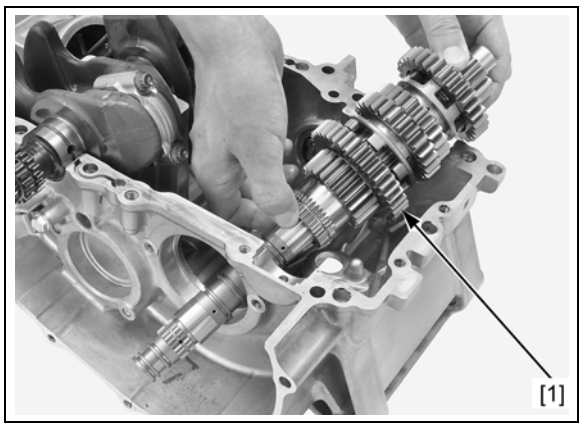
Quite el conjunto del eje primario [1].

Desmonte el conjunto del eje primario.

Limpie completamente todos los componentes que han sido desmontados con disolvente.

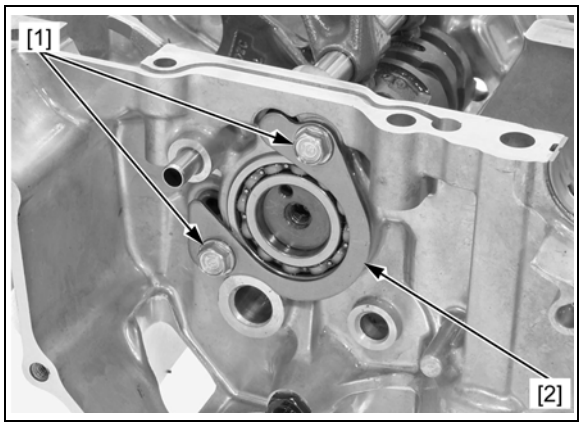
NOTA:

- Mantenga los componentes desarmados en su orden (engranajes, bujes, arandelas y retenes) desplazándolos en una herramienta o en un pedazo de alambre.
- Al quitar los retenes no los expanda más de lo necesario. Para remover el retén, expanda el reten y lo tire utilizando el engranaje detrás de ello.

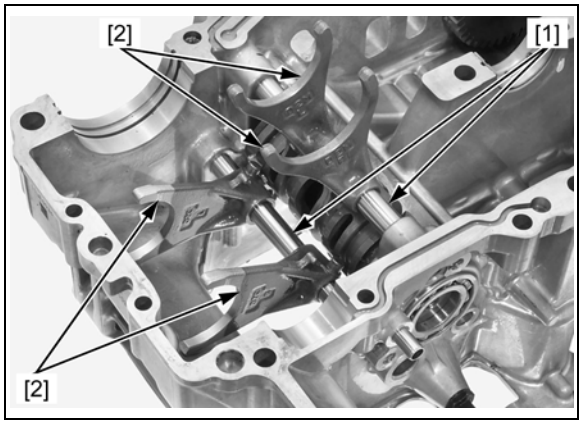


TAMBOR SELECTOR/HORQUILLA DE CAMBIO

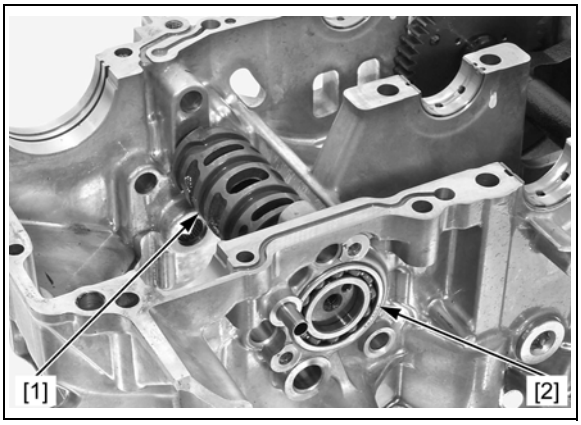
Remueva los tornillos de la placa de montaje del cojinete del tambor selector [1] y la placa de montaje [2].



Remueva los ejes de la horquilla [1] y las horquillas de cambio [2].



Quite el selector [1] del cambio y el cojinete del tambor selector [2].



INSPECCIÓN

TAMBOR SELECTOR/HORQUILLA DE CAMBIO

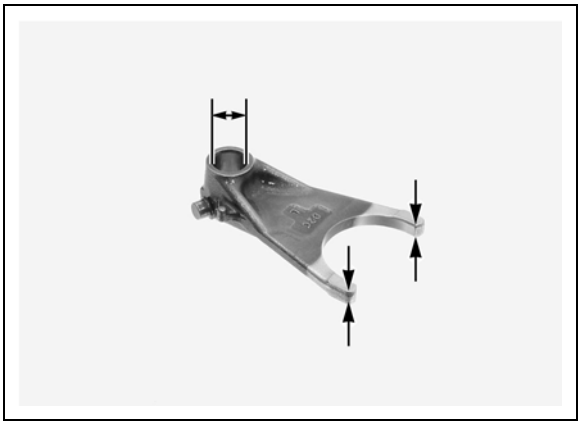
Inspeccione el pasador de la guía de la horquilla de cambio en cuanto a desgaste anormal o daños.

Mida el D.I de la horquilla de cambio.

LÍMITE DE SERVICIO: 12,03 mm

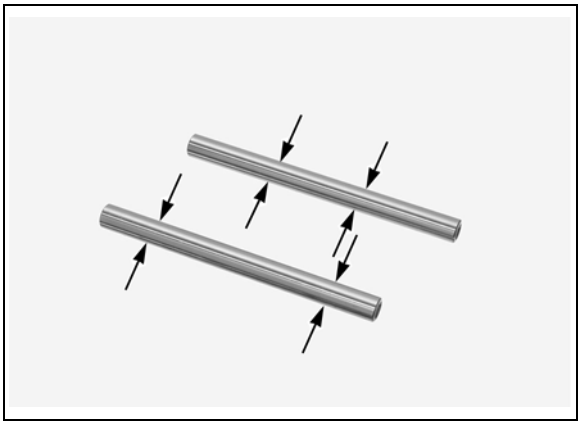
Mida el espesor de la garra de la horquilla de cambio.

LÍMITE DE SERVICIO: 5,9 mm



Mida el D.E del eje de la horquilla de cambio.

LÍMITE DE SERVICIO: 11,95 mm



Inspeccione las ranuras de la guía del tambor selector en cuanto a desgaste anormal o daños.

Gire la pista externa del cojinete del tambor selector con su dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

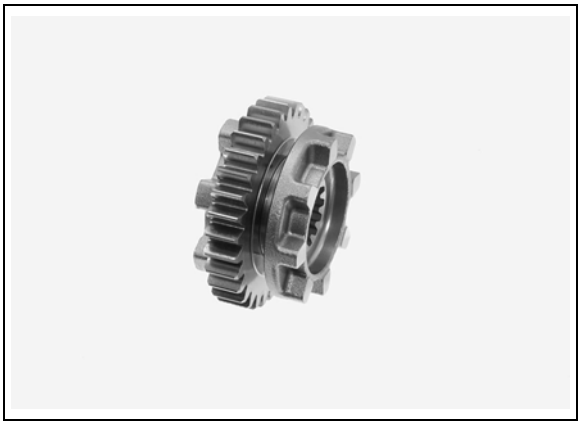
Sustituya el cojinete si la pista externa no girara suave o silenciosamente.



TRANSMISIÓN

Inspeccione la ranura selector y las garras del engranaje en cuanto a desgaste anormal o daños.

Inspeccione los orificios de las garras y los dientes del engranaje en cuanto a desgaste anormal o daños.



Mida el D.I. de cada engranaje.

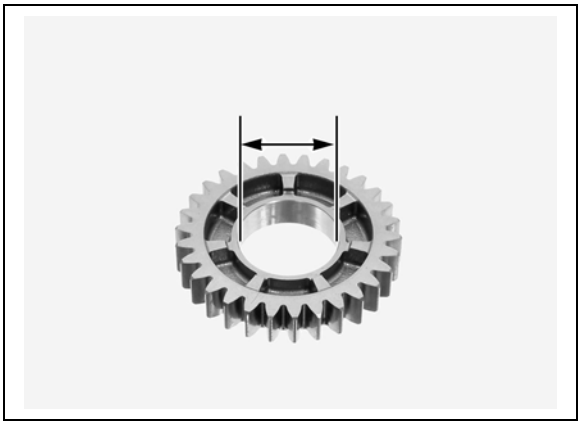
LÍMITES DE SERVICIO:

- **M5: 33,04 mm**
- **M6: 43,04 mm**
- **C1: 31,06 mm**
- **C2: 25,03 mm**
- **C3, C4: 31,04 mm**

Mida el D.E. de cada buje de engranaje.

LÍMITES DE SERVICIO:

- **M5: 32,93 mm**
- **M6 42,93 mm**
- **C1: 30,94 mm**
- **C2: 24,94 mm**
- **C3, C4: 30,93 mm**



Calcule la holgura entre el engranaje y el buje

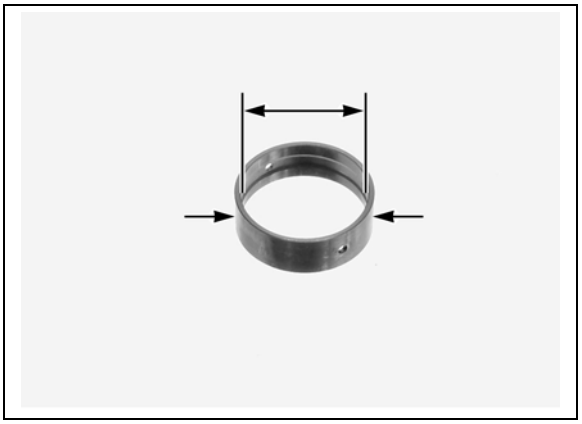
LÍMITES DE SERVICIO:

- **M5: 0,10 mm**
- **M6: 0,11 mm**
- **C1: 0,10 mm**
- **C2: 0,09 mm**
- **C3, C4: 0,11 mm**

Mida el D.I. de cada buje de engranaje.

LÍMITES DE SERVICIO:

- **M5: 30,03 mm**
- **M6: 40,038 mm**
- **C1: 28,04 mm**
- **C2: 22,02 mm**



Inspeccione los ejes primarios y el eje secundario en cuanto a desgaste anormal o daños.

Mida el D.E. del eje primario interno en el buje M5.

LÍMITE DE SERVICIO: 29,93 mm

Mida el D.E. del eje primario externo en el buje M6.

LÍMITE DE SERVICIO: 39,965 mm

Mida el D.E. del eje secundario en los bujes C1 y C2.

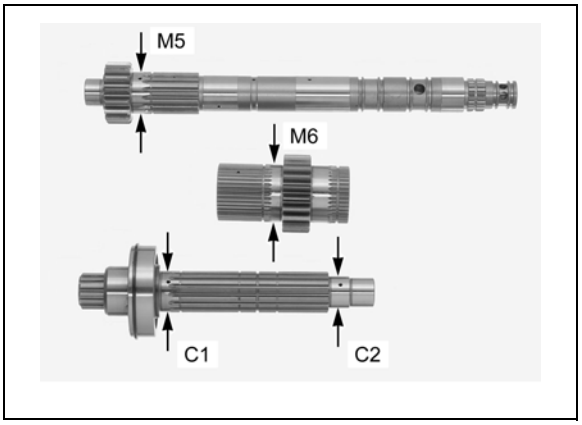
LÍMITES DE SERVICIO:

- **C1: 27,95 mm**
- **C2: 21,94 mm**

Calcule la holgura entre el buje del engranaje y el eje.

LÍMITES DE SERVICIO:

- **M5: 0,09 mm**
- **M6: 0,10 mm**
- **C1: 0,08 mm**
- **C2: 0,08 mm**



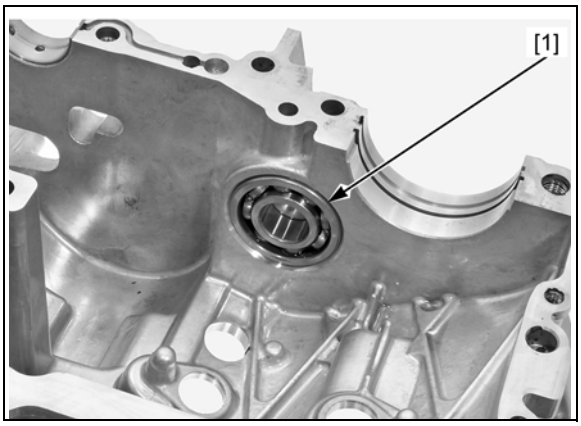
COJINETE DEL EJE PRIMARIO

Gire la pista interna del cojinete [1] del eje primario izquierdo con el dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

También inspeccione si la pista externa del cojinete queda firmemente encajada en la carcasa superior del motor.

Sustituya el cojinete (pagina 14-21) si la pista interna no gira suavemente, y silenciosamente, o si la pista externa queda flojamente encajada en la carcasa del motor.



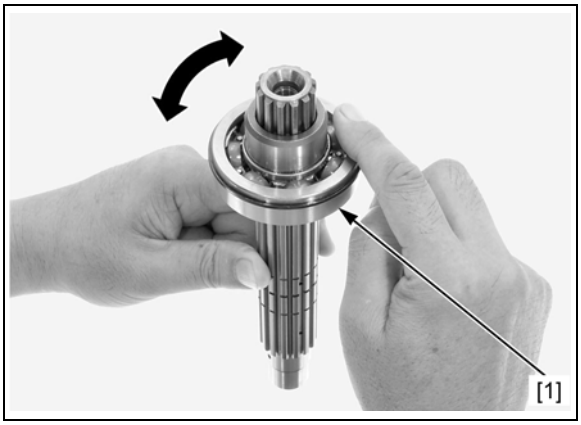
COJINETE DEL EJE SECUNDARIO

Gire la pista externa de cada cojinete [1] del eje secundario con el dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

Verifique también si la pista interna de los cojinetes está bien fija en el eje secundario.

Sustituya el eje secundario, separador y cojinete como un conjunto, si la pista externa no girara suave y silenciosamente, o si la pista interna encajara flojamente en el eje secundario.



SUSTITUCIÓN DEL COJINETE DEL EJE PRINCIPAL IZQUIERDO

Quite los siguientes componentes:

– Cigüeñal (página 15-6)

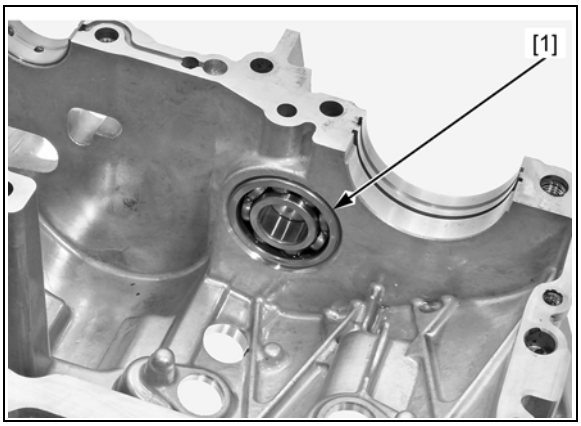
– Pistones/bielas (página 15-15).

Utilice guantes aislantes para evitar quemaduras al manipular la carcasa superior del motor caliente.

No utilice soplete para calentar la carcasa superior del motor, pues podría causar deformación en la misma.

Caliente la carcasa superior del motor a una temperatura de 80°C, de manera uniforme, utilizando un soplete.

Golpee ligeramente la carcasa superior del motor y remueva el cojinete del eje primario izquierdo [1].



Aplique aceite de motor al nuevo cojinete del eje primario izquierdo [1].

Inserte un nuevo cojinete sin inclinarlo con el lado de la marca vuelto hacia la parte interna de la carcasa del motor.

Inserte el cojinete del eje primario izquierdo en la carcasa superior del motor hasta que esté completamente asentada, utilizando herramientas especiales.

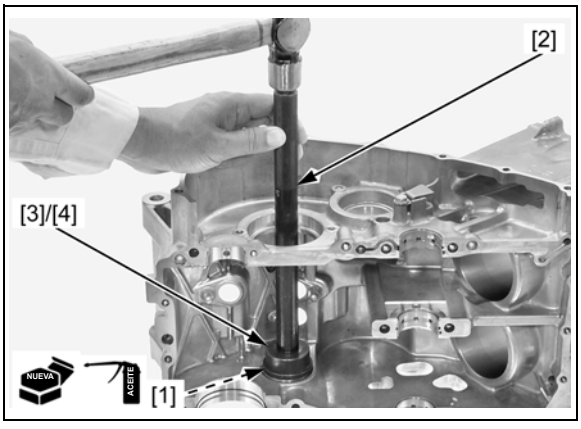
HERRAMIENTAS:

Instalador, 15 x 280L [2]	**07949-3710001**
Accesorio, 42 x 47 mm [3]	**07746-0010300**
Guía, 20 mm [4]	**07746-0040500**

Instale los siguientes componentes:

– Pistones/bielas (página 15-21).

– Cigüeñal (página 15-6)



CONJUNTO DE LA TRANSMISIÓN

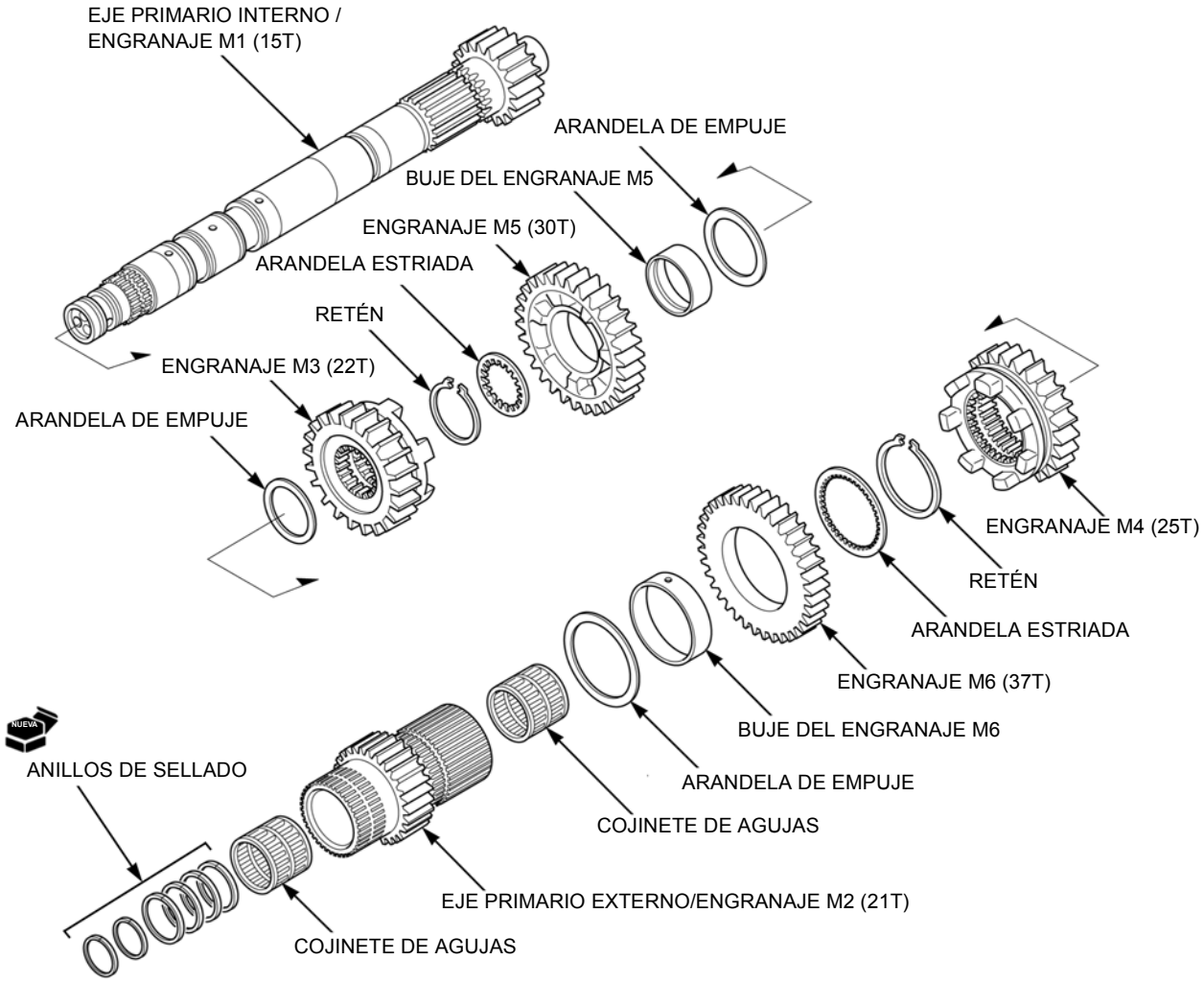
Limpie todas las piezas con disolvente y las seque completamente.

Aplique aceite para motor a los dientes del engranaje, superficie giratoria y cojinete.

Aplique solución de aceite de molibdeno a las superficies externas del buje de estrías, superficies interna y externa del buje y ranuras selectoras.

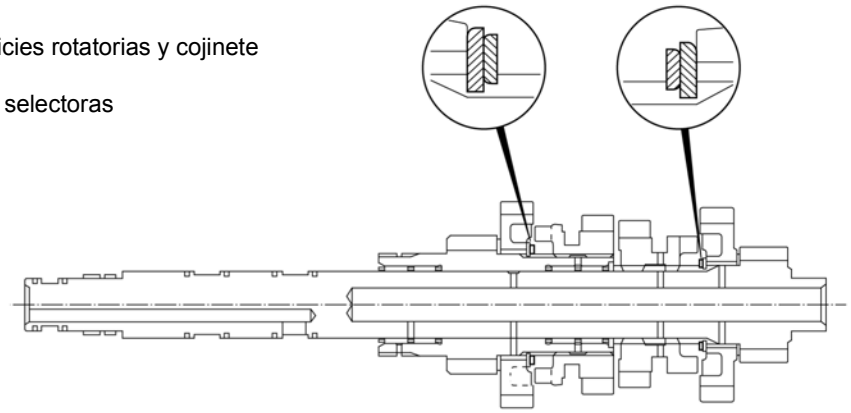
Monte el eje primario y el eje secundario.

EJE PRIMARIO

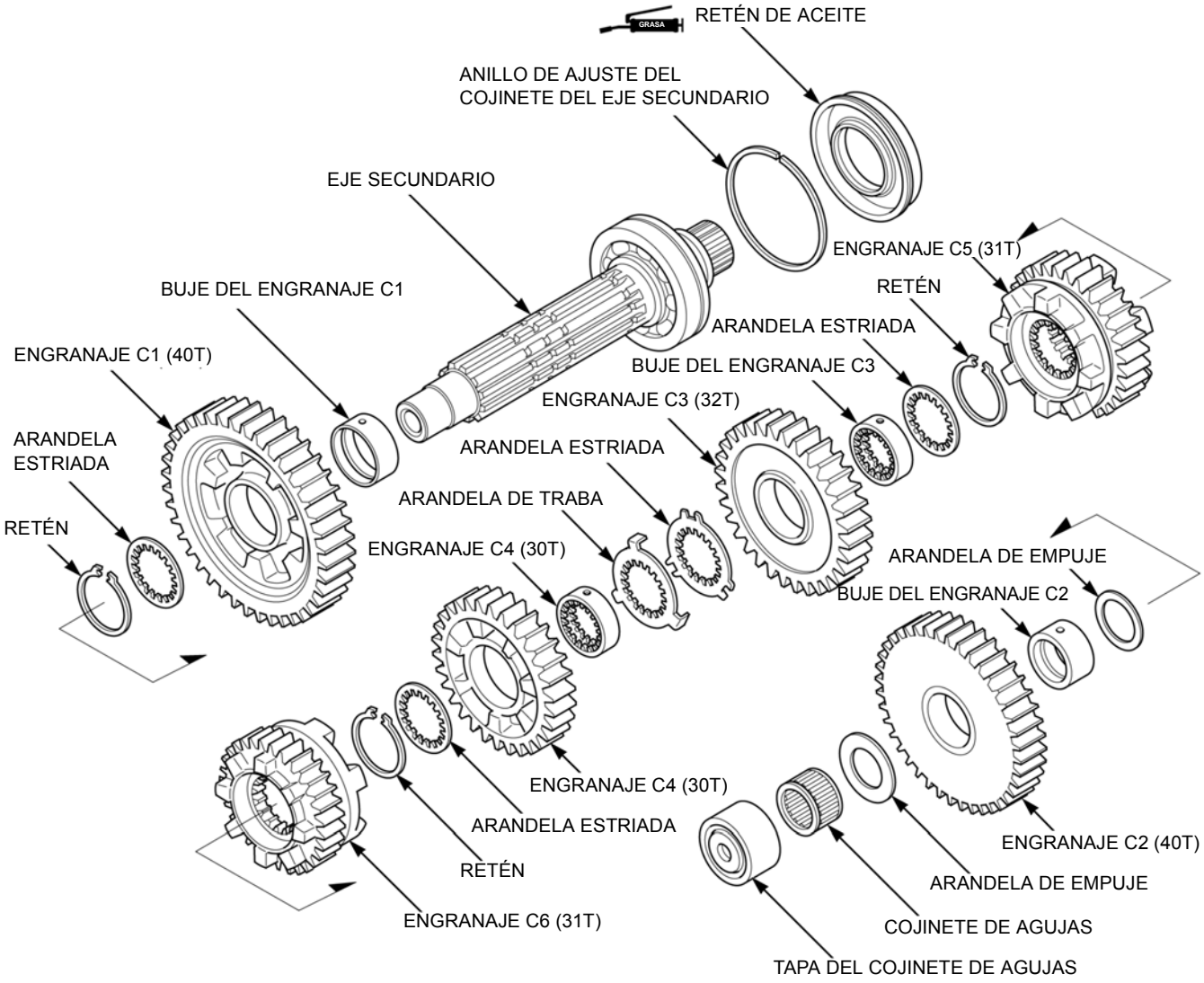


ACEITE : Dientes del engranaje, superficies rotatorias y cojinete

ACEITE MOLY : Superficies del buje y ranuras selectoras

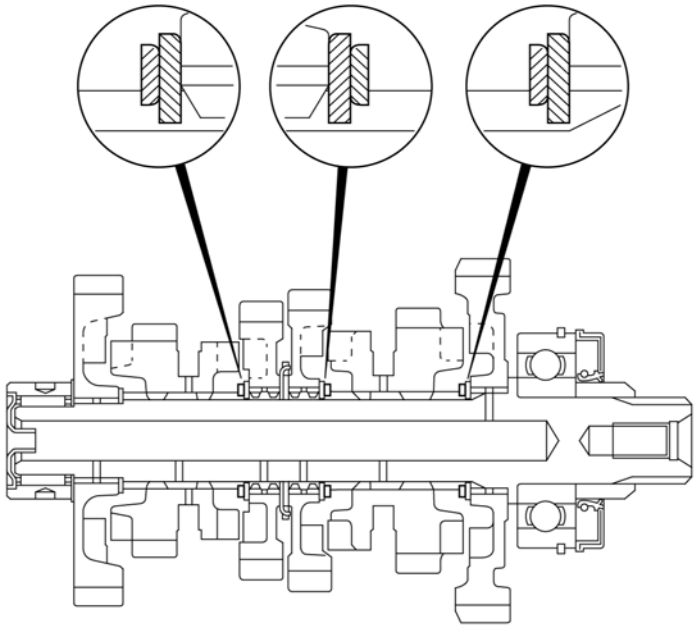


EJE SECUNDARIO

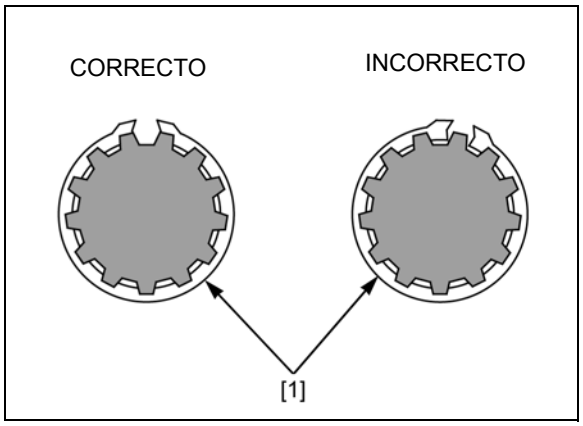


ACEITE : Dientes del engranaje, superficies rotatorias y cojinete

ACEITE MOLY : Superficies del buje y ranuras selectoras



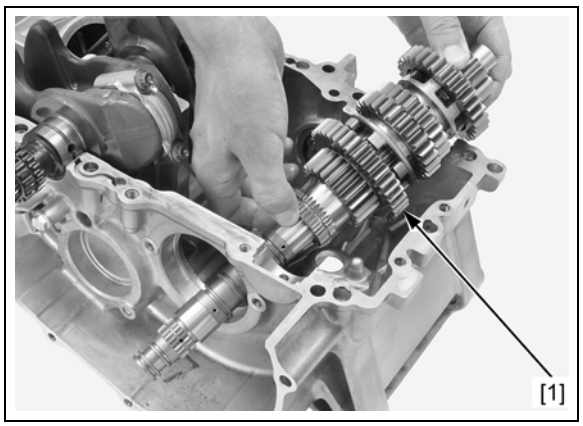
NOTA:
- Aplique aceite de motor a cada engranaje e inspeccione en cuanto a movimiento suave.
- Alinee las lengüetas de la arandela de traba con las ranuras de la arandela de estrías.
- Siempre instale las arandelas de empuje y los retenes con el borde achaflanado vuelto hacia el lado opuesto de la carga de empuje.
- Instale los retenes [1] de manera que el extremo quede alineado con da ranura de las estrías.
- Asegúrese de que los retenes estén completamente asentados en la ranura del eje después de instalarlos.



MONTAJE

EJE PRIMARIO/EJE SECUNDARIO

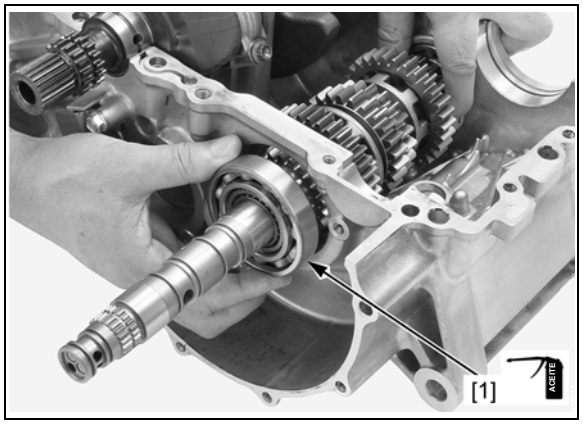
Instale el conjunto del eje primario [1] en la carcasa superior del motor.



Aplique aceite de motor al cojinete del eje primario derecho [1].

Instale el cojinete del eje primario derecho en la carcasa superior del motor.

NOTA:
Instale el cojinete en la carcasa del motor con el lado marcado vuelto hacia fuera.

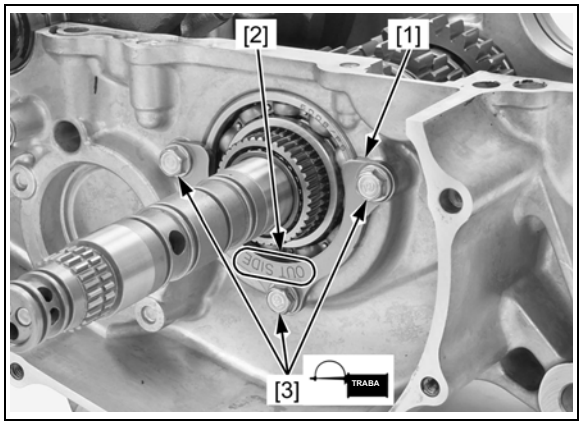


Aplique traba química a las roscas de los tornillos de la placa de ajuste del cojinete del eje primario (página 14-7).

Instale la placa de ajuste del cojinete del eje primario [1] con la marca “OUT SIDE” [2] vuelto hacia fuera.

Instale y apriete los tornillos de la placa de ajuste del cojinete del eje primario [3] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)



Instale el pasador de guía [1] en el orificio de la carcasa superior del motor.

Instale el anillo de ajuste del cojinete del eje secundario [2] en la ranura del cojinete del eje secundario.

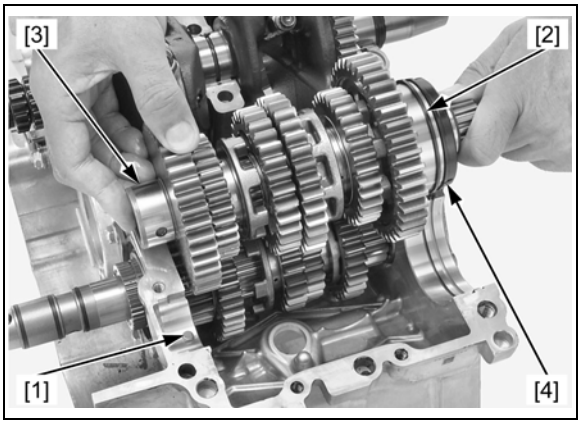
Instale el conjunto del eje secundario [3].

NOTA:

- Alinee el orificio de la tapa del cojinete de agujas con el pasador de guía.
- Alinee el anillo de ajuste con la ranura superior de la carcasa del motor.
- Alinee la brida del retén de aceite [4] con la ranura superior de la carcasa del motor.

Instale el tambor selector/horquilla de cambio.

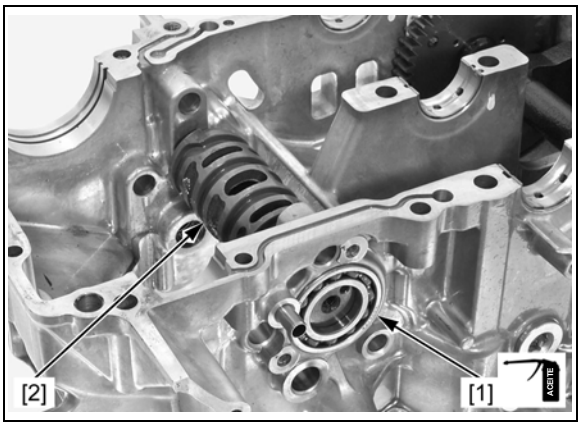
Arme la carcasa del motor (página 14-30).



TAMBOR SELECTOR/HORQUILLA DE CAMBIO

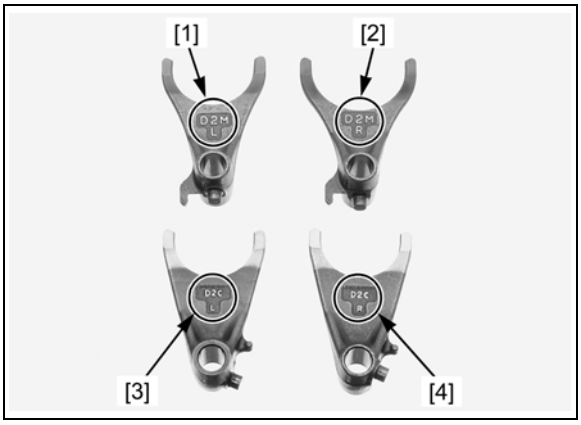
Aplique aceite de motor al cojinete del tambor selector [1].

Instale el tambor selector [2] y el cojinete del tambor selector en la carcasa inferior del motor.



Las horquillas del cambio poseen las siguientes marcas de identificación:

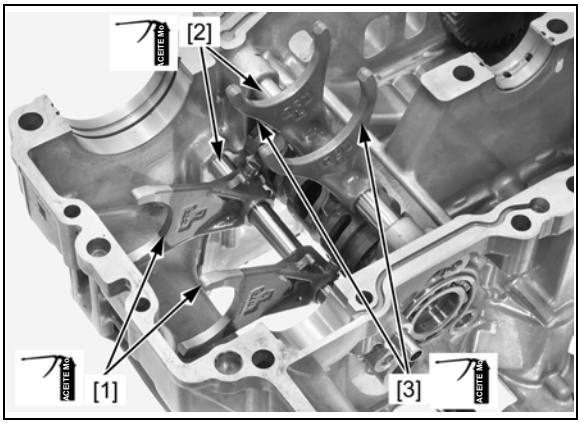
– Marca “D2M L” [1]: Horquilla de cambio izquierda del eje primario
– Marca “D2M R” [2]: Horquilla de cambio derecha del eje primario
– Marca “D2C L” [3]: Horquilla de cambio izquierda del eje secundario
– Marca “D2C R” [4]: Horquilla de cambio derecha del eje secundario



Aplique solución de aceite de molibdeno a las superficies externas del eje de la horquilla de cambio, garras de la horquilla de cambio y pasadores de guia.

Instale las horquillas de cambio [1] del eje secundario en las ranuras de guía externas del tambor selector con las marcas de identificación vueltas hacia el lado derecho del motor; inserte el eje de la horquilla de cambio [2].

Instale las horquillas de cambio [3] del eje primario en las ranuras de guía internas del tambor selector con las marcas de identificación vueltas hacia el lado derecho del motor; inserte el eje de la horquilla de cambio.



Aplique traba química a las roscas de los tornillos de la placa de ajuste del cojinete del tambor selector (página 14-7).

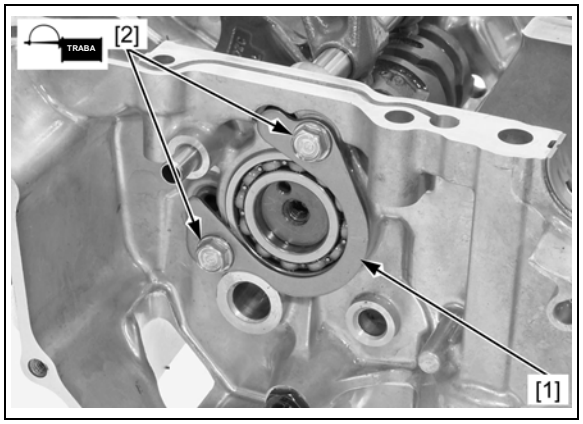
Instale la placa de montaje del cojinete del tambor selector [1] y los tornillos [2].

Apriete los tornillos al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale el eje primario/eje secundario (página 14-17).

Arme la carcasa del motor (página 14-30).

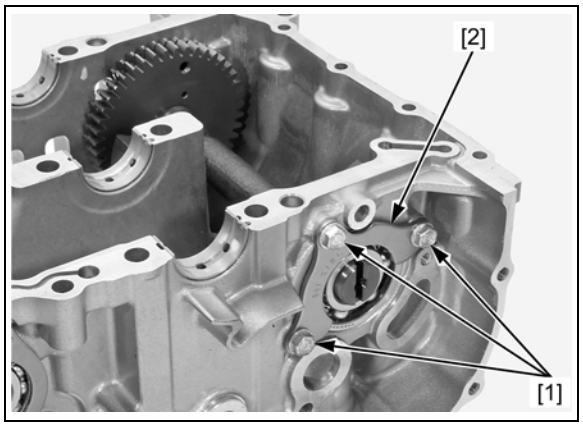


COMPENSADOR

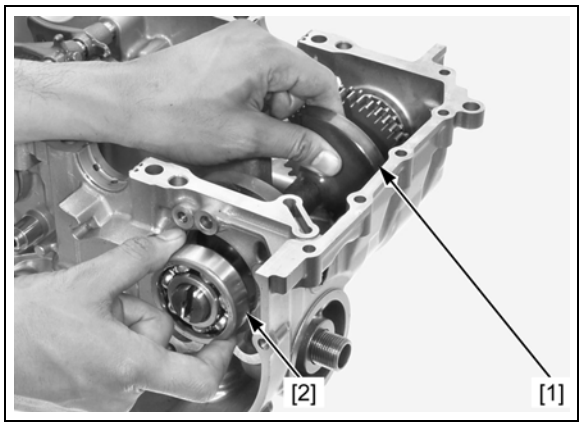
DESMONTAJE

Separe las mitades de la carcasa del motor (página 14-8).

Remueva los tornillos de la placa de montaje del cojinete del eje del compensador [1] y la placa de montaje [2].



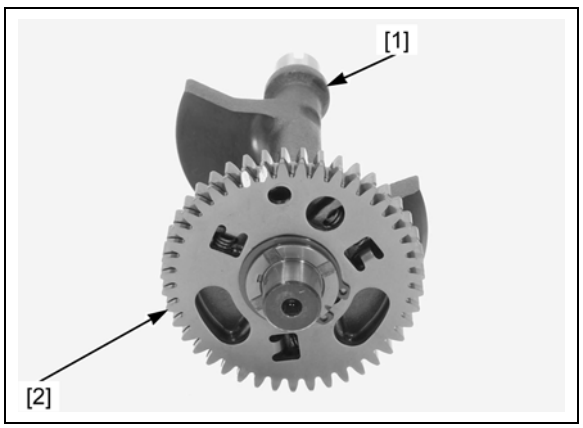
Remueva el eje del compensador [1] y el cojinete del eje del compensador [2].



INSPECCIÓN

Inspeccione el eje del compensador [1] y el engranaje mandado do compensador [2] en cuanto a desgaste excesivo o daños.

Sustituya el eje del compensador, si fuese necesario.

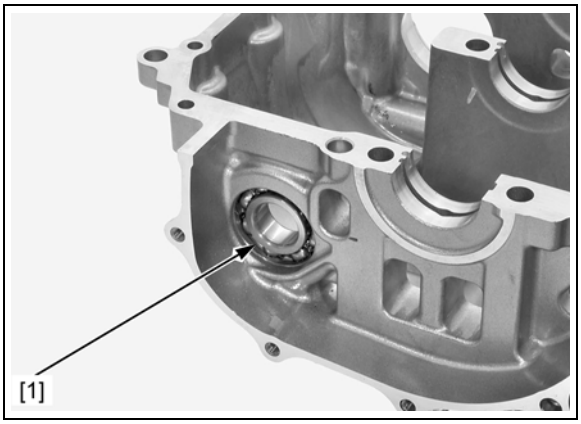


Gire la pista interna del cojinete [1] del eje del compensador izquierdo con el dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

También inspeccione si la pista externa del cojinete queda firmemente encajada en la carcasa inferior del motor.

Sustituya el cojinete (pagina 14-27) si la pista interna no gira suavemente, y silenciosamente, o si la pista externa queda flojamente encajada en la carcasa inferior del motor.



Provisionalmente, instale el cojinete del eje del compensador derecho en el eje del compensador.

Gire la pista externa del cojinete del eje del compensador derecho con su dedo.

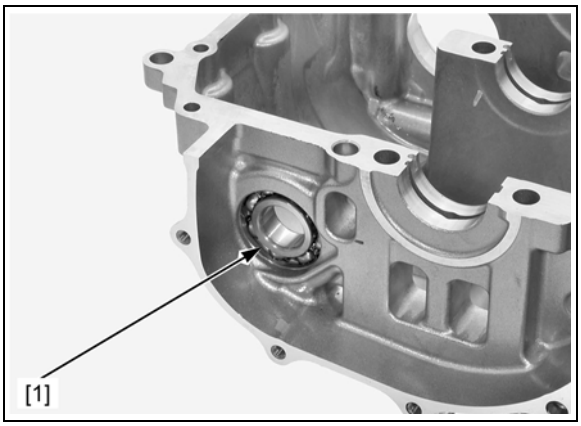
Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

También inspeccione si la pista interna del cojinete queda firmemente encajada en el eje del compensador.

Sustituya el cojinete del levantador del embrague si la pista interna no gira suavemente, y silenciosamente, o si la pista interna queda flojamente encajada en el eje del compensador.

SUSTITUCIÓN DEL COJINETE DEL EJE DEL COMPENSADOR IZQUIERDO

Extraiga el cojinete [1] del eje del compensador izquierdo desde la carcasa inferior del motor.



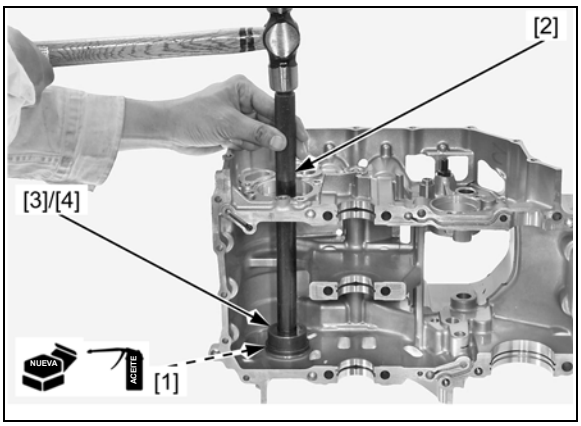
Aplique aceite de motor al nuevo cojinete del eje del compensador izquierdo [1].

Inserte un nuevo cojinete sin inclinarlo con el lado de la marca vuelto hacia la parte interna de la carcasa del motor.

Inserte el cojinete del eje del compensador izquierdo en la carcasa inferior del motor hasta que esté completamente asentada, utilizando herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Instalador, 15 x 280L [2]	**07949-3710001**
Accesorio, 42 x 47 mm [3]	**07746-0010300**
Guía, 20 mm [4]	**07746-0040500**

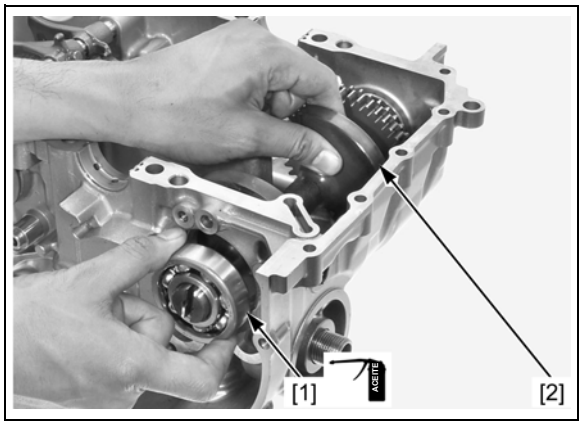


MONTAJE

Aplique aceite de motor al cojinete del eje del compensador derecho [1].

Instale el eje del compensador [2] y el cojinete del eje del compensador derecho en la carcasa inferior del motor.

NOTA:
Instale el cojinete en la carcasa del motor con el lado marcado vuelto hacia fuera.

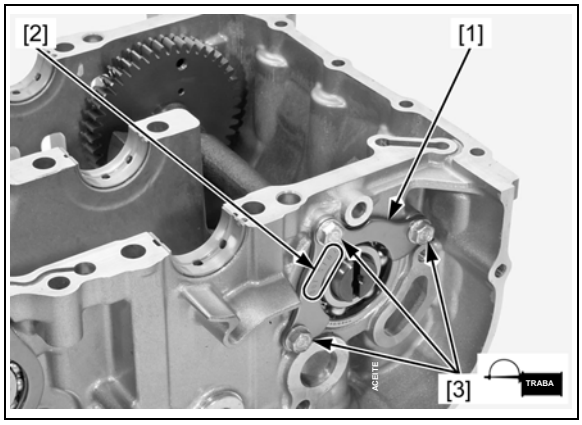


Aplique traba química a las roscas de los tornillos de la placa de ajuste del cojinete del eje del compensador (página 14-7).

Instale la placa de ajuste del cojinete del eje del compensador [1] con la marca “OUT SIDE” [2] vuelto hacia fuera.

Instale y apriete los tornillos de la placa de ajuste del cojinete del eje del compensador [3] al par especificado.

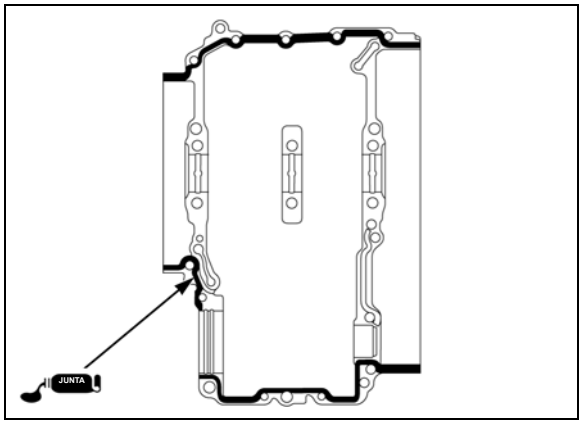
PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)



CONJUNTO DE LA CARCASA DEL MOTOR

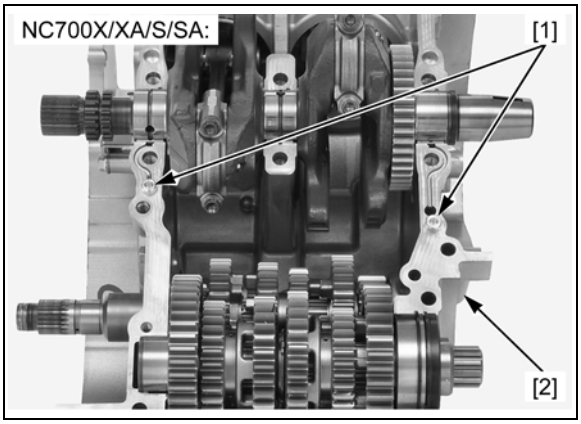
Aplique junta líquida (Three Bond 1207B o equivalente) a la superficie de contacto de la carcasa del motor, según señalado.

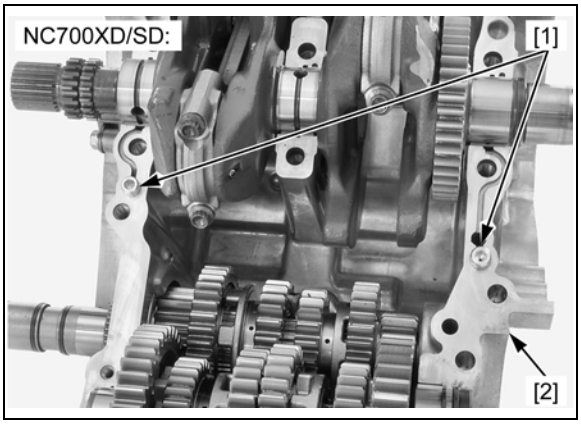
NOTA:
- No aplique más junta líquida que lo necesario.
- No aplique junta líquida al área de los tornillos del muñón principal de la carcasa del motor y al área de paso de aceite, según señalado.



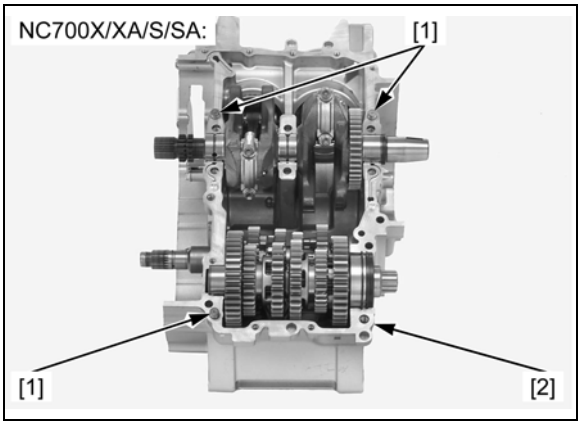
Instale los orificios de aceite [1] en la carcasa superior del motor [2].

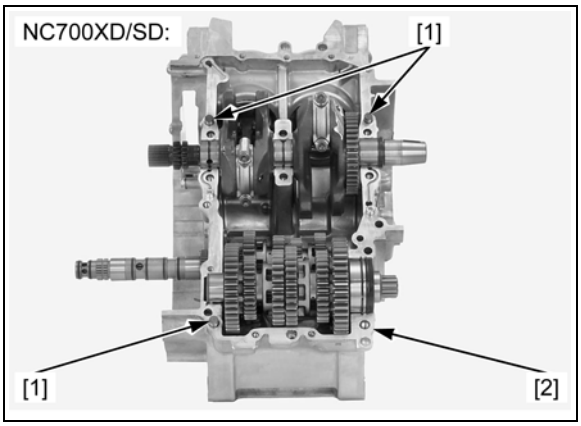
NOTA:
Instale los orificios de aceite con el lado del orificio estrecho vuelto hacia la carcasa superior del motor.





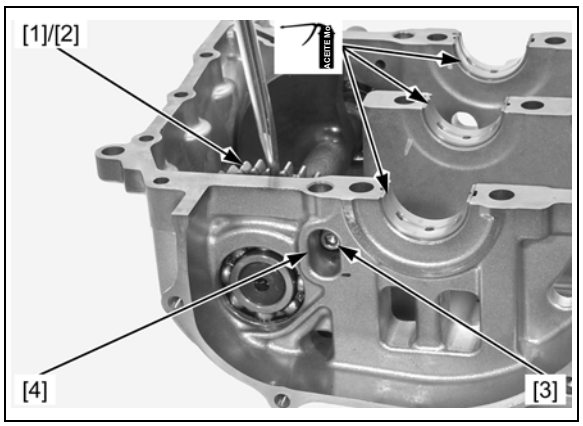
Instale los pasadores de guía [1] en la carcasa superior del motor [2].



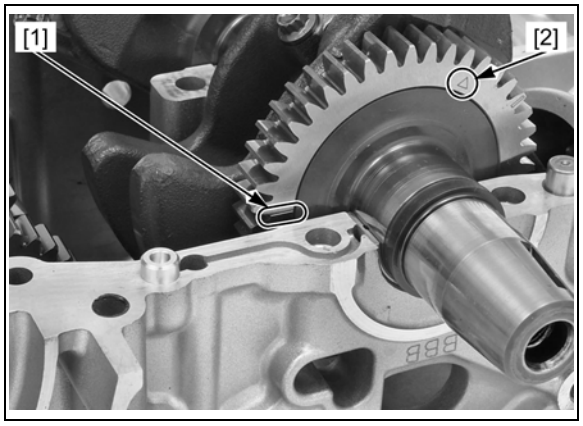


Alinee los dientes del engranaje mandado del compensador [1] y del engranaje secundario mandado del compensador [2]; enseguida instale un tornillo Philips de 6 x 14 mm [3] en el engranaje mandado del compensador y en los orificios del engranaje secundario mandado del compensador en el orificio de inspección de la carcasa inferior del motor [4].

Aplique solución de aceite de molibdeno a las superficies de deslizamiento del cojinete del muñón principal en la carcasa inferior del motor.



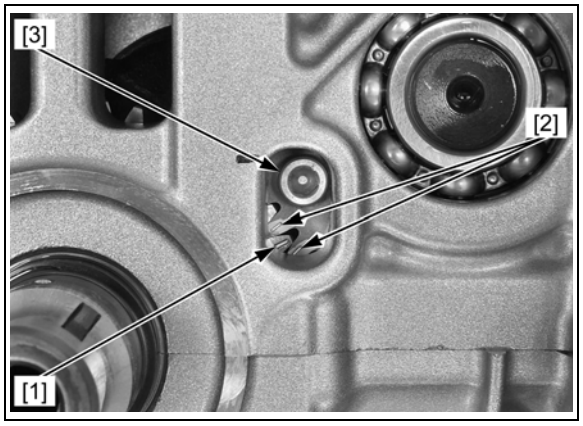
Alinee la línea de referencia [1] en el engranaje de mando del compensador con la superficie superior de la carcasa superior del motor, mientras la marca [2] esté vuelta hacia arriba.



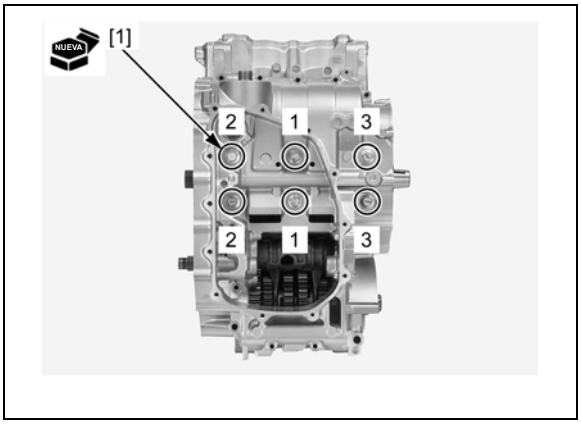
Instale la carcasa inferior del motor en la carcasa superior del motor.

Asegúrese de que la línea de referencia [1] en el engranaje de mando del compensador esté entre las líneas de referencia [2] en el engranaje mandado del compensador, según mostrado.

Remueva los tornillos Philips 6 x 14 mm [3].



Instale los nuevos tornillos del muñón principal de la carcasa del motor [1].



NOTA:

- Apriete los tornillos del muñón principal de la carcasa del motor, utilizando el Método de Aprieto de Área Plástica.
- No vuelva a usar los tornillos del muñón principal de la carcasa del motor, pues la tensión axial correcta no será lograda.
- Los tornillos del muñón principal de la carcasa del motor están prelubricados con aditivo de aceite para la estabilidad de la tensión axial. No remueva el aditivo de aceite de las superficies del nuevo tornillo del muñón principal de la carcasa del motor.

Asegúrese de que la carcasa inferior y superior del motor estén asentadas firmemente.

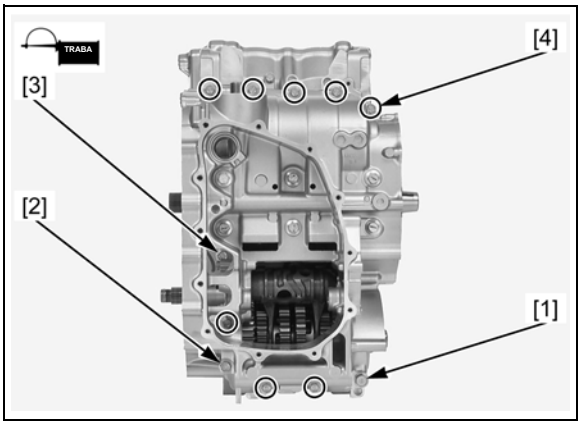
Apriete los tornillos del muñón principal de la carcasa del motor en secuencia numérica cruzada, según mostrado en 2 ó 3 etapas al par de apriete especificado.

Dé un apriete adicional de 150° a los tornillos del muñón principal de la carcasa del motor.

PAR DE APRIETE: 20 N.m (2,0 kgf.m) + 150°

Aplique traba química a las roscas del tornillo de 8 x 45 mm de la carcasa del motor (página 14-7).

Instale los tornillos de la carcasa del motor de acuerdo con el par de apriete en secuencia entrecruzada en 2 ó 3 etapas.



PAR DE APRIETE:

Tornillo de 10 mm de la carcasa del motor [1]:
39 N.m (4,0 kgf.m)

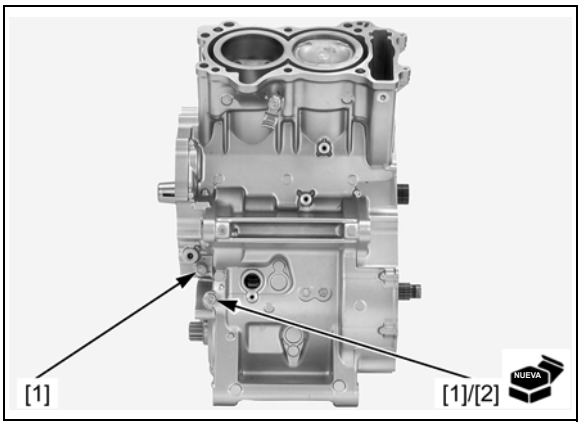
Tornillo de 8 mm de la carcasa del motor [2]:
24 N.m (2,4 kgf.m)

Tornillo 8 x 45 mm de la carcasa del motor [3]:
24 N.m (2,4 kgf.m)

Tornillo de 6 mm de la carcasa del motor [4]
12 N.m (1,2 kgf.m)

Coloque el motor con el lado inferior vuelto hacia abajo.

Instale los tornillos de 8 mm [1] de la carcasa del motor y la arandela de sellado [2].



NOTA:

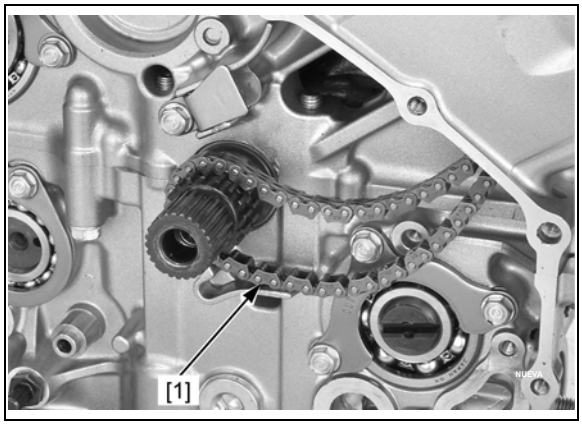
La ubicación de la arandela de sellado está indicada en la carcasa superior del motor por medio de la marca "".

Apriete los tornillos de 8 mm de la carcasa del motor al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 24 N.m (2,4 kgf.m)

Instale la cadena de distribución [1] en el cigüeñal.

El montaje de los componentes retirados se efectúa en el orden inverso al del desmontaje (página 14-4).



15. CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 15-2

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 15-3

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 15-5

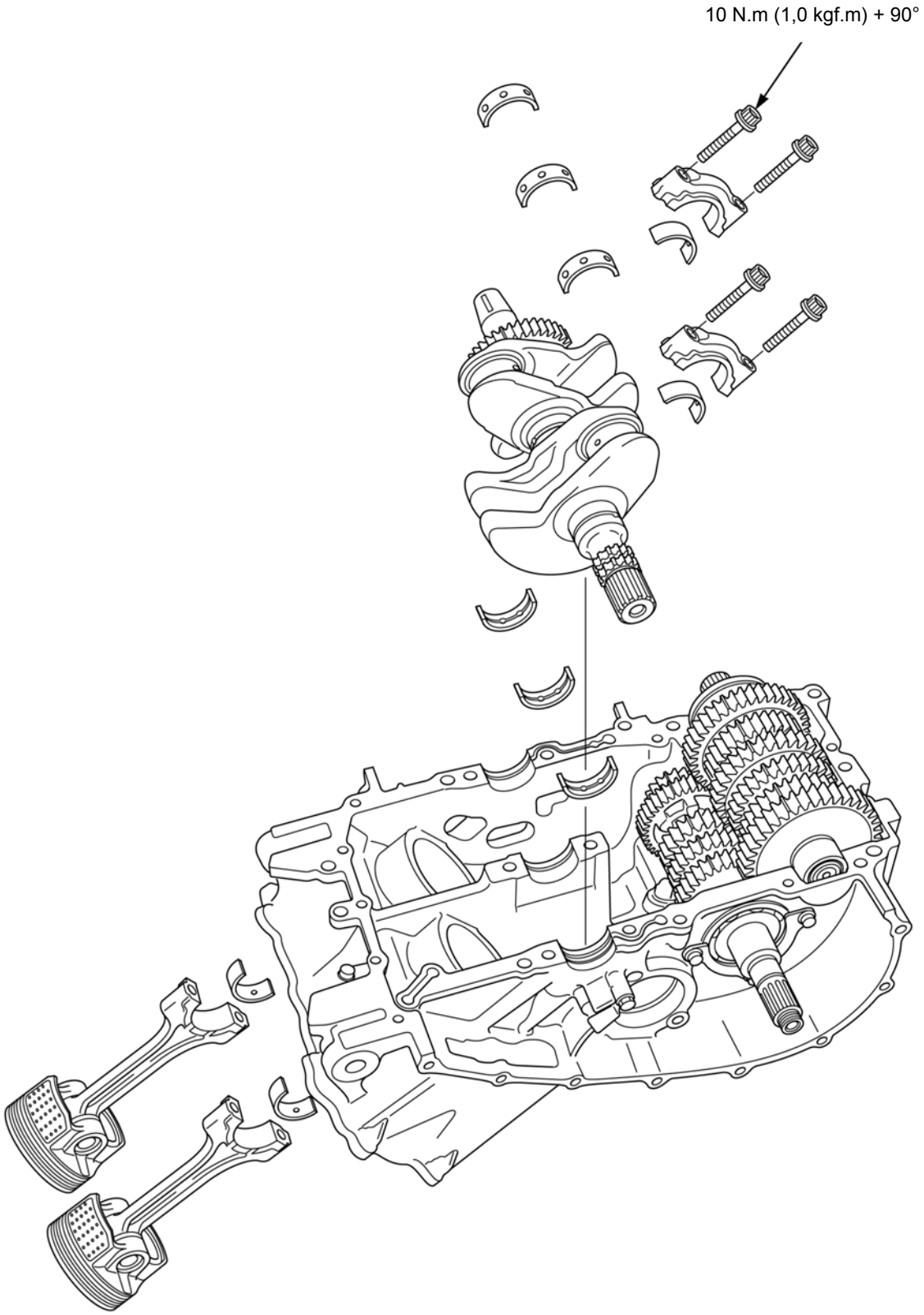
CIGÜEÑAL..... 15-6

COJINETE DEL MUÑÓN PRINCIPAL..... 15-9

COJINETE DEL PASADOR DE MANIVELA .. 15-12

PISTÓN/CILINDRO..... 15-15

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

NOTA

Esta motocicleta está equipada con bielas agrietadas. Asegúrese de instalar cada pieza en su posición original, según estaban antes de la remoción. No vuelva a usar bielas y capas de bielas instaladas incorrectamente, pues sus superficies de contacto están dañadas.

- Se debe separar la carcasa del motor para efectuar el mantenimiento de los siguientes componentes:
  - Cigüeñal (página 15-6)
  - Pistón/cilindro (página 15-15).
- Identifique y guarde las bielas, capas de las bielas e insertos del cojinete para asegurarse de que estén en las posiciones correctas al remontarlos.
- El pasador de manivela y los insertos del cojinete del muñón principal son del tipo Seleccione y Ajuste y están identificados por códigos de color. Seleccione los cojinetes de repuesto de las tablas de código. Después de elegir nuevos cojinetes, vuelva a inspeccionar el juego de aceite, utilizando Plastigage. Juego incorrecto de aceite podría causar daños graves al motor.
- Limpie los pasajes de aceite en la carcasa superior del motor, utilizando aire comprimido antes de instalar los pistones.

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Cigüeñal	Holgura lateral de la biela		0,15 – 0,35	0,45
	Alabeo	Lado derecho	–	0,03
		Lado izquierdo	–	0,03
	Juego de aceite del cojinete del muñón principal		0,019 – 0,037	0,05
Cilindro	D.I.		73,000 – 73,015	73,07
	Ovalado		–	0,10
	Conicidad		–	0,10
	Alabeo		–	0,10
Pistón, anillos del pistón	D.E. del pistón a 13 mm de su base		72,976 – 72,990	72,970
	D.I. del alojamiento del pasador del pistón		18,010 – 18,013	18,023
	D.E. del pasador del pistón		17,996 – 18,000	17,988
	Holgura entre el pistón y el pasador del pistón		0,010 – 0,017	0,035
	Separación de los extremos del pistón	Anillo superior	0,15 – 0,30	0,6
		Anillo secundario	0,30 – 0,42	0,6
		Anillo de aceite (anillo lateral)	0,20 – 0,70	0,8
	Holgura entre el anillo y la canaleta	Anillo superior	0,035 – 0,080	0,15
		Anillo secundario	0,030 – 0,055	0,13
Holgura entre el pistón y el cilindro			0,010 – 0,039	0,05
D.I. del pie de biela			17,964 – 17,977	17,985
Juego de aceite del cojinete del pasador de manivela			0,026 – 0,044	0,05

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de la tapa del cojinete del pasador de manivela	4	6	10 (1,0) + 90°	Sustitúyalo por uno nuevo. Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.
Tornillo del muñón principal de la carcasa del motor (reapriete)	6	9	20 (2,0) + 120°	Aplique aceite para motor en las roscas y en la superficie de asiento.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Compresión del cilindro está demasiado baja, arranque difícil o desempeño deficiente a baja velocidad.

- Fuga por la junta de la culata
- Anillos del pistón desgastados, engripados o rotos
- Cilindro y pistón desgastados o dañados

Compresión del cilindro demasiado alta, sobrecalentamiento o detonación

- Formación excesiva de carbón en la cabeza del pistón o en la cámara de combustión

Humo excesivo

- Cilindro, pistón y anillos del pistón desgastados
- Instalación incorrecta de los anillos del pistón
- Pistón o pared del cilindro rayado o con marcas

Ruido anormal

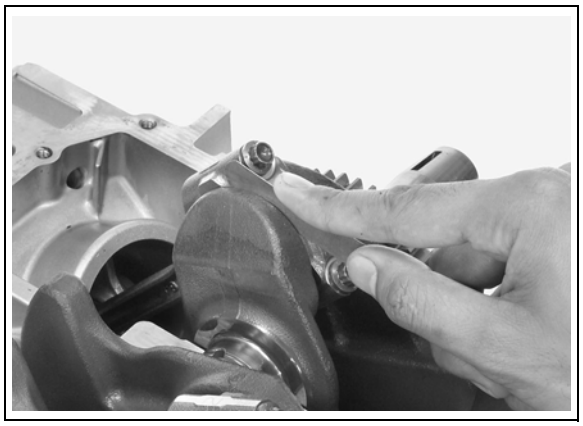
- Pasador del pistón u orificio del pasador del pistón desgastado
- Pie de biela desgastado
- Cilindro, pistón y anillos del pistón desgastados
- Cojinetes del muñón principal desgastados
- Cojinetes del pasador de manivela desgastados

Vibración del motor

- Excentricidad excesiva del cigüeñal

CIGÜEÑAL

Separe las mitades de la carcasa del motor (página 14-8).



INSPECCIÓN DE LA HOLGURA LATERAL

Mida la holgura lateral de las bielas

LÍMITE DE SERVICIO: 0,45 mm

Si la holgura excediera el límite de servicio, sustituya la biela.

Vuelva a inspeccionar y si aún estuviese fuera del límite, sustituya el cigüeñal.

DESMONTAJE

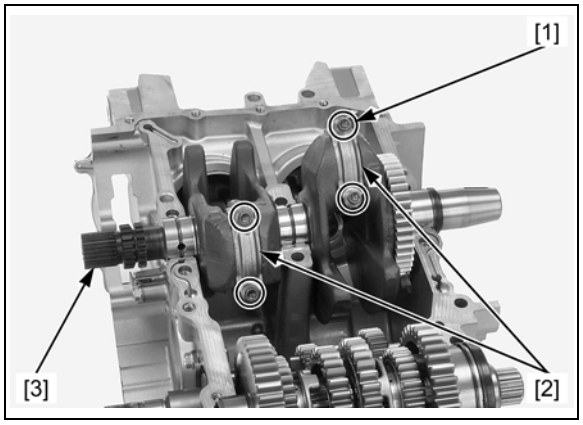
NOTA

No intercambie los insertos del cojinete. Se deben instalarlos en sus sitios originales; de lo contrario, el juego de aceite correcto del cojinete podría no lograrse, resultando en daños al motor.

Identifique las capas del cojinete y los cojinete a la medida que los remueve para indicar el cilindro correcto al remontarlos.

Remueva los tornillos de la capa del cojinete de pasador de manivela [1] y las capas del cojinete [2].

Quite el cigüeñal [3].

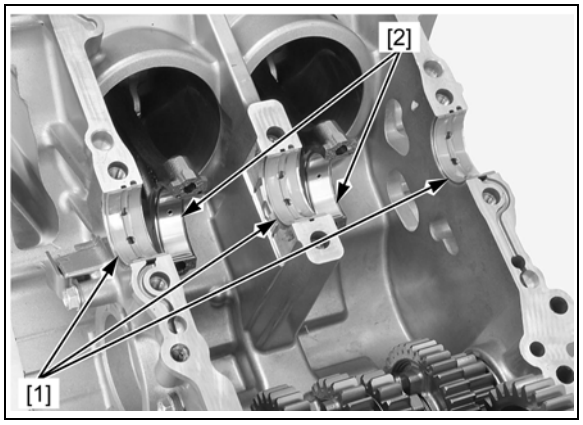


NOTA

Antes de la remoción, ponga en posición todos los pistones en TDC (Punto Muerto Superior) para evitar dañar el pasador de manivela con la biela.

Remueva los cojinetes del muñón principal [1] de ambas mitades de la carcasa del motor.

Remueva los cojinetes del pasador de manivela [2] de las bielas y de las capas de la biela.



NOTA

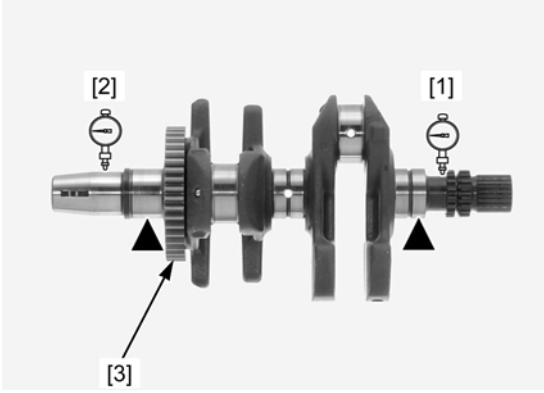
No intercambie los insertos del cojinete. Se deben instalarlos en sus sitios originales; de lo contrario, el juego de aceite correcto del cojinete podría no lograrse, resultando en daños al motor.

INSPECCIÓN

Apoye el cigüeñal en ambos extremos de los muñones.

Coloque un calibrador de cuadrante en el cigüeñal.

Gire el cigüeñal dos rotaciones (720°) y efectúe la lectura de la excentricidad.



LÍMITES DE SERVICIO:

Lado derecho [1]: 0,03 mm

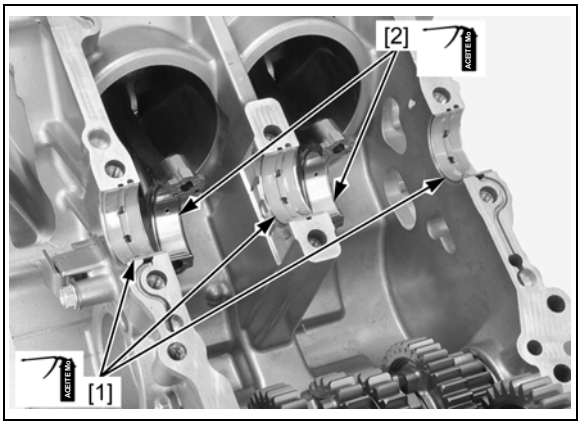
Lado izquierdo [2]: 0,03 mm

Verifique el engranaje de mando del compensador [3] con respecto a desgastes anormales o a daños.

MONTAJE

Alinee las lengüetas del cojinete con las ranuras en la carcasa del motor.

Instale los cojinetes del muñón principal [1] y los cojinetes del pasador de manivelas [2] en las posiciones originales.

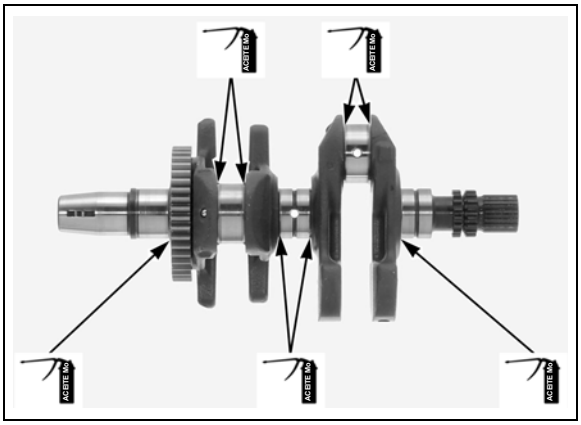


NOTA

No intercambie los insertos del cojinete. Se deben instalarlos en sus sitios originales; de lo contrario, el juego de aceite correcto del cojinete podría no lograrse, resultando en daños al motor.

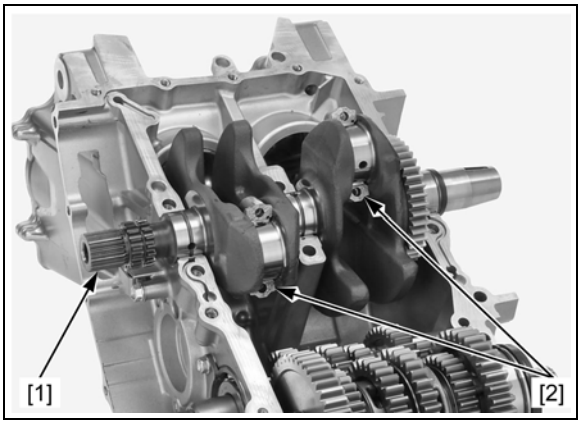
Aplique solución de aceite de molibdeno a las superficies de deslizamiento del cojinete del muñón principal en las superficies de deslizamiento de la carcasa superior del motor y cojinete del pasador de manivela, en las bielas.

Aplique solución de aceite de molibdeno a las superficies de empuje del cigüeñal, según señalado.



Instale el cigüeñal [1] en la carcasa superior del motor.

Coloque las bielas [2] en los pasadores de manivela.

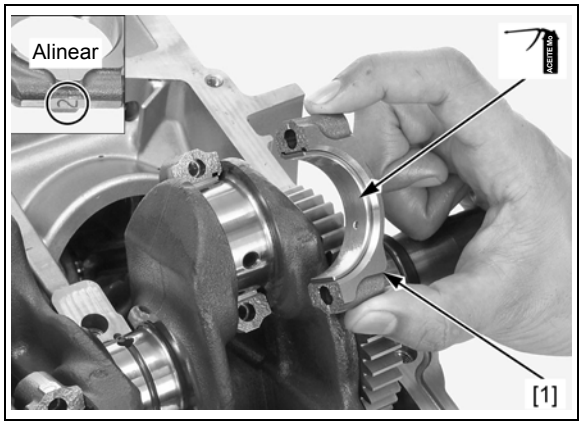


Limpie la superficie de contacto de las bielas y de las capas del cojinete del pasador de manivela, con disolvente de limpieza y aplique aire comprimido.



Aplique solución de aceite de molibdeno a las superficies de deslizamiento del cojinete del pasador de manivela, en las capas del cojinete del pasador de manivela [1].

Instale las capas del cojinete del pasador de manivela.



NOTA

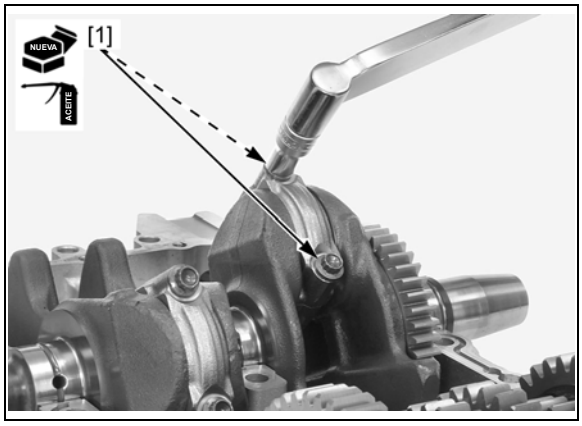
Asegúrese de instalar cada pieza en su posición original, según estaban antes de la remoción. No vuelva a usar bielas y capas de bielas instaladas incorrectamente, pues sus superficies de contacto están dañadas.

NOTA:
Alinee el número de código del D.I en las bielas.

No se pueden rehusar los tornillos de la capa del pasador de manivela. En caso de que los tornillos hayan quedado flojos, los sustituya por nuevos.

Aplique aceite para motor a las roscas del nuevo tornillo de la capa del cojinete del pasador de manivela y a las superficies de asiento.

Instale y apriete los nuevos tornillos de la capa del cojinete del pasador de manivela [1] al par de apriete especificado en 2 ó 3 pasos, alternadamente. Dé un apriete adicional de 90º a los tornillos.



PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m) + 90°

Arme las mitades de la carcasa del motor (página 14-30).

COJINETE DEL MUÑÓN PRINCIPAL

NOTA

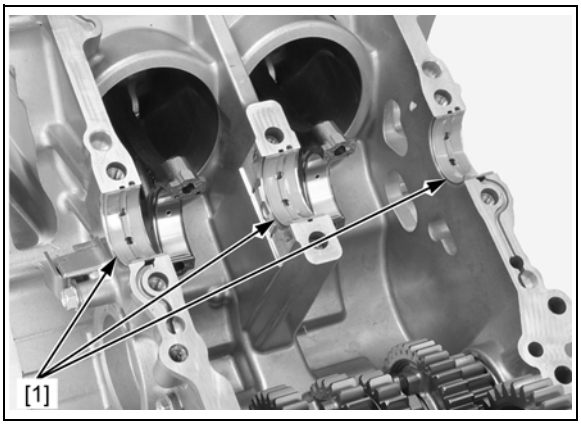
No intercambie los insertos del cojinete. Se deben instalarlos en sus sitios originales; de lo contrario, el juego de aceite correcto del cojinete podría no lograrse, resultando en daños al motor.

Quite el cigüeñal (página 15-6).

INSPECCIÓN DEL COJINETE

Inspeccione los insertos del cojinete del muñón principal [1] en las mitades de la carcasa del motor (superior e inferior) en cuanto a desgaste anormal o descamación.

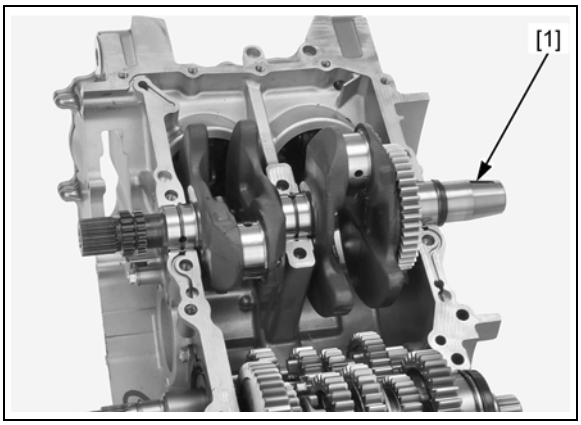
Inspeccione las lengüetas del cojinete en cuanto a daños.



INSPECCIÓN DEL JUEGO DE ACEITE

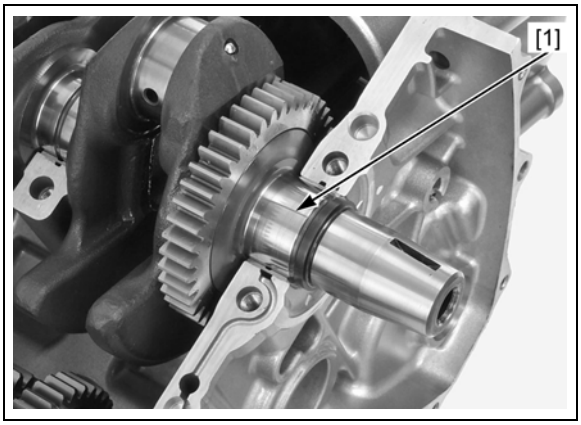
Limpie cualquier vestigio de aceite en los insertos del cojinete y muñones principales.

Instale el cigüeñal [1] en la carcasa superior del motor.

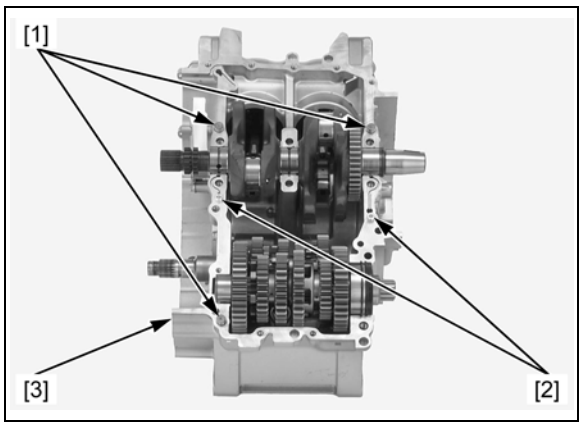


Coloque una tira de Plastigage [1] a lo largo de cada muñón principal, evitando el orificio de aceite.

NOTA:
No gire el cigüeñal al efectuar la inspección.



Instale los pasadores de guía [1] y los orificios de aceite [2] en la carcasa superior del motor [3].



NOTA:
Instale los orificios de aceite con el lado del orificio estrecho vuelto hacia la carcasa superior del motor.

Instale la carcasa inferior del motor [1] en la carcasa superior del motor.

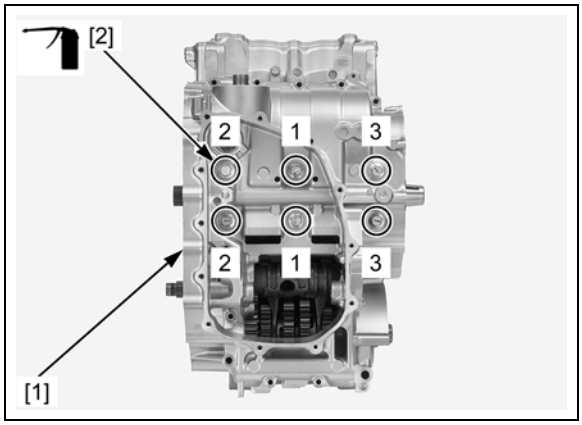
Aplique aceite para motor a las roscas del tornillo (rehusado) del muñón principal de la carcasa del motor y superficies de asiento.

Instale los tornillos del muñón principal de la carcasa del motor [2].

Asegúrese de que la carcasa inferior y superior del motor estén asentadas firmemente.

Apriete los tornillos del muñón principal de la carcasa del motor en secuencia numérica cruzada, según mostrado en 2 ó 3 etapas al par de apriete especificado.

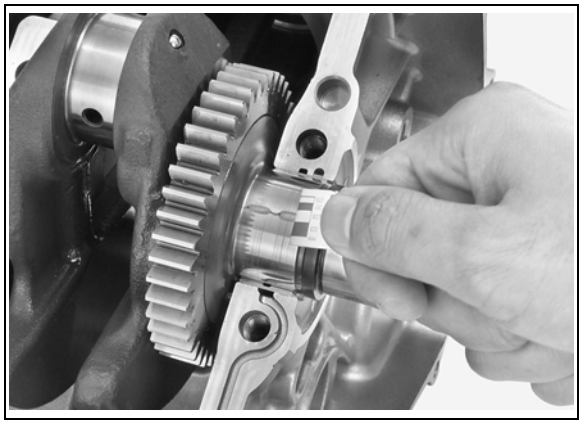
Dé un apriete adicional de 120° a los tornillos del muñón principal de la carcasa del motor.



PAR DE APRIETE: 20 N.m (2,0 kgf.m) + 120°

Remueva el tornillo del muñón principal de la carcasa del motor y la carcasa inferior del motor.

Mida el Plastigage comprimido en el punto más ancho de cada muñón principal para determinar el juego de aceite.



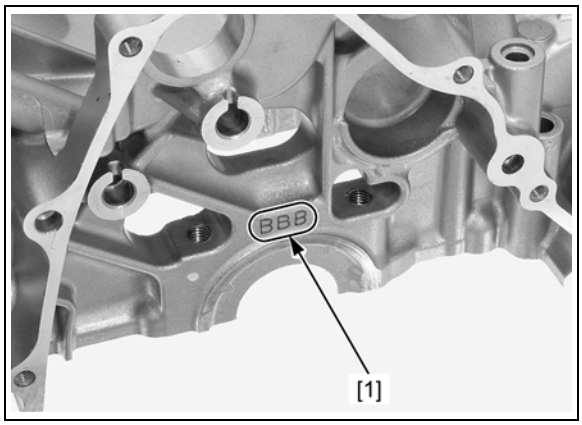
LÍMITE DE SERVICIO: 0,05 mm

Si el juego de aceite excediera el límite de servicio, elija un cojinete de repuesto.

SELECCIÓN DE COJINETE

Las letras (A, B o C) en el lado izquierdo de la carcasa superior del motor representan los códigos del D.I. del soporte del cojinete de izquierda a derecha.

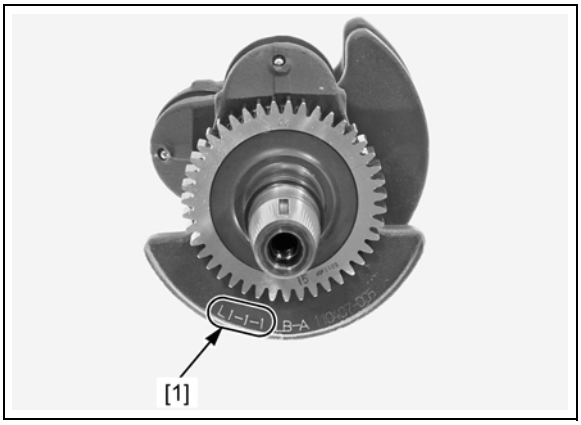
Anote las letras de código del D.I. del soporte del cojinete de la carcasa del motor [1] desde el lado izquierdo de la carcasa superior, según señalado.



Los números (1, 2 ó 3) en la pesa de manivela representan los códigos del D.E. del muñón principal de izquierda a derecha.

Si estuviese sustituyendo el cigüeñal, anote los números [1] de código del D.E del muñón principal correspondientes a la pesa de manivela.

Si estuviese volviendo a usar el cigüeñal, mida el D.E. del pasador de manivela, utilizando un micrómetro.



Cruce los códigos del muñón principal y del soporte del cojinete para determinar el código de color del cojinete de repuesto [1].

ESPESOR DEL COJINETE DEL MUÑÓN PRINCIPAL:

- **A: Azul: Más gruesa**
- **B: Negro:**
- **C: Marrón:**
- **D: Verde:**
- **E: Amarillo: Más delgada**

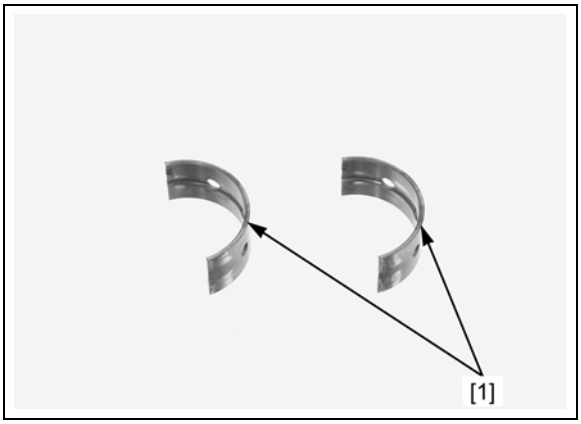


TABLA DE SELECCIÓN DEL COJINETE DEL MUÑÓN PRINCIPAL

			CÓDIGO DEL D.I. DEL SOPORTE DEL COJINETE		
			A	B	C
			37,000 – 37,006 mm	37,006 – 37,012 mm	37,012 – 37,018 mm
CÓDIGO DEL D.E. DEL MUÑÓN PRINCIPAL	1	34,010 – 34,016 mm	E (Amarillo)	D (Verde)	C (Marrón)
	2	34,004 – 34,010 mm	D (Verde)	C (Marrón)	B (Negro)
	3	33,998 – 34,004 mm	C (Marrón)	B (Negro)	A (Azul)

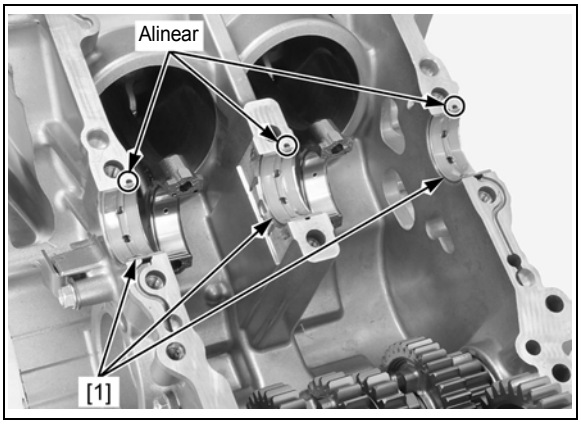
NOTA

Después de elegir nuevos cojinetes, vuelva a inspeccionar la holgura, utilizando Plastigage. Holgura incorrecta podría causar daños graves al motor.

INSTALACIÓN DEL COJINETE

Limpie las superficies externas del cojinete y de los soportes del cojinete de la carcasa del motor.

Instale los insertos del cojinete del muñón principal [1] en los soportes del cojinete de la carcasa del motor, alineando cada lengüeta con cada ranura.



COJINETE DEL PASADOR DE MANIVELA

NOTA

No intercambie los insertos del cojinete. Se deben instalarlos en sus sitios originales; de lo contrario, el juego de aceite correcto del cojinete podría no lograrse, resultando en daños al motor.

Quite el cigüeñal (página 15-6).

INSPECCIÓN DEL COJINETE

Inspeccione los insertos del cojinete en cuanto a desgaste anormal o descamación.

Inspeccione las lengüetas del cojinete en cuanto a daños.



INSPECCIÓN DEL JUEGO DE ACEITE

Limpie la superficie de contacto de la biela y de la capa del cojinete del pasador de manivela, con disolvente de limpieza y aplique aire comprimido.



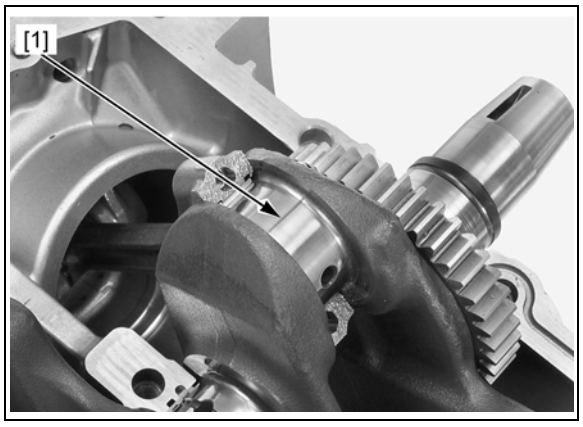
Limpie cualquier vestigio de aceite en los insertos del cojinete y pasadores de manivela.

Con cuidado, instale el cigüeñal en la carcasa superior del motor.

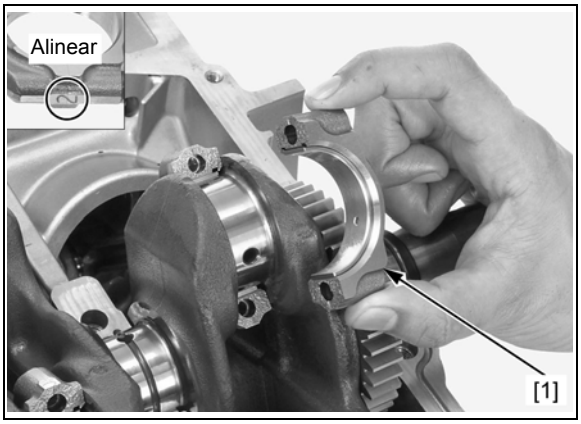
Coloque las bielas en los pasadores de manivela.

Coloque una tira de Plastigage [1] a lo largo de cada pasador de manivela, evitando el orificio de aceite.

NOTA:
No gire el cigüeñal al efectuar la inspección.



Instale las capas del cojinete del pasador de manivela [1].



NOTA

Asegúrese de instalar cada pieza en su posición original, según estaban antes de la remoción. No vuelva a usar bielas y capas de bielas instaladas incorrectamente, pues sus superficies de contacto están dañadas.

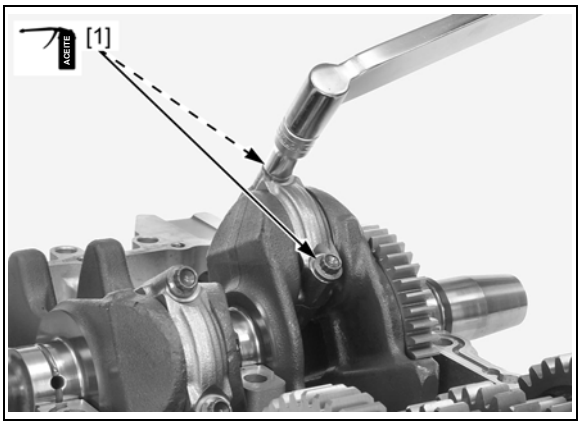
NOTA:
Alinee el número de código del D.I en las bielas.

Utilice los tornillos de la capa del cojinete del pasador de manivela que han sido removidos al inspeccionar el juego de aceite.

Aplique aceite para motor a las roscas del tornillo (rehusado) de la capa del cojinete del pasador de manivela y a las superficies de asiento.

Instale y apriete los tornillos de la capa del cojinete del pasador de manivela [1] al par de apriete especificado en 2 ó 3 pasos, alternadamente. Dé un apriete adicional de 90º a los tornillos.

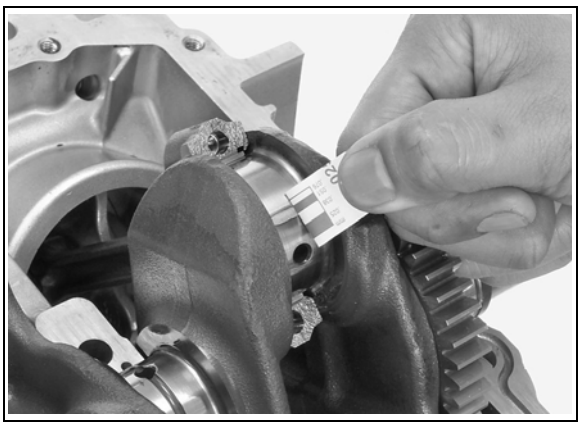
PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m) + 90°



Remueva las capas del cojinete y mida el Pastigage comprimido en su punto más ancho en el pasador de manivela para determinar el juego de aceite.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,05 mm

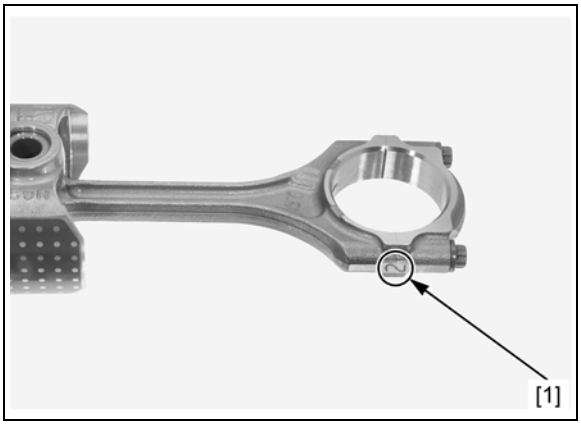
Si el juego de aceite excediera el límite de servicio, elija cojinetes de repuesto correctos.



SELECCIÓN DE COJINETE

Los números (1, 2, 3 ó 4) en las bielas representan los códigos del D.I. de la biela.

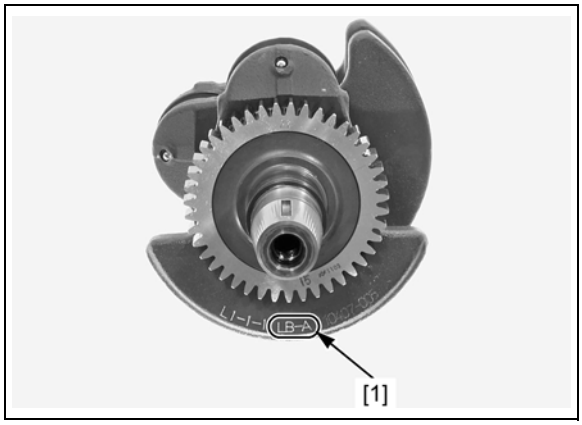
Anote el número del código del D.I. de la biela [1] o mida el D.I. con la capa del cojinete del pasador de manivela instalado sin los insertos del cojinete.



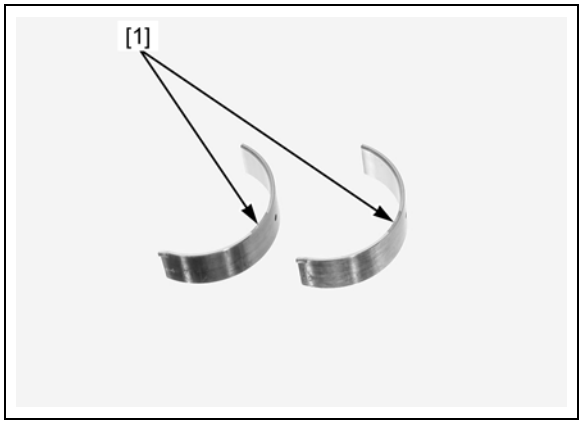
Las letras (A, B, C o D) en la pesa de manivela representan los códigos de D.E. del pasador de manivela de izquierda a derecha.

Si usted estuviese sustituyendo el cigüeñal, anote la letra de código de D.E. del pasador de manivela correspondiente [1].

Si estuviese volviendo a usar el cigüeñal, mida el D.E. del pasador de manivela, utilizando un micrómetro.



Cruce los códigos de la biela y del pasador de manivela para determinar el código de color del cojinete de repuesto [1].



ESPESOR DEL COJINETE DEL PASADOR DE MANIVELA:

- **B: Negro: Más gruesa**
- **C: Marrón:**
- **D: Verde:**
- **E: Amarillo:**
- **F: Rosa:**
- **G: Rojo:**
- **H: Blanco: Más delgada**

TABLA DE SELECCIÓN DEL COJINETE DEL PASADOR DE MANIVELA

			CÓDIGO DEL D.I. DE LA BIELA			
			1	2	3	4
			43,000 – 43,006 mm	43,006 – 43,012 mm	43,012 – 43,018 mm	43,018 – 43,024 mm
CÓDIGO DEL D.E. DEL PASADOR DE MANIVELA	A	39,994 – 40,000 mm	H (Blanco)	G (Rojo)	F (Rosa)	E (Amarillo)
	B	39,988 – 39,994 mm	G (Rojo)	F (Rosa)	E (Amarillo)	D (Verde)
	C	39,982 – 39,988 mm	F (Rosa)	E (Amarillo)	D (Verde)	C (Marrón)
	D	39,976 – 39,982 mm	E (Amarillo)	D (Verde)	C (Marrón)	B (Negro)

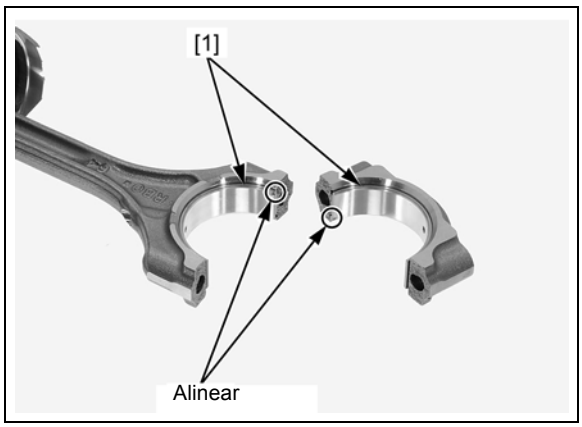
NOTA

Después de elegir nuevos cojinetes, vuelva a inspeccionar la holgura, utilizando Plastigage. Holgura incorrecta podría causar daños graves al motor.

INSTALACIÓN DEL COJINETE

Limpie las superficies externas del cojinete, tapa del cojinete del pasador de manivela y la biela.

Instale los cojinetes del pasador de manivela [1] en la tapa del cojinete y biela, alineando cada lengüeta con cada ranura.



PISTÓN/CILINDRO

REMOCIÓN DEL PISTÓN/BIELA

NOTA

- *Antes de la remoción del pistón, coloque un trapo limpio alrededor de la biela para evitar dañar el manguito del cilindro.*
- *No intente remover el conjunto pistón/biela del fondo del cilindro; el conjunto va a quedar atascado en el hueco entre el revestimiento del cilindro y la carcasa superior del motor.*
- *No intercambie los insertos del cojinete. Se deben instalarlos en sus sitios originales; de lo contrario, el juego de aceite correcto del cojinete podría no lograrse, resultando en daños al motor.*

Identifique las capas del cojinete y los cojinete a la medida que los remueve para indicar el cilindro correcto al remontarlos.

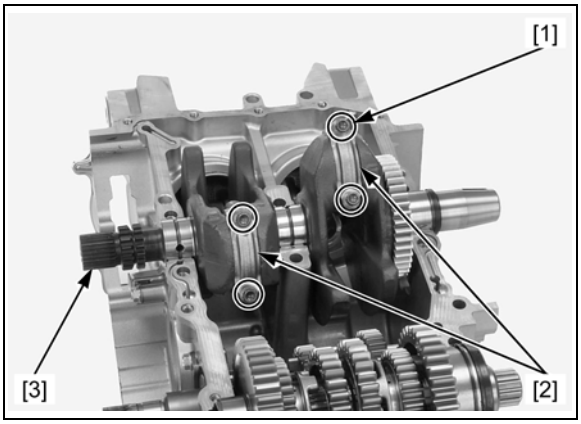
Remueva los tornillos de la capa del cojinete de pasador de manivela [1] y las capas del cojinete [2].

Quite el cigüeñal [3].

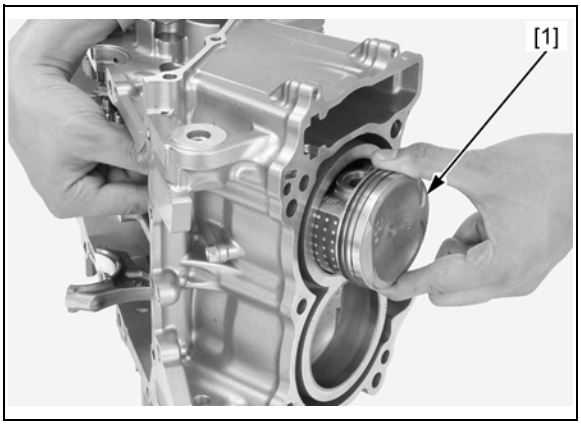
Remueva el eje secundario.

– NC700X/XA/S/SA (página 14-9)

– NC700XD/SD (página 14-19)



Remueva el conjunto pistón/biela [1] de la parte superior del cilindro.



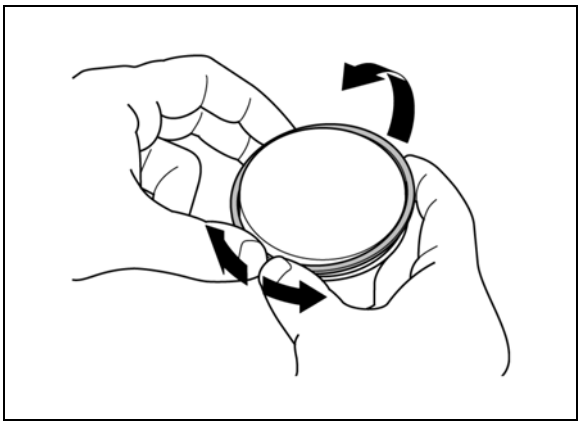
NOTA

No intente remover el conjunto pistón/biela del fondo del cilindro; el conjunto va a quedar trabado cuando el anillo de aceite expandiera en el hueco entre el revestimiento del cilindro y la carcasa superior del motor.

REMOCIÓN DEL ANILLO DEL PISTÓN

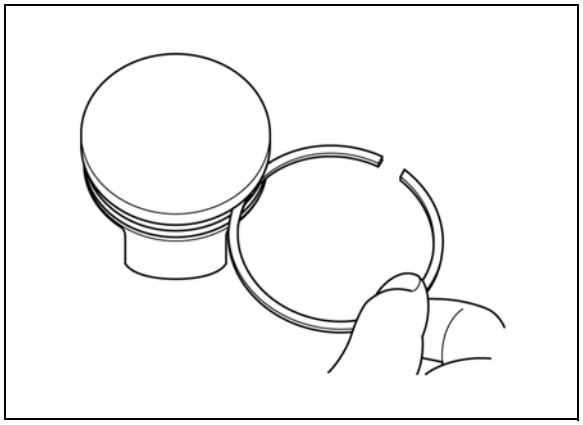
Tenga cuidado para no dañar el anillo del pistón separando demasiado sus extremidades.

Separe cada una de las extremidades del anillo del pistón y los remueva, levantando en un punto opuesto al hueco.



Jamás utilice una escobilla de alambre; eso va a rayar la ranura.

Limpie los depósitos de carbón de las ranuras del anillo del pistón con un anillo que será desechado.



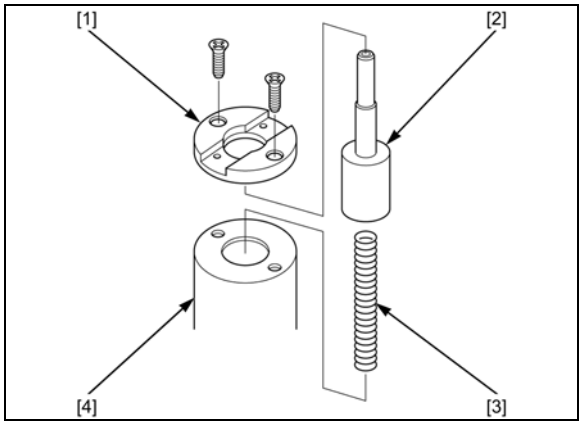
REMOCIÓN DEL PISTÓN

Monte las herramientas especiales según señalado.

HERRAMIENTAS:

Juego de herramientas del pasador del pistón 07PAF-0010000

- **Cabeza de la base del pistón [1] 07PAF-0010400**
- **Guía del pasador del pistón [2] 07PAF-0010300**
- **Resorte de la base del pistón [3] 07973-6570600**
- **Base del pistón [4] 07973-6570500**

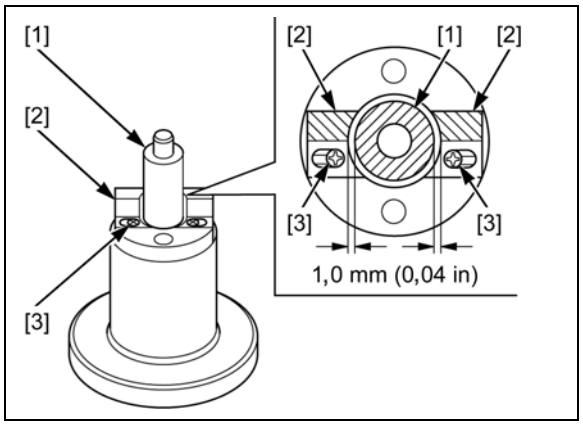


Provisionalmente instale el separador de la guía [1] en la guía del pasador del pistón y ajuste los insertos de la cabeza de la base del pistón [2] según señalado; enseguida apriete los tornillos [3].

HERRAMIENTAS:

- **Juego de herramientas del pasador del pistón 07PAF-0010000**
- **Inserto de la cabeza de la base del pistón 07PAF-0010500**
- **Separador de la guía, 18 mm 07PAF-0010640**

Remueva el separador de la guía.

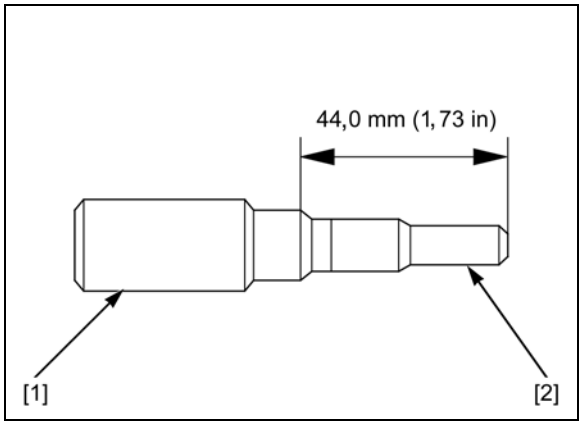


Monte y ajuste el largo del pasador de inserto [1] y del ajustador del inserto [2] a una medida de 44,0 mm.

HERRAMIENTAS:

Juego de herramientas del pasador del pistón 07PAF-0010000

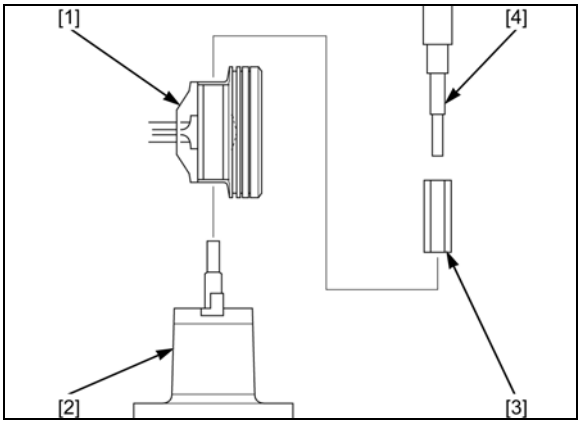
- **Pino de inserto 07PAF-0010700**
- **Ajustador de inserto 07PAF-0010800**



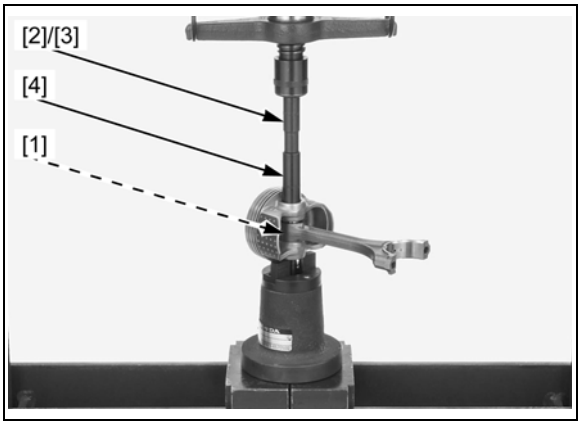
Coloque el conjunto del pistón [1] en las herramientas especiales [2].

NOTA:
Asegúrese de colocar el área plana del pistón sobre los insertos de la cabeza de la base del pistón, según señalado.

Coloque el separador de la guía [3] y el pasador del inserto/ajustador del inserto [4] en el conjunto del pistón.



Presione el pasador del pistón [1] con el pasador del inserto [2], ajustador del inserto [3], separador de la guía [4] y la prensa hidráulica.

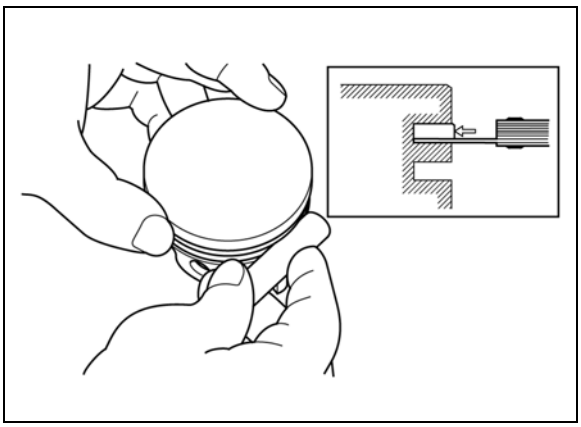


INSPECCIÓN DEL PISTÓN

Inspeccione los anillos del pistón en cuanto a movimiento libre, los girando en las respectivas ranuras. Debe ser posible mover libremente los anillos en las ranuras, sin que haya atascamiento.

Presione el anillo hasta que la superficie externa del anillo del pistón está casi a ras del pistón y mida la holgura entre el anillo y la ranura del anillo.

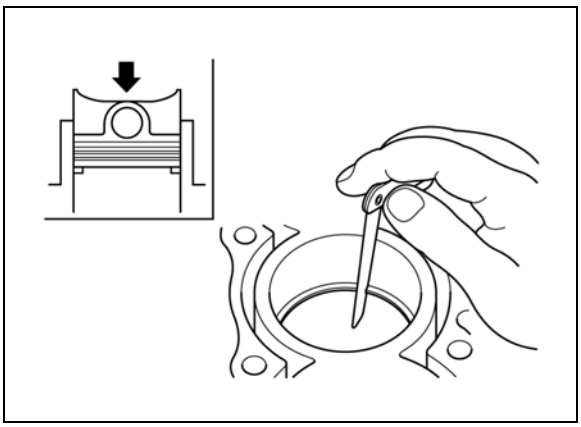
LÍMITES DE SERVICIO:
Anillo superior: 0,15 mm
Anillo secundario: 0,13 mm



Presione los anillos en el cilindro con el anillo superior del pistón para asegurarse de que estén completamente asentados en el cilindro.

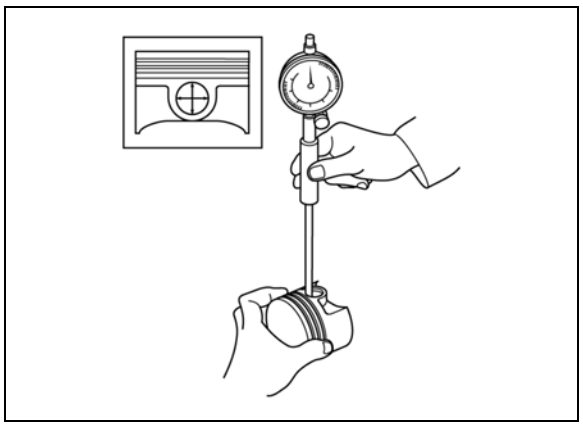
Inserte el anillo del pistón directamente en el anillo secundario del cilindro y mida la separación entre las extremidades del anillo.

LÍMITES DE SERVICIO:
Anillo superior: 0,6 mm
Anillo secundario: 0,6 mm
Anillo de aceite (anillo lateral): 0,8 mm



Mida el D.I. del alojamiento del pasador del pistón

LÍMITE DE SERVICIO: 18,023 mm

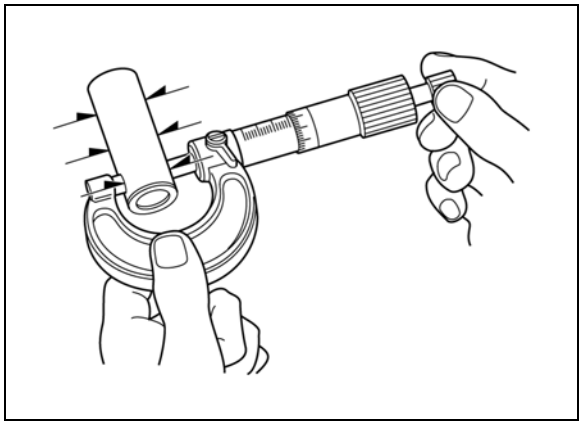


Mida el D.E. del pasador del pistón.

LÍMITE DE SERVICIO: 17,988 mm

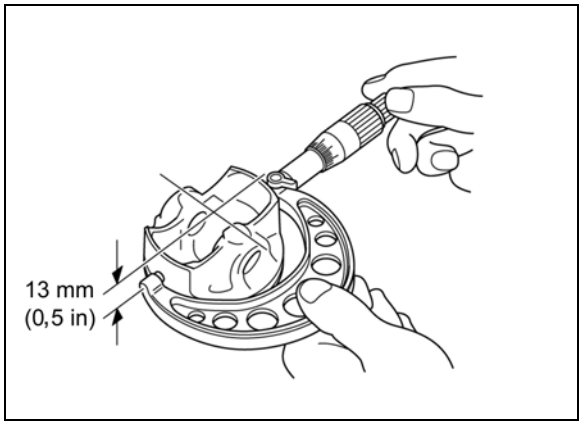
Calcule la holgura entre el pistón y el pasador del pistón.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,035 mm



Mida el diámetro del pistón a 13 mm desde el fondo y 90º del orificio del pasador del pistón.

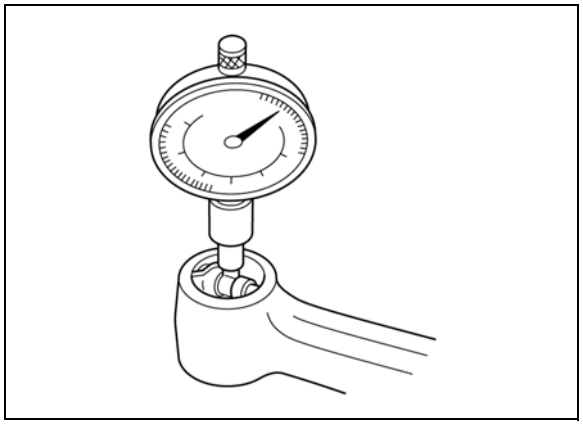
LÍMITE DE SERVICIO: 72,970 mm



INSPECCIÓN DE LA BIELA

Mida el D.I. del pie de biela

LÍMITE DE SERVICIO: 17,985 mm



INSPECCIÓN DEL CILINDRO

Inspeccione el alojamiento del cilindro en cuanto a desgaste o daños.

Mida el D.I. del cilindro en los ejes X y Y, en tres puntos.

Considere la lectura máxima para determinar el desgaste del cilindro.

LÍMITE DE SERVICIO: 73,07 mm

Calcule la holgura entre el cilindro y el pistón.

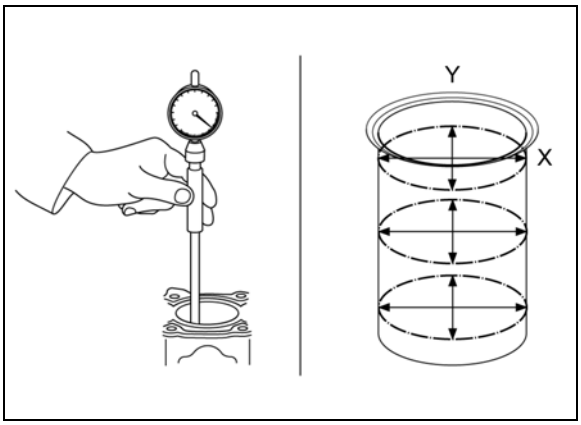
Considere la lectura máxima para determinar el juego.

Para medición del D.E. del pistón (página 15-17).

LÍMITE DE SERVICIO: 0,05 mm

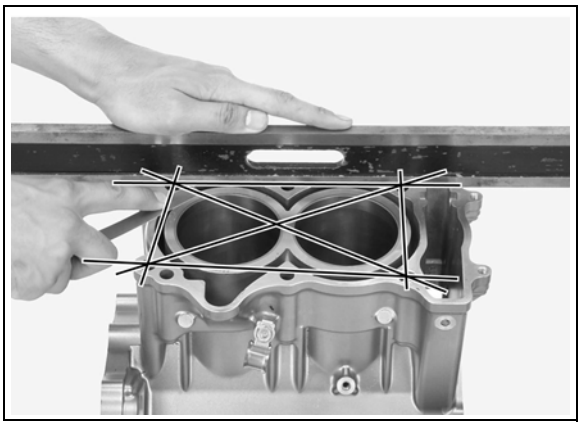
Calcule la conicidad y ovalado en tres puntos en los ejes X y Y. Considere la lectura máxima para determinarlos.

LÍMITES DE SERVICIO:
Conicidad: 0,10 mm
Ovalado: 0,10 mm



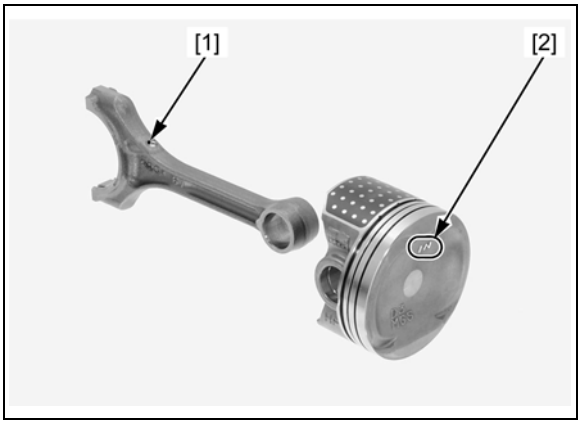
Inspeccione la parte superior del cilindro en cuanto a alabeo.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,10 mm



INSTALACIÓN DEL PISTÓN

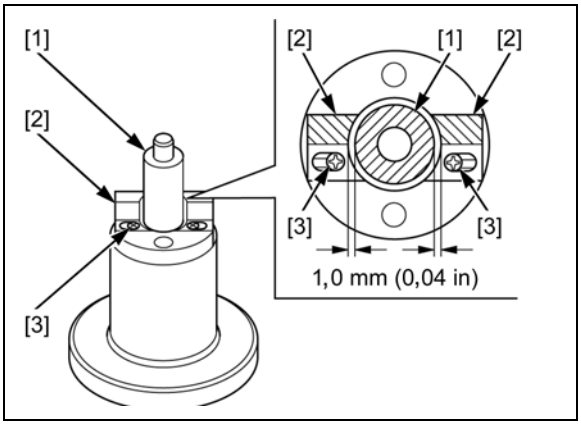
Ponga el surtidor de aceite de la biela [1] vuelto hacia el lado con marca “IN” [2] del pistón.



Provisionalmente instale el separador de la guía [1] en la guía del pasador del pistón y ajuste los insertos de la cabeza de la base del pistón [2] según señalado; enseguida apriete los tornillos [3].

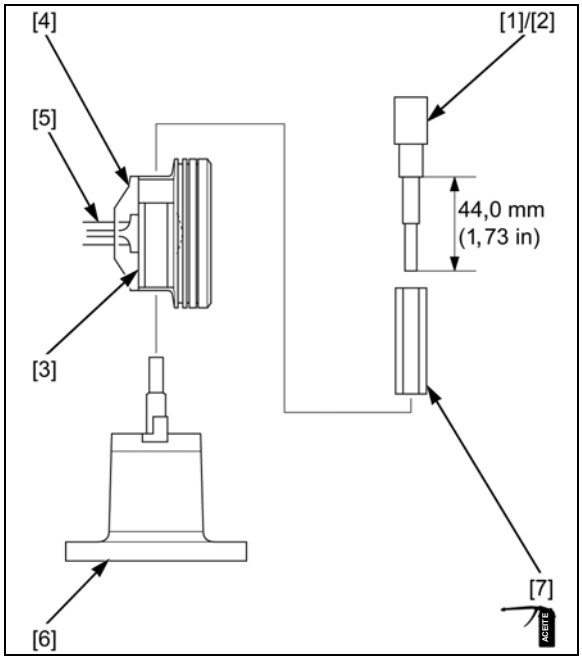
HERRAMIENTAS:
Juego de herramientas del pasador del pistón 07PAF-0010000
– Inserto de la cabeza de la base del pistón 07PAF-0010500
– Separador de la guía, 18 mm 07PAF-0010640

Remueva el separador de la guía.



Aplique aceite para motor a la superficie externa del pasador del pistón.

Ajuste el largo del pasador de inserto [1] y del ajustador del inserto [2] a una medida de 44,0 mm.



HERRAMIENTAS:
Juego de herramientas del pasador del pistón 07PAF-0010000
– Pino de inserto 07PAF-0010700
– Ajustador de inserto 07PAF-0010800

Inserte el separador de la guía [3] en el pistón [4] y en la biela [5].

HERRAMIENTA:
Juego de herramientas del pasador del pistón 07PAF-0010000
– Separador de la guía, 18 mm 07PAF-0010640

Coloque el pistón, biela y separador de la guía en las herramientas especiales.

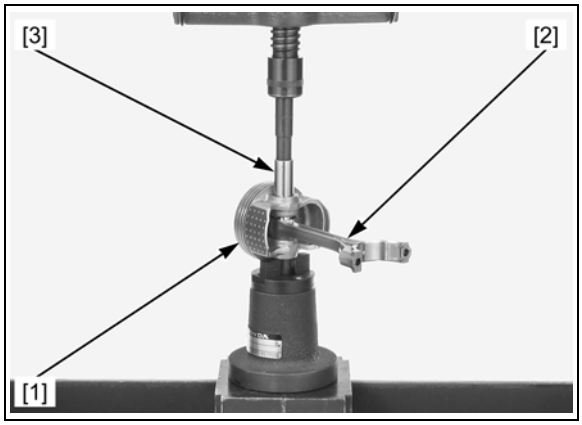
HERRAMIENTAS:
Juego de herramientas del pasador del pistón [6] 07PAF-0010000
– Inserto de la cabeza de la base del pistón 07PAF-0010500
– Inserto de la cabeza de la base del pistón 07PAF-0010400
– Guía del pasador del pistón 07PAF-0010300
– Resorte de la base del pistón 07973-6570600
– Base del pistón 07973-6570500

NOTA:
Asegúrese de colocar el área plana del pistón sobre los insertos de la cabeza de la base del pistón, según señalado.

Coloque el pasador del pistón [7] y el pasador del inserto/ajustador del inserto en el separador de la guía.

Coloque el pistón [1], biela [2], pasador del pistón [3] y las herramientas especiales en la prensa hidráulica.

Presione el pasador del pistón hasta que las herramientas especiales estén completamente asentadas.



INSTALACIÓN DEL ANILLO DEL PISTÓN

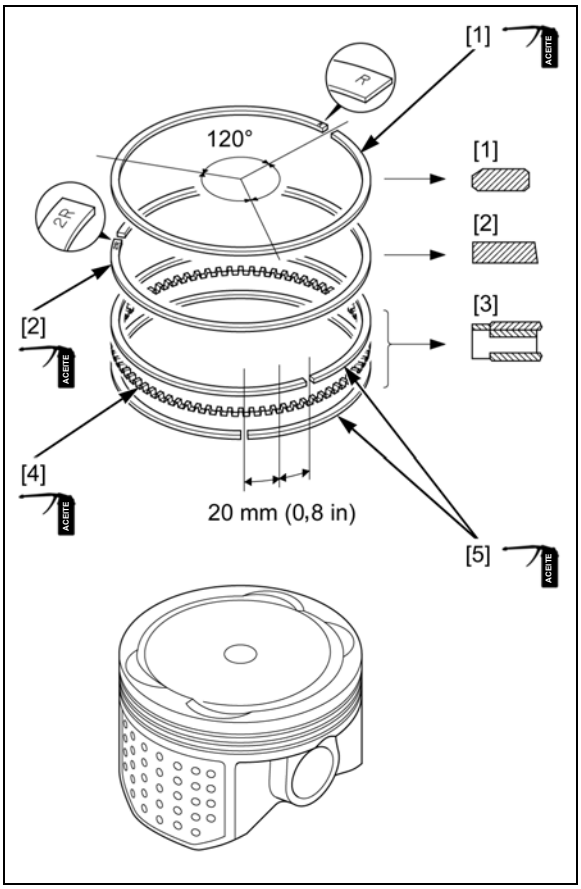
Limpie completamente las ranuras del anillo del pistón e instale los anillos del pistón.

- Aplique aceite para motor a la superficie de deslizamiento del anillo del pistón.
- Al efectuar la instalación, evite dañar el pistón y el anillo del pistón.
- Instale los anillos del pistón con el lado marcado vuelto hacia arriba.
  - Marca “R”: anillo superior [1]
  - Marca “2R”: anillo secundario [2]
- Para instalar el anillo de aceite [3] instale primero el espaciador [4] y, enseguida, instale los anillos laterales [5].

Ponga las extremidades de los anillos del pistón lejos 120º entre ellas.

Posicione las extremidades del anillo latera, según señalado.

Después de la instalación, los anillos deben girar libremente en la ranura del anillo.

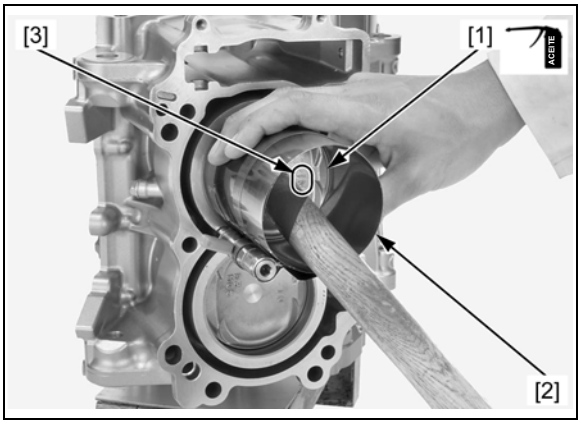


INSTALACIÓN DEL PISTÓN/BIELA

Aplique aceite para motor a la superficie de deslizamiento del pistón y del cilindro anillo del pistón.

Instale los conjuntos pistón/biela [1] en los cilindros, utilizando una herramienta para comprimir anillos del pistón disponible comercialmente.

Al volver a utilizar las bielas, se deben instalar dichas piezas en las posiciones originales.



Instale el conjunto pistón/ biela con la marca “IN” [3] vuelta hacia el lado de la

NOTA

- *Mientras esté instalando el pistón, tenga cuidado para no dañar la superficie superior del cilindro, especialmente alrededor del alojamiento del cilindro.*
- *Sea cuidadoso para no dañar el manguito del cilindro con la biela.*

Asegúrese de que la herramienta para comprimir el anillo del pistón esté

Use el cabo de un martillo plástico o herramienta equivalente para golpear el pistón en el cilindro.

Instale los siguientes componentes:

– Eje secundario
  – NC700X/XA/S/SA (página 14-16)
  – NC700XD/SD (página 14-25)
– Cigüeñal (página 15-6)

NOTAS

16. DESMONTAJE/MONTAJE DEL MOTOR

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 16-2

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 16-4

REMOCIÓN DEL MOTOR (NC700X/XA/S/SA) 16-5

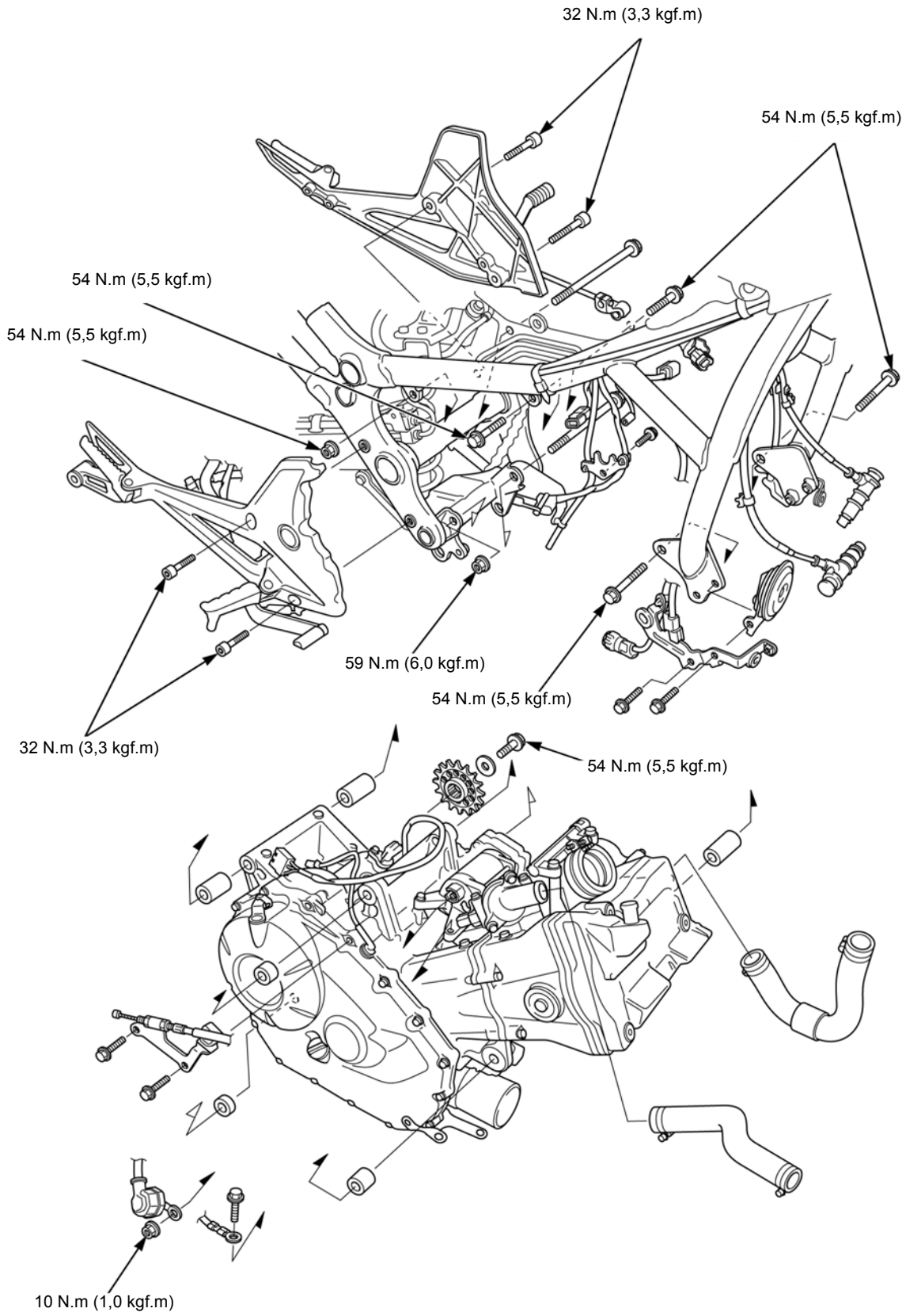
REMOCIÓN DEL MOTOR (NC700XD/SD). 16-10

INSTALACIÓN DEL MOTOR (NC700X/XA/S/SA) 16-16

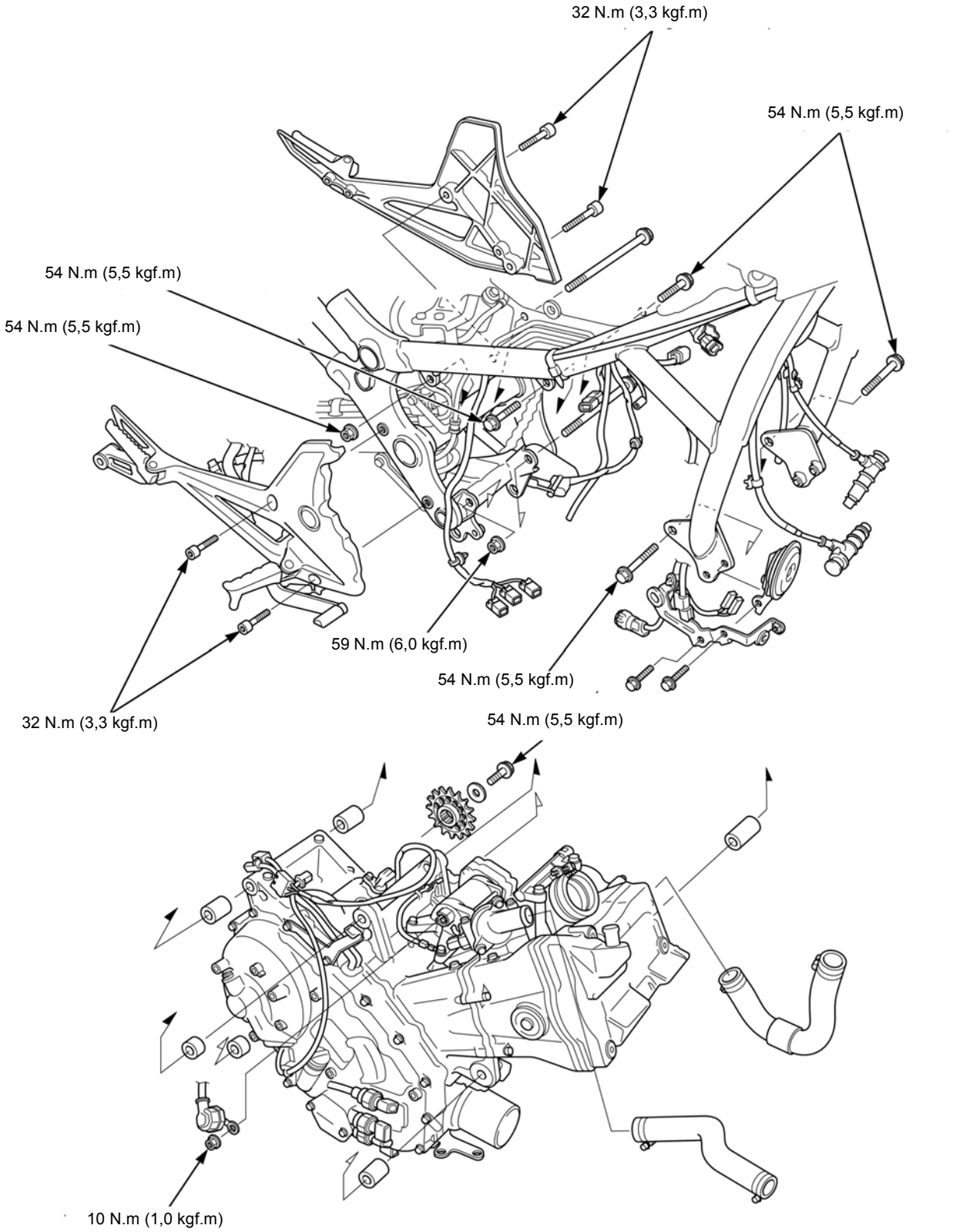
INSTALACIÓN DEL MOTOR (NC700XD/SD) 16-22

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

NC700X/XA/S/SA:



NC700X/XA/S/SA:



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Se necesita un elevador o aparato similar para soportar la motocicleta al remover e instalar el motor.
- Al desmontar/montar el motor, cubra el chasis alrededor del motor con cinta adhesiva para protegerlo durante la manipulación del motor.
- Al instalar el motor, asegúrese de apretar los fijadores de montaje del motor al par de apriete especificado y de acuerdo con la secuencia especificada. En caso de que aplicara el par de apriete o siguiera da secuencia incorrecta, afloje todos los fijadores de montaje y los vuelva a apretar al par de apriete especificada y en la secuencia correcta.
- Los servicios en los siguientes componentes se pueden efectuar con el motor instalado en el chasis.
  - Motor de arranque (página 6-8)
  - Cuerpo del acelerador (página 7-17)
  - Bomba de agua (página 8-12)
  - Bomba de aceite (NC700X/XA/S/SA) (página 9-8)
  - Bomba de aceite (NC700XD/SD) (página 9-10)
  - Balancín (página 10-9)
  - Embrague (NC700X/XA/S/SA) (página 11-7)
  - Selector de cambio de marcha (NC700X/XA/S/SA) (página 11-17)
  - Engranaje de mando primario/Rotor del sensor de CKP (C700X/XA/S/SA) (página 11-15)
  - Doble embrague (NC700XD/SD) (página 12-120)
  - Selector de cambio de marchas (NC700XD/SD) (página 12-127)
  - Engranaje de mando primario/Rotor del sensor de CKP (NC700XD/SD) (página 12-123)
  - Sensor CKP (página 5-12)
  - Volante del motor (página 13-7).
  - Estator (página 13-13)
- Los servicios en los siguientes componentes se deben efectuar con el motor retirado.
  - Árbol de levas (página 10-14).
  - Culata/válvulas (página 10-18)
  - Transmisión (NC700X/XA/S/SA) (página 14-9)
  - Transmisión (NC700XD/SD) (página 14-19)
  - Compensador (página 14-28)
  - Cigüeñal (página 15-6)
  - Pistón/cilindro (página 15-15).

ESPECIFICACIONES

ÍTEM			ESPECIFICACIONES
Peso en seco del motor	NC700X/XA/S/SA		60,5 kg
	NC700XD/SD		67,3 kg
Capacidad de aceite del motor	NC700X/XA/S/SA	Al drenar	3,1 litros
		Después de drenar/ sustitución del filtro	3,4 litros
		Al desarmar	3,7 litros
	NC700XD/SD	Al drenar	3,2 litros
		Después de drenar/ sustitución del filtro	3,4 litros
		Al desarmar	4,1 litros
Capacidad del líquido de enfriamiento	Radiador y motor		1,69 litros
	Al drenar		1,41 litros
	Tanque de reserva		0,13 litro

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tuerca del soporte trasero inferior del motor	1	12	59 (6,0)	
Tornillo del soporte delantero inferior del motor	2	12	54 (5,5)	
Tornillo del soporte superior del motor	2	12	54 (5,5)	
Tuerca del soporte trasero superior del motor	1	12	54 (5,5)	
Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera	4	8	32 (3,3)	
Tornillo del piñón	1	10	54 (5,5)	
Tuerca del borne del motor de arranque	1	6	10 (1,0)	
Tornillo de la abrazadera de la manguera de agua	2	–	–	

REMOCIÓN DEL MOTOR (NC700X/XA/S/SA)

Drene el aceite del motor (página 3-12)

Drene el líquido de enfriamiento (página 8-6)

Afloje completamente la cadena de transmisión (página 3-17).

Libere la presión de combustible y desconecte la conexión rápida del lado del inyector de combustible (página 7-4).

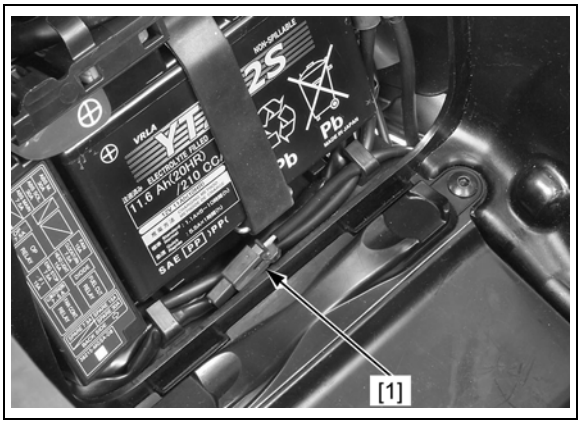
Quite los siguientes componentes:

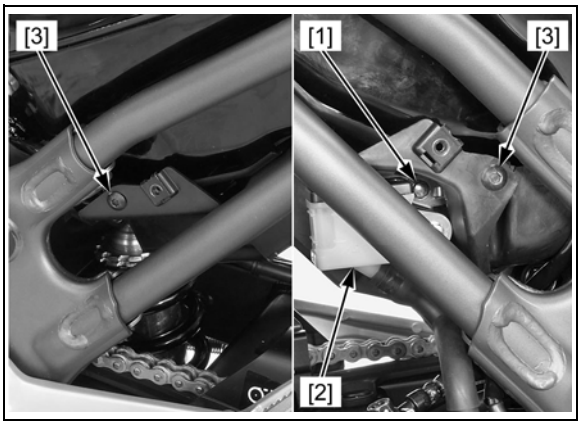
– Tapa trasera izquierda (página 2-29)
– Tubo de escape/silenciador (página 2-32).
– Radiador (página 8-10)
– Tanque de reserva del radiador (página 8-15).
– Cuerpo del acelerador (página 7-17)

Desconecte el conector 2P (rojo) del sensor CKP [1] y libere el cableado del sensor CKP

Quite el tornillo [1] y el soporte/depósito del freno trasero [2].

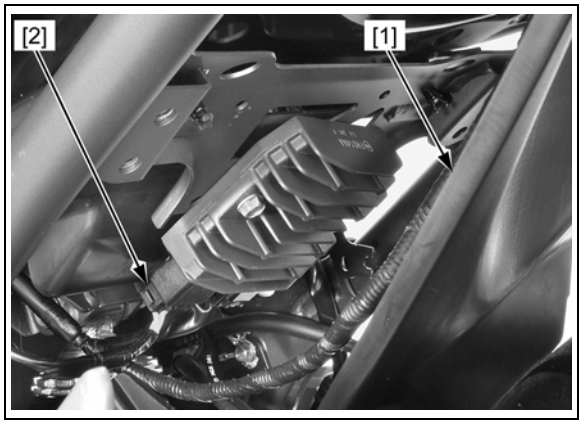
Quite los tornillos Allen [3].





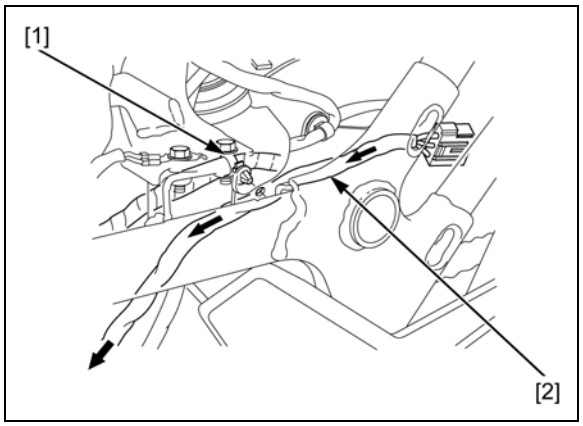
Baje el guardafangos trasero B [1].

Desenchufe el conector 3P (Negro) [2] del alternador.



Libere la abrazadera del cableado del interruptor del soporte lateral [1].

Suelte el cableado del alternador [2].

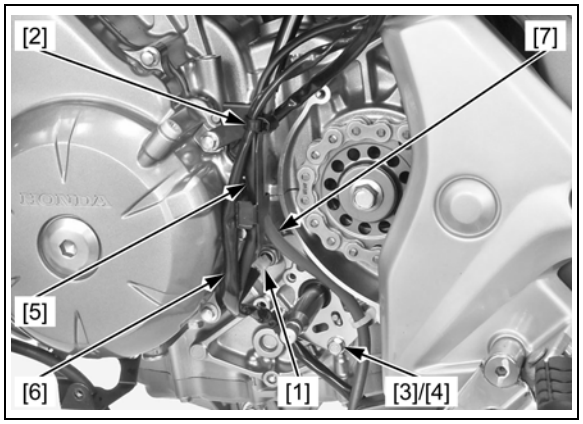


Desenchufe el conector [1] del interruptor de punto muerto.

Remueva la abrazadera del cable [2], el tornillo [3] y la placa de ajuste [4].

Libere los siguientes componentes:

– Cable del interruptor de punto muerto [5]
– Cable del interruptor del soporte lateral [6]
– Manguera de drenaje del tanque de combustible B [7]

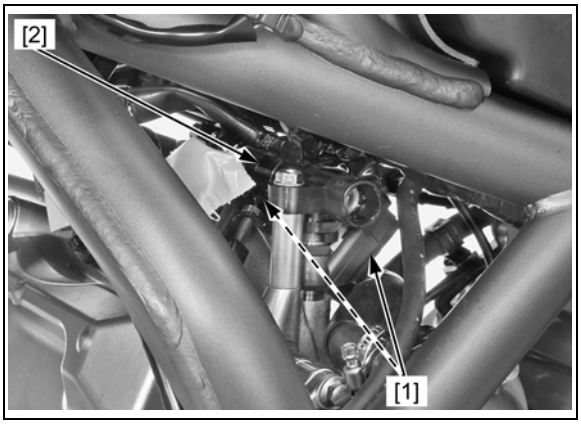


Desconecte el conector [1] 3P (Negro) del sensor VS.



Desenchufe los conectores 2P (Gris) del inyector [1].

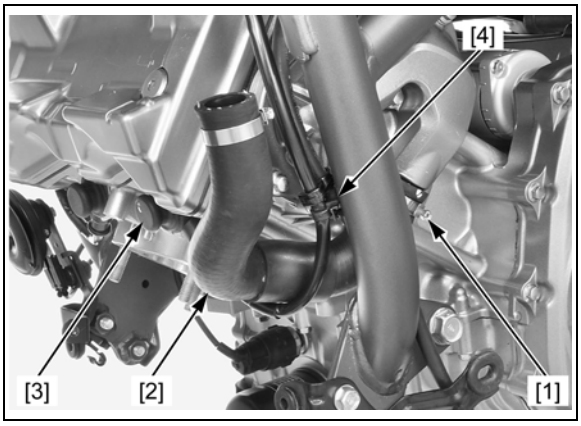
Libere el prendedor [2] del tubo de distribución de combustible.



Afloje el tornillo de la abrazadera [1] y desconecte la manguera de agua [2] de la bomba de agua.

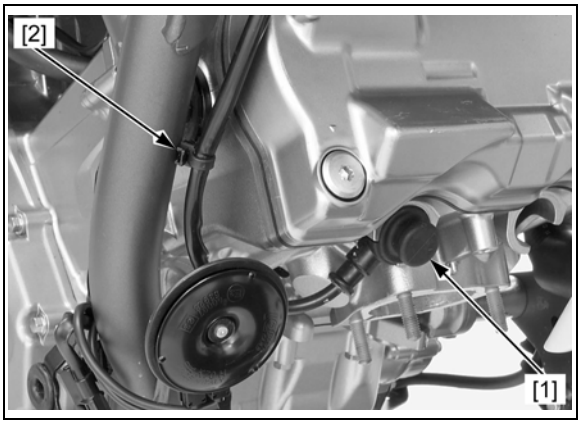
Desconecte el cable resistivo de la bujía de encendido [3].

Libere la abrazadera del cable de la bujía de encendido [4] del chasis.



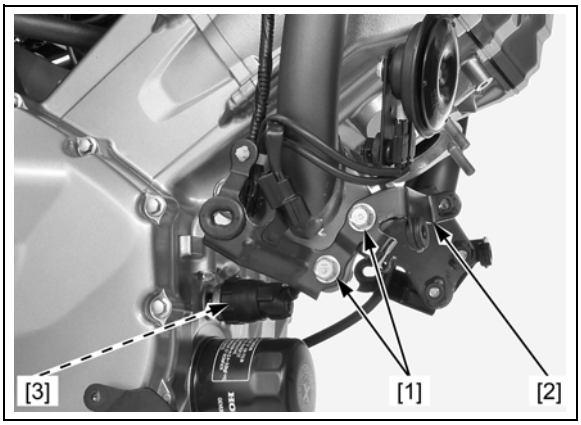
Desconecte el cable resistivo de la bujía de encendido [1].

Libere la abrazadera del cable de la bujía de encendido [2] del chasis.



Remueva los tornillos [1] y el soporte [2] del chasis.

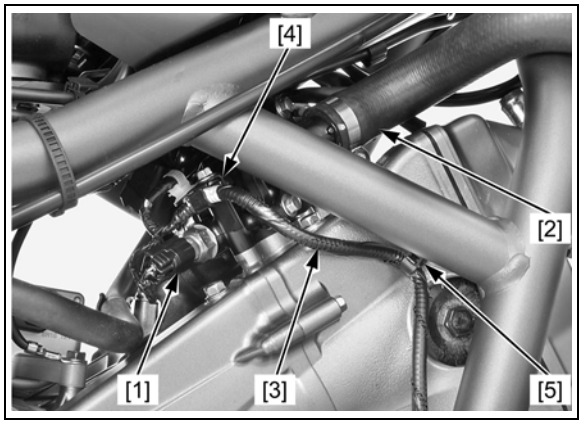
Desconecte el conector 1P (Gris) del interruptor EOP [3].



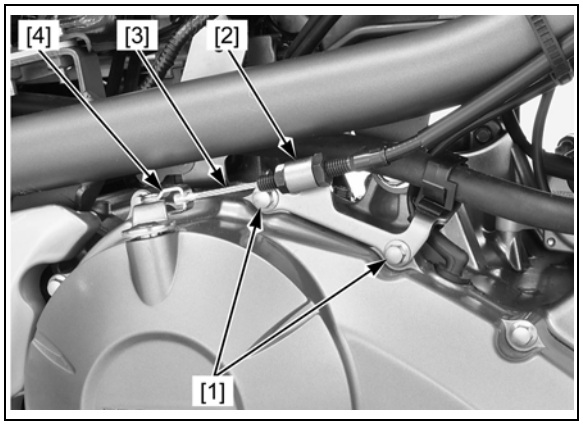
Desconecte el conector 2P del sensor ECT [1].

Afloje el tornillo de la abrazadera y desconecte la manguera de agua [2] de la tapa del termostato.

Libere el cableado principal [3] del soporte [4] y del chasis [5].



Remueva los tornillos [1] y el guía del cable del embrague [2]; enseguida, desconecte el cable del embrague [3] del brazo del levantador del embrague [4].

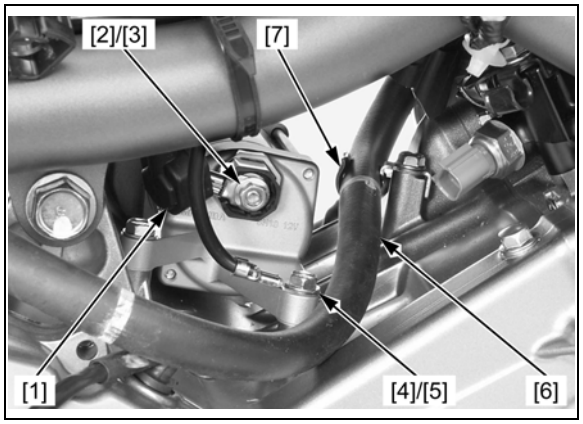


Libere la tapa de goma [1].

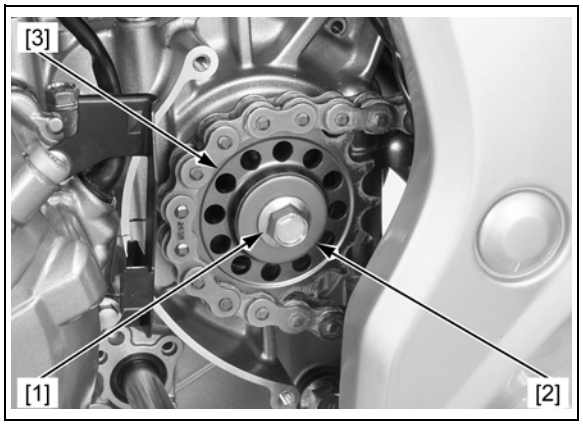
Remueva la tuerca del borne del motor de arranque [2] y desconecte el cable del motor de arranque [3].

Remueva el tornillo de montaje del motor de arranque [4] y desconecte el cable de tierra [5].

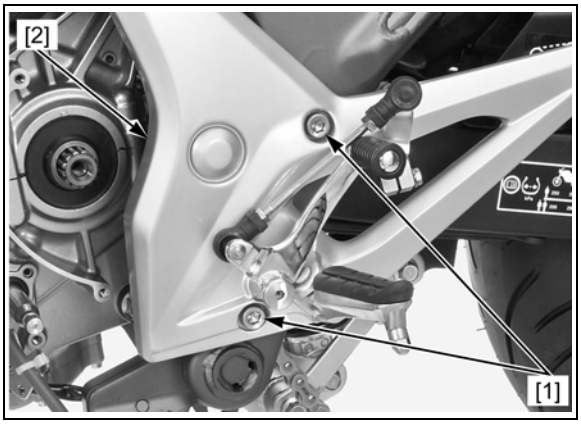
Libere la manguera de alimentación de combustible [6] y la abrazadera [7].



Remueva el tornillo del piñón de la transmisión [1], arandela [2] y el piñón de la transmisión [3].

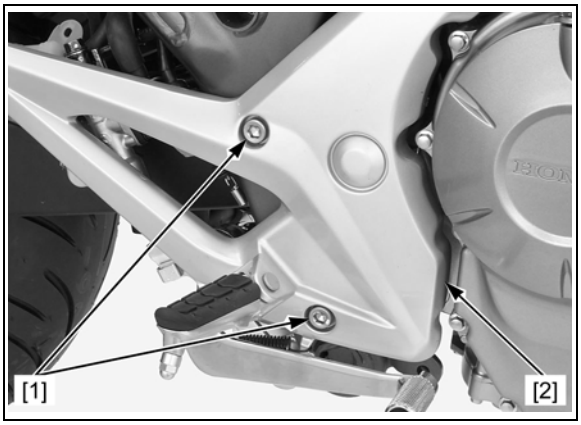


Quite los tornillos de montaje Allen de la pisadera [1] y la pisadera izquierda [2].



Quite los tornillos de montaje Allen de la pisadera [1] y la pisadera derecha [2].

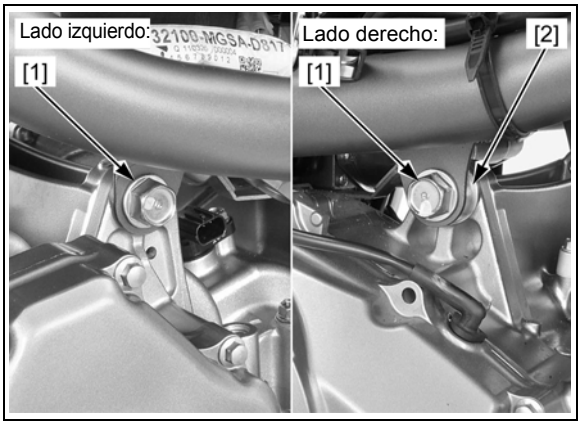
NOTA:
No tuerza la manguera de freno.



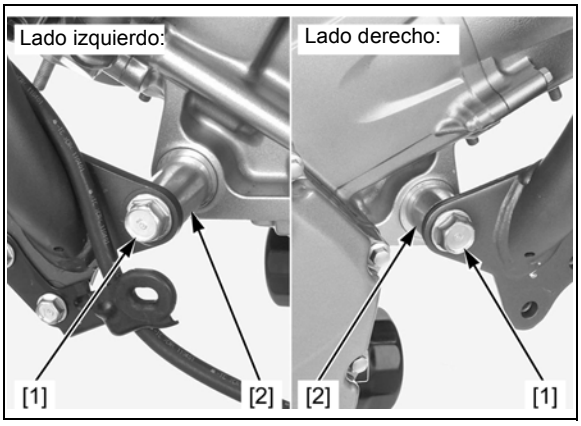
La altura del gato se debe ajustar constantemente para aliviar la tensión y facilitar la remoción del tornillo.

Apoye el motor utilizando un gato u otro soporte ajustable para facilitar la retirada de los tornillos del soporte del motor.

Quite los tornillos del soporte superior del motor [1] y el separador [2].



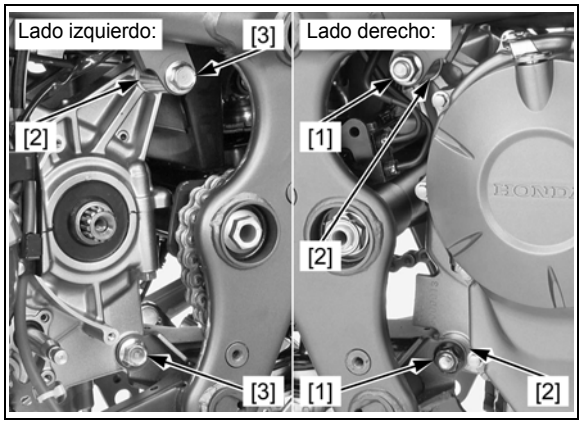
Quite los tornillos del soporte inferior delantero del motor [1] y los separadores [2].



Quite las tuercas [1], separadores [2] y los tornillos [3] del soporte trasero del motor.

Con cuidado, maniobre el motor y lo remueva del chasis hacia la derecha.

NOTA:
Sujete firmemente el motor durante su retirada y tenga cuidado para no dañar el chasis ni el motor.



REMOCIÓN DEL MOTOR (NC700XD/SD)

Drene el aceite del motor (página 3-12)

Drene el líquido de enfriamiento (página 8-6)

Afloje completamente la cadena de transmisión (página 3-17).

Libere la presión de combustible y desconecte la conexión rápida del lado del inyector de combustible (página 7-4).

Quite los siguientes componentes:

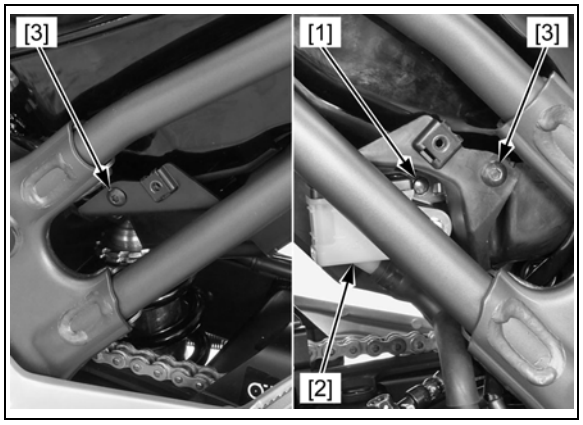
– Tapa trasera izquierda (página 2-29)
– Tubo del protector (página 2-30)
– Placa transversal central (página 2-32)
– Tubo de escape/silenciador (página 2-32).
– Radiador (página 8-10)
– Tanque de reserva del radiador (página 8-15).
– Cuerpo del acelerador (página 7-17)



Desconecte el conector 2P (rojo) del sensor CKP [1] y libere el cableado del sensor CKP

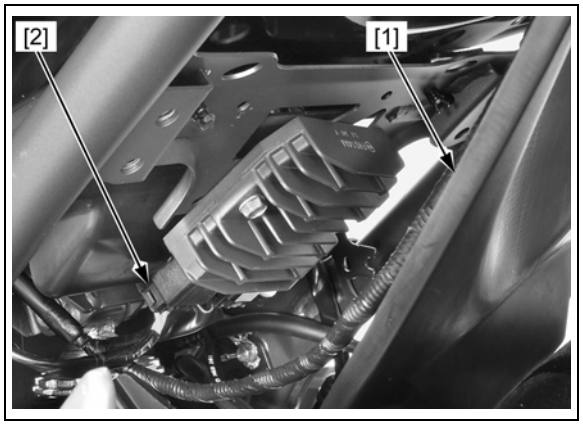
Quite el tornillo [1] y el soporte/depósito del freno trasero [2].

Quite los tornillos Allen [3].



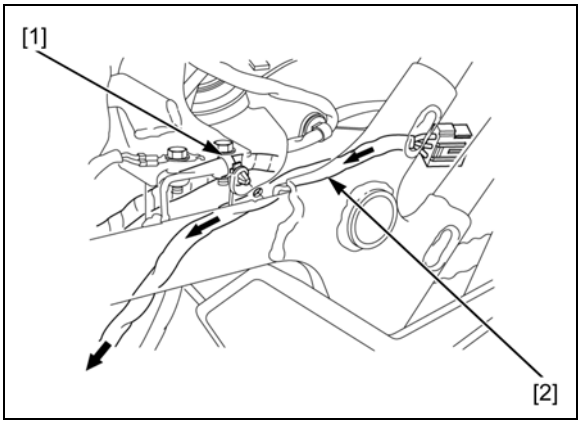
Baje el guardafangos trasero B [1].

Desenchufe el conector 3P (Negro) [2] del alternador.



Libere la abrazadera del cableado del interruptor del soporte lateral [1].

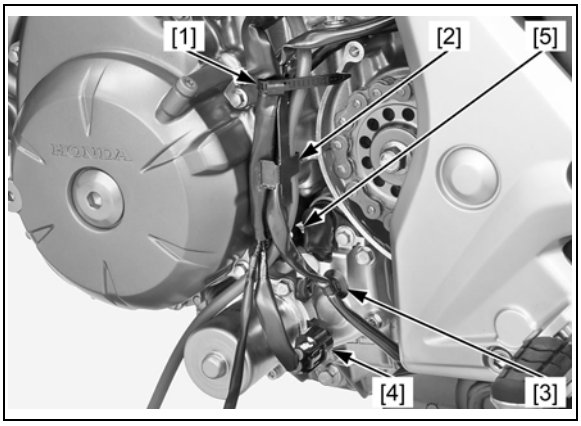
Suelte el cableado del alternador [2].



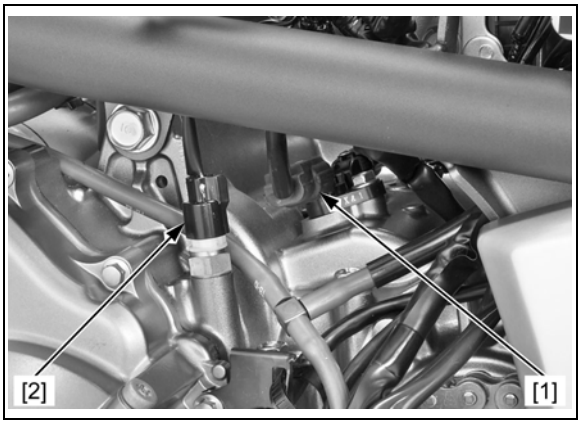
Quite la abrazadera [1] de cableado y suelte los cableados y la manguera desde el soporte [2].

Remueva la abrazadera del cable del interruptor del soporte lateral [3] desde el soporte.

Desconecte el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio [4] y el conector del interruptor de punto muerto [5].

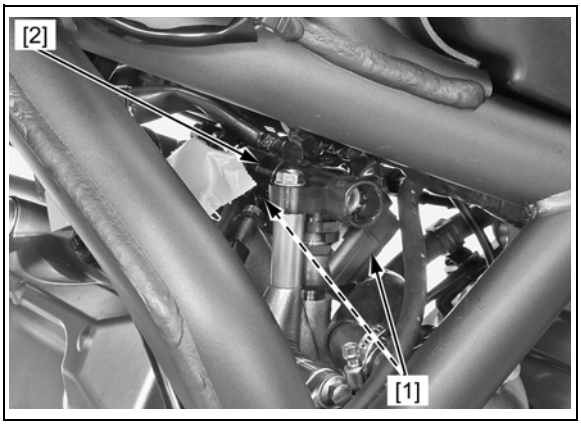


Desenchufe el conector 3P (Negro) del sensor VS [1] y el conector 2P (Negro) del sensor EOT [2].

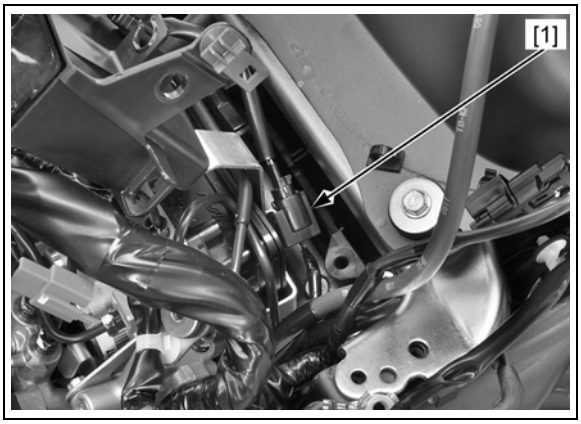


Desenchufe los conectores 2P (Gris) del inyector [1].

Libere el prendedor [2] del tubo de distribución de combustible.



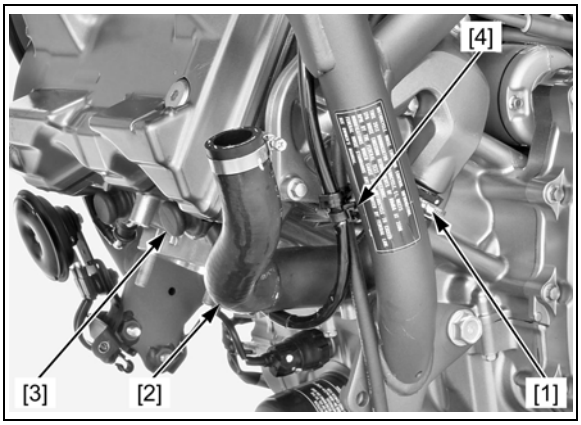
Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor TR [1] y lo remueva del soporte del modulador del ABS.



Afloje el tornillo de la abrazadera [1] y desconecte la manguera de agua [2] de la bomba de agua.

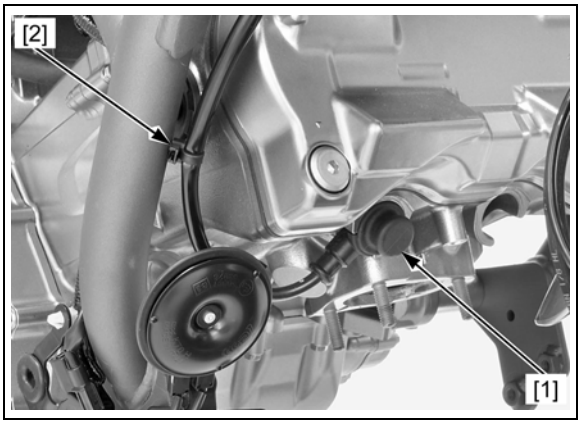
Desconecte el cable resistivo de la bujía de encendido [3].

Libere la abrazadera del cable de la bujía de encendido [4] del chasis.



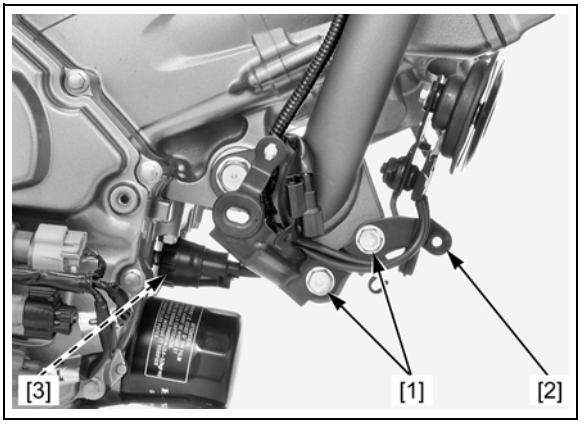
Desconecte el cable resistivo de la bujía de encendido [1].

Libere la abrazadera del cable de la bujía de encendido [2] del chasis.



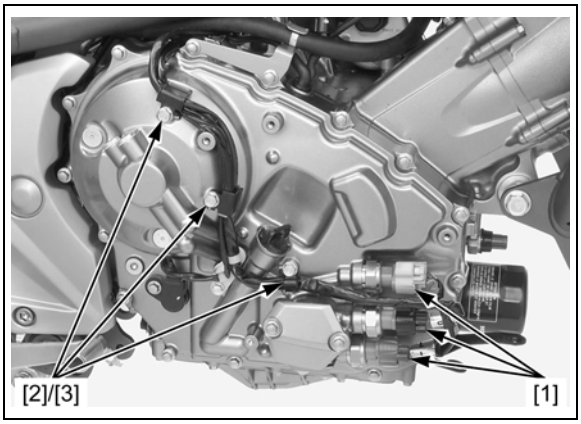
Remueva los tornillos [1] y el soporte [2] del chasis.

Desconecte el conector 1P (Gris) del interruptor EOP [3].



Desconecte los conectores 3P del sensor EOP del embrague [1].

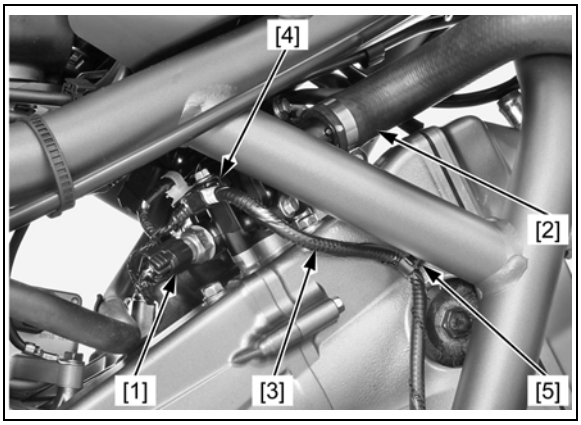
Quite los tornillos [2] y las abrazaderas [3].



Desconecte el conector 2P del sensor ECT [1].

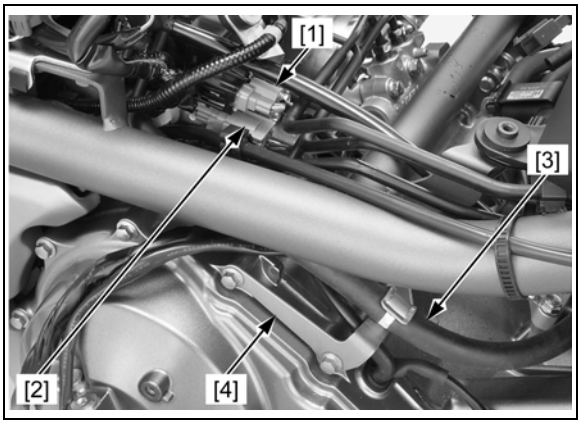
Afloje el tornillo de la abrazadera y desconecte la manguera de agua [2] de la tapa del termostato.

Libere el cableado principal [3] del soporte [4] y del chasis [5].



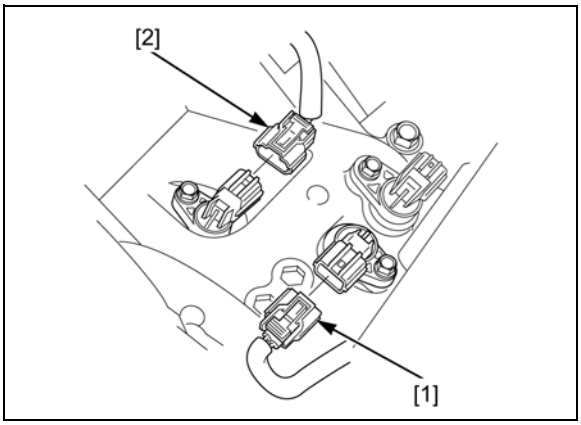
Desconecte el conector 4P (Verde) de la válvula solenoide lineal [1] y el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio [2] y los remueva del soporte del modulador del ABS.

Libere la manguera de alimentación de combustible [3] y la abrazadera [4].



Desconecte los siguientes componentes:

– Conector [1] 3P (Negro) del sensor del eje primario interno.
– Conector [2] 3P (Negro) del sensor del eje primario externo.

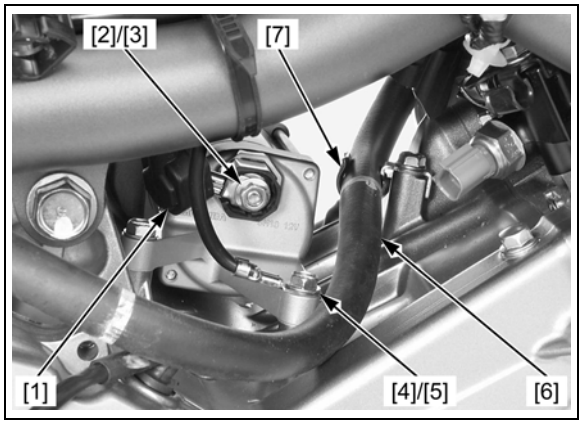


Libere la tapa de goma [1].

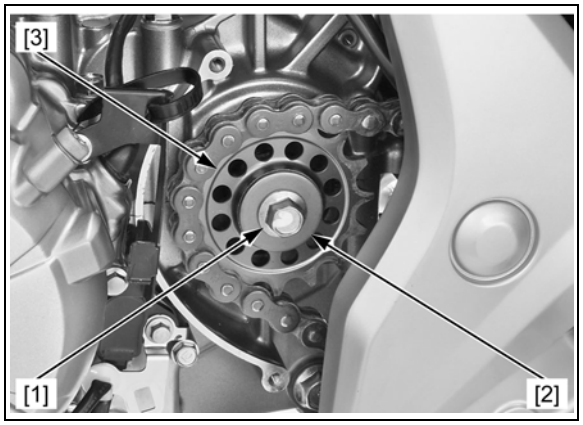
Remueva la tuerca del borne del motor de arranque [2] y desconecte el cable del motor de arranque [3].

Remueva el tornillo de montaje del motor de arranque [4] y desconecte el cable de tierra [5].

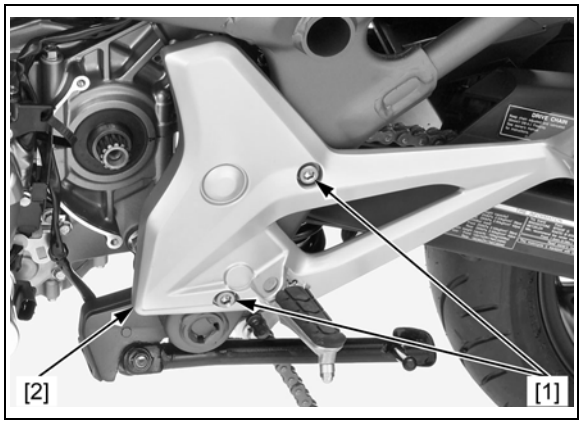
Libere la manguera de alimentación de combustible [6] y la abrazadera [7].



Remueva el tornillo del piñón de la transmisión [1], arandela [2] y el piñón de la transmisión [3].

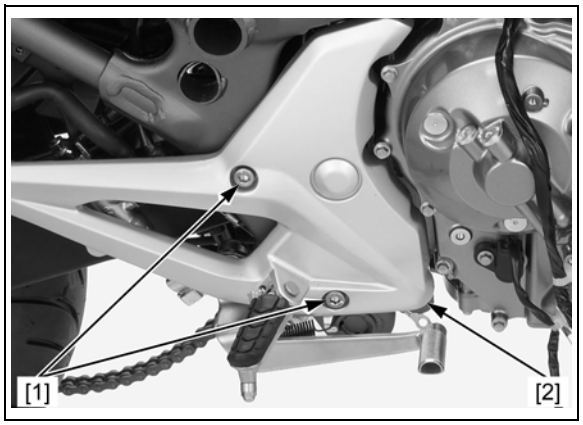


Quite los tornillos de montaje Allen de la pisadera [1] y la pisadera izquierda [2].



Quite los tornillos de montaje Allen de la pisadera [1] y la pisadera derecha [2].

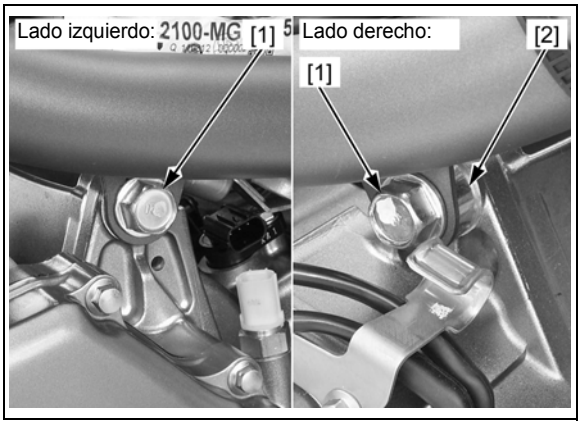
NOTA:
No tuerza la manguera de freno.



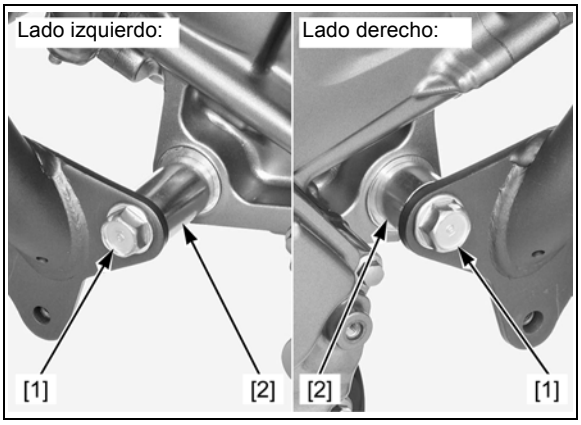
La altura del gato se debe ajustar constantemente para aliviar la tensión y facilitar la remoción del tornillo.

Apoye el motor utilizando un gato u otro soporte ajustable para facilitar la retirada de los tornillos del soporte del motor.

Quite los tornillos del soporte superior del motor [1] y el separador [2].



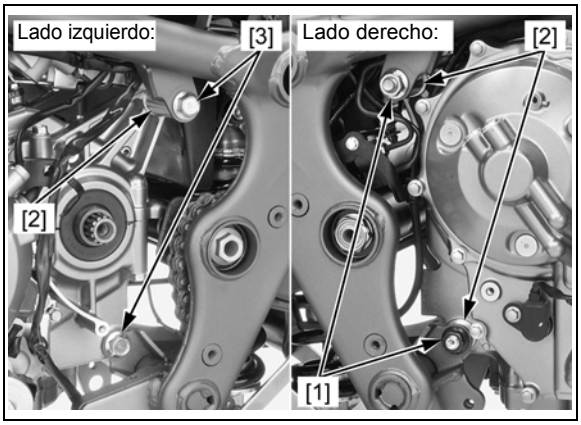
Quite los tornillos del soporte inferior delantero del motor [1] y los separadores [2].



Quite las tuercas [1], separadores [2] y los tornillos [3] del soporte trasero del motor.

Con cuidado, maniobre el motor y lo remueva del chasis hacia la derecha.

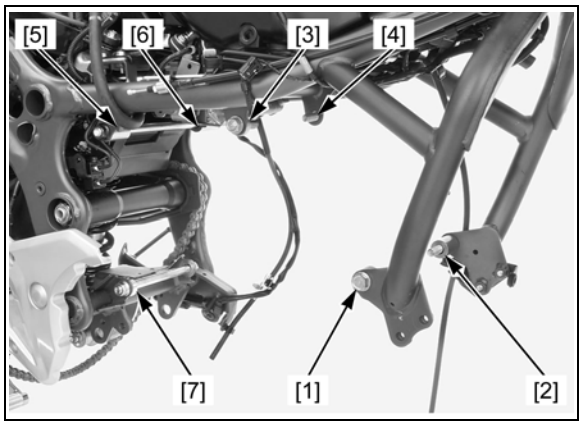
NOTA:
Sujete firmemente el motor durante su retirada y tenga cuidado para no dañar el chasis ni el motor.



INSTALACIÓN DEL MOTOR (NC700X/XA/S/SA)

NOTA:

- Instale todos los tornillos y tuercas de montaje del motor sueltos, enseguida apriete los tornillos al par de apriete especificado y según la secuencia especificada.
- Observe el sentido de los tornillos del soporte del motor.
  - Lado derecho inferior delantero [1]: Tornillo de 12 x 55 mm y separador de 20 mm
  - Lado izquierdo inferior delantero [2]: Tornillo de 12 x 80 mm y separador de 41 mm
  - Lado derecho superior [3]: Tornillo de 12 x 45 mm y separador de 10 mm
  - Lado izquierdo superior [4]: Tornillo de 12 x 34 mm
  - Lado superior trasero: Tornillo de 12 x 276 mm, separador de 37 mm (lado derecho) [5] y separador de 47 mm (lado izquierdo) [6]
  - Lado inferior trasero: Tornillo de 12 x 168 mm y separador de 10 mm (lado derecho) [7]
- Coloque un gato u otro soporte ajustable debajo del motor.
- La altura del gato se debe ajustar constantemente para aliviar la tensión y facilitar la instalación del tornillo.
- Alinee cuidadosamente los puntos de montaje con el gato para prevenir daños en el motor, en el chasis, en la manguera de agua, en los cableados y cables.
- Pase las mangueras, cableados y cables adecuadamente (página 1-29).

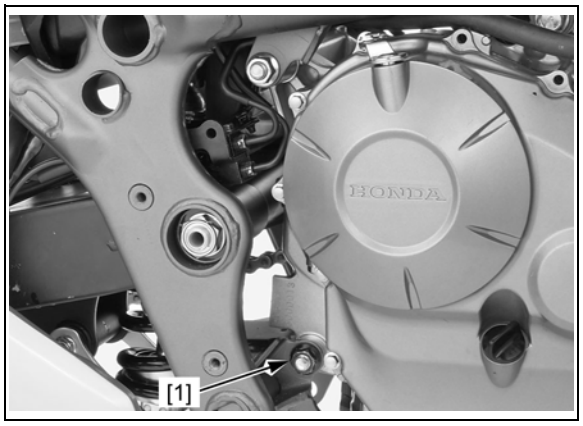


Sujete firmemente el motor durante su instalación y tenga cuidado para no dañar el chasis ni el motor.

Coloque el motor en el chasis, enseguida lo instale sin apretar todos los tornillos, tuercas y separadores.

Apriete la tuerca del soporte inferior trasero del motor [1] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 59 N.m (6,0 kgf.m)

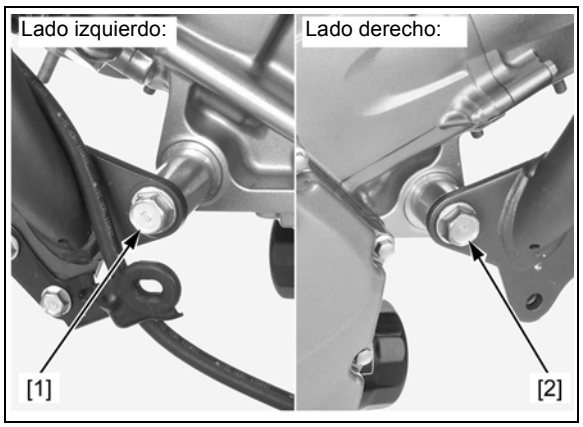


Apriete la tuerca del soporte inferior delantero izquierdo del motor [1] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)

Apriete la tuerca del soporte inferior delantero derecho del motor [2] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)

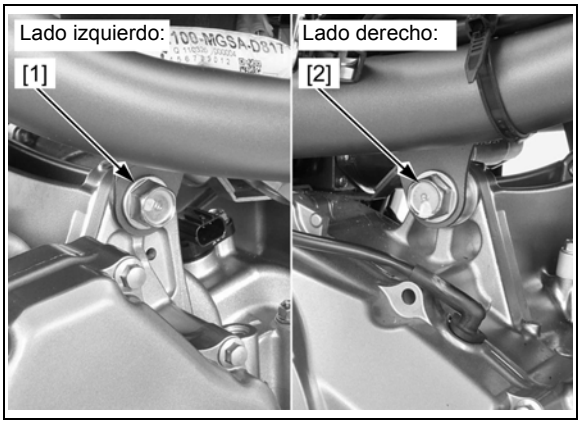


Apriete la tuerca del soporte superior izquierdo del motor [1] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)

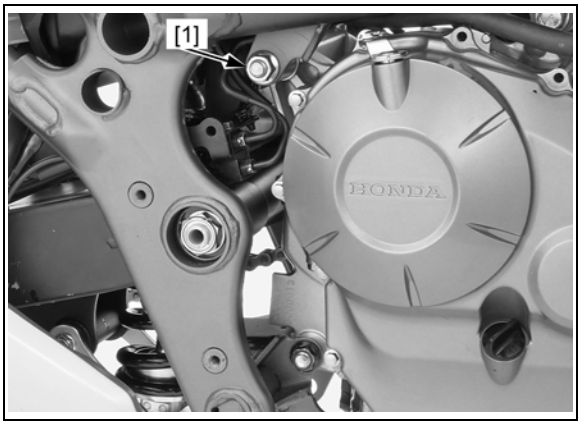
Apriete la tuerca del soporte superior derecho del motor [2] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)



Apriete la tuerca del soporte superior trasero del motor [1] al par especificado.

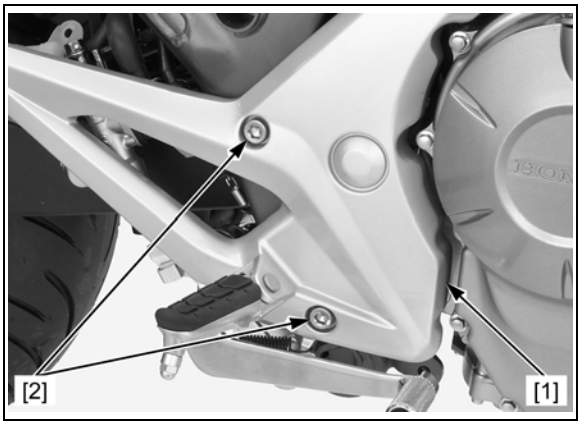
PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)



Instale la pisadera derecha [1] y los tornillos de montaje Allen de la pisadera [2].

Apriete los tornillos de montaje de Allen de la pisadera al par especificado.

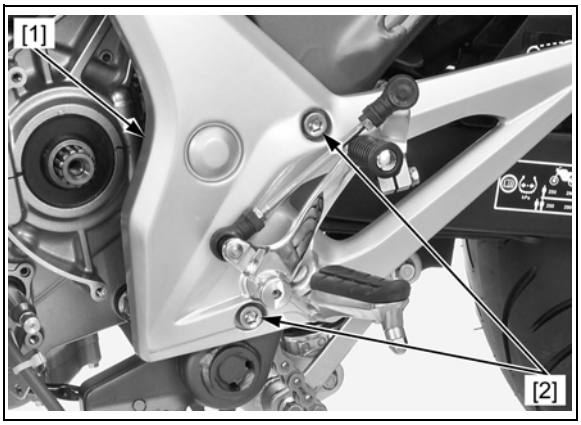
PAR DE APRIETE: 32 N.m (3,3 kgf.m)



Instale la pisadera izquierda [1] y los tornillos de montaje Allen de la pisadera [2].

Apriete los tornillos de montaje de Allen de la pisadera al par especificado.

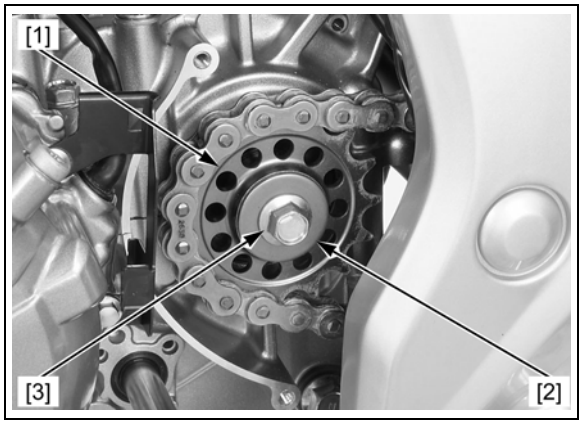
PAR DE APRIETE: 32 N.m (3,3 kgf.m)



Instale el piñón de la transmisión [1], arandela [2] y el tornillo del piñón de la transmisión [3].

Apriete el tornillo del piñón de la transmisión al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)



Instale el cable de tierra [1] y el tornillo de montaje del motor de arranque [2].

Apriete el tornillo de montaje firmemente.

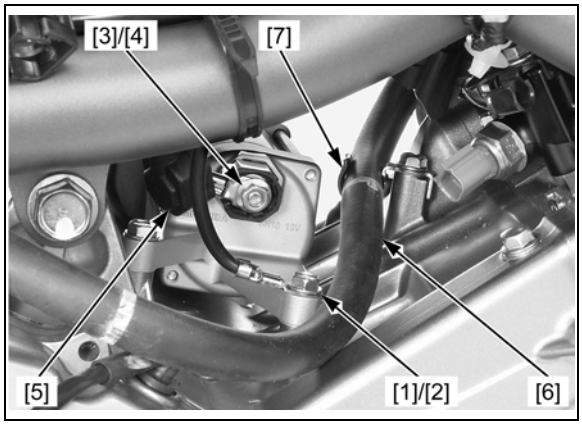
Instale el cable del motor de arranque [3] y la tuerca del terminal del motor de arranque [4].

Apriete la tuerca del terminal del motor de arranque al par especificado.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)

Recoloque la tapa de goma [5] correctamente en el terminal del motor de arranque.

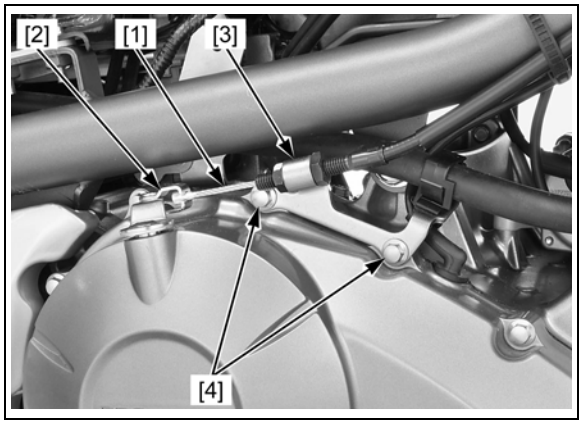
Instale la manguera de alimentación de combustible [6] en la abrazadera [7].



NOTA:
Alinee la marca Blanca de la manguera de alimentación de combustible con la abrazadera.

Conecte el cable del embrague [1] en el brazo de accionamiento del embrague [2].

Instale la guía del cable del embrague [3] y los tornillos [4]. Apriete los tornillos firmemente.

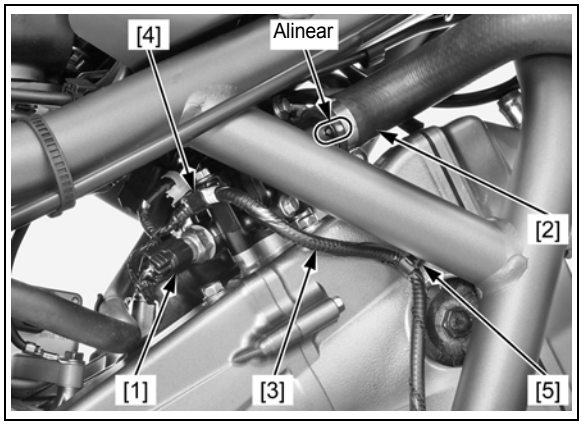


Conecte el conector 2P del sensor ECT [1].

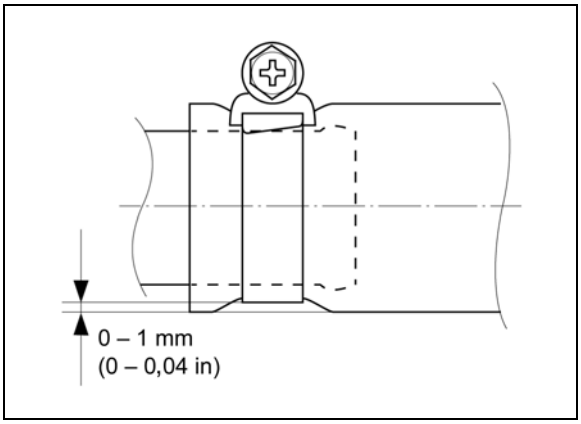
Conecte la manguera de agua [2] en la tapa del termostato.

NOTA:
Alinee la marca de tinta de la manguera de agua con la lengüeta de la tapa del termostato.

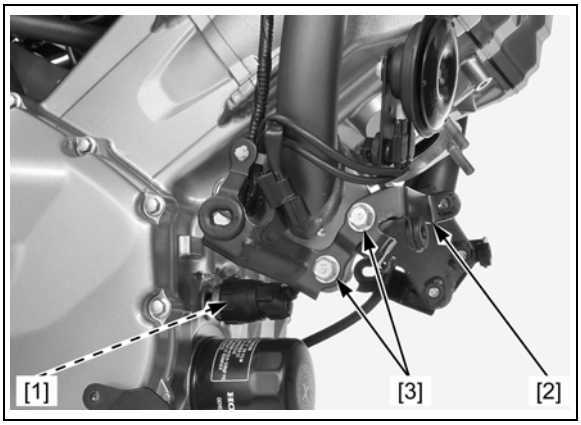
Instale el cableado principal [3] en el soporte [4] y en el chasis [5].



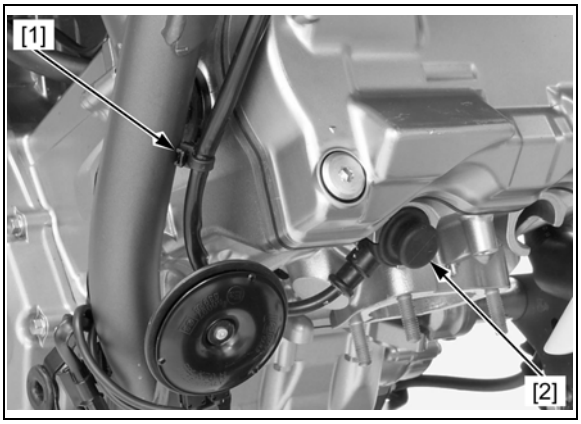
Apriete el tornillo de la abrazadera de la manguera de agua de acuerdo con el valor especificado.



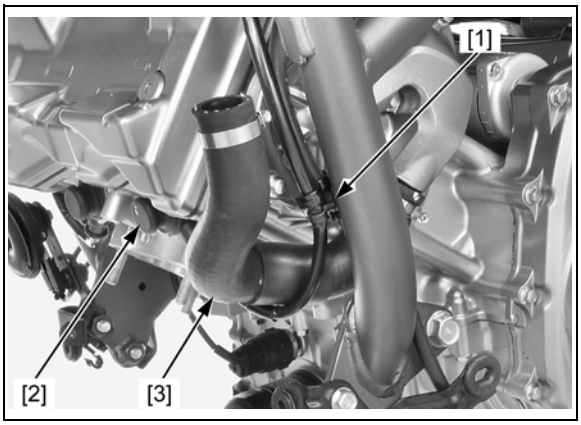
Conecte el conector 1P (Gris) del interruptor EOP [1].
Instale el soporte [2] y los tornillos [3] en el chasis.
Apriete los tornillos firmemente.



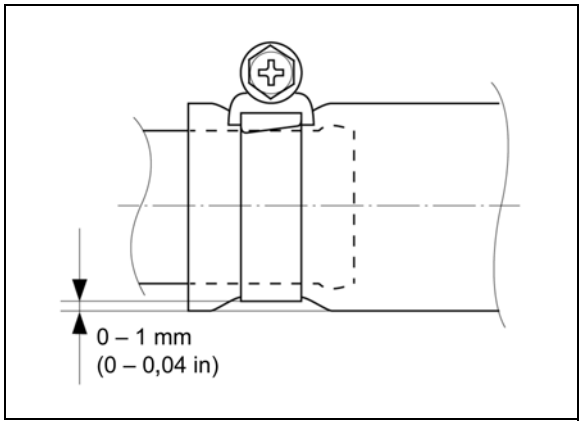
Instale la abrazadera del cable de la bujía de encendido [1] en el chasis.
Conecte el cable resistivo de la bujía de encendido [2].



Instale la abrazadera del cable de la bujía de encendido [1] en el chasis.
Conecte el cable resistivo de la bujía de encendido [2].
Conecte la manguera de agua [3] en la bomba de agua.

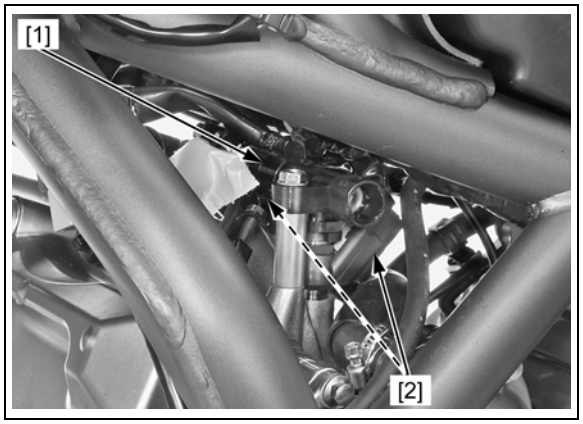


Apriete el tornillo de la abrazadera de la manguera de agua de acuerdo con el valor especificado.



Instale el prendedor [1] en el tubo de distribución de combustible.

Conecte los conectores 2P (Gris) del inyector [2].



Conecte el conector [1] 3P (Negro) del sensor VS.



Instale los siguientes componentes:

– Manguera de drenaje del tanque de combustible B [1]
– Cable del interruptor del soporte lateral [2]
– Cable del interruptor de punto muerto [3]

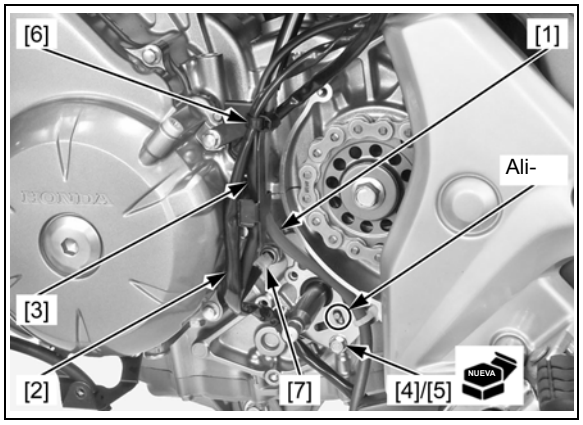
Instale la placa de ajuste [4] y el nuevo tornillo [5].

NOTA:

Alinee el orificio de la placa de ajuste con el resalte de la carcasa del motor.

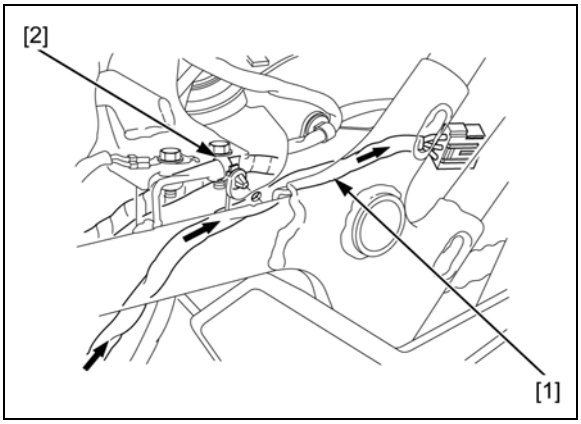
Instale la abrazadera del cableado [6].

Conecte el conector [7] del interruptor de punto muerto.



Encamine el cableado del alternador [1].

Instale la abrazadera del cableado del interruptor del soporte lateral [2].



Conecte el conector 3P (Negro) [1] del alternador.



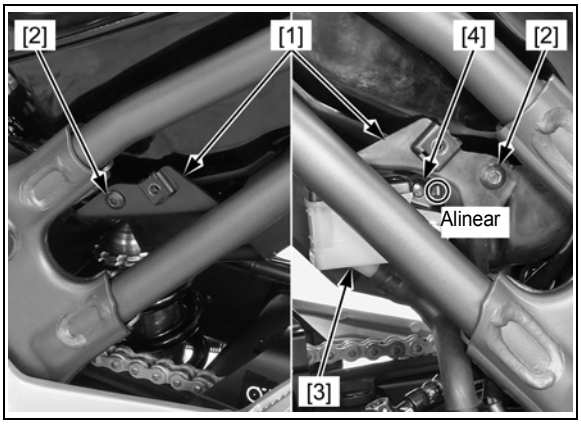
Instale el guardabarros trasero [1] y los tornillos Allen [2].

Apriete los tornillos Allen firmemente.

Instale el soporte del depósito del freno trasero/ depósito [3] y el tornillo [4].

NOTA:
Alinee el soporte del depósito del freno trasero con la lengüeta del chasis.

Apriete el tornillo firmemente.



Conecte el conector [1] 2P (Rojo) del sensor CKP.

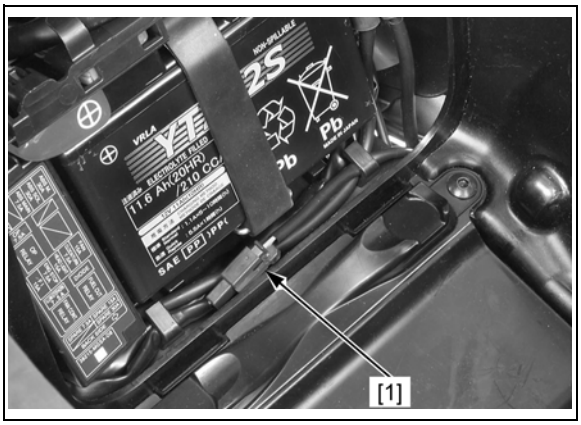
Instale los siguientes componentes:

– Cuerpo del acelerador (página 7-17)
– Radiador (página 8-10)
– Tanque de reserva del radiador (página 8-15).
– Tubo de escape/silenciador (página 2-32).
– Tapa trasera izquierda (página 2-29)

Inspeccione los ítems descritos a continuación:

– Juego libre de la empuñadura del acelerador (página 3-5)
– Juego libre de la palanca del embrague (página 3-27).

Ajuste la holgura de la cadena de transmisión (página 3-17).



Llene el motor con el aceite para motor recomendado (página 3-12).

Conecte la conexión rápida en el lado del inyector de combustible (página 7-10).

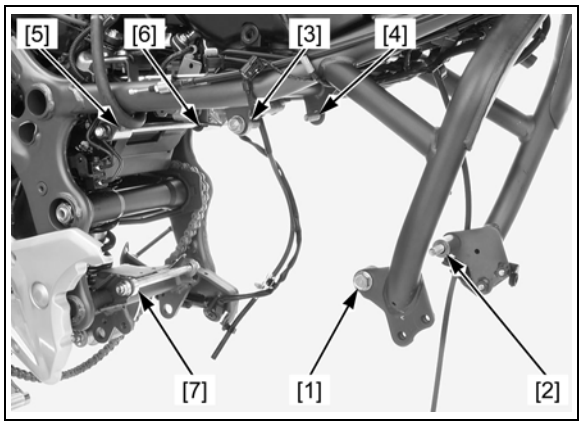
Añada la mezcla recomendada de líquido de enfriamiento en el cuello de llenado y efectúe la sangría de aire (página 8-7).

Verifique el sistema de escape y de enfriamiento con respecto a fugas.

INSTALACIÓN DEL MOTOR (NC700XD/SD)

NOTA:

- Instale todos los tornillos y tuercas de montaje del motor sueltos, enseguida apriete los tornillos al par de apriete especificado y según la secuencia especificada.
- Observe el sentido de los tornillos del soporte del motor.
  - Lado derecho inferior delantero [1]: Tornillo de 12 x 55 mm y separador de 20 mm
  - Lado izquierdo inferior delantero [2]: Tornillo de 12 x 80 mm y separador de 41 mm
  - Lado derecho superior [3]: Tornillo de 12 x 45 mm y separador de 10 mm
  - Lado izquierdo superior [4]: Tornillo de 12 x 34 mm
  - Lado superior trasero: Tornillo de 12 x 276 mm, separador de 37 mm (lado derecho) [5] y separador de 47 mm (lado izquierdo) [6]
  - Lado inferior trasero: Tornillo de 12 x 168 mm y separador de 10 mm (lado derecho) [7]
- Coloque un gato u otro soporte ajustable debajo del motor.
- La altura del gato se debe ajustar constantemente para aliviar la tensión y facilitar la instalación del tornillo.
- Alinee cuidadosamente los puntos de montaje con el gato para prevenir daños en el motor, en el chasis, en la manguera de agua, en los cableados y cables.
- Pase las mangueras de agua, cableados y cables adecuadamente (página 1-29).

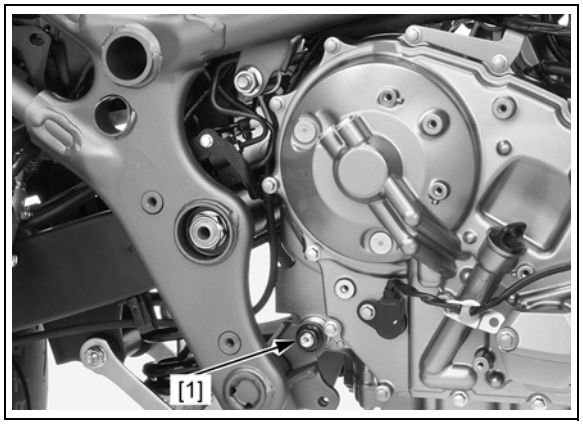


Sujete firmemente el motor durante su instalación y tenga cuidado para no dañar el chasis ni el motor.

Coloque el motor en el chasis, enseguida lo instale sin apretar todos los tornillos, tuercas y separadores.

Apriete la tuerca del soporte inferior trasero del motor [1] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 59 N.m (6,0 kgf.m)

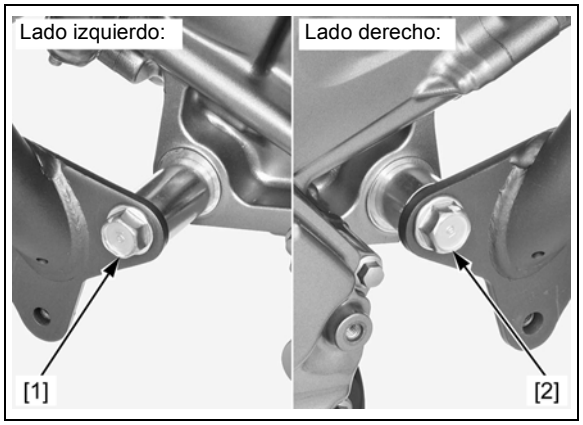


Apriete la tuerca del soporte inferior delantero izquierdo del motor [1] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)

Apriete la tuerca del soporte inferior delantero derecho del motor [2] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)

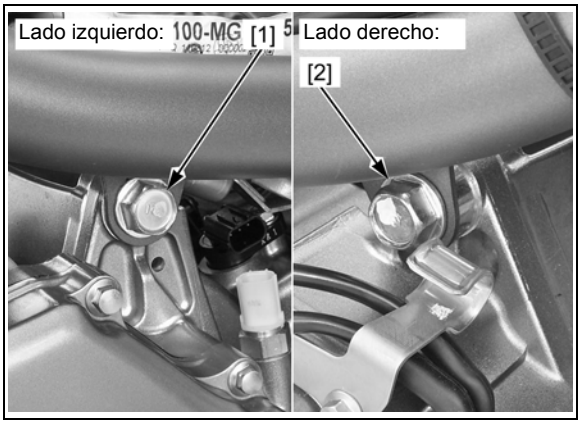


Apriete la tuerca del soporte superior izquierdo del motor [1] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)

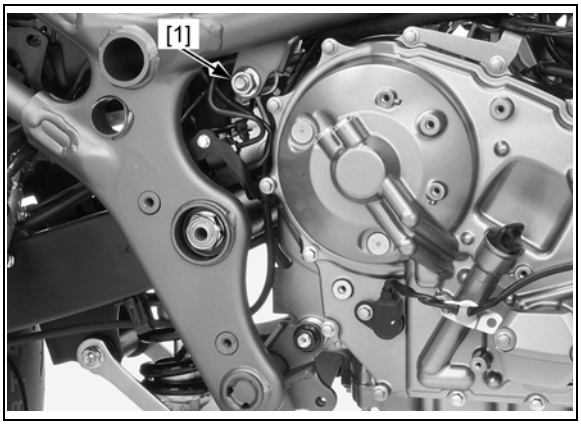
Apriete la tuerca del soporte superior derecho del motor [2] al par especificado.

PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)



Apriete la tuerca del soporte superior trasero del motor [1] al par especificado.

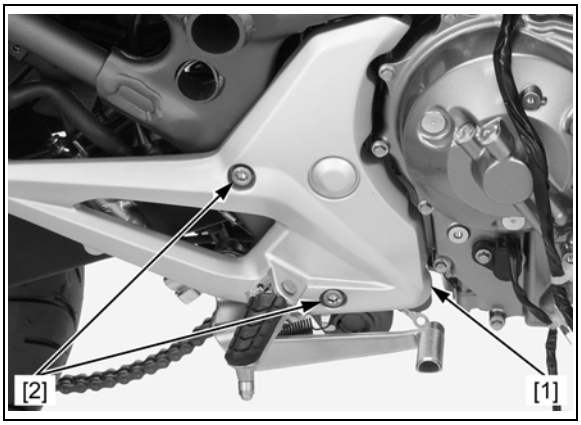
PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)



Instale la pisadera derecha [1] y los tornillos de montaje Allen de la pisadera [2].

Apriete los tornillos de montaje de Allen de la pisadera al par especificado.

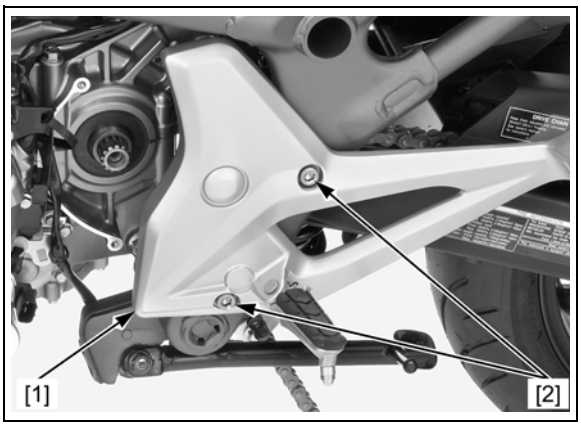
PAR DE APRIETE: 32 N.m (3,3 kgf.m)



Instale la pisadera izquierda [1] y los tornillos de montaje Allen de la pisadera [2].

Apriete los tornillos de montaje de Allen de la pisadera al par especificado.

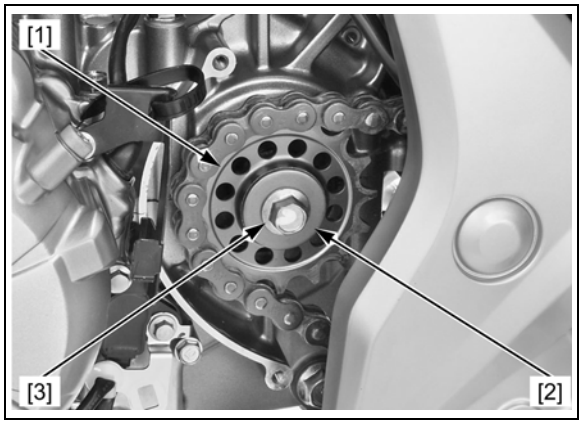
PAR DE APRIETE: 32 N.m (3,3 kgf.m)



Instale el piñón de la transmisión [1], arandela [2] y el tornillo del piñón de la transmisión [3].

Apriete el tornillo del piñón de la transmisión al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 54 N.m (5,5 kgf.m)



Instale el cable de tierra [1] y el tornillo de montaje del motor de arranque [2].

Apriete el tornillo de montaje firmemente.

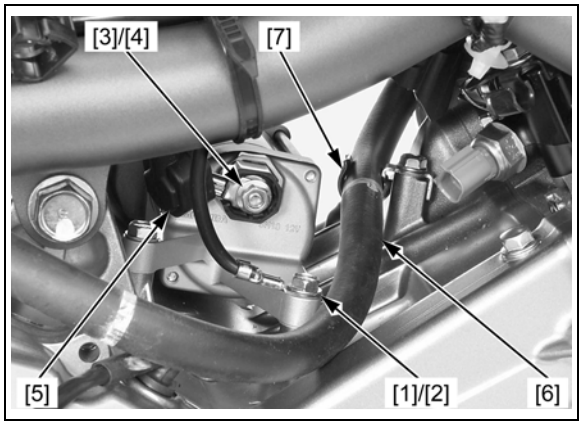
Instale el cable del motor de arranque [3] y la tuerca del terminal del motor de arranque [4].

Apriete la tuerca del terminal del motor de arranque al par especificado.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)

Recoloque la tapa de goma [5] correctamente en el terminal del motor de arranque.

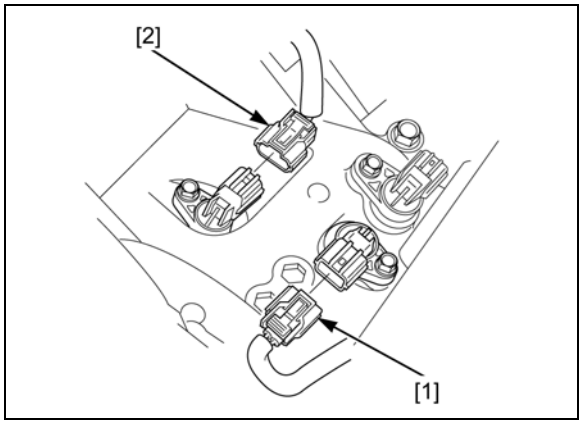
Instale la manguera de alimentación de combustible [6] en la abrazadera [7].



NOTA:
Alinee la marca Blanca de la manguera de alimentación de combustible con la abrazadera.

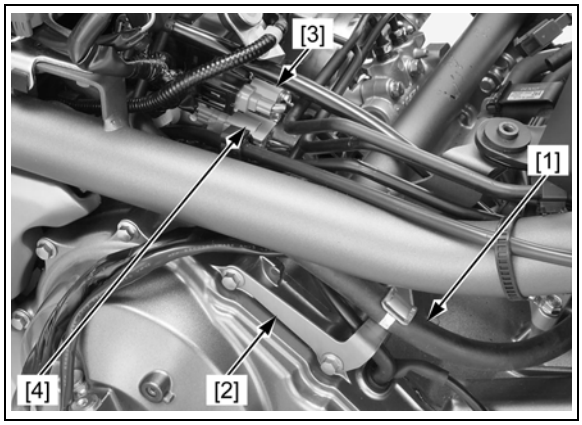
Conecte los siguientes componentes:

– Conector [1] 3P (Negro) del sensor del eje primario interno.
– Conector [2] 3P (Negro) del sensor del eje primario externo.



Instale la manguera de alimentación de combustible [1] en la abrazadera [2].

Conecte el conector 4P (Verde) de la válvula solenoide lineal [3] y el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio [4] y los instale en el soporte del modulador del ABS.

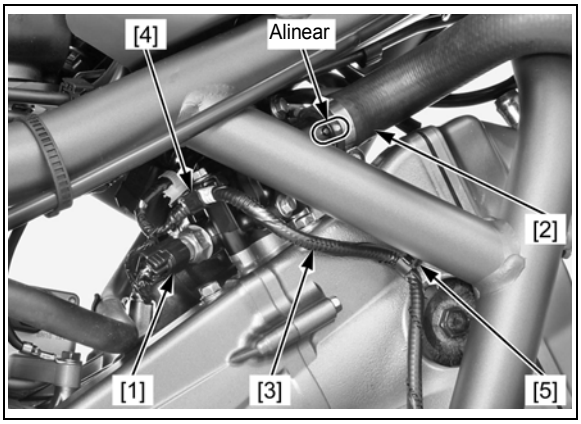


Conecte el conector 2P del sensor ECT [1].

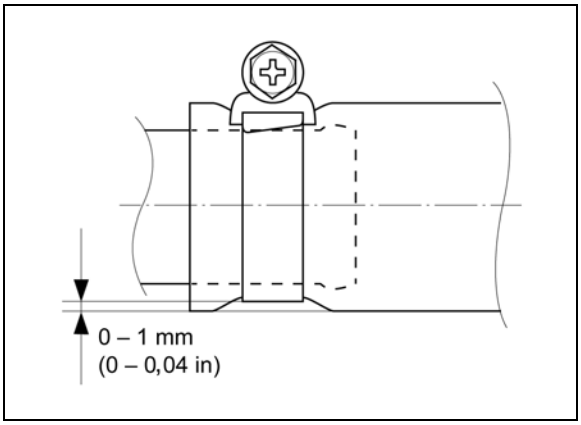
Conecte la manguera de agua [2] en la tapa del termostato.

NOTA:
Alinee la marca de tinta de la manguera de agua con la lengüeta de la tapa del termostato.

Instale el cableado principal [3] en el soporte [4] y en el chasis [5].

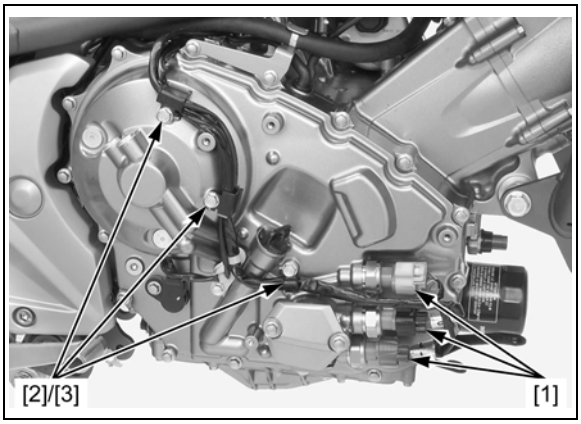


Apriete el tornillo de la abrazadera de la manguera de agua de acuerdo con el valor especificado.



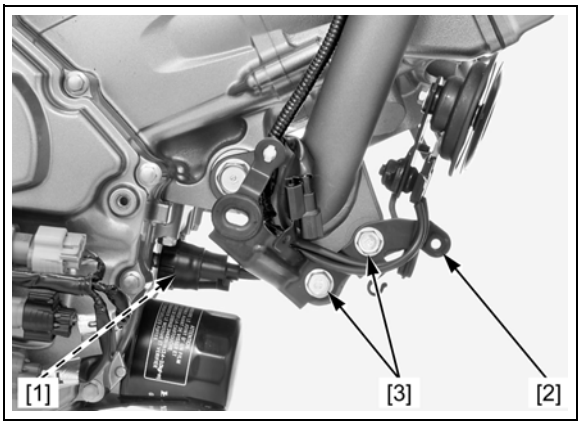
Conecte los conectores 3P del sensor EOP del embrague [1].

Instale las abrazaderas [2] y los tornillos [3]. Apriete los tornillos firmemente.



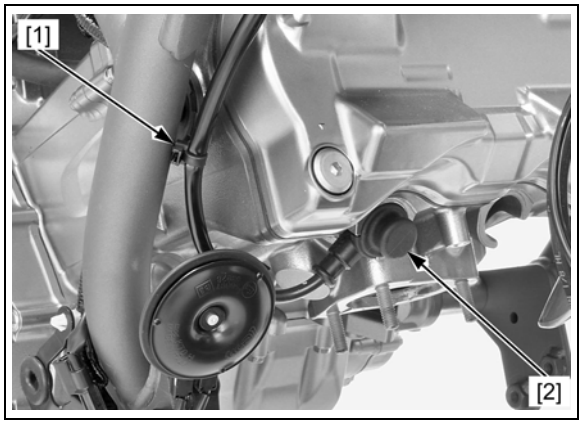
Conecte el conector 1P (Gris) del interruptor EOP [1].

Instale el soporte [2] y los tornillos [3] en el chasis. Apriete los tornillos firmemente.



Instale la abrazadera del cable de la bujía de encendido [1] en el chasis.

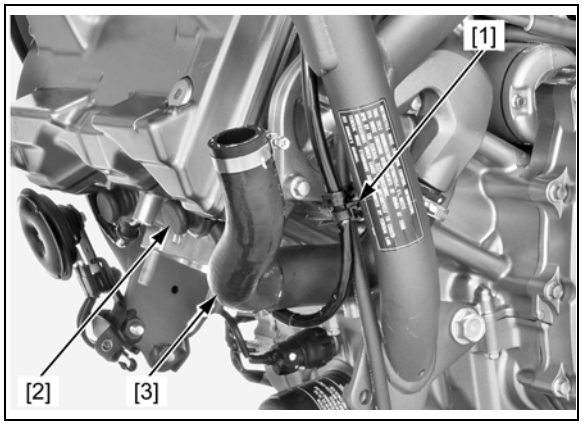
Conecte el cable resistivo de la bujía de encendido [2].



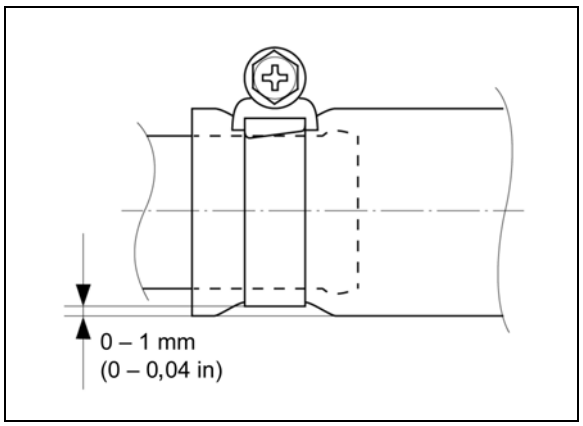
Instale la abrazadera del cable de la bujía de encendido [1] en el chasis.

Conecte el cable resistivo de la bujía de encendido [2].

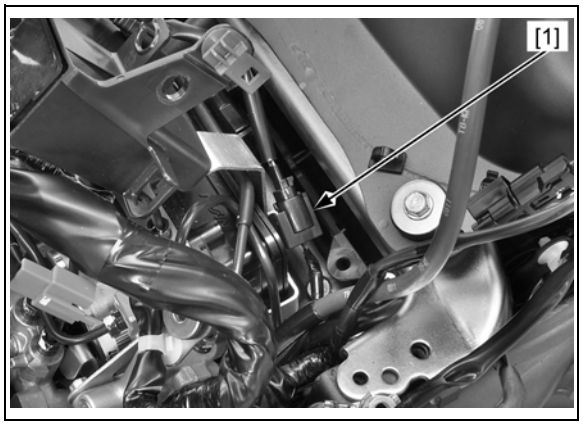
Conecte la manguera de agua [3] en la bujía.



Apriete el tornillo de la abrazadera de la manguera de agua de acuerdo con el valor especificado.

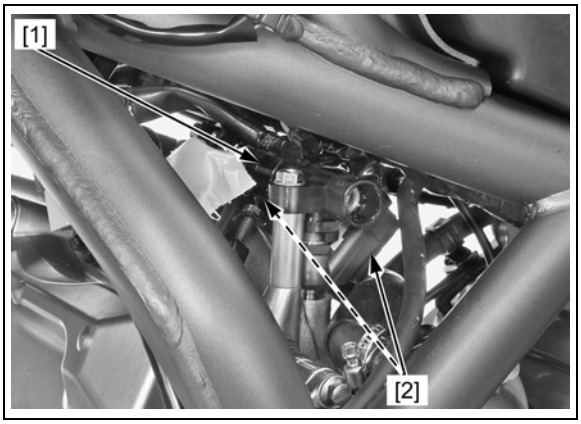


Conecte el conector 3P (Negro) del sensor TR [1] y lo instale en el soporte del modulador del ABS.

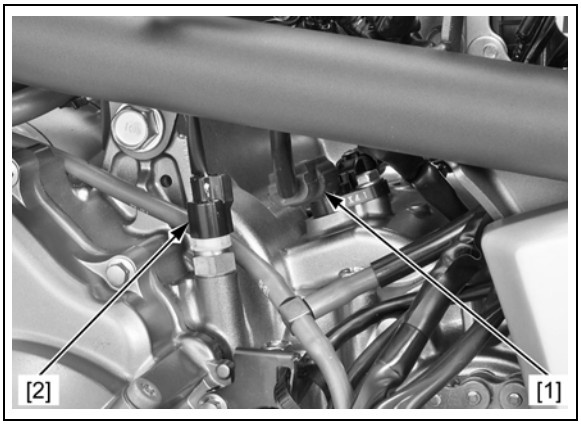


Instale el prendedor [1] en el tubo de distribución de combustible.

Conecte los conectores 2P (Gris) del inyector [2].



Conecte el conector 3P (Negro) del sensor VS [1] y el conector 2P (Negro) del sensor EOT [2].

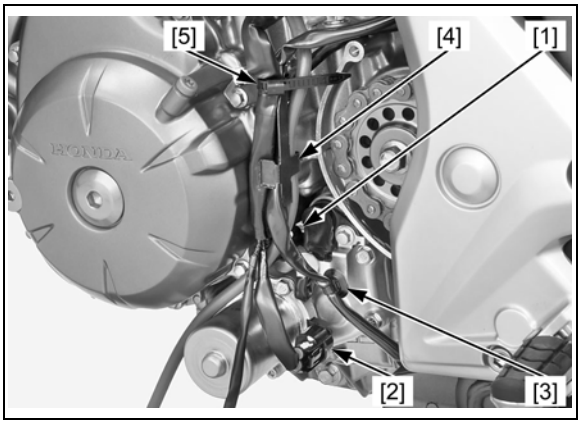


Encamine los cables y la manguera adecuadamente.

Conecte el conector del cable del interruptor de punto muerto [1] y el conector 2P (Negro) del motor de control de cambio [2].

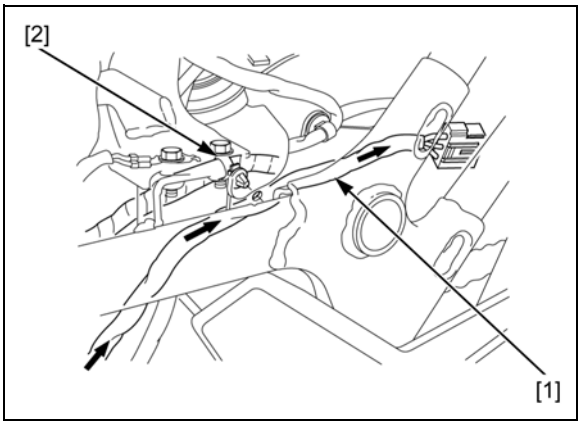
Instale la abrazadera del cable del interruptor del soporte lateral [3] en el soporte.

Coloque la manguera y los cables en el soporte [4] e instale la abrazadera del cable [5].

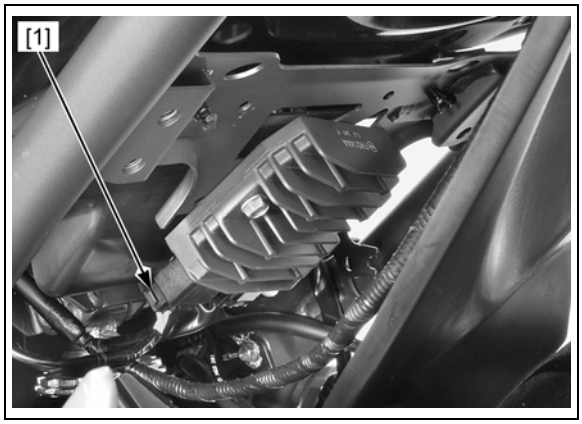


Encamine el cableado del alternador [1].

Instale la abrazadera del cableado del interruptor del soporte lateral [2].



Conecte el conector 3P (Negro) [1] del alternador.



Instale el guardabarros trasero [1] y los tornillos Allen [2].

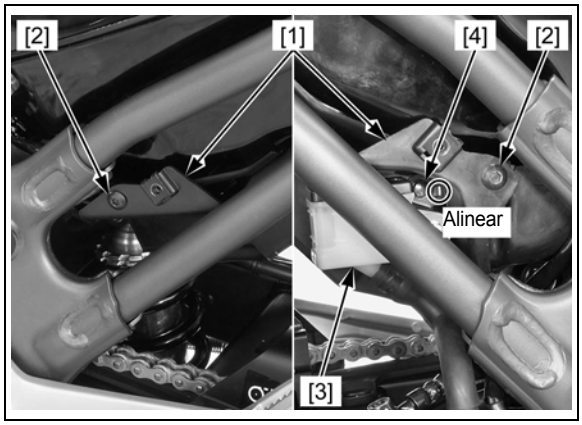
Apriete los tornillos Allen firmemente.

Instale el soporte del depósito del freno trasero/ depósito [3] y el tornillo [4].

NOTA:

Alinee el soporte del depósito del freno trasero con la lengüeta del chasis.

Apriete el tornillo firmemente.



Conecte el conector [1] 2P (Rojo) del sensor CKP.

Instale los siguientes componentes:

– Cuerpo del acelerador (página 7-17)
– Radiador (página 8-10)
– Tanque de reserva del radiador (página 8-15).
– Tubo de escape/silenciador (página 2-32).
– Placa transversal central (página 2-32)
– Tubo del protector (página 2-30)
– Tapa trasera izquierda (página 2-29)

Inspeccione el juego de la empuñadura del acelerador (página 3-5).

Ajuste la holgura de la cadena de transmisión (página 3-17).

Llene el motor con el aceite para motor recomendado (página 3-12).

Conecte la conexión rápida en el lado del inyector de combustible (página 7-5).

Añada la mezcla recomendada de líquido de enfriamiento en el cuello de llenado y efectúe la sangría de aire (página 8-7).

Verifique el sistema de escape y de enfriamiento con respecto a fugas.



17. RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/ DIRECCIÓN

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 17-2

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 17-8

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 17-10

MANUBRIO..... 17-11

RUEDA DELANTERA..... 17-21

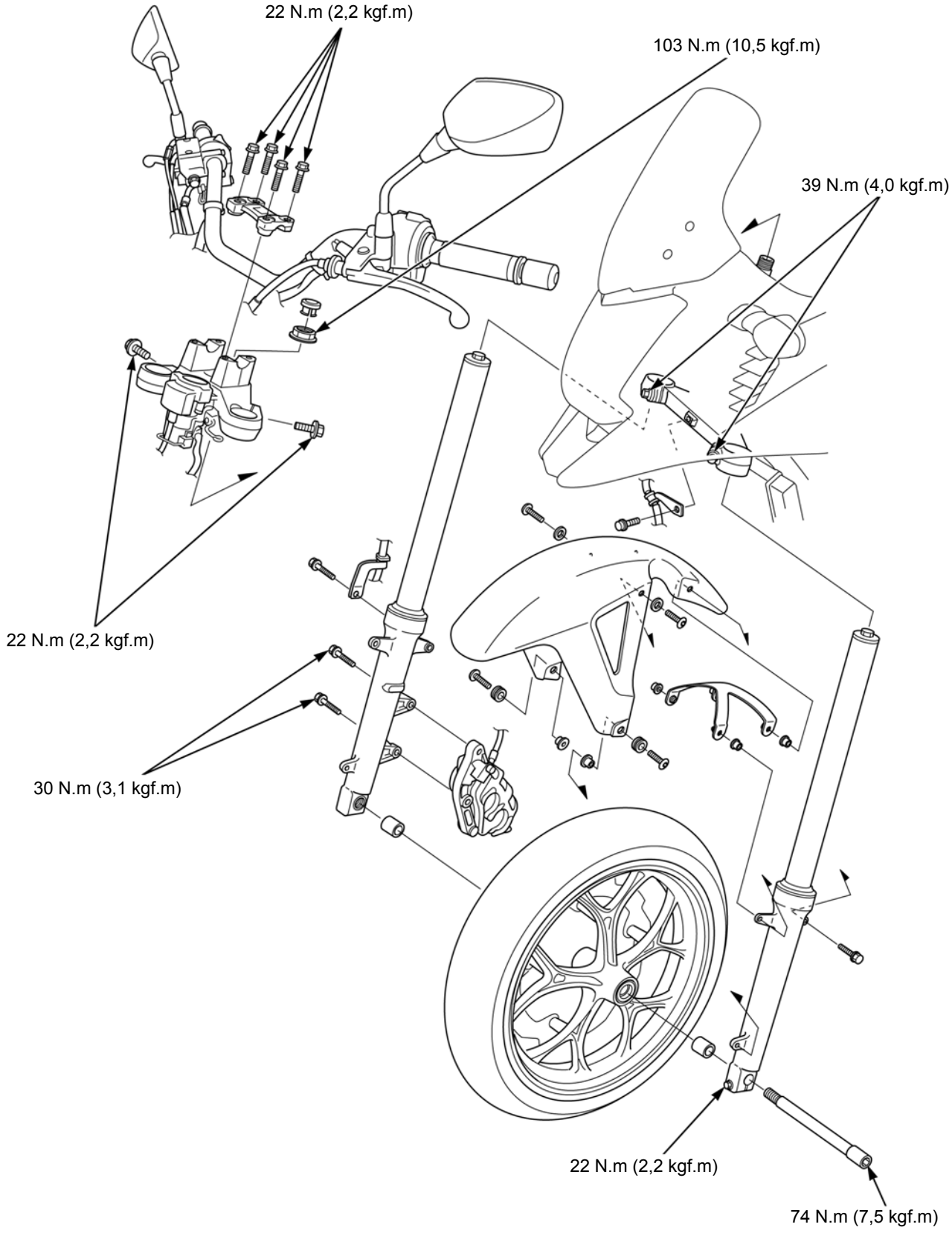
HORQUILLA 17-26

COLUMNA DE DIRECCIÓN 17-34

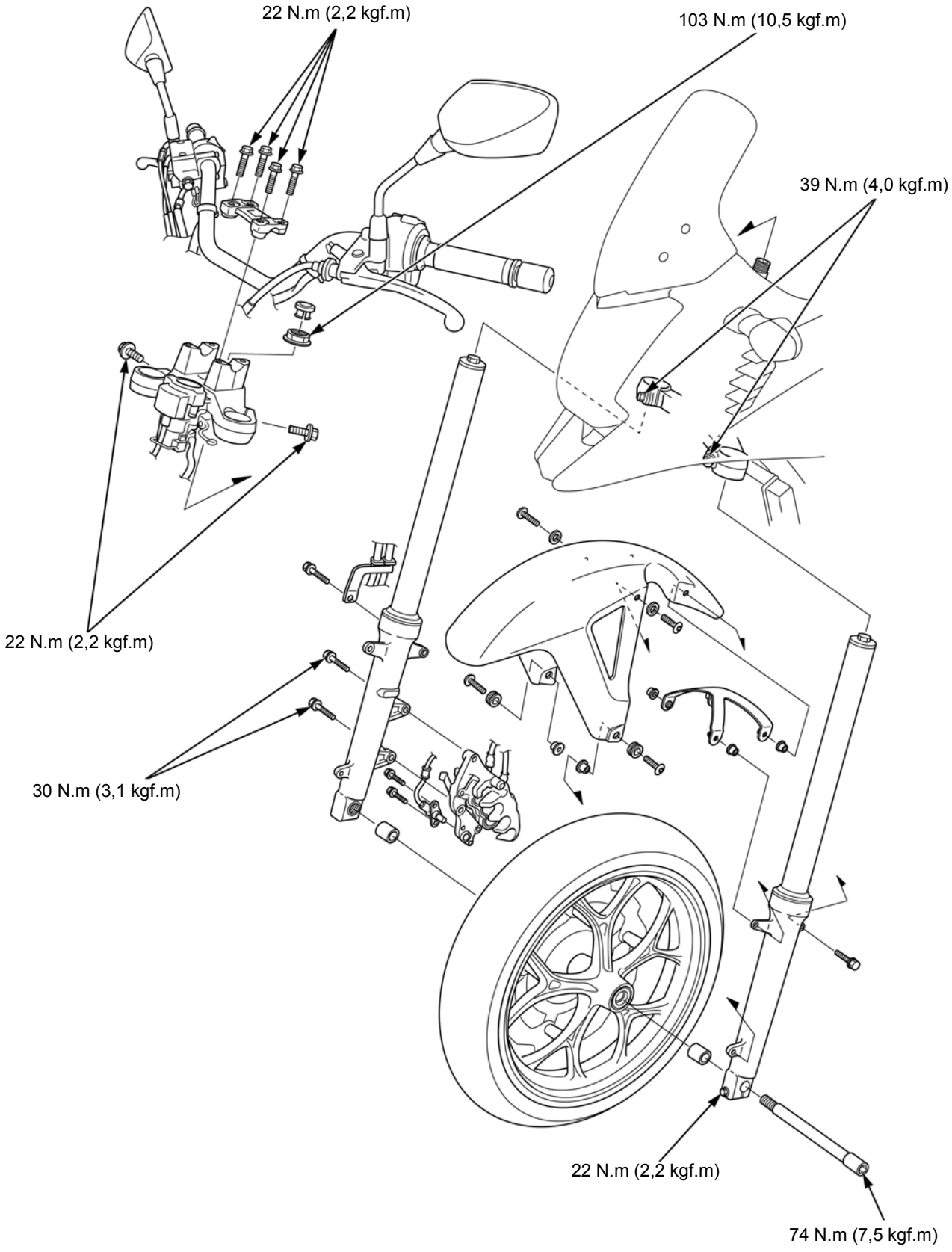
PALANCA DEL EMBRAGUE (NC700X/XA/S/SA) 17-43

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

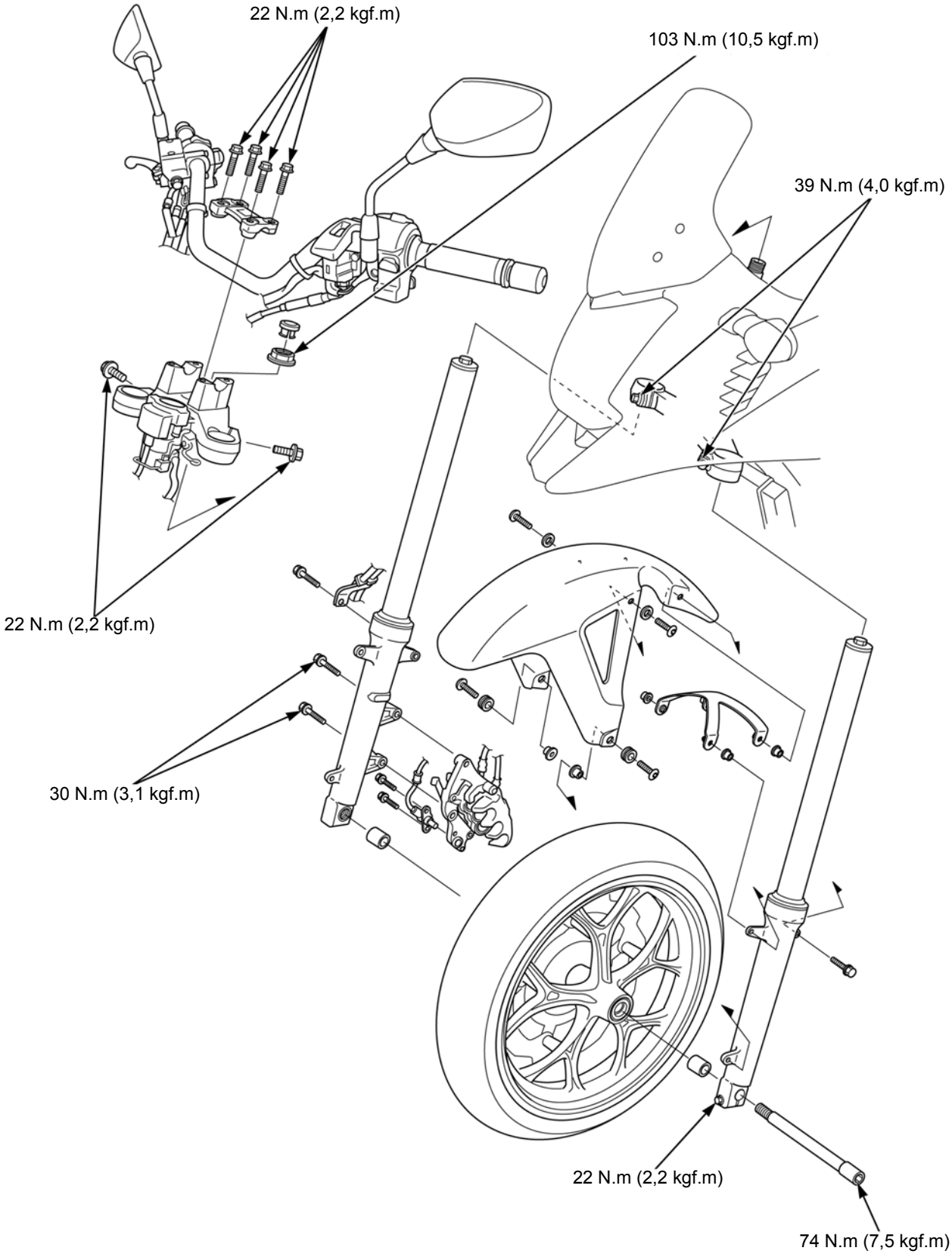
NC700X:



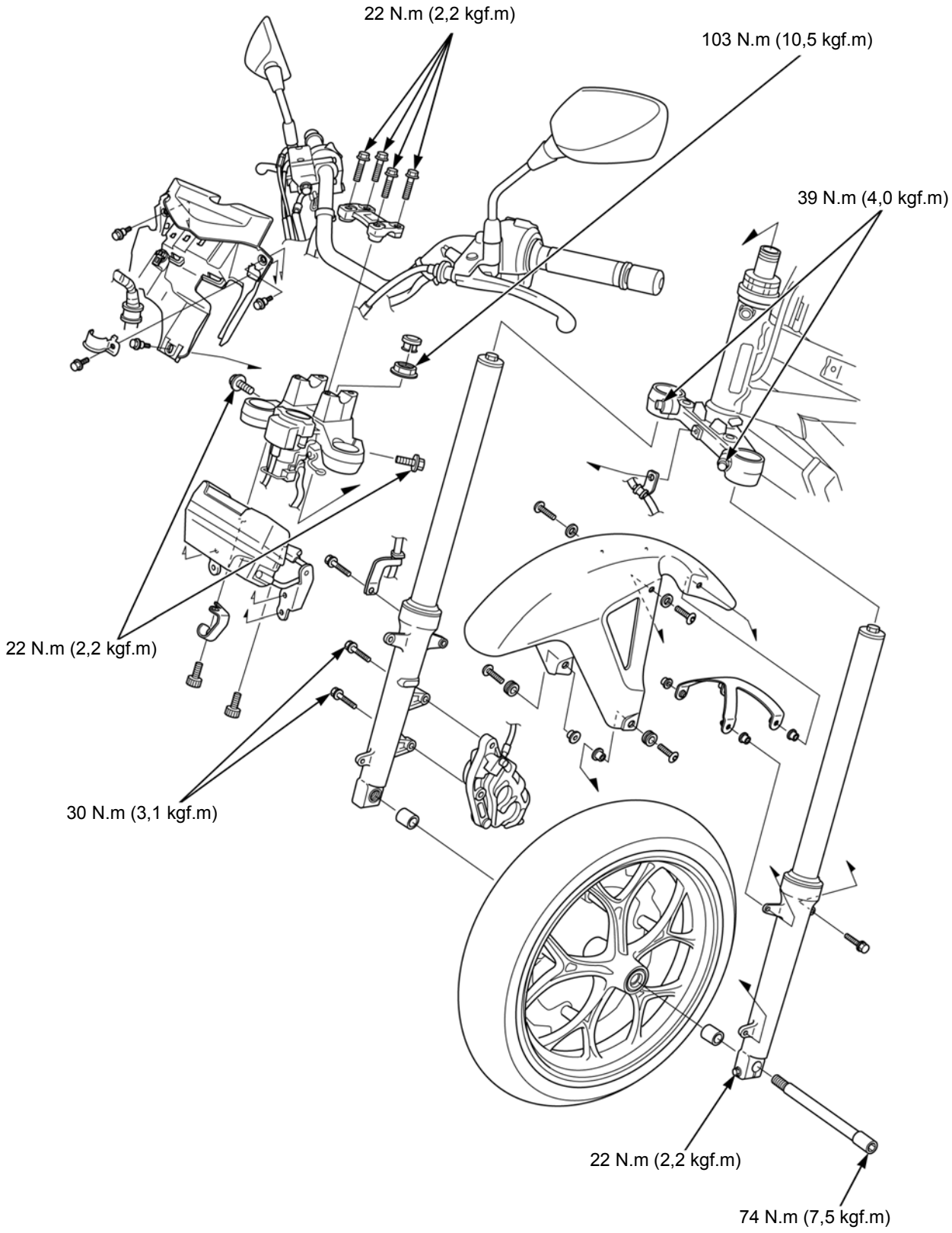
NC700XA:


22 N.m (2,2 kgf.m)
103 N.m (10,5 kgf.m)
39 N.m (4,0 kgf.m)
22 N.m (2,2 kgf.m)
30 N.m (3,1 kgf.m)
22 N.m (2,2 kgf.m)
74 N.m (7,5 kgf.m)

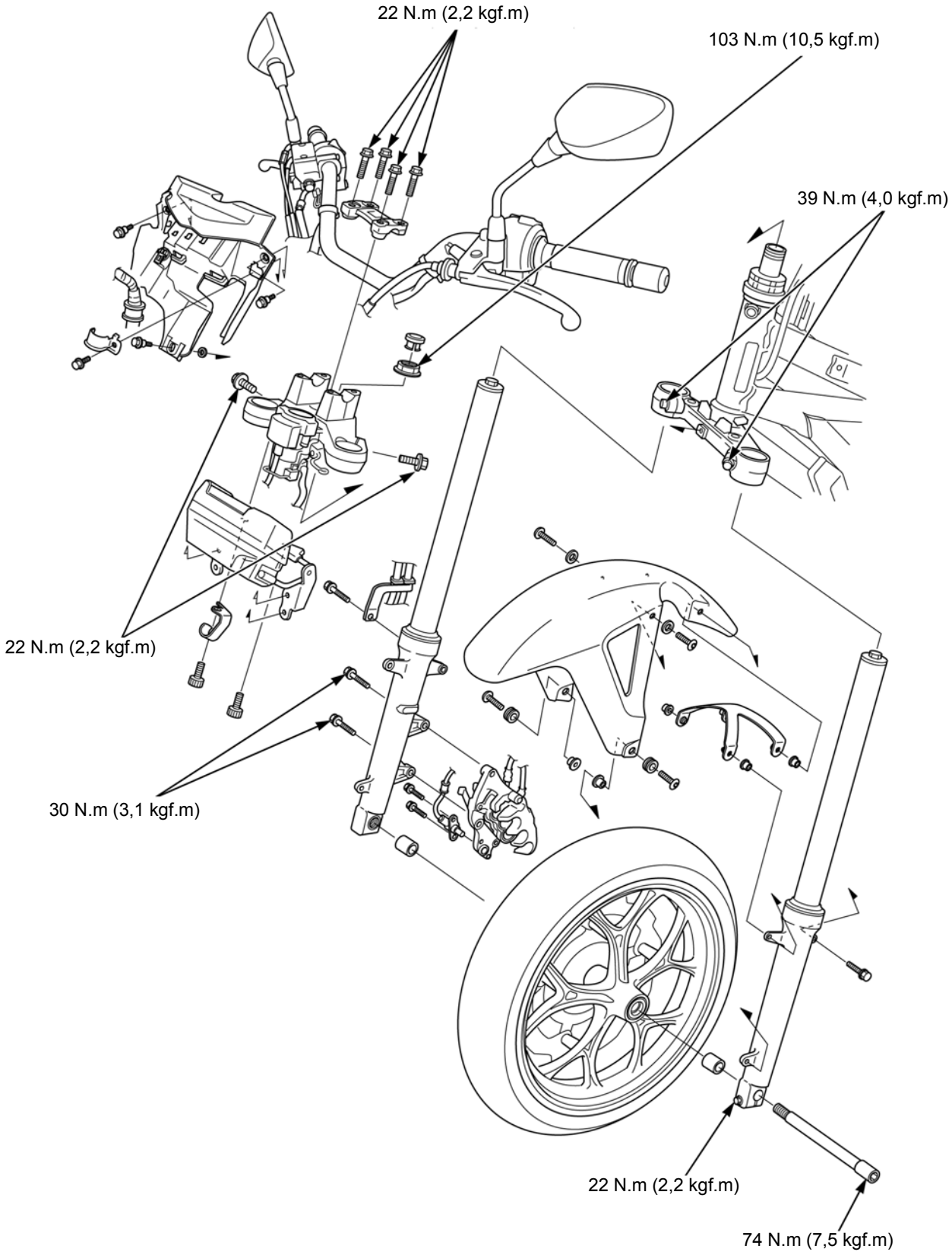
NC700XD:


22 N.m (2,2 kgf.m)
103 N.m (10,5 kgf.m)
39 N.m (4,0 kgf.m)
22 N.m (2,2 kgf.m)
30 N.m (3,1 kgf.m)
22 N.m (2,2 kgf.m)
74 N.m (7,5 kgf.m)

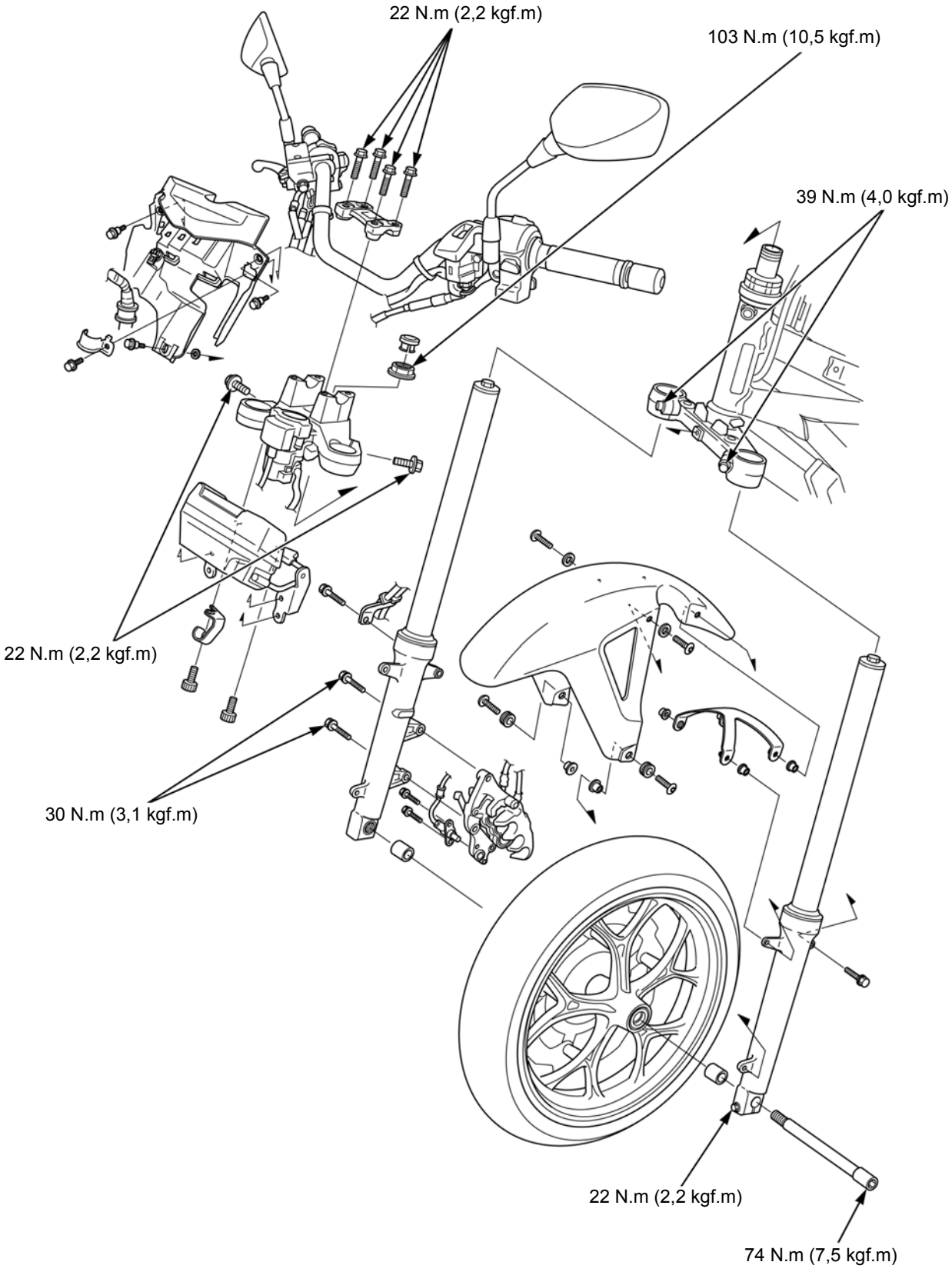
NC700S:


22 N.m (2,2 kgf.m)
103 N.m (10,5 kgf.m)
39 N.m (4,0 kgf.m)
22 N.m (2,2 kgf.m)
30 N.m (3,1 kgf.m)
22 N.m (2,2 kgf.m)
74 N.m (7,5 kgf.m)

NC700SA:


22 N.m (2,2 kgf.m)
103 N.m (10,5 kgf.m)
39 N.m (4,0 kgf.m)
22 N.m (2,2 kgf.m)
30 N.m (3,1 kgf.m)
22 N.m (2,2 kgf.m)
74 N.m (7,5 kgf.m)

NC700SD:


22 N.m (2,2 kgf.m)
103 N.m (10,5 kgf.m)
39 N.m (4,0 kgf.m)
22 N.m (2,2 kgf.m)
30 N.m (3,1 kgf.m)
22 N.m (2,2 kgf.m)
74 N.m (7,5 kgf.m)

INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Al efectuar servicios en la rueda delantera, horquilla o columna de dirección, apoye la motocicleta, utilizando un caballete de servicio o grúa.
- Discos o pastillas de freno contaminados reducen la fuerza de frenado. Deseche las pastillas contaminadas y limpie el disco contaminado con un desengrasante para freno de alta calidad.
- No accione la palanca del freno y el pedal después de remover la pinza y la rueda delantera.
- Después de instalar la rueda delantera, verifique el funcionamiento del freno aplicando la palanca del freno.
- Utilice solamente los neumáticos con la marca “TUBELESS” (sin cámara) y válvulas sin cámara en la llanta marcada “TUBELESS TIRE APPLICABLE” (aplicable a neumático sin cámara).
- Para informaciones sobre el sistema de freno (página 11-3).

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Profundidad mínima del surcado de la banda de rodaje del neumático			–	1,5
Presión del neumático frío	Solamente conductor		250 kPa (2,50 kgf/cm², 36 psi)	–
	Conductor y pasajero		250 kPa (2,50 kgf/cm², 36 psi)	–
Excentricidad del eje			–	0,2
Excentricidad de la llanta de la rueda		Radial	–	2,0
		Axial	–	2,0
Contrapeso del compensador de la rueda			–	60 g max.
Horquilla	Largo libre del resorte	NC700X/XA/XD	394,9	387,0
		NC700S/SA/SD	357,0	349,9
	Alabeo del tubo		–	0,20
	Fluido para horquilla recomendado		Honda ULTRA CUSHION OIL 10W o similar	–
	Nivel del fluido	NC700X/XA/XD	104	–
		NC700S/SA/SD	103	–
	Capacidad de fluido	NC700X/XA/XD	514 ± 2,5 cm³	–
		NC700S/SA/SD	518 ± 2,5 cm³	–

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo del soporte del manubrio	4	8	22 (2,2)	
Tornillo del alojamiento del interruptor del manubrio	4	5	2,5 (0,3)	
Tornillo del soporte del cilindro maestro delantero	2	6	12 (1,2)	
Tornillo de montaje del contrapeso del manubrio	2	6	10 (1,0)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tornillo de montaje del disco de freno delantero	5	8	42 (4,3)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Eje delantero	1	18	74 (7,5)	Aplique grasa en la superficie de deslizamiento.
Tornillo de fijación del eje delantero	1	8	22 (2,2)	
Tornillo Allen de la horquilla de la suspensión	2	8	20 (2,0)	Aplique traba química en las roscas.
Tornillo de fijación del puente inferior	2	10	39 (4,0)	
Tapón de la horquilla de la suspensión	2	37	22 (2,2)	
Tornillo de fijación del puente superior	2	8	22 (2,2)	
Tornillo de montaje de la pinza del freno delantero	2	8	30 (3,1)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tuerca de ajuste de la columna de dirección	1	26	23 (2,3)	Consulte la página 17-34 Aplique aceite para motor a las roscas.
Contratuerca de ajuste de la columna de dirección	1	26	–	Consulte la página 17-34
Tuerca de la columna de dirección	1	24	103 (10,5)	Consulte la página 17-34
Tornillo del pivote de la palanca del embrague (NC700X/XA/S/SA)	1	6	1,0 (0,1)	Aplique grasa en la superficie de deslizamiento.
Tuerca del pivote de la palanca del embrague (NC700X/XA/S/SA)	1	6	6,0 (0,6)	

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Dirección dura
- Tuerca de ajuste de la columna de dirección demasiado apretada
- Cojinetes de la columna de dirección dañados
- Neumático con presión demasiado baja
- Neumático defectuoso

La motocicleta se desvía hacia un lado o no se mantiene en línea recta
- Tubo de la horquilla alabeado
- Eje alabeado
- Cojinete de la rueda desgastado
- Cantidad desigual de fluido de la horquilla en cada tubo de horquilla
- Cojinete de la columna de dirección defectuoso
- Chasis torcido
- Cojinete de la rueda defectuoso
- Horquilla delantera debilitada
- Tuerca de ajuste de la columna de dirección floja

Rueda delantera bamboleando
- Llanta torcida
- Cojinete de la rueda desgastado
- Neumático defectuoso
- Neumático con presión demasiado baja
- Eje no apretado adecuadamente
- Rueda y neumático desequilibrados

Rueda difícil de girar
- Cojinete de la rueda defectuoso
- Eje alabeado
- Arrastro del freno

Suspensión demasiado blanda
- Resorte de la horquilla debilitado
- Fluido de la horquilla insuficiente
- Neumático con presión demasiado baja
- Viscosidad incorrecta del fluido de la horquilla

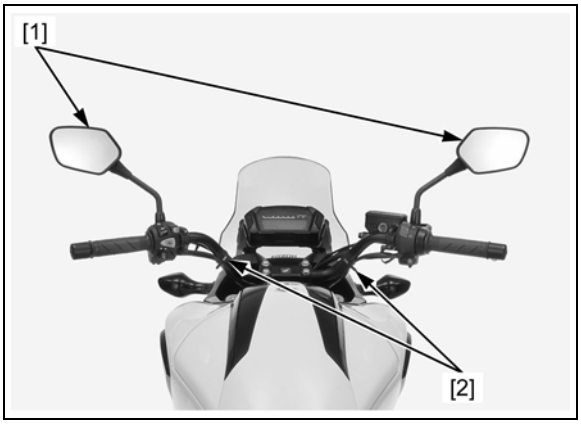
Suspensión demasiado dura
- Viscosidad incorrecta del fluido de la horquilla
- Tubo de la horquilla alabeado
- Conducto del fluido de la horquilla obstruido
- Tubo de la horquilla y/o deslizador de la horquilla dañado
- Tubo de la horquilla atascado
- Neumático con presión demasiado alta

Ruido en la suspensión delantera
- Fluido de la horquilla insuficiente
- Fijadores de la horquilla flojos
- Tubo de la horquilla alabeado

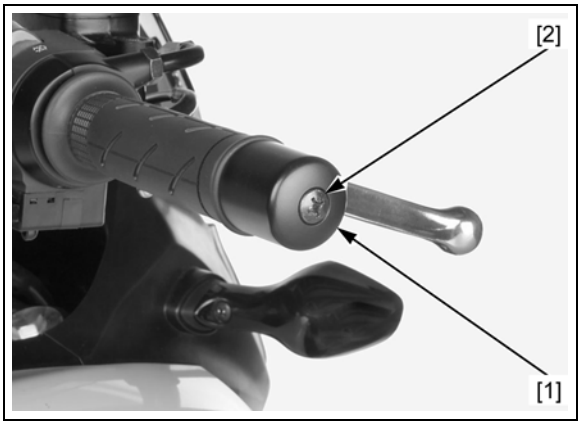
MANUBRIO

REMOCIÓN (NC700X/XA/S/SA)

Remueva los espejos retrovisores [1] y las abrazaderas del cable [2].

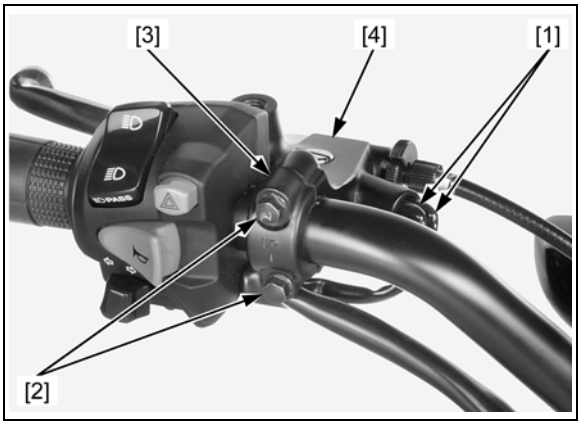


Sujete el contrapeso del manubrio [1] y remueva el tornillo de montaje del contrapeso del manubrio [2]; enseguida remueva ambos contrapesos del manubrio.



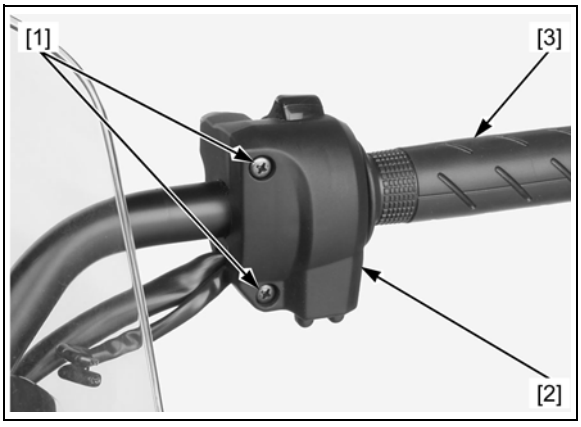
Desenchufe los conectores [1] del interruptor del embrague.

Quite los tornillos [2], el soporte [3] y el soporte [4] de la palanca de embrague.



Quite los tornillos [1] y separe el alojamiento del interruptor [2] del manubrio izquierdo.

Remueva la goma de la empuñadura del manubrio izquierdo [3].



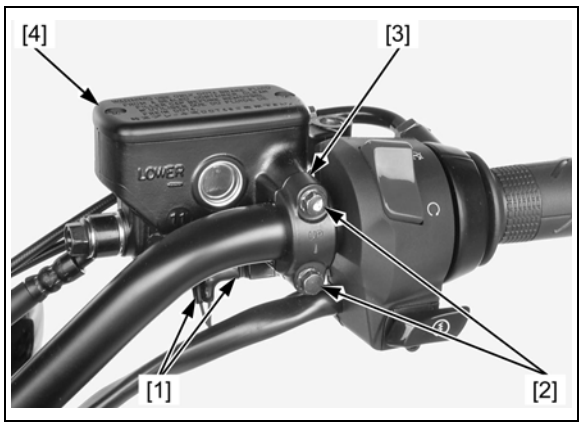
Desenchufe los conectores [1] del interruptor de la luz de freno.

Remueva los tornillos [2], soporte [3] y cilindro maestro [4].

NOTA:

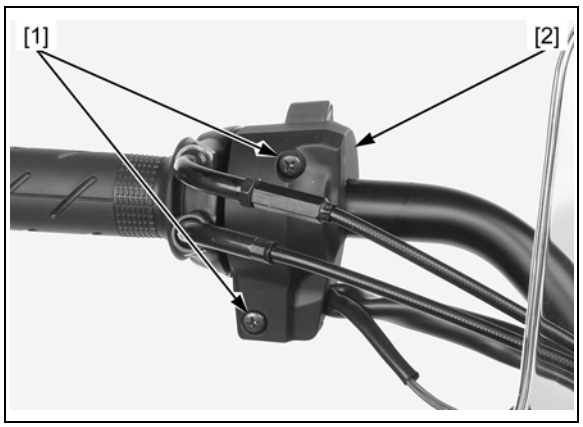
Mantenga el cilindro maestro del freno en la posición vertical para evitar la

entrada de agua al sistema hidráulico.



Quite los tornillos [1].

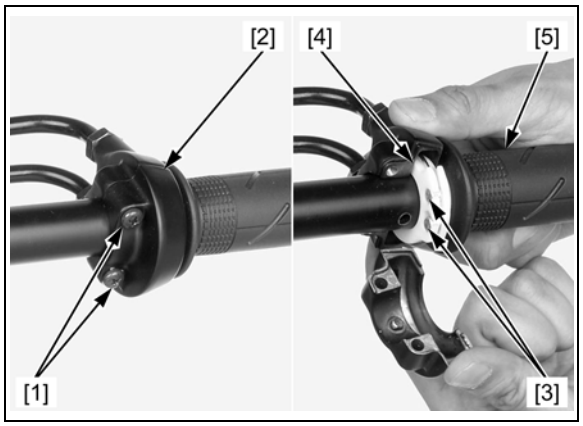
Separe el alojamiento del interruptor del manubrio derecho [2].



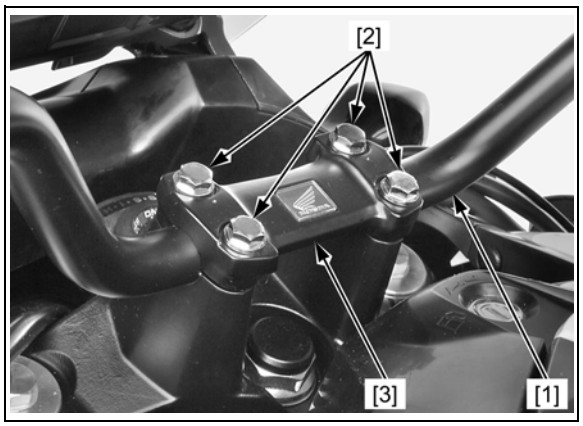
Quite los tornillos [1].

Separe el alojamiento del acelerador [2].

Desconecte los cables del acelerador [3] del tubo del acelerador [4]; enseguida remueva el tubo del acelerador [5].

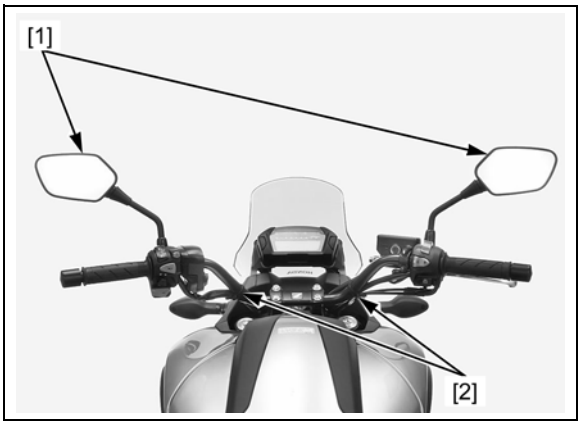


Sujete el manubrio [1] y remueva los tornillos [2] y el soporte [3].

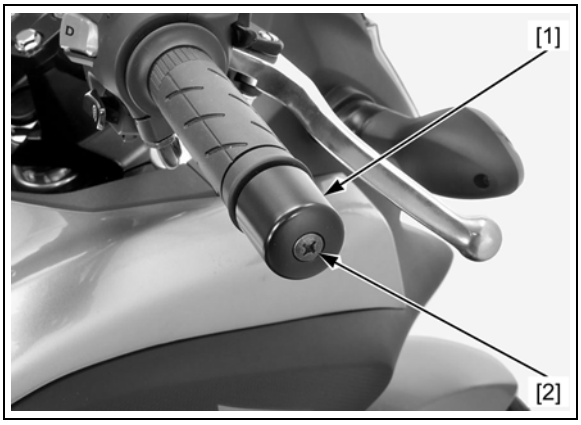


REMOCIÓN (NC700XD/SD)

Remueva los espejos retrovisores [1] y las abrazaderas del cable [2].

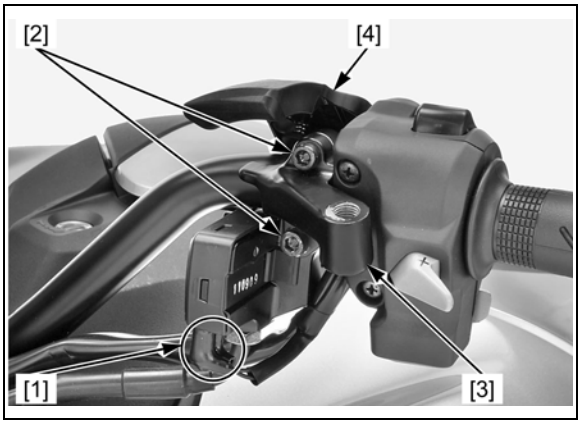


Sujete el contrapeso del manubrio [1] y remueva el tornillo de montaje del contrapeso del manubrio [2]; enseguida remueva ambos contrapesos del manubrio.



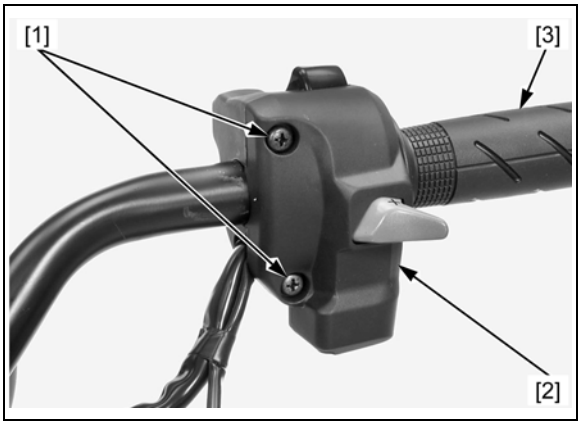
Desenchufe los conectores [1] del interruptor del freno de estacionamiento.

Quite los tornillos Allen [2], el soporte [3] y el soporte [4] de la palanca del freno de estacionamiento.



Quite los tornillos [1] y separe el alojamiento del interruptor [2] del manubrio izquierdo.

Remueva la goma de la empuñadura del manubrio izquierdo [3].

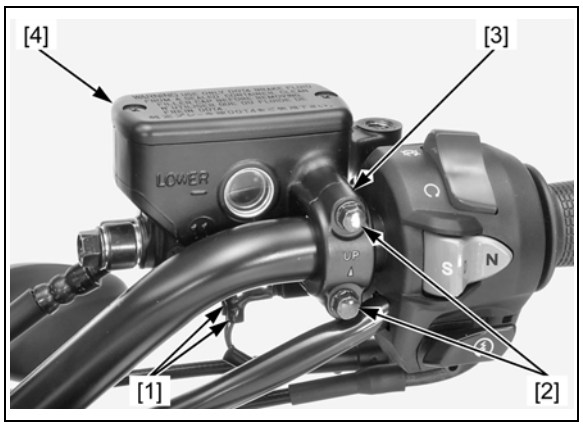


Desenchufe los conectores [1] del interruptor de la luz de freno.

Remueva los tornillos [2], soporte [3] y cilindro maestro [4].

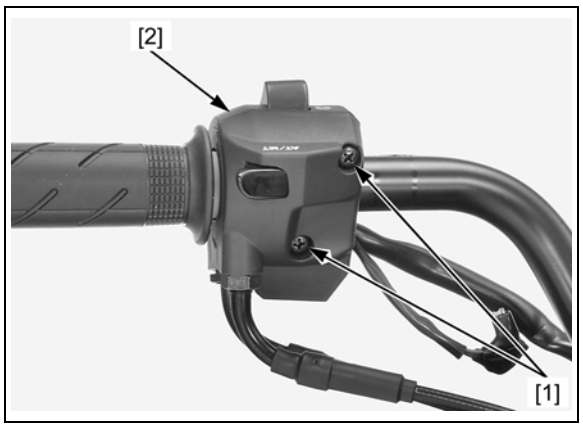
NOTA:

Mantenga el cilindro maestro del freno en la posición vertical para evitar la entrada de agua al sistema hidráulico.

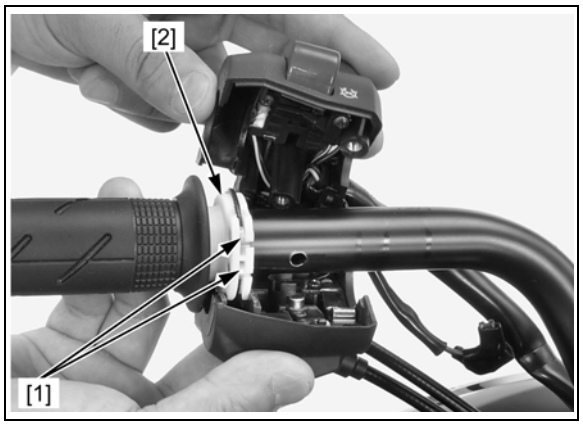


Quite los tornillos [1].

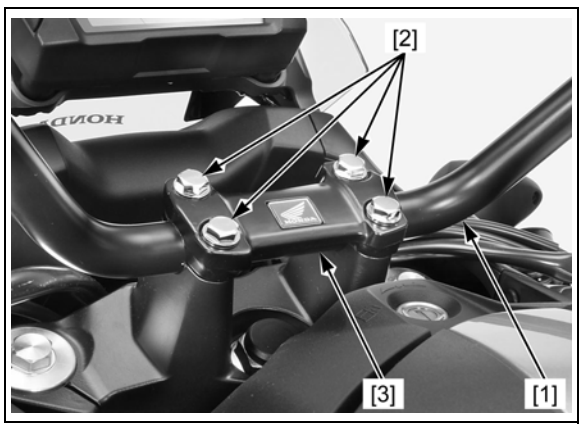
Separe el alojamiento del interruptor del manubrio derecho [2].



Desconecte los cables del acelerador [1] del tubo del acelerador [2]; enseguida remueva el tubo del acelerador.



Sujete el manubrio [1] y remueva los tornillos [2] y el soporte [3].



INSTALACIÓN (NC700X/XA/S/SA)

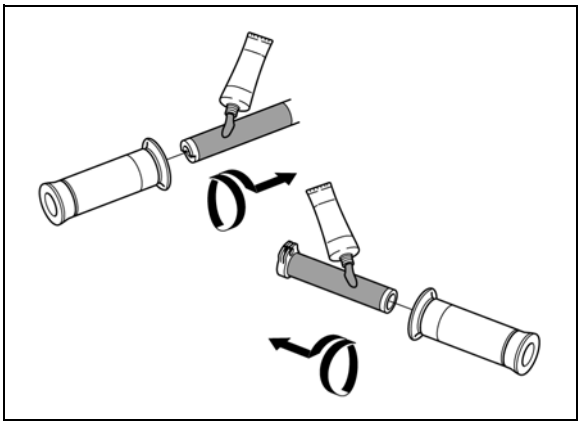
Pase los cableados, mangueras y cables adecuadamente (página 1-29).

Limpie la superficie interna de la empuñadura del manubrio y la superficie externa del manubrio y del tubo del acelerador.

Aplique Honda Bond A, Cemedine #540 o equivalente a la superficie interna de las empuñaduras y a la superficie limpia del manubrio izquierdo y tubo del acelerador.

Deje el adhesivo secando durante 1 hora antes de usarlo.

Espere de 3 – 5 minutos e instale la empuñadura. Gire las empuñaduras para obtener una aplicación uniforme del adhesivo.



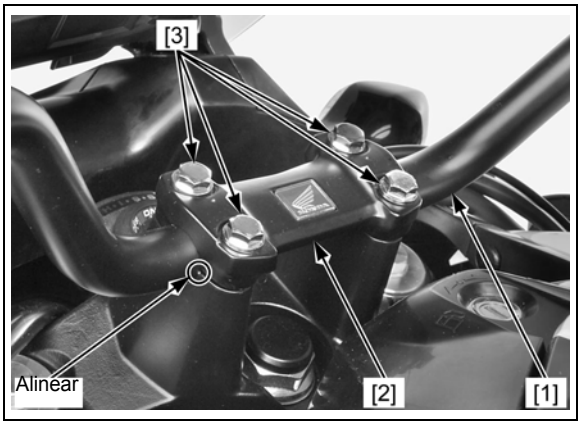
Instale el manubrio [1] en el puente superior.

NOTA:
Alinee la marca de punzón del manubrio con la superficie superior del puente.

Sujete el manubrio e instale el soporte [2] y los tornillos del soporte del manubrio [3], según señalado.

Apriete primeramente los tornillos superiores, enseguida los tornillos inferiores de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 22 N.m (2,2 kgf.m)



Aplique grasa al extremo del cable del acelerador y a la ranura de la brida del tubo del acelerador.

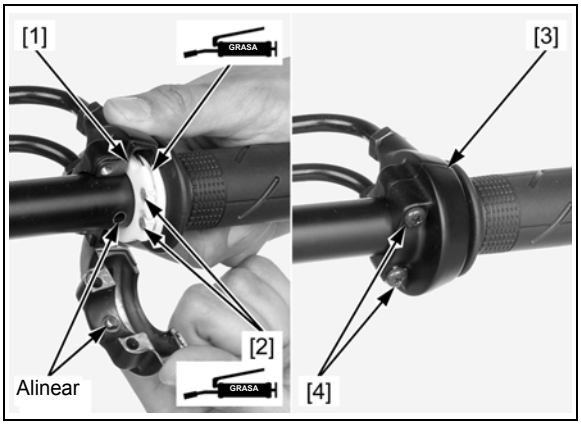
Instale el tubo del acelerador [1] en el manubrio.

Conecte el extremo del cable [2] del acelerador en el tubo del acelerador.

Instale el alojamiento del acelerador [3] y los tornillos [4].

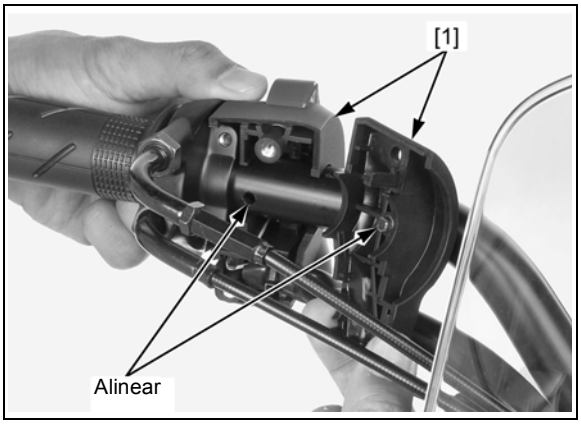
NOTA:
Alinee el pasador localizador del alojamiento del acelerador con el orificio del manubrio.

Apriete los tornillos firmemente.



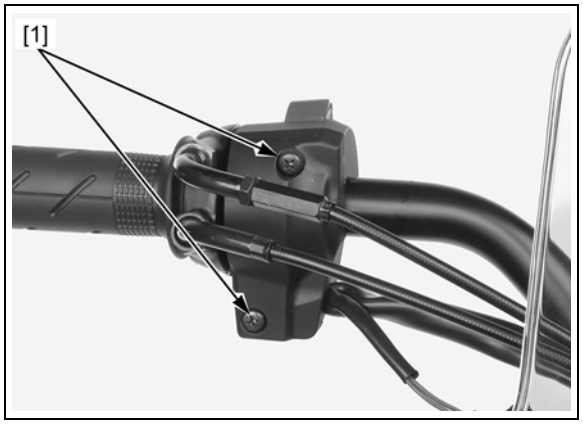
Instale el alojamiento del interruptor del manubrio derecho [1].

NOTA:
Alinee el pasador localizador del alojamiento del a interruptor con el orificio del manubrio.



Instale los tornillos [1] y apriete primeramente el tornillo superior; enseguida apriete el tornillo inferior al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 2.5 N.m (0,3 kgf.m)

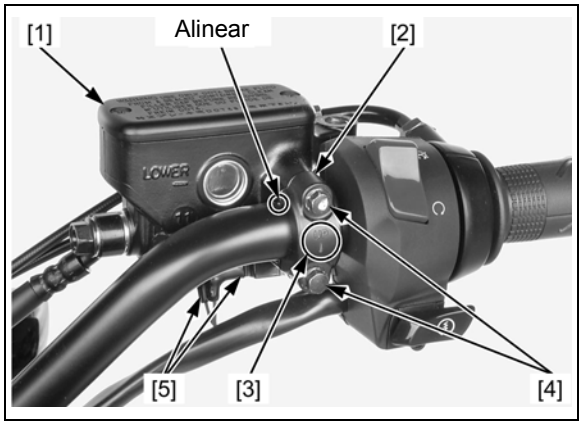


Instale el cilindro maestro [1], soporte [2] (marca “UP” [3] vuelta hacia arriba) y los tornillos [4].

Alinee el extremo del cilindro maestro con la marca de punzón en el manubrio y apriete primeramente el tornillo superior; enseguida el tornillo inferior al par de apriete especificado.

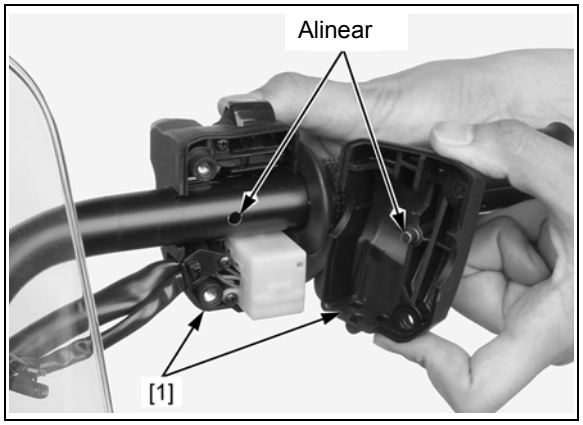
PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Conecte los conectores [5] del interruptor de la luz de freno.



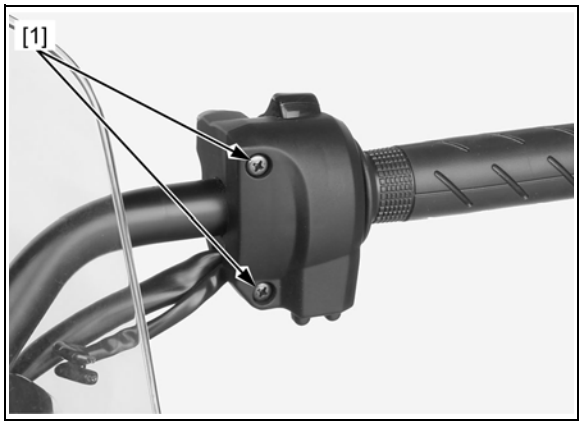
Instale el alojamiento del interruptor del manubrio izquierdo [1].

NOTA:
Alinee el pasador localizador del alojamiento del a interruptor con el orificio del manubrio.



Instale los tornillos [1] y apriete primeramente el tornillo superior; enseguida apriete el tornillo inferior al par de apriete especificado.

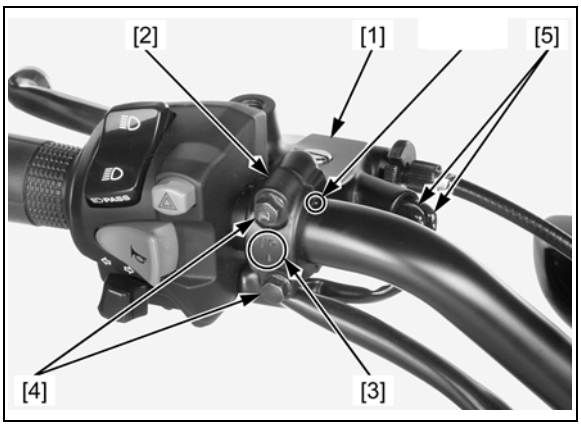
PAR DE APRIETE: 2,5 N.m (0,3 kgf.m)



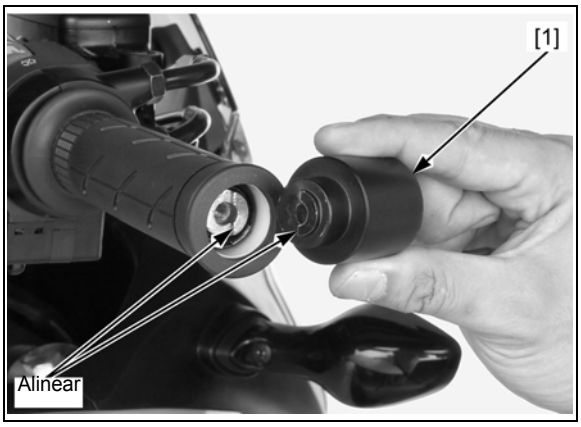
Instale el soporte de la palanca del embrague [1], soporte [2] (marca “UP” [3] vuelta hacia arriba) y los tornillos [4].

Alinee el extremo del soporte de la palanca del embrague con la marca de punzón en el manubrio y apriete primeramente el tornillo superior; enseguida el tornillo inferior.

Conecte los conectores [5] del interruptor del embrague.



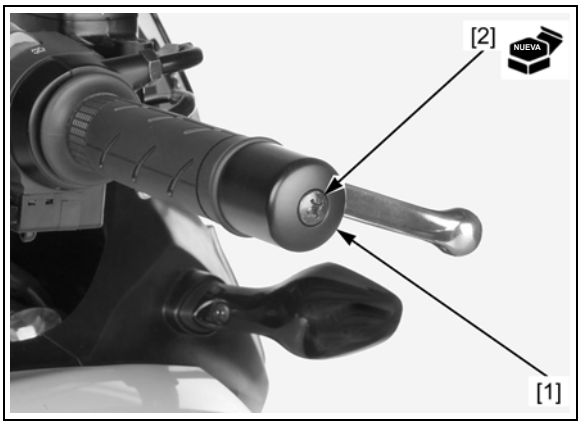
Instale el contrapeso del manubrio [1] en ambos manubrios, alineando cada corte.



Sujete la contrapesa del manubrio [1].

Instale y apriete el nuevo tornillo de montaje del contrapeso del manubrio [2] de acuerdo con el par de apriete especificado.

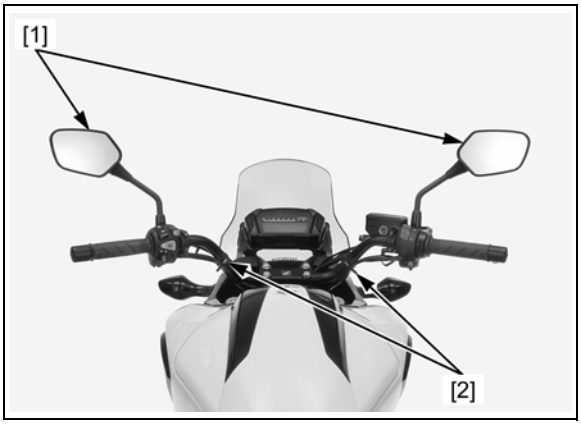
PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)



Instale los espejos retrovisores [1] y las abrazaderas del cable [2].

Ajuste los siguientes componentes:

– Juego libre de la palanca del embrague (página 3-27).
– Juego libre de la empuñadura del acelerador (página 3-5)



INSTALACIÓN (NC700XD/SD)

NOTA:
Pase los cableados, mangueras y cables adecuadamente (página 1-29).

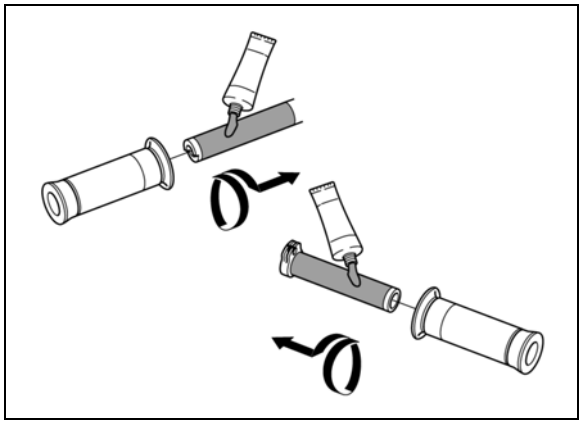
Limpie la superficie interna de la empuñadura del manubrio y la superficie externa del manubrio y del tubo del acelerador.

Aplique Honda Bond A, Cemedine #540 o equivalente a la superficie interna de las empuñaduras y a la superficie limpia del manubrio izquierdo y tubo del acelerador.

Deje el adhesivo secando durante 1 hora antes de usarlo.

Espere de 3 – 5 minutos e instale la empuñadura.

Gire las empuñaduras para obtener una aplicación uniforme del adhesivo.



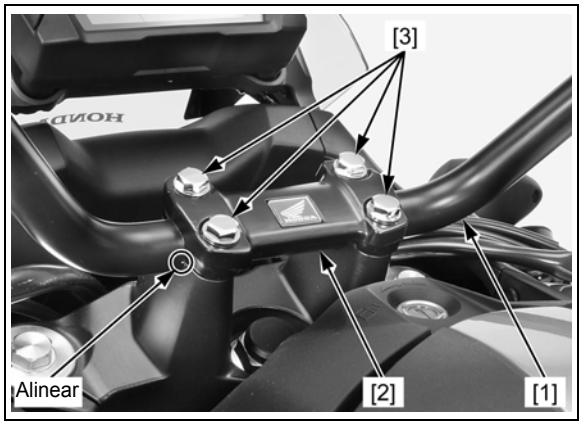
Instale el manubrio [1] en el puente superior.

Alinee la marca de punzón del manubrio con la superficie superior del puente.

Sujete el manubrio e instale el soporte [2] y los tornillos del soporte del manubrio [3], según señalado.

Apriete primeramente los tornillos superiores, enseguida los tornillos inferiores de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 22 N.m (2,2 kgf.m)



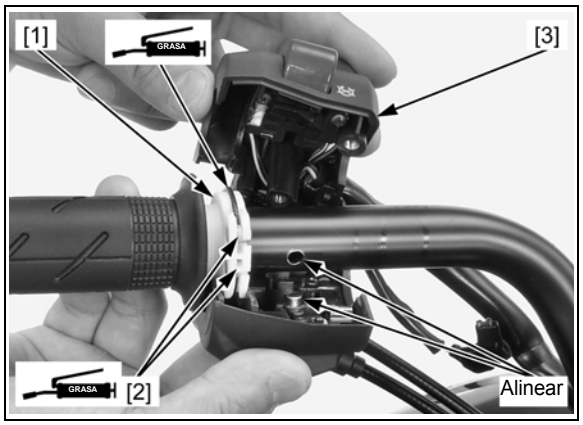
Aplique grasa al extremo del cable del acelerador y a la ranura de la brida del tubo del acelerador.

Instale el tubo del acelerador [1] en el manubrio.

Conecte el extremo del cable [2] del acelerador en el tubo del acelerador.

Instale el alojamiento del interruptor del manubrio derecho [3].

NOTA:
Alinee el pasador localizador del alojamiento del a interruptor con el orificio del manubrio.



Instale los tornillos [1] y apriete primeramente el tornillo superior; enseguida apriete el tornillo inferior al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 2.5 N.m (0,3 kgf.m)

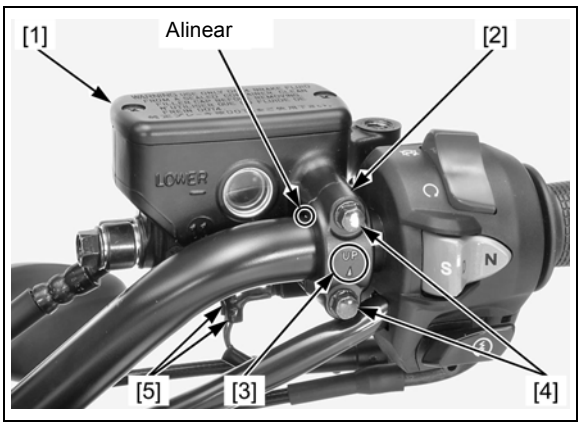


Instale el cilindro maestro [1], soporte [2] (marca “UP” [3] vuelta hacia arriba) y los tornillos [4].

Alinee el extremo del cilindro maestro con la marca de punzón en el manubrio y apriete primeramente el tornillo superior; enseguida el tornillo inferior al par de apriete especificado.

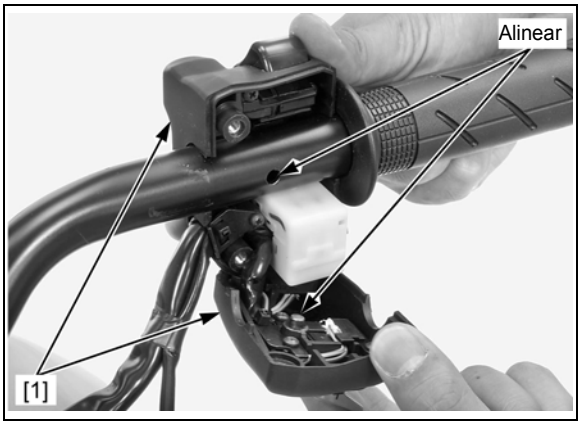
PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Conecte los conectores [5] del interruptor de la luz de freno.



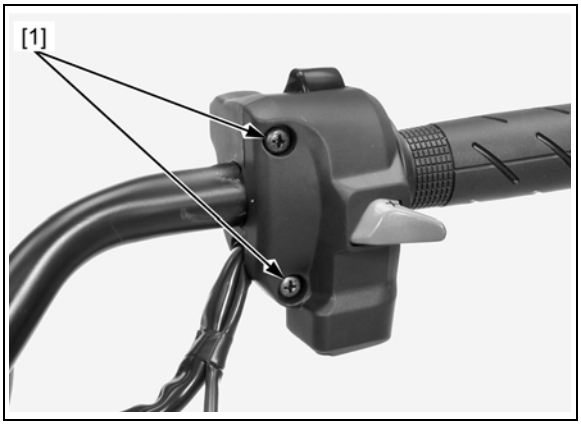
Instale el alojamiento del interruptor del manubrio izquierdo [1].

NOTA:
Alinee el pasador localizador del alojamiento del a interruptor con el orificio del manubrio.



Instale los tornillos [1] y apriete primeramente el tornillo superior; enseguida apriete el tornillo inferior al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 2.5 N.m (0,3 kgf.m)



Instale el soporte [1] de la palanca del freno de estacionamiento.

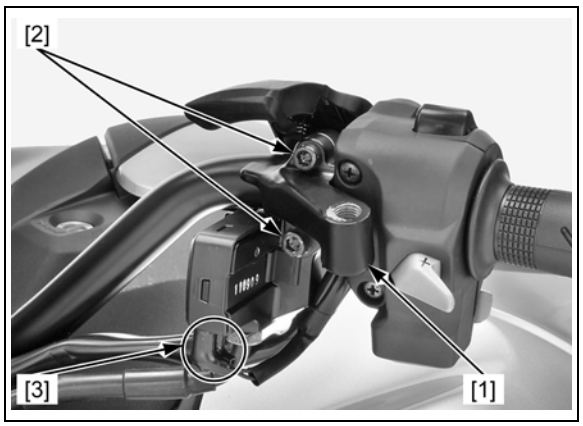
NOTA:
Alinee el pasador localizador del soporte de la palanca del freno de estacionamiento con el orificio del manubrio.



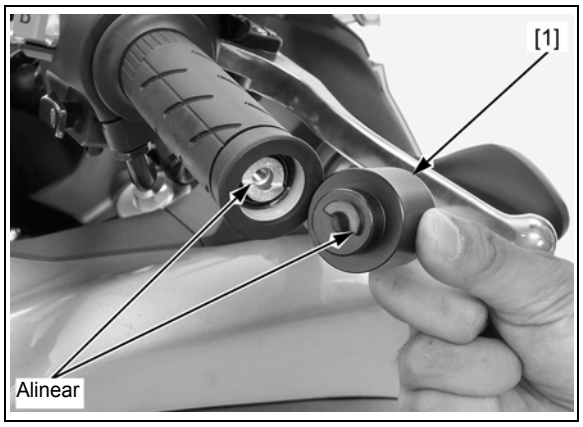
Instale el soporte [1] y los tornillos Allen [2].

Apriete los tornillos Allen firmemente.

Conecte los conectores [3] del interruptor del freno de estacionamiento.



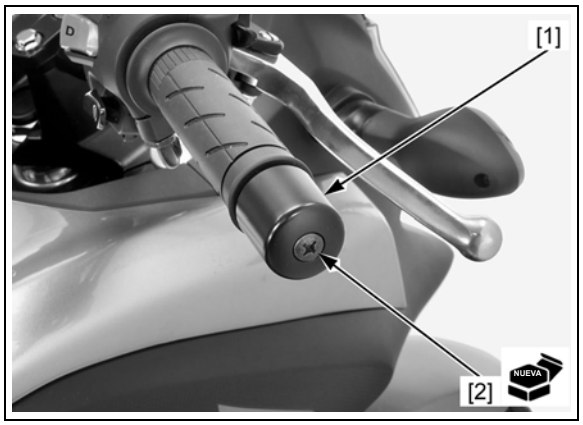
Instale el contrapeso del manubrio [1] en ambos manubrios, alineando cada corte.



Sujete la contrapesa del manubrio [1].

Instale y apriete el nuevo tornillo de montaje del contrapeso del manubrio [2] de acuerdo con el par de apriete especificado.

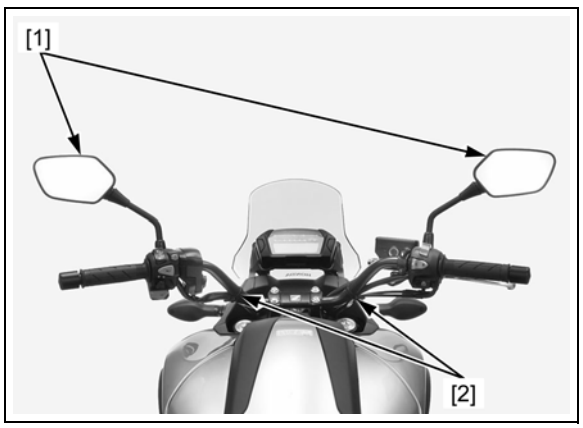
PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)



Instale los espejos retrovisores [1] y las abrazaderas del cable [2].

Ajuste el juego de la empuñadura del acelerador (página 3-5).

Verifique el funcionamiento de la traba del freno de estacionamiento (página 3-25).



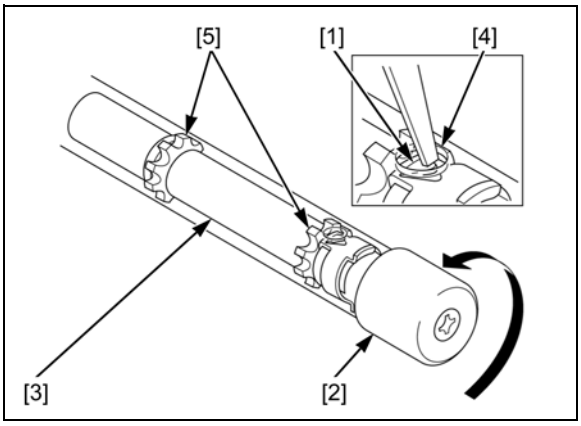
SUSTITUCIÓN DEL CONTRAPESO INTERNO

Remueva el tubo del acelerador y la goma de la empuñadura del manubrio.
– NC700X/XA/S/SA (página 17-11)
– NC700XD/SD (página 17-13)

Enderece la lengüeta del anillo retenedor [1], utilizando un destornillador o punzón.

Aplique rociador de lubricante a través del orificio de traba de la lengüeta [4] a los cojines de goma [5] para facilitar la remoción.

Provisionalmente, instale el contrapeso del manubrio [2] y el tornillo; enseguida remueva el conjunto del contrapeso interno [3], girando el contrapeso del manubrio.

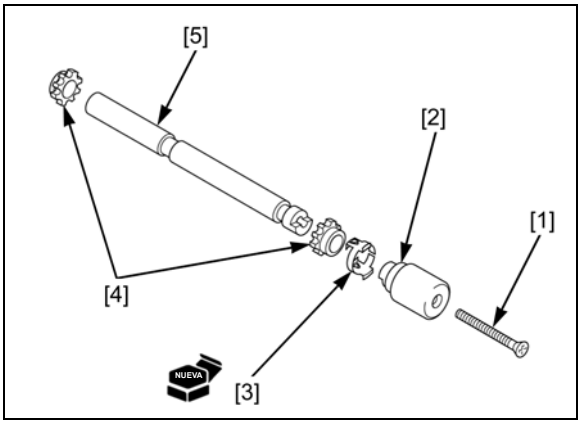


Remueva el tornillo [1], contrapeso del manubrio [2], anillo de retención [3] y cojines de goma [4] del contrapeso interno [5].

Instale los cojines de goma y el nuevo anillo de retención en el contrapeso interno.

Instale el contrapeso del manubrio en el contrapeso interno; alinee con cada corte del contrapeso interno y el contrapeso del manubrio.

Instale y apriete el tornillo del contrapeso del manubrio.

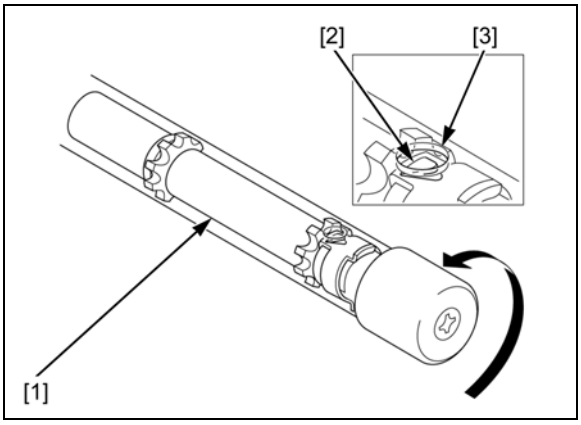


Instale el conjunto del contrapeso interno [1] en el manubrio.

Gire el contrapeso interno y enganche la lengüeta de retención del contrapeso [2] con el orificio de traba de la lengüeta [3] en el manubrio.

Remueva el tornillo y el contrapeso del manubrio.

Instale el tubo del acelerador y la goma de la empuñadura en el manubrio.
– NC700X/XA/S/SA (página 17-15)
– NC700XD/SD (página 17-18)



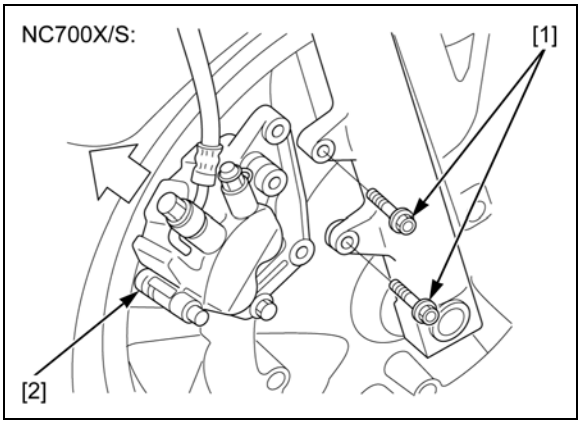
RUEDA DELANTERA

DESMONTAJE

NC700X/S:

Remueva los tornillos de montaje de la pinza del freno [1] y mueva el conjunto pinza/soporte del freno [2].

NOTA:
No suspenda el conjunto de la pinza/soporte del freno, desde la manguera del freno. No tuerza la manguera de freno.



NC700XA/XD/SA/SD: Remueva las pastillas del freno (página 19-17).

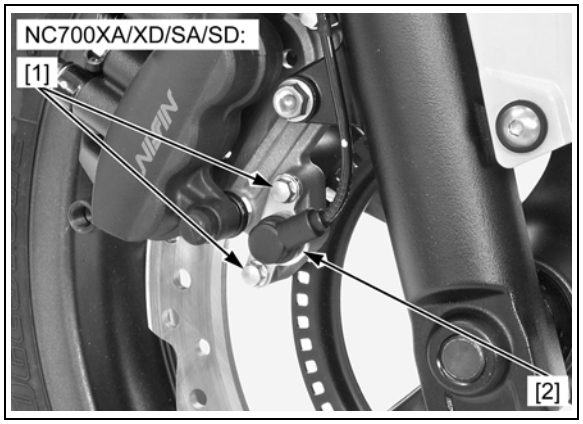
Remueva los tornillos [1] y el sensor de velocidad de la rueda delantera [2] del soporte de la pinza.

Inspeccione si no hay depósitos de hierro u otros materiales entre el anillo impulsor y el sensor de velocidad de la rueda delantera.

Remueva todos los depósitos.

Inspeccione la punta del sensor en cuanto a deformación o daños (por ejemplo, dientes del anillo impulsor picados).

Sustituya el sensor de velocidad de la rueda delantera, si fuese necesario (página 20-24).



Afloje el tornillo de fijación del eje delantero [1] y el eje delantero [2].

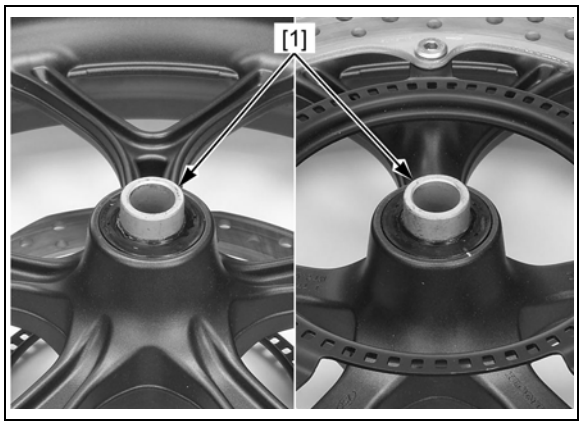
Apoye la motocicleta utilizando un soporte seguro o un elevador y levante la rueda delantera desde el suelo.

Remueva el eje delantero y la rueda delantera.

NOTA:
No accione la palanca del freno después de remover la rueda delantera.



Remueva los separadores laterales [1].



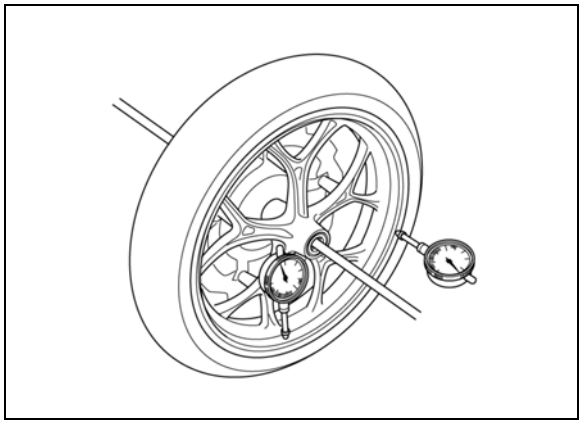
INSPECCIÓN

LLANTA DE LA RUEDA

Inspeccione la excentricidad de la llanta de la rueda, colocando la rueda en un caballete nivelado.

Gire la rueda con la mano y mida la excentricidad utilizando un reloj comparador.

LÍMITES DE SERVICIO:
Radial: 2,0 mm
Axial: 2,0 mm



EJE

Coloque el eje en bloques en V.

Gire el eje y mida la excentricidad, utilizando un reloj comparador.

El valor del alabeo real es la mitad del total de la lectura del reloj comparador.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,2 mm

COJINETE DE RUEDA

Gire la pista interna de cada cojinete con el dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

Aún inspeccione si la pista externa queda firmemente encajada en el cubo de la rueda.

Remueva y deseche los cojinetes si las pistas no giraran suave y silenciosamente, o si ellos no quedasen encajados en el cubo de la rueda.

Sustituya los cojinetes de la rueda, si fuese necesario (página 17-23).

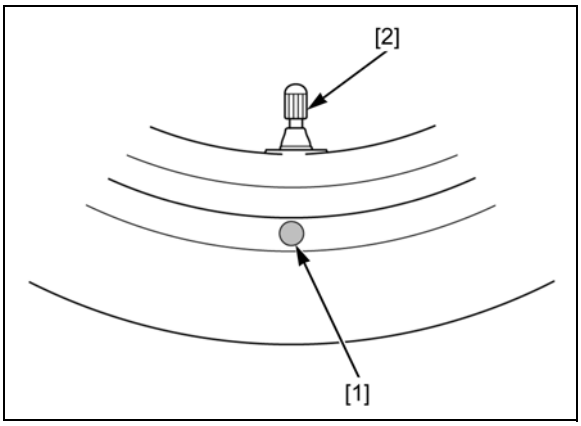
NOTA:

Sustituya los cojinetes a pares.

COMPENSADOR DE LA RUEDA

NOTA:

- Con cuidado, inspeccione el compensador antes de instalar la rueda.
- Se debe inspeccionar el equilibrio de la rueda al remontar el neumático.
- Para un equilibrio ideal, la marca de equilibrio del neumático [1] (punto de masa leve: una marca de tinta en la pared lateral) debe estar localizada cerca del vástago de la válvula [2]. Remonte el neumático, si fuese necesario.



Observe las marcas de sentido de giro [1] en el neumático y después de la instalación del neumático, siempre encaje el neumático de manera que las marcas queden vueltas hacia el mismo sentido.

Monte la rueda, neumático y conjunto de disco de freno en un caballete de inspección.

Gire la rueda, déjela que pare, y marque la parte más baja (más pesada) de la rueda con tiza.

Haga eso 2 ó 3 veces para comprobar la parte más pesada.

Si la rueda estuviese equilibrada, ella no va a parar consistentemente en la misma posición.

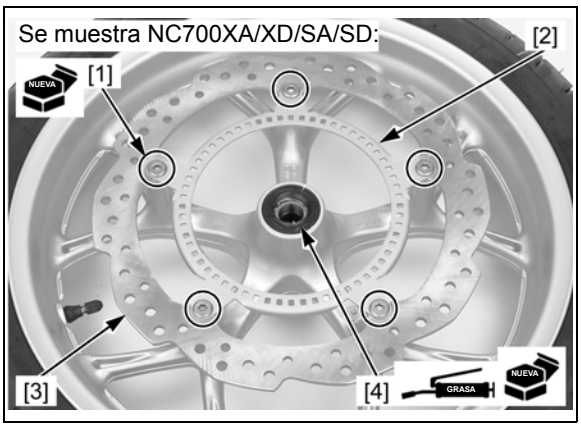
Para equilibrar la rueda, instale un nuevo contrapeso de equilibrio en el lado más liviano de la llanta, en el lado opuesto a las marcas de tiza. Añada solamente un peso suficiente para que la rueda no más pare en la misma posición cuando fuese girada. No agregue más que 60 g a la rueda.



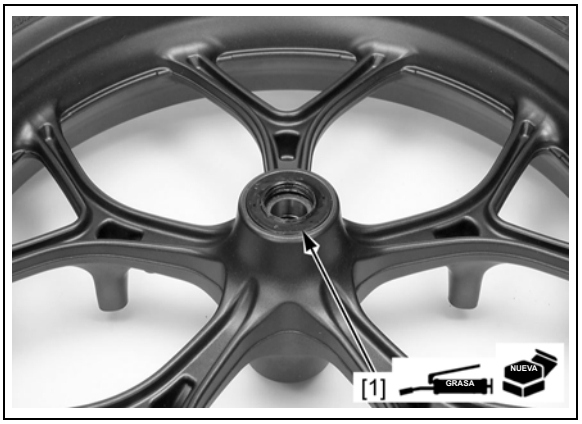
DESARMADO/ARMADO

Afloje los tornillos de montaje del disco de freno delantero [1] en secuencia cruzada en 2 ó 3 etapas, y remueva los tornillos, anillo impulsor (NC700XA/XD/SA/SD) [2] y el disco de freno [3].

Remueva el guardapolvo de la rueda delantera [4] del cubo de la rueda derecha.



Remueva el guardapolvo de la rueda delantera [1] del cubo de la rueda izauierda.



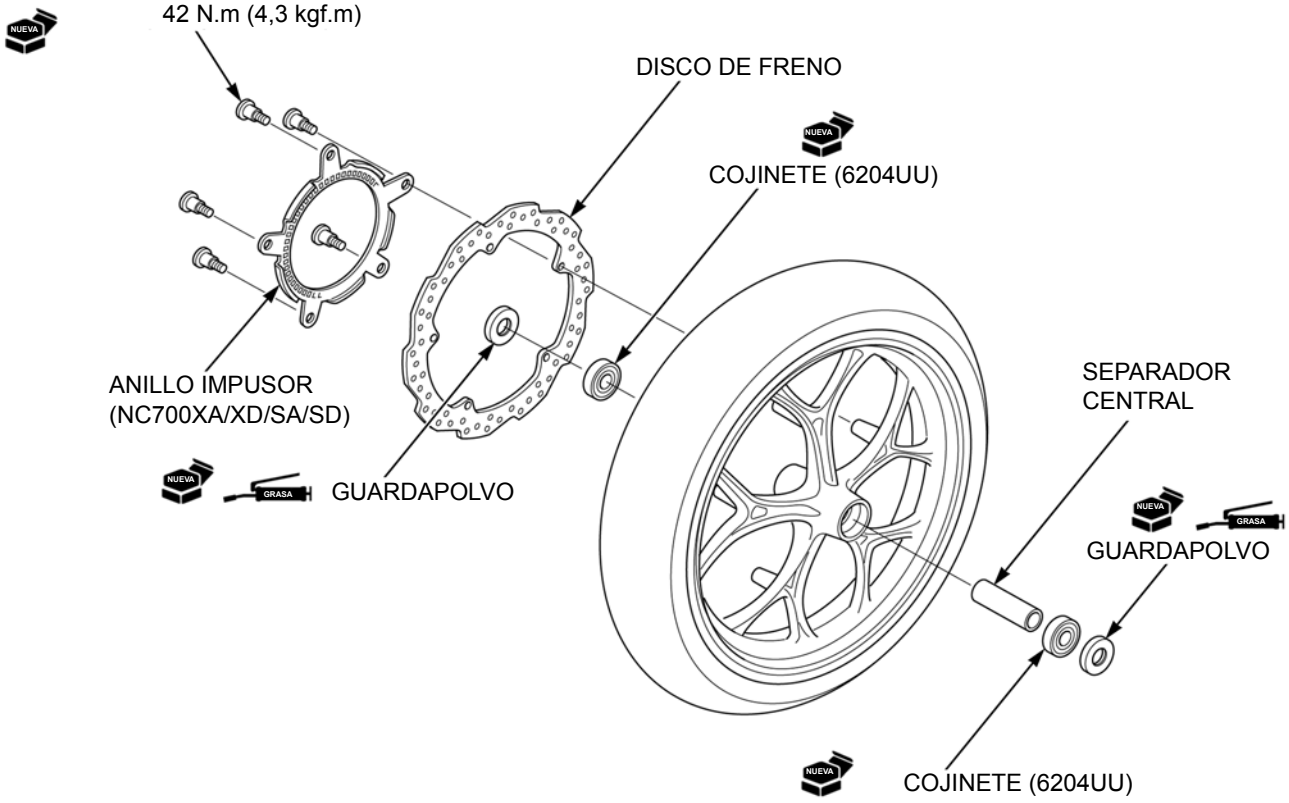
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:

- Sustituya los guardapolvos de la rueda delantera y los tornillos de montaje del disco de freno por nuevos.
- Aplique grasa a los bordes del guardapolvo de la rueda delantera.
- Instale el guardapolvo de la rueda delantera hasta que quede nivelado con la superficie del cubo de la rueda.
- Instale el disco de freno delantero con el lado marcado "⇨" vuelto hacia fuera.

PAR DE APRIETE:

Tornillo de montaje del disco de freno delantero:
42 N.m (4,3 kgf.m)



SUSTITUCIÓN DEL COJINETE DE LA RUEDA

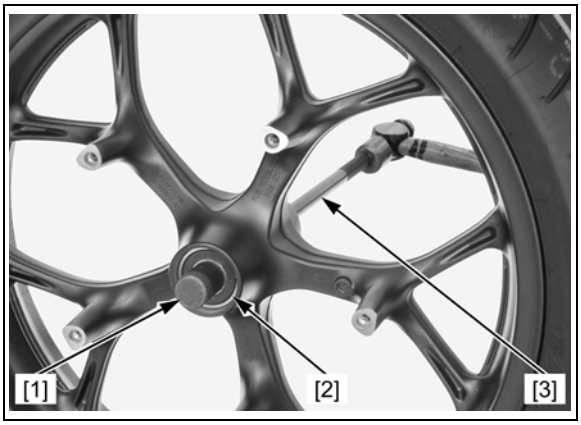
Instale el cabezal extractor de cojinetes [1] dentro del cojinete [2]. Desde el lado opuesto, instale el eje del extractor de cojinetes [3] y retire el cojinete desde el cubo de la rueda.

Quite el separador central y saque el otro cojinete.

HERRAMIENTAS:

Juego de extractor de cojinete, 20 mm
07746-0050600

Eje del extractor de cojinetes
07GGD-0010100



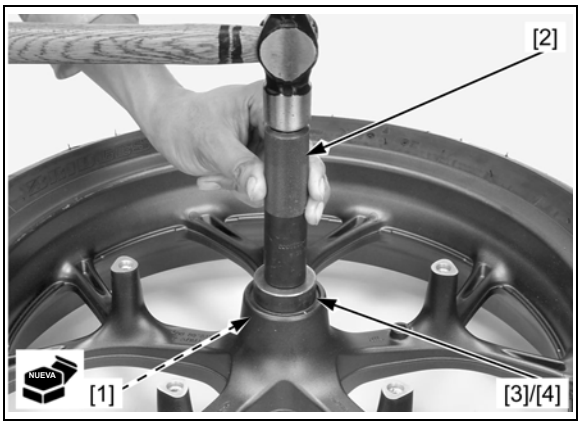
Jamás instale un cojinete antiguo, pues si un cojinete fuese removido, se debe sustituirlo por un nuevo.

Instale un cojinete derecho nuevo [1] sin inclinarlo con el lado marcado vuelto hacia arriba hasta que quede totalmente asentado.Instale el separador central.

Instale un nuevo cojinete izquierdo, sin inclinarlo, con su lado marcado vuelto hacia arriba hasta que quede totalmente asentado en el separador central.

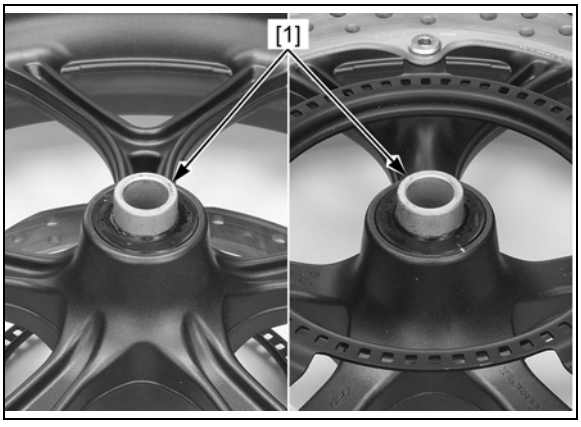
HERRAMIENTAS:

Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 42 x 47 mm [3]	**07746-0010300**
Guía, 20 mm [4]	**07746-0040500**



MONTAJE

Instale los separadores laterales [1].



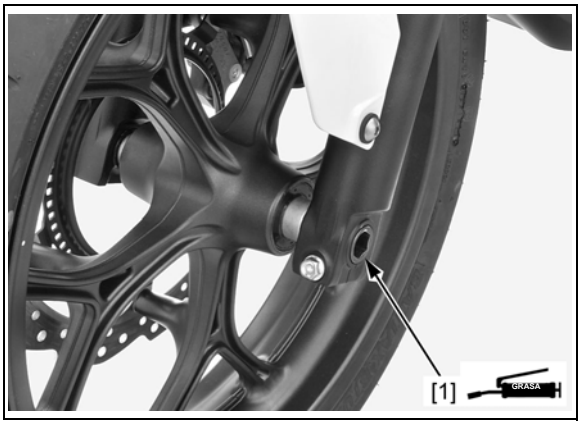
Instale la rueda delantera entre las patillas de la horquilla.

Aplique una fina capa de grasa a la superficie de deslizamiento del eje delantero.

Instale el eje delantero [1] desde el lado izquierdo

Apriete el eje delantero al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 74 N.m (7,5 kgf.m)

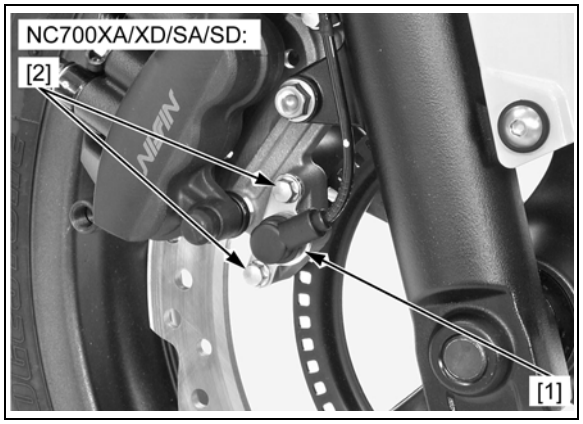


NC700XA/XD/SA/SD:

Instale el sensor de velocidad de la rueda delantera [1] y los tornillos [2]. Apriete los tornillos firmemente.

Inspeccione el entrehierro entre el sensor de velocidad de la rueda y el anillo impulsor (página 20-25).

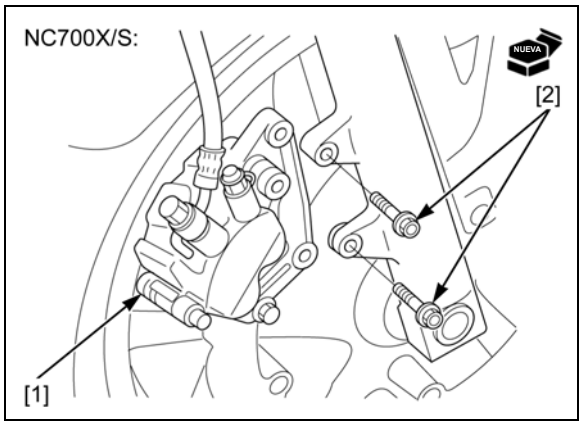
Instale las pastillas del freno (página 19-17).



NC700X/S:

Instale el conjunto de la pinza/soporte del freno delantero [1] y apriete los nuevos tornillos de montaje de la pinza de freno [2] al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 30 N.m (3,1 kgf.m)



Con el freno delantero aplicado, bombee las horquillas hacia arriba y abajo varias veces para asentar el eje y verifique la operación del freno.

Apriete el tornillo de fijación [1] del eje delantero al par especificado.

PAR DE APRIETE: 22 N.m (2,2 kgf.m)



HORQUILLA

DESMONTAJE

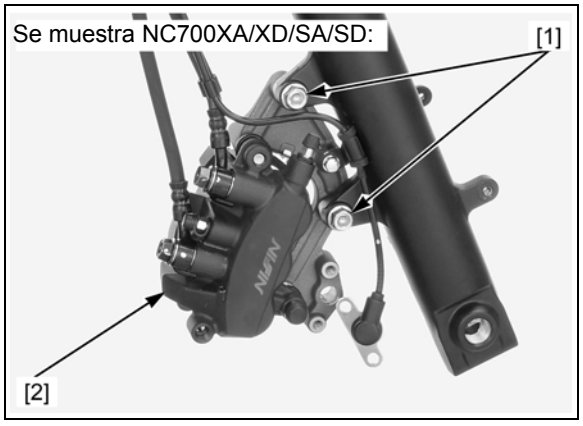
Quite los siguientes componentes:

– Rueda delantera (página 17-21).

– Guardafangos delantero (página 2-28)

No suspenda el conjunto de la pinza/soporte del freno, desde la manguera del freno. No tuerza la manguera de freno.

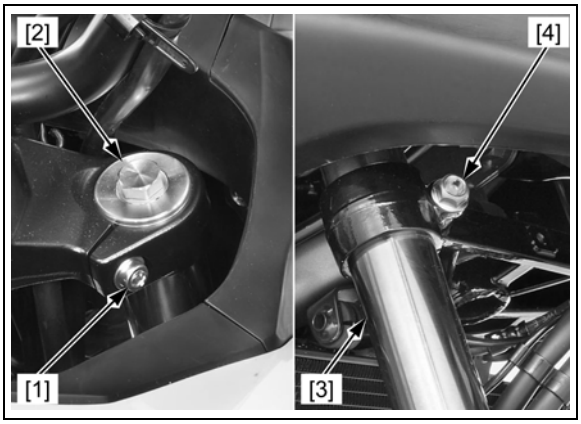
Remueva los tornillos de montaje de la pinza del freno [1] y el conjunto pinza/soporte del freno [2].



Afloje los tornillos de fijación del puente superior [1].

Cuando la horquilla estuviese lista para el desmontaje, afloje la tapa de la horquilla [2].

Sujete las patillas de la horquilla [3] y afloje los tornillos de fijación del puente inferior [4] y baje las patillas de la horquilla y enseguida lo remueva.



DESARMADO

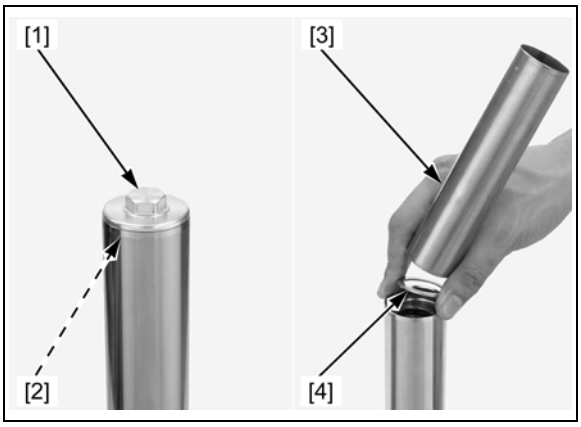
Tenga cuidado para no rayar el tubo de la horquilla.

Quite el guardapolvo [1] y el anillo limitador [2].



Quite los siguientes componentes:

– Tapa de la horquilla [1]
– Anillos tóricos [2]
– Separador del resorte [3]
– Asiento del resorte [4]



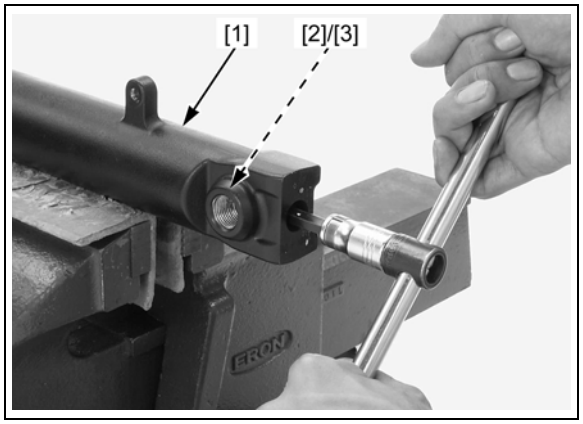
Remueva el resorte de la horquilla [1].

Drene el fluido de la horquilla, bombeando el tubo de la horquilla varias veces.



No apriete demasiado la morsa en la corredera de la horquilla.

Coloque la corredera de la horquilla [1] en una morsa con un trozo de madera o mordazas blandas para evitar daños.

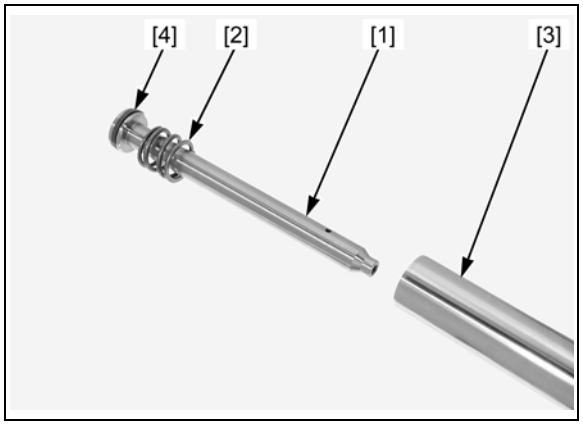


Si el pistón de la horquilla girara con el tornillo Allen, provisionalmente instale el resorte de la horquilla, asiento del resorte, separador del resorte y tapa de la horquilla.

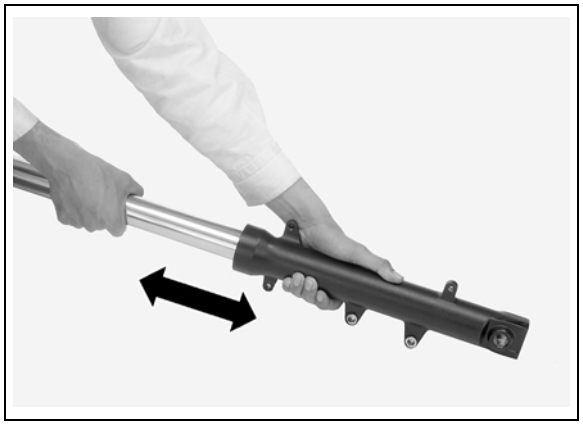
Remueva el tornillo Allen de la horquilla [2] y la arandela de sellado [3].

No quite el anillo del pistón de la horquilla [4] excepto si fuese necesario sustituirlo por un nuevo.

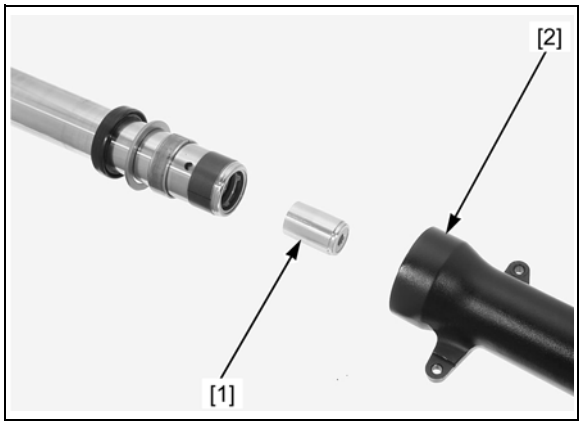
Quite el pistón [1] de la horquilla y el resorte de amortiguación [2] desde el tubo [3] de la horquilla.



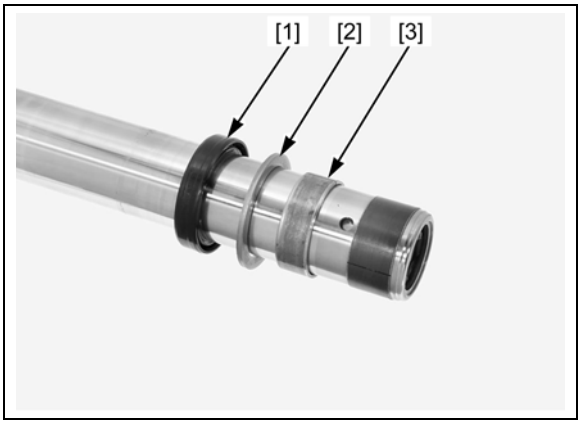
Con movimientos rápidos y sucesivos, tire el tubo de la horquilla de la corredera de la horquilla.



Remueva el sello de aceite [1] de la corredera de la horquilla [2].



Quite los siguientes componentes:
– Retén de aceite [1]
– Anillo de apoyo [2]
– Buje de guía [3]



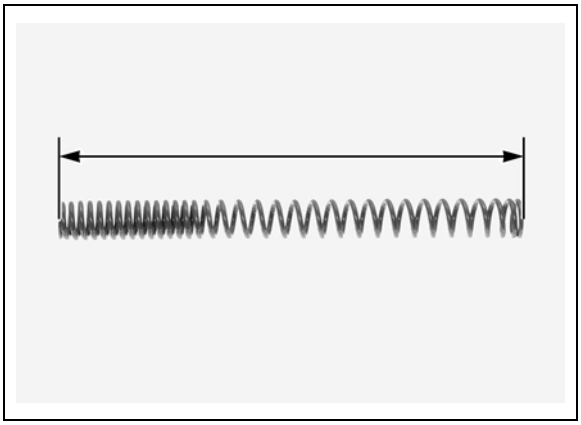
INSPECCIÓN

RESORTE DE LA HORQUILLA

Verifique el resorte de la horquilla con respecto a fatiga o a daños

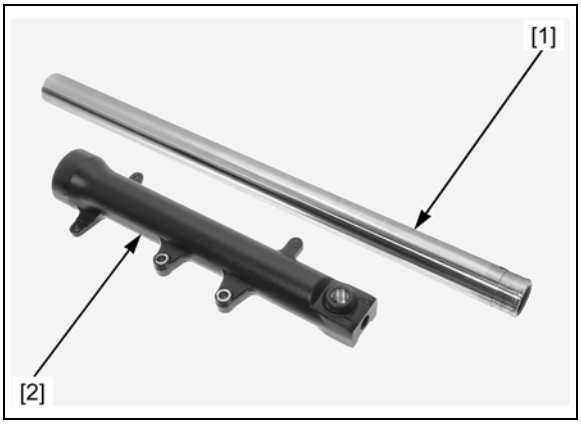
Mida el largo libre del resorte de la horquilla.

LÍMITES DE SERVICIO:
NC700X/XA/XD: 387,0 mm
NC700S/SA/SD: 349,9 mm



TUBO DE LA HORQUILLA/CORREDERA

Inspeccione el tubo de la horquilla [1] y la corredera [2] en cuanto a marcas, rayas o desgaste excesivo o anormal.

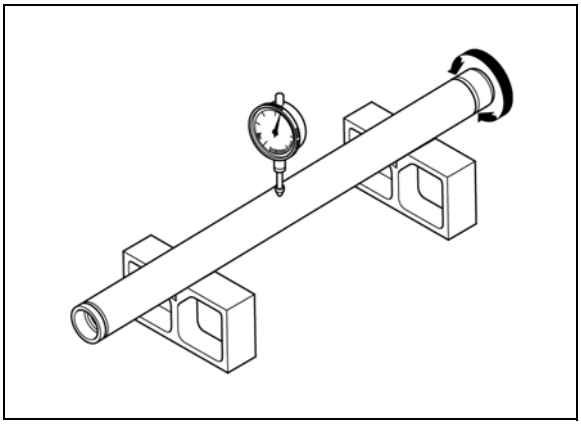


Coloque el tubo de la horquilla en bloques en V.

Gire el tubo de la horquilla y mida la excentricidad, utilizando un reloj comparador.

El valor del alabeo real es la mitad del total de la lectura del reloj comparador.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,20 mm

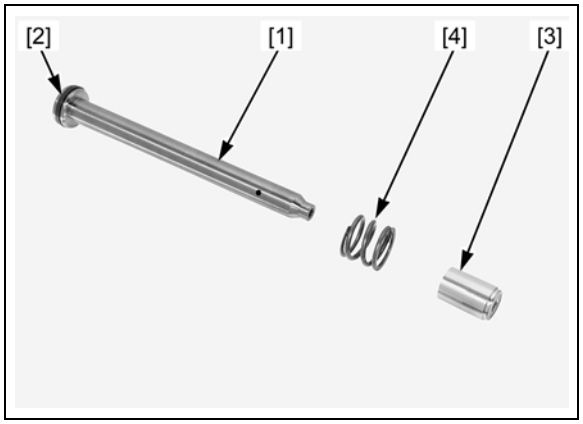


PISTÓN DE LA HORQUILLA/RESORTE DE AMORTIGUACIÓN/SELLO DE ACEITE

Inspeccione el pistón de la horquilla [1], anillo del pistón [2] y sello de aceite [3] en cuanto a desgaste o daños.

Verifique el resorte de amortiguación [4] con respecto a fatiga o a daños.

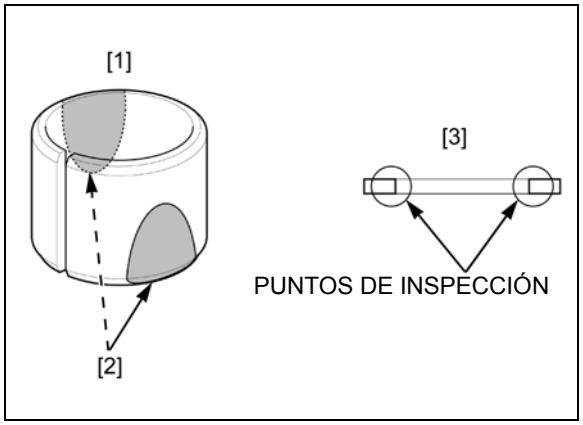
Sustituya los componentes que estuviesen desgastados o dañados.



BUJE DE LA GUÍA/BUJE DE LA CORREDERA/ANILLO AMORTIGUADOR

Inspeccione visualmente la corredera y los bujes de la guía [1]. Sustituya los bujes si ellos estuvieran con marcas o rayas excesivas o si el revestimiento de teflón estuviera desgastado de forma que la superficie de cobre permaneciera visible [2] en más de 3/4 de su superficie total.

Inspeccione el anillo amortiguador [3]; sustituya si hubiera alguna distorsión en los puntos señalados.

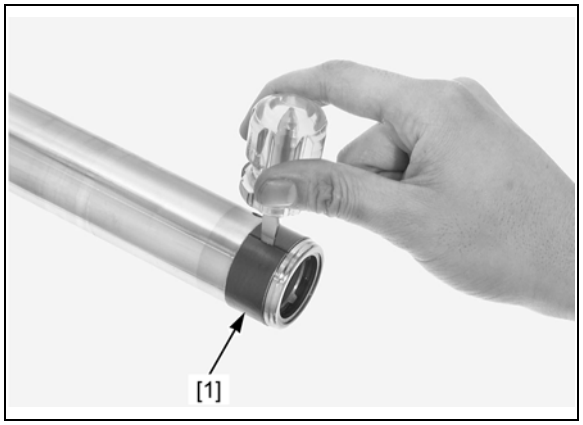


No dañe el buje de la corredera, especialmente la superficie de deslizamiento. Para evitar la pérdida de tensión, no abra el buje más que lo necesario.

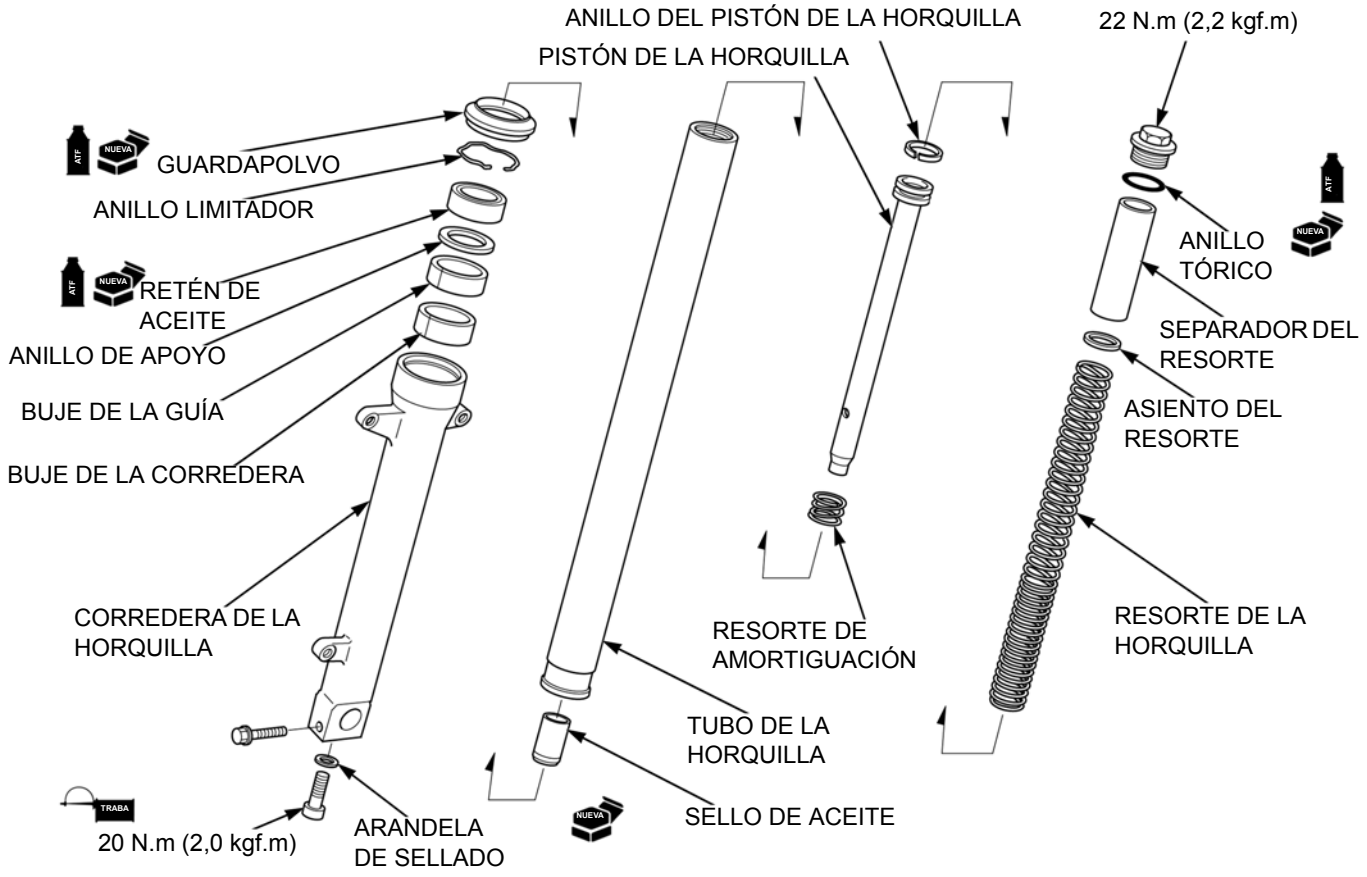
Si el buje de la corredera [1] va a ser removido, con cuidado remueva el buje de la corredera, forzando la separación del buje con un destornillador hasta que se pueda tirar el buje con la mano.

NOTA:

No remueva el buje de la corredera, excepto si fuese necesario sustituirlo por un nuevo.



ARMADO



No abra la hendidura del buje más que lo necesario.

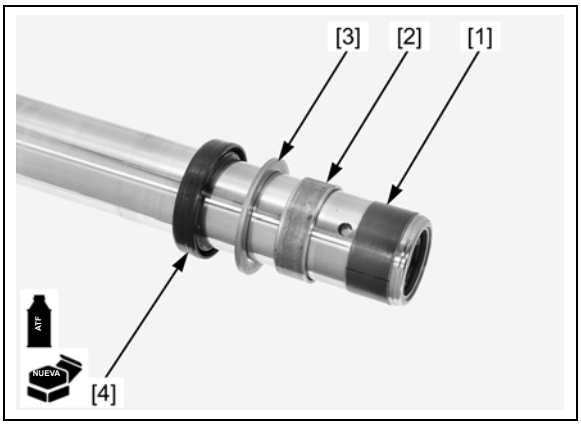
Instale el buje de la corredera [1], teniendo cuidado para no dañar el revestimiento del buje, si fuera removido.

Remueva las rebabas de la superficie de contacto del buje, teniendo cuidado para no descamar el revestimiento.

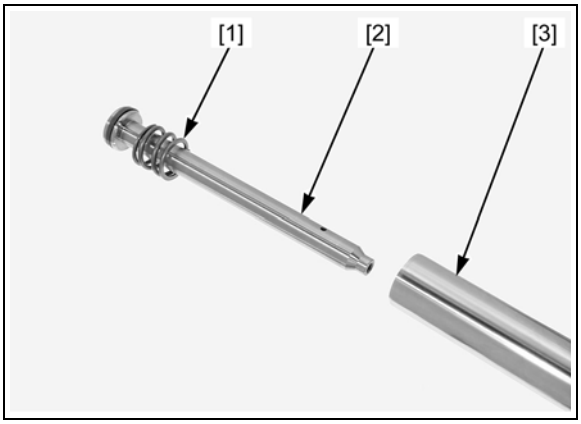
Instale el retén de aceite con la marca vuelta hacia arriba.

Aplique fluido para horquilla al borde del nuevo retén de aceite.

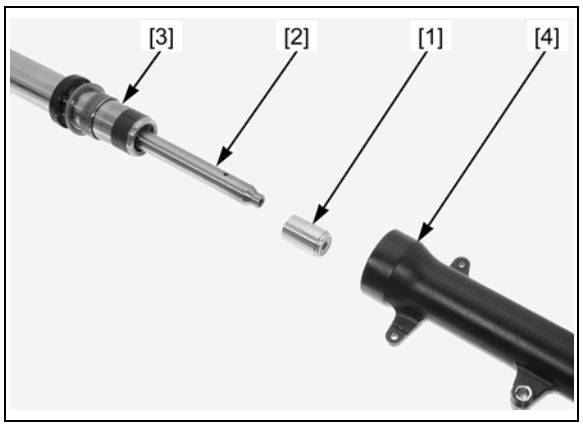
Instale el buje de la guía [2], anillo de apoyo [3] y retén de aceite [4] en el tubo de la horquilla.



Instale el resorte de amortiguación [1] en el pistón [2] de la horquilla, y enseguida instálelos en el tubo [3] de la horquilla.



Instale el sello de aceite [1] en el extremo del pistón [2] de la horquilla. Instale el tubo [3] de la horquilla en la corredera de la horquilla [4].

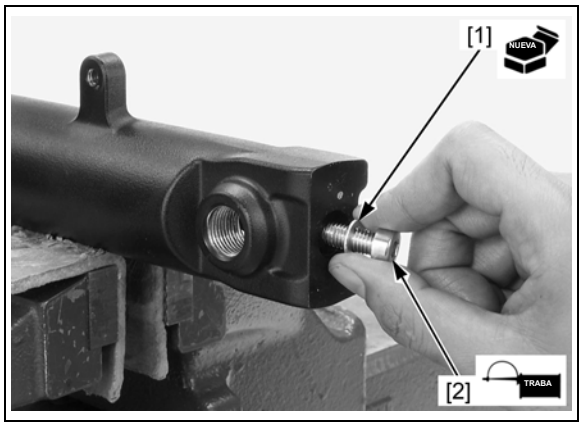


No apriete demasiado la morsa en la corredera de la horquilla.

Coloque la corredera de la horquilla en una morsa con un trozo de madera o mordazas blandas para evitar daños.

Instale la nueva arandela de sellado [1] en el tornillo Allen [2] de la horquilla.

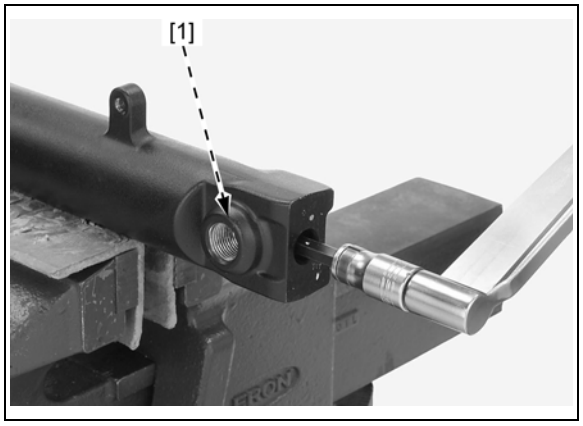
Aplique traba química a las roscas del tornillo Allen de la horquilla y lo instale.



Si el pistón de la horquilla girara con el tornillo Allen, provisionalmente instale el resorte de la horquilla, asiento del resorte, separador del resorte y tapa de la horquilla.

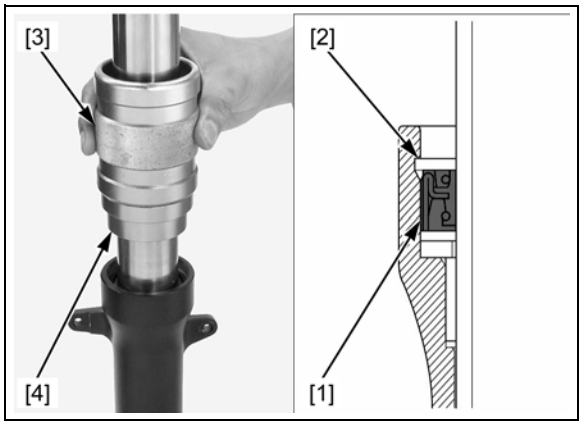
Apriete el tornillo Allen [1] de la horquilla al par especificado.

PAR DE APRIETE: 20 N.m (2,0 kgf.m)



Instale el retén de aceite [1] hasta que la ranura del anillo limitador [2] esté visible, utilizando herramientas especiales.

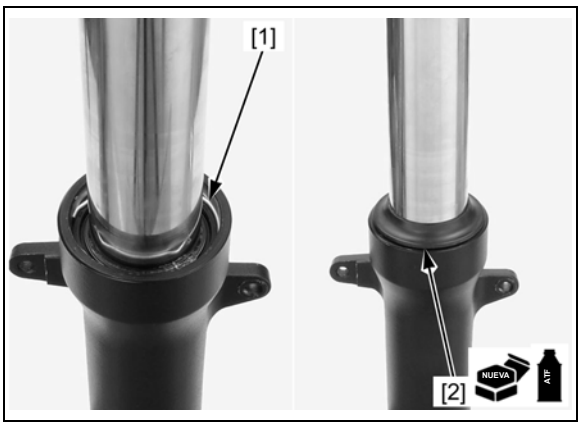
HERRAMIENTAS:
Instalador del retén de la horquilla [3] 07947-KA50100
Accesorio del instalador del retén de la horquilla [4] 07947-KF00100



Instale firmemente el anillo limitador [1] en la ranura de la corredera de la horquilla firmemente.

Aplique fluido para horquilla a los bordes de un guardapolvo nuevo.

Instale el guardapolvo [2].



Coloque la cantidad especificada de fluido recomendado para horquilla en el tubo de la horquilla.

FLUIDO RECOMENDADO PARA HORQUILLA:
Honda ULTRA CUSHION OIL 10W o similar

CAPACIDAD DEL FLUIDO PARA HORQUILLA:

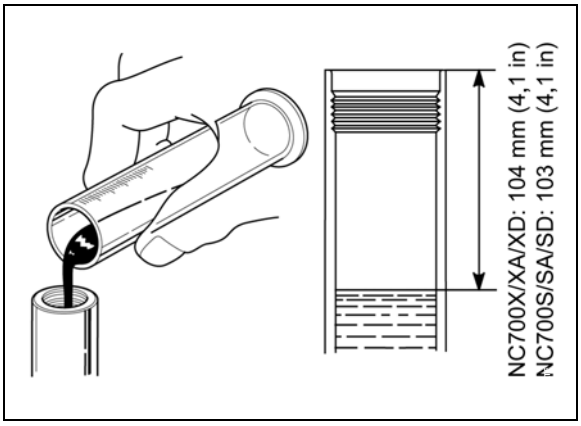
NC700X/XA/XD:	**514 ± 2,5 cm³**
NC700S/SA/SD:	**518 ± 2,5 cm³**

Bombee lentamente el tubo de la horquilla varias veces para purgar el aire almacenado en la parte inferior del tubo de la horquilla.

Comprima totalmente el tubo de la horquilla y mida el nivel de fluido desde la parte superior del tubo de la horquilla.

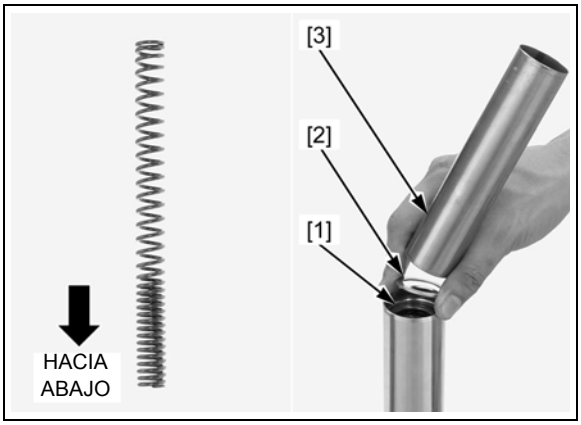
NIVEL DE FLUIDO:

NC700X/XA/XD:	**104 mm**
NC700S/SA/SD:	**103 mm**



Tire del tubo de la horquilla hacia arriba e instale el resorte [1] de la horquilla con el lado más estrecho de sus espiras vuelto hacia abajo.

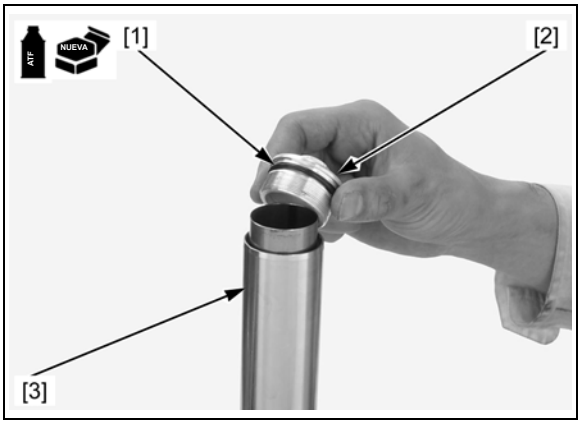
Instale el asiento del resorte [2] y el separador del resorte [3].



Aplique fluido para horquilla al nuevo anillo tórico [1] y lo instale en la tapa [2] de la horquilla.

Instale sin apretar la tapa de la horquilla, la empujando en el tubo de la horquilla [3].

Apriete la tapa de la horquilla después de instalar el tubo de la horquilla en los puentes de la horquilla.



MONTAJE

Encamine los cableados y cables adecuadamente (página 1-29).

Instale la patilla de la horquilla a través del puente inferior y punte superior mientras alinea la superficie superior del tubo de la horquilla con la superficie superior del puente superior.

Apriete los tornillos de fijación [1] del puente inferior al par especificado.

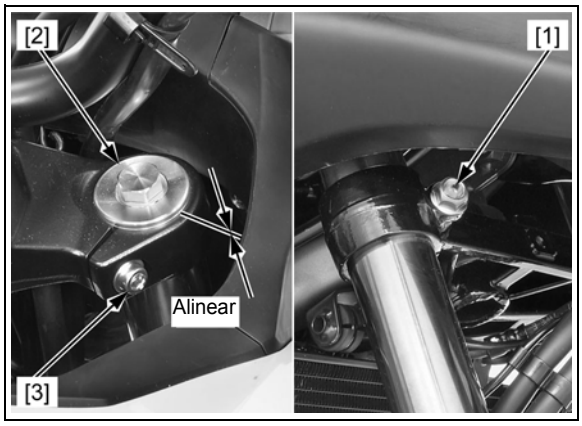
PAR DE APRIETE: 39 N.m (4,0 kgf.m)

Si la tapa de la horquilla [2] estuviese floja, apriete la tapa de la horquilla al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 22 N.m (2,2 kgf.m)

Apriete los tornillos de fijación [3] del puente superior al par especificado.

PAR DE APRIETE: 22 N.m (2,2 kgf.m)



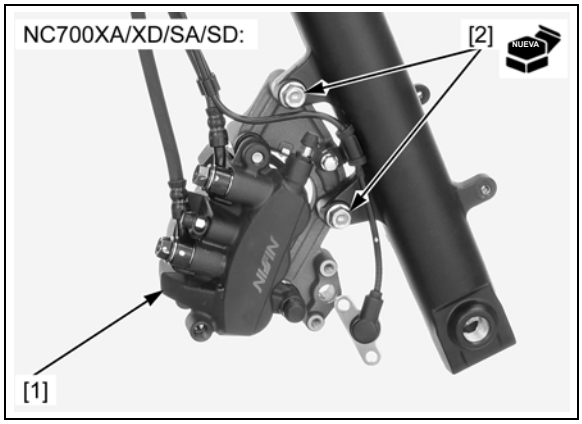
NC700XA/XD/SA/SD:

Instale el conjunto de la pinza/soporte del freno delantero [1] y apriete los nuevos tornillos de montaje de la pinza de freno [2] al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 30 N.m (3,1 kgf.m)

Instale los siguientes componentes:

– Guardafangos delantero (página 2-28)
– Rueda delantera (página 17-21).



COLUMNA DE DIRECCIÓN

DESMONTAJE

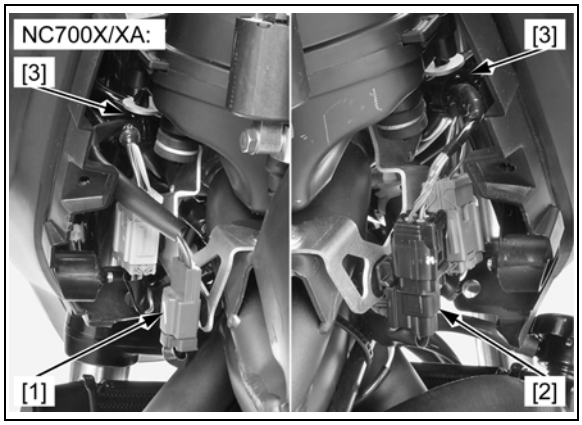
NC700X/XA/XD:

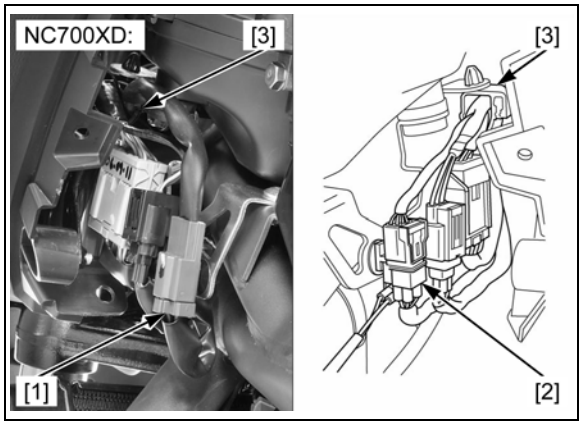
Quite los siguientes componentes:

– Deflector/tapa lateral (página 2-14)
– Manubrio
  – NC700X/XA (página 17-11)
  – NC700XD (página 17-13)

Desconecte el conector [1] 2P (Marrón) de interruptor de encendido y el conector [2} 4P (Negro) del receptor del inmovilizador.

Libere cada uno de los cableados de las abrazaderas [3].





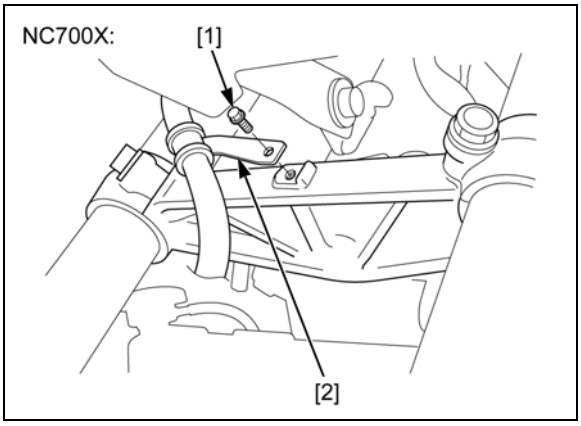
NC700X/XA/XD:

Remueva la abrazadera del cableado del interruptor de encendido [1] y la abrazadera del cableado del receptor del inmovilizador [2].



NC700X:

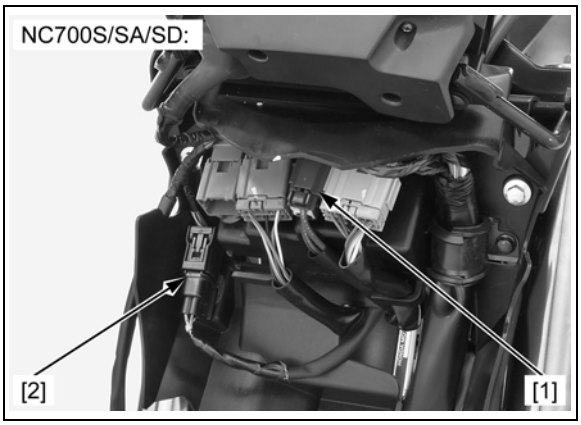
Remueva el tornillo [1] y la abrazadera de la manguera del freno [2] del puente inferior.



NC700S/SA/SD:

Quite los siguientes componentes:
– Faro/soporte del faro (página 2-27)
– Manubrio
  – NC700S/SA (página 17-11)
  – NC700SD (página 17-13)

Desconecte el conector [1] 2P (Marrón) de interruptor de encendido y el conector [2] 4P (Negro) del receptor del inmovilizador.

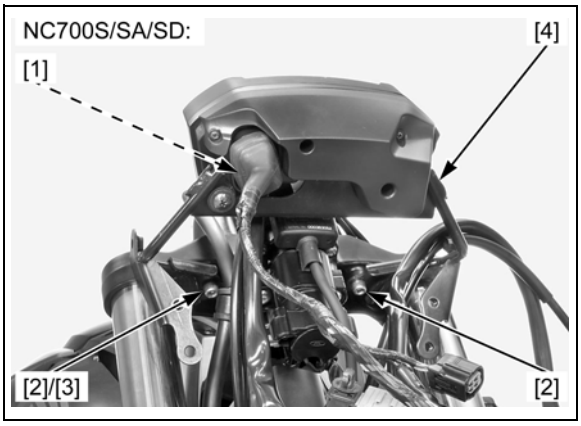


NC700S/SA/SD:

Quite la tapa del faro (página 2-27).

Desenchufe el conector 16P (Gris) [1] del tablero de instrumentos.

Remueva los tornillos Allen [2], guía de la manguera del freno [3] y el tablero de instrumentos/soporte [4].



Remueva la tapa.

Remueva la tuerca [1] de la columna de dirección.

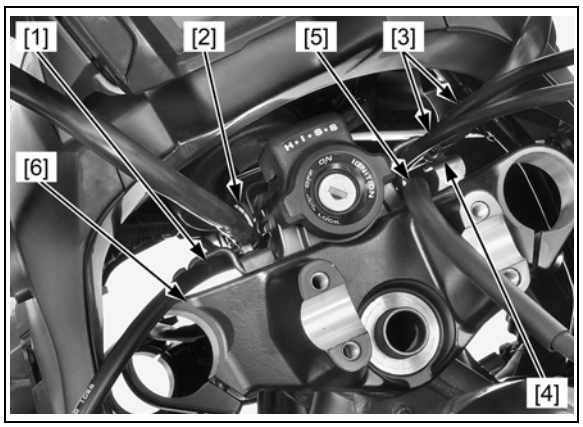


Quite las patillas de la horquilla (página 17-26).

NC700X/XA/XD:

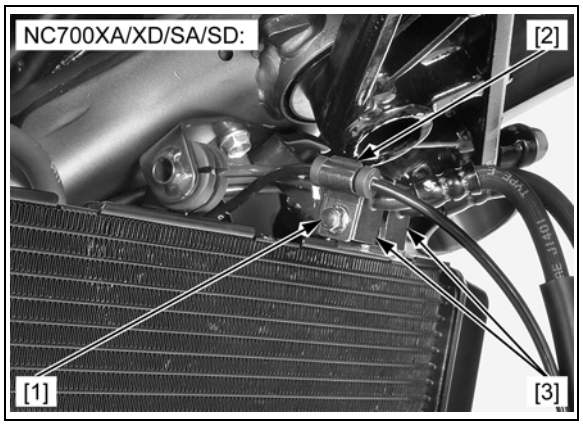
Libere los siguientes componentes:
- Cable del embrague (NC700X/XA) [1]
- Cable del freno de estacionamiento (NC700XD) [1]
- Abrazadera [2] del cableado del interruptor del manubrio izquierdo
- Cables del acelerador [3]
- Abrazadera [4] del cableado del interruptor del manubrio derecho
- Manguera del freno [5]

Remueva el puente superior [6].



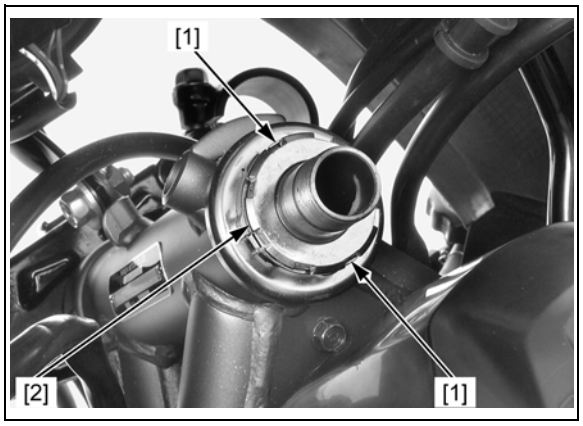
NC700XA/XD/SA/SD:

Remueva el tornillo [1], guía del cable del sensor de velocidad de la rueda [2] y juntas de la manguera de freno [3].



Enderece las lengüetas de la arandela de traba [1].

Remueva la contratuerca de ajuste de la columna de dirección [2] y la arandela de traba.



Afloje la tuerca de ajuste [1] de la columna de dirección, utilizando la herramienta especial.

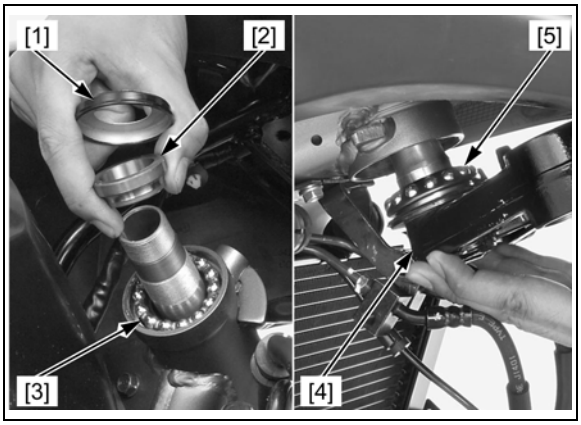
HERRAMIENTA:
Llave de tubo de columna de dirección [2]
07916-3710101

Sujete la columna de dirección y remueva la tuerca de ajuste de la columna de dirección.



Quite los siguientes componentes:

– Guardapolvo [1]
– Pista interna del cojinete superior [2]
– Cojinete de la columna de dirección superior [3]
– Columna de dirección [4]
– Cojinete de la columna de dirección inferior [5]

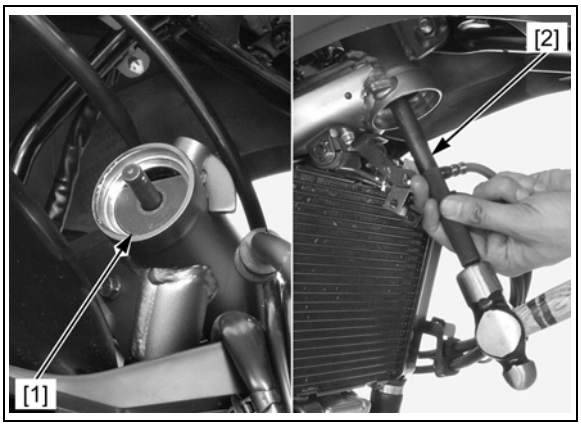


SUSTITUCIÓN DEL COJINETE

Sustituya el cojinete, pistas externa e interna como un juego.

Remueva la pista externa superior, utilizando la herramienta especial.

HERRAMIENTAS:
Juego del extractor de pista de esferas 07953-MJ10000
Accesorio del extractor [1] 07953-MJ10100
Cabo del extractor [2] 07953-MJ10200



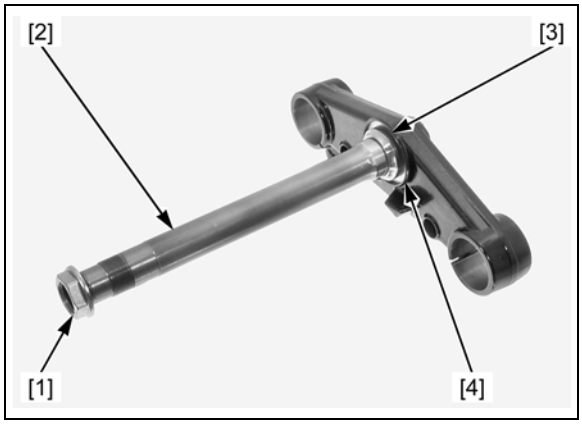
Remueva la pista externa del cojinete inferior, utilizando la herramienta especial y un eje adecuado.

HERRAMIENTA:
Extractor de cojinetes [1] 07946-3710500



Provisionalmente instale la tuerca [1] en la columna de dirección [2] para evitar que las roscas sean dañadas al remover la pista interna inferior [3] de la columna de dirección.

Quite la pista interna inferior con un cincel o herramientas equivalentes teniendo cuidado para no dañar la columna de dirección. Remueva el guardapolvo del cojinete de la columna de dirección [4].

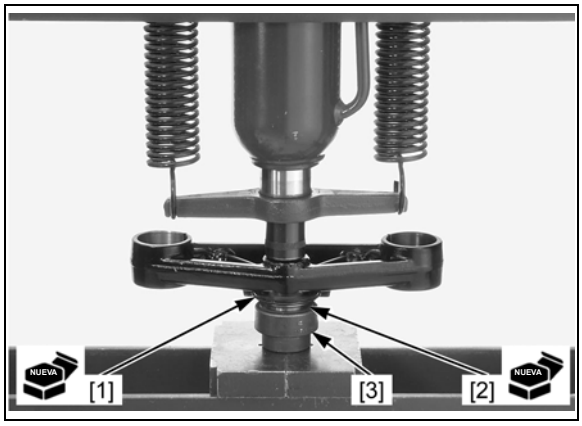


Aplique grasa especificada a los bordes del nuevo guardapolvo del cojinete de la columna de dirección (página 1-26).

Instale el guardapolvo [1] del cojinete en la columna de dirección.

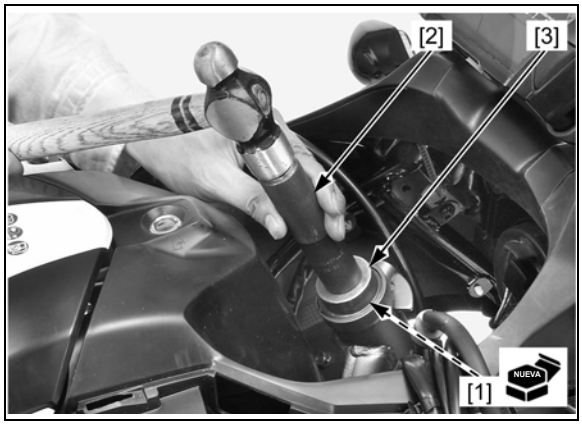
Instale la nueva pista interna inferior [2], utilizando una prensa hidráulica y la herramienta especial.

HERRAMIENTA:
Accesorio, 30 mm D.I. [3] 07746-0030300



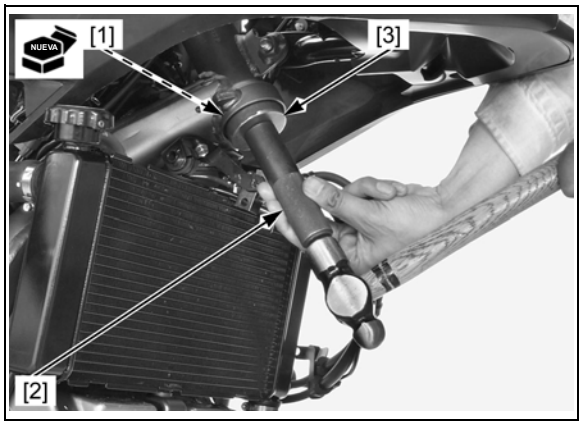
Instale una nueva pista externa superior [1], utilizando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:
Instalador [2] 07749-0010000
Accesorio, 42 x 47 mm [3] 07746-0010300

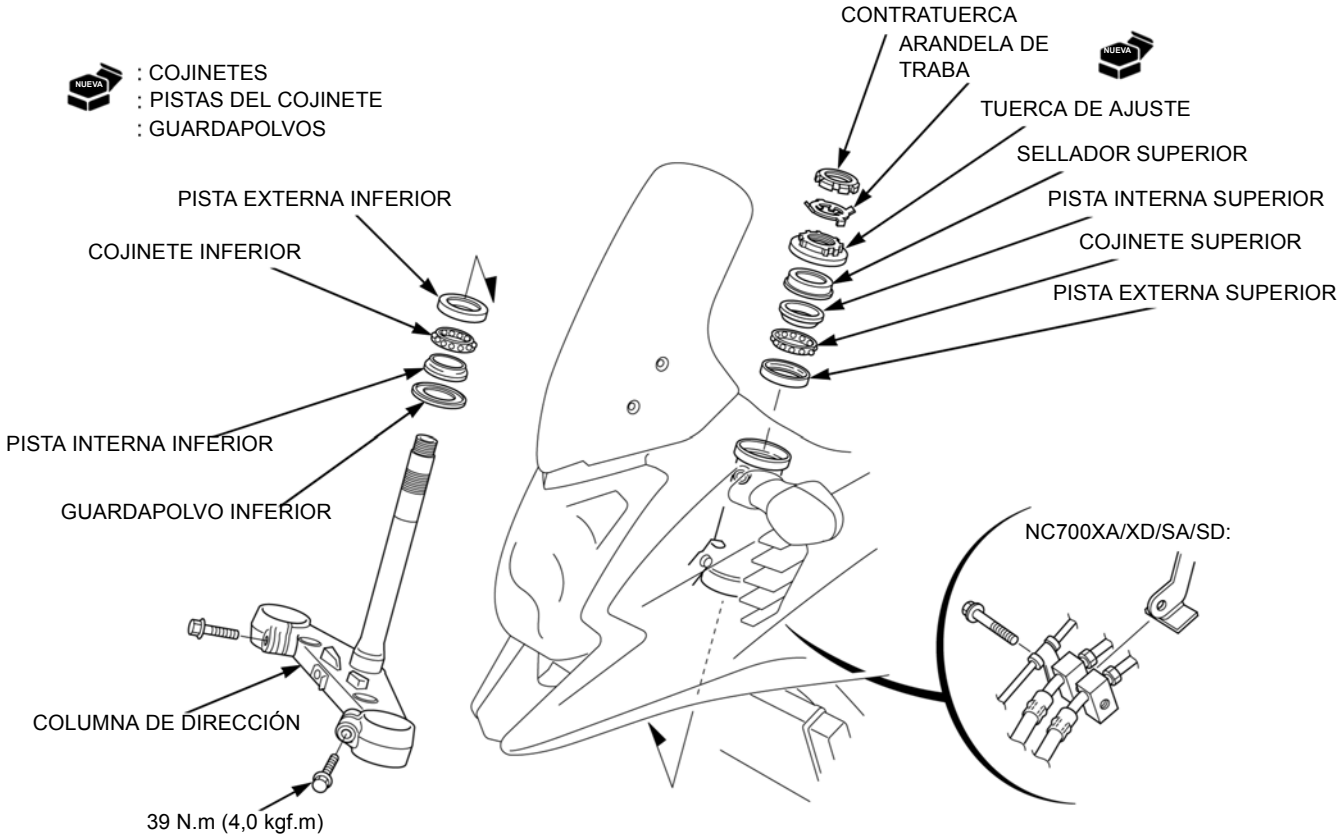


Instale una nueva pista externa inferior [1], utilizando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:
Instalador [2] 07749-0010000
Accesorio, 52 x 55 mm [3] 07746-0010400



MONTAJE

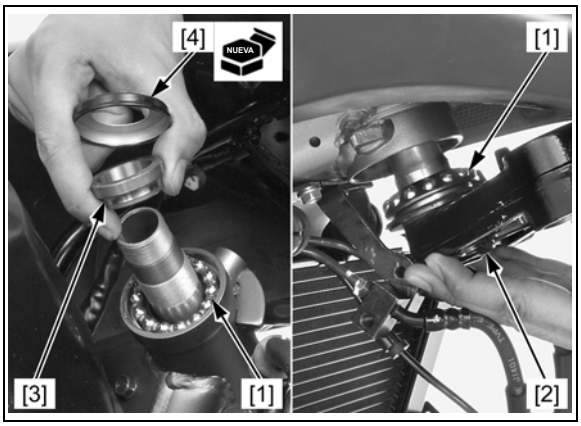


Aplique de 3 – 5 g de grasa especificada a cada pista interna del cojinete de la columna de dirección y a la superficie de deslizamiento de las pistas externas (página 1-26).

Aplique grasa especificada a los bordes del nuevo guardapolvo del cojinete de la columna de dirección (página 1-26).

Instale los cojinetes [1] en la pista interna inferior y superior.

Instale la columna de dirección [2], pista interna superior [3] y guardapolvo [4].

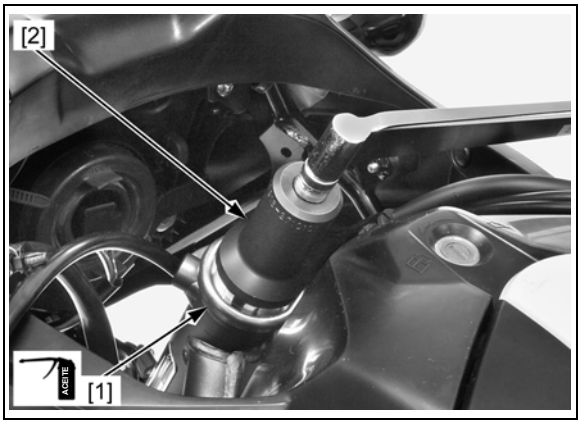


Aplique aceite de motor a las roscas de la tuerca de ajuste de la columna de dirección [1].

Instale y apriete la tuerca de ajuste de la columna de dirección al par de apriete especificado, utilizando la herramienta especial.

HERRAMIENTA:
Llave de tubo de columna de dirección [2]
07916-3710101

PAR DE APRIETE: 23 N.m (2,3 kgf.m)



Gire la columna de dirección hacia la izquierda y hacia la derecha, de tope a tope, cinco veces para asentar los cojinetes.



Reapriete la tuerca de ajuste [1] al par especificado, utilizando la herramienta especial.

HERRAMIENTA:
Llave de tubo de columna de dirección [2]
07916-3710101

PAR DE APRIETE: 23 N.m (2,3 kgf.m)

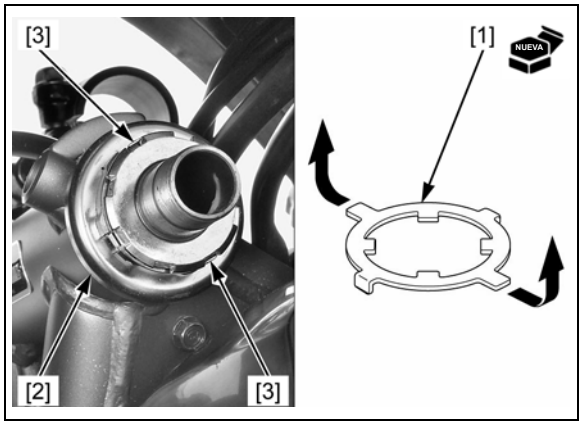


Instale una nueva arandela de traba [1], alineando las lengüetas dobladas cortas con las ranuras en la tuerca de ajuste de la columna de dirección.

Instale la contratuerca [2] hasta que toque la arandela de traba.

Dé un apriete adicional a la contratuerca, dentro de 90º, para alinear sus ranuras con las lengüetas de la arandela de traba.

Doble las lengüetas de la arandela de traba largas [3] en las ranuras de la contratuerca.



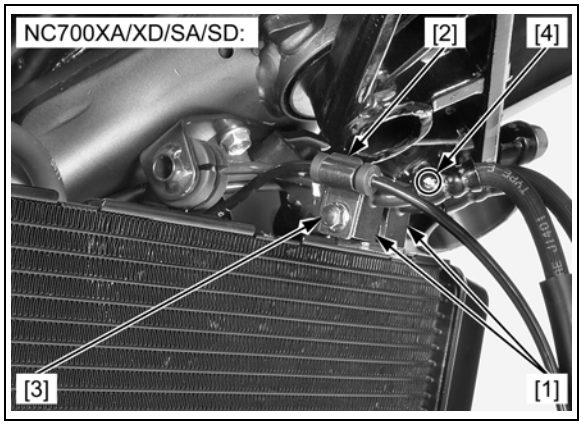
NC700XA/XD/SA/SD:

Instale las juntas de la manguera del freno [1], guía del cable del sensor de velocidad de la rueda [2] y el tornillo [3].

NOTA:

- Pase los cableados, manguera y cable adecuadamente (página 1-29).
- Observe la posición de instalación de las juntas de la manguera del freno.
  - – Lado derecho: Manguera secundaria C del freno (manguera con marca blanca [4])
  - – Lado izquierdo: Manguera D de freno delantero

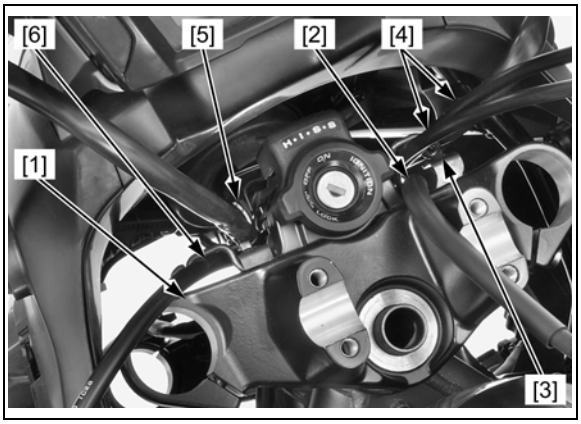
Apriete el tornillo firmemente.



Instale el puente superior [1].

NC700X/XA/XD: Instale los siguientes componentes:
– Manguera del freno [2]
– Abrazadera [3] del cableado del interruptor del manubrio derecho
– Cables del acelerador [4]
– Abrazadera [5] del cableado del interruptor del manubrio izquierdo
– Cable del embrague (NC700X/XA) [6]
– Cable del freno de estacionamiento (NC700XD) [6]

NOTA:
Pase los cableados, manguera y cable adecuadamente (página 1-29).



Instale la tuerca de la columna de dirección [1], pero aún no apriete la tuerca de la columna de dirección.

Instale las patillas de la horquilla (página 17-34).

Apriete la tuerca de la columna de dirección al par especificado.

PAR DE APRIETE: 103 N.m (10,5 kgf.m)

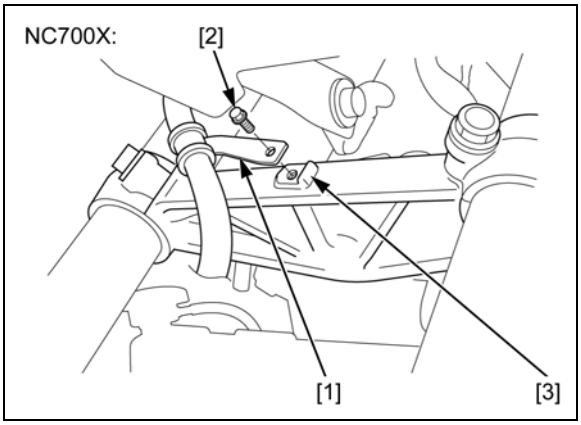
Mueva la columna de dirección de izquierda a derecha, tope a tope varias veces y cerciórese de que se mueva suavemente sin juego y sin atascarse.

Instale la tapa en la tuerca de la columna de dirección.

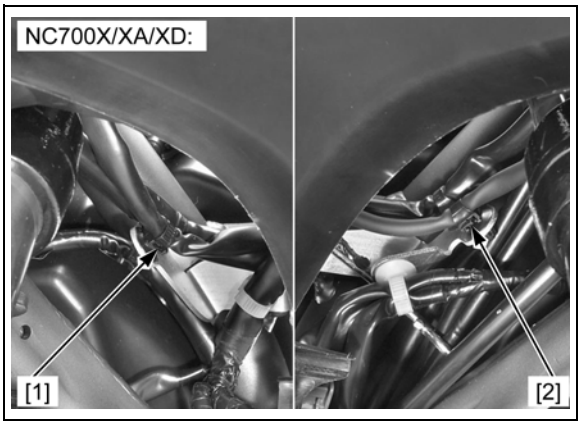


NC700X: Instale la abrazadera de la manguera del freno [1] y el tornillo [2] en el puente inferior.

NOTA:
Asegúrese de apoyar la abrazadera de la manguera de freno sobre la lengüeta del puente inferior [3].



NC700X/XA/XD: Instale la abrazadera del cableado del interruptor de encendido [1] y la abrazadera del cableado del receptor del inmovilizador [2].

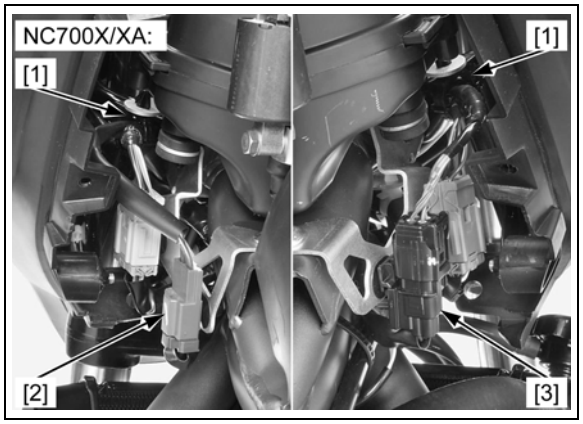


NC700X/XA/XD:

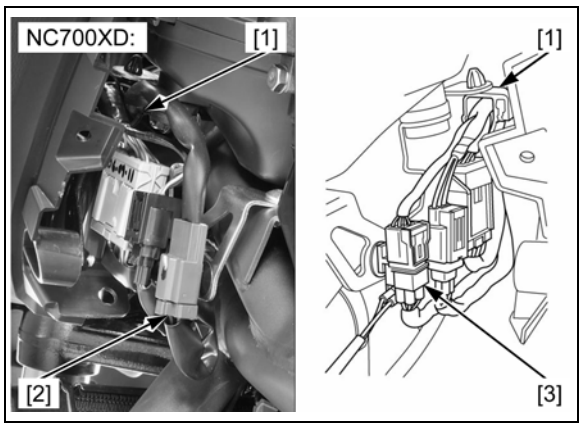
Instale los cableados en las abrazaderas [1].

Conecte el conector [2] 2P (Marrón) de interruptor de encendido y el conector [3] 4P (Negro) del receptor del inmovilizador.

Instale los siguientes componentes:
– Deflector/tapa lateral (página 2-14)
– Manubrio
  – NC700X/XA (página 17-15)
  – NC700XD (página 17-18)



.

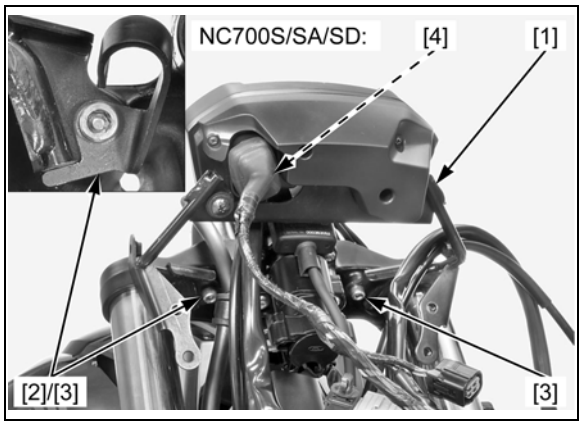


NC700S/SA/SD

Instale el tablero de instrumentos/soporte [1], guía de la manguera del freno [2] y los tornillos Allen [3].

NOTA:
- Pase los cableados, manguera y cable adecuadamente (página 1-29).
- Instale la guía de la manguera de freno en el soporte del tablero de instrumentos.

Conecte el conector 16P (Gris) [4] del tablero de instrumentos.



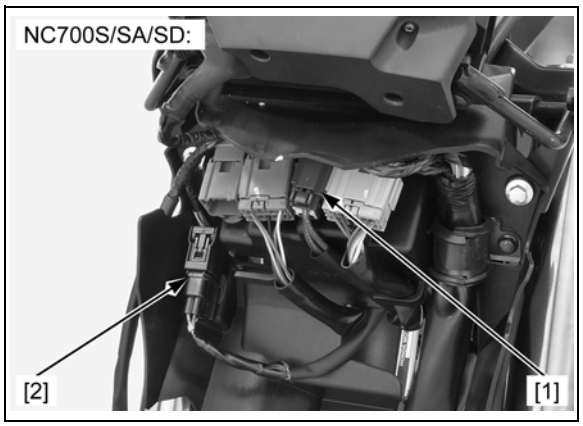
NC700S/SA/SD

Instale la tapa del faro (página 2-27).

Conecte el conector [1] 2P (Marrón) de interruptor de encendido y el conector [2] 4P (Negro) del receptor del inmovilizador.

Instale los siguientes componentes:
– Faro/soporte del faro (página 2-27)
– Manubrio
  – NC700S/SA (página 17-15)
  – NC700SD (página 17-18)

Efectúe el procedimiento de ajuste del reloj digital (página 22-16).

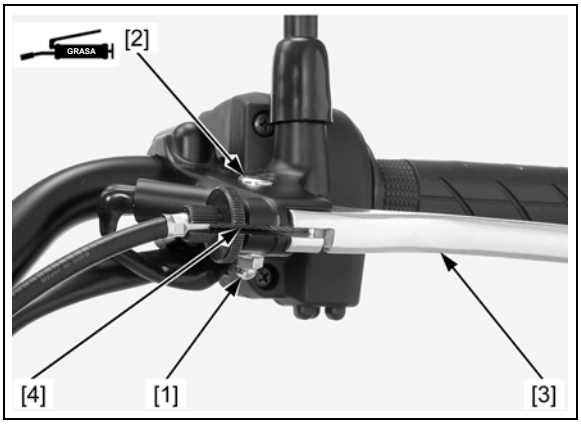


PALANCA DEL EMBRAGUE (NC700X/XA/S/SA)

DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva la tuerca del pivote de la palanca del embrague [1] y el tornillo [2].

Remueva la palanca del embrague [3] y desconecte el cable del embrague [4].



Conecte el cable del embrague [1] en la palanca del embrague [2].

Instale la palanca del embrague en el soporte de la palanca del embrague.

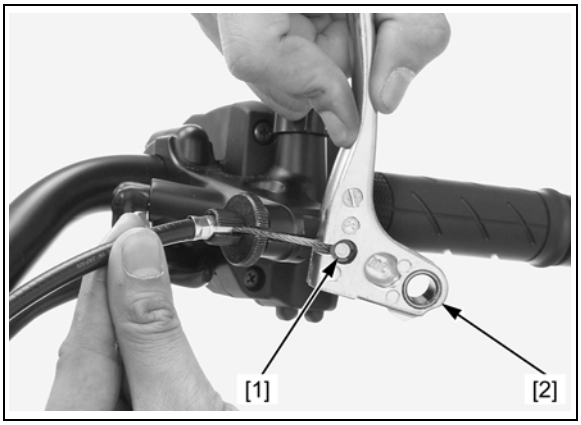
Aplique grasa a la superficie de deslizamiento del tornillo del pivote de la palanca del embrague.

Instale y apriete el tornillo del pivote de la palanca del embrague al par especificado.

PAR DE APRIETE: 1,0 N.m (0,1 kgf.m)

Instale y apriete la tuerca del pivote de la palanca del embrague de acuerdo con el par de apriete especificado mientras sujeta el tornillo del pivote de la palanca del embrague.

PAR DE APRIETE: 6,0 N.m (0,6 kgf.m)



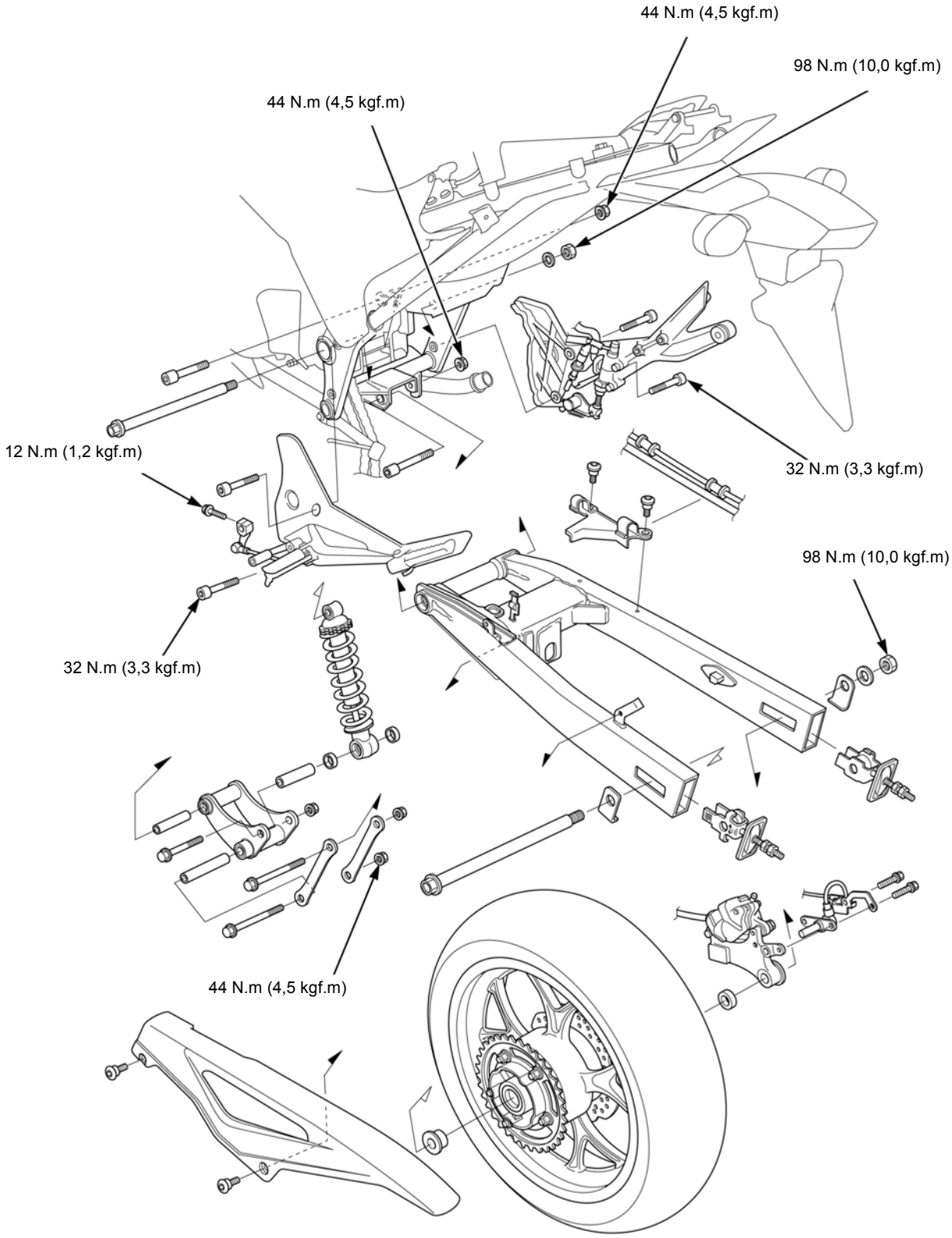
NOTAS

18. RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

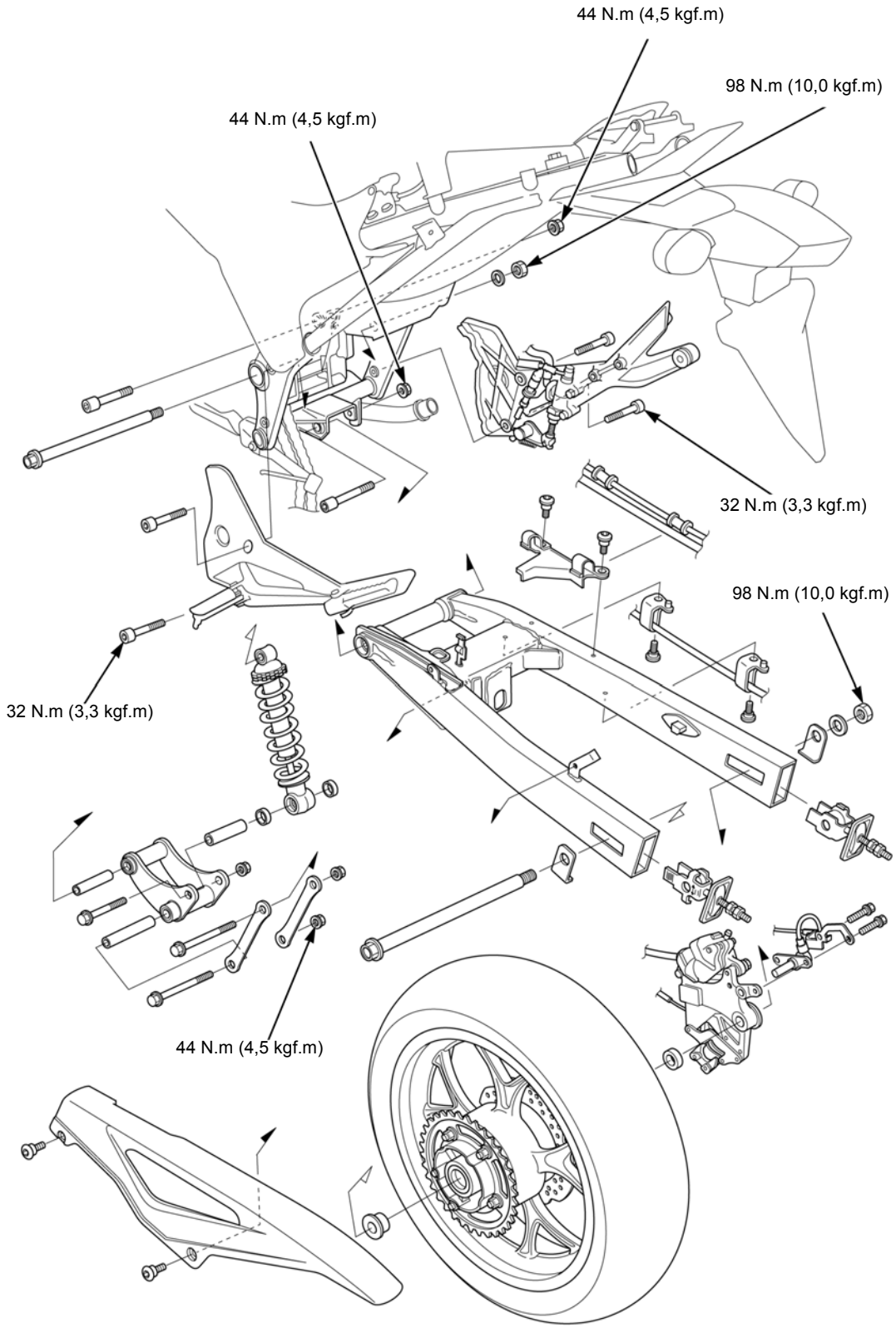
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 18-2
INFORMACIONES DE SERVICIO..... 18-4
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 18-5
RUEDA TRASERA 18-6
ARTICULACIÓN DEL AMORTIGUADOR .. 18-13
AMORTIGUADOR 18-14
BRAZO OSCILANTE 18-16

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

NC700X/XA/S/SA:



NC700X/XA/S/SA:



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

- Al efectuar servicios en la rueda trasera y suspensión, apoye la motocicleta, utilizando un caballete de servicio o grúa.
- Discos o pastillas de freno contaminados reducen la fuerza de frenado. Deseche las pastillas contaminadas y limpie el disco contaminado con un desengrasante para freno de alta calidad.
- Después de instalar la rueda trasera, verifique el funcionamiento del freno aplicando la pedal del freno.
- Utilice solamente los neumáticos con la marca “TUBELESS” (sin cámara) y válvulas sin cámara en la llanta marcada “TUBELESS TIRE APPLICABLE” (aplicable a neumático sin cámara).
- Use tornillos y tuercas de recambio genuinos Honda en todos los pivotes de la suspensión y en los puntos de montaje.
- Para informaciones sobre el sistema de freno (página 19-5).

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm

ÍTEM				ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Profundidad mínima del surcado de la banda de rodaje del neumático				–	2,0
Presión del neumático frío		Solamente conductor		290 kPa (2,90 kgf/cm², 42 psi)	–
		Conductor y pasajero		290 kPa (2,90 kgf/cm², 42 psi)	–
Excentricidad del eje				–	0,2
Excentricidad de la llanta de la rueda		Radial		–	2,0
		Axial		–	2,0
Contrapeso del compensador de la rueda				–	60 g max.
Cadena de transmisión	Medida/ eslabones	NC700X/XA/S/ SA	DID	DID520V0-114LE	–
			RK	RK520MKO-114LE	–
		NC700XD/SD	DID	DID520V0-112LE	–
			RK	RK520MKO-112LE	–
	Holgura	NC700X/XA/XD		30 – 40 (1,2 – 1,6)	–
		NC700S/SA/SD		25 – 35 (1,0 – 1,4)	–

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tuerca de la corona	5	12	108 (11,0)	Tuerca-U
Tornillo de montaje del disco de freno trasero	5	8	42 (4,3)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tuerca del eje trasero	1	18	98 (10,0)	Tuerca-U
Tuerca de montaje del amortiguador	2	10	44 (4,5)	Tuerca-U
Tuerca de brazo del amortiguador	1	10	44 (4,5)	Tuerca-U
Tuerca del eslabón del amortiguador	2	10	44 (4,5)	Tuerca-U
Tornillo de montaje de la corredera de la cadena de transmisión	2	5	5,9 (0,6)	
Tuerca del pivote del brazo oscilante	1	18	98 (10,0)	Tuerca-U
Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera	4	8	32 (3,3)	
Tornillo de fijación del brazo de cambio de marchas (NC700X/XA/S/SA)	1	6	12 (1,2)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

La motocicleta se desvía hacia un lado o no se mantiene en línea recta

- Ajustadores de la cadena de transmisión no ajustados por igual
- Eje alabeado
- Chasis torcido
- Componentes del pivote del brazo oscilante desgastados

Rueda trasera bambolea

- Llanta torcida
- Cojinete de la rueda desgastado
- Cojinete de la brida mandada desgastado
- Neumático defectuoso
- Chasis o brazo oscilante alabeado
- Eje no apretado adecuadamente
- Rueda y neumático desequilibrados
- Neumático con presión demasiado baja

Rueda difícil de girar

- Arrastro del freno
- Cojinete de la rueda defectuoso
- Cojinete de la brida mandada defectuoso
- Eje alabeado
- Cadena de transmisión demasiado tensada (página 3-17).

Suspensión demasiado blanda

- Resorte del amortiguador debilitado
- Fuga de aceite del amortiguador
- Neumático con presión demasiado baja

Suspensión demasiado dura

- Vástago del amortiguador alabeado
- Suspensión o cojinete del brazo oscilante dañado
- Pivote del brazo oscilante o chasis alabeado

Suspensión trasera ruidosa

- Fijadores de la suspensión flojos
- Amortiguador defectuoso

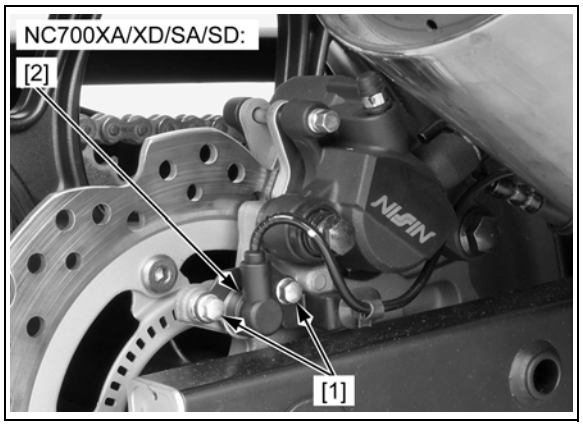
RUEDA TRASERA

DESMONTAJE

Apoye la motocicleta utilizando un soporte seguro o un elevador y levante la rueda trasera desde el suelo.

NC700XA/XD/SA/SD:

Remueva los tornillos [1] y el sensor de velocidad de la rueda trasera [2].



Afloje la contratuerca [1], las contratuerca [2] de la cadena de tranmsión y la tuerca del eje [3].

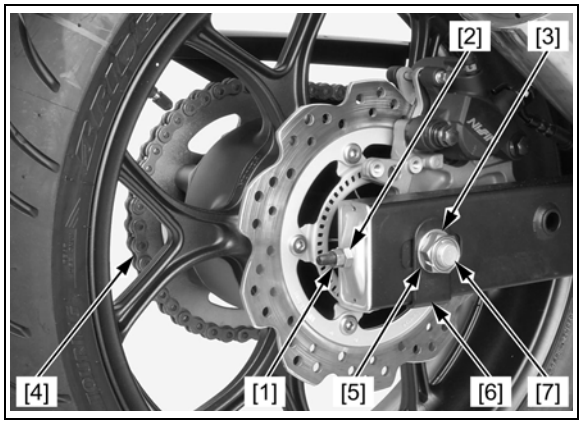
Presione la rueda trasera hacia delante.

Retire la cadena de transmisión [4] de la corona de transmisión.

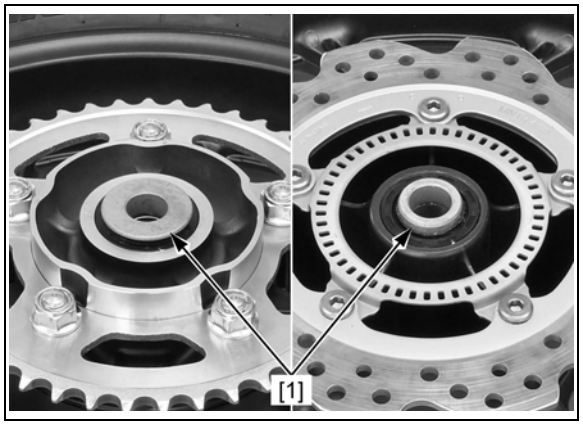
Remueva la tuerca del eje, arandela [5] y placa de ajuste [6].

No accione el pedal del freno después de remover la rueda trasera.

Remueva el eje [7], placa de ajuste y rueda trasera.

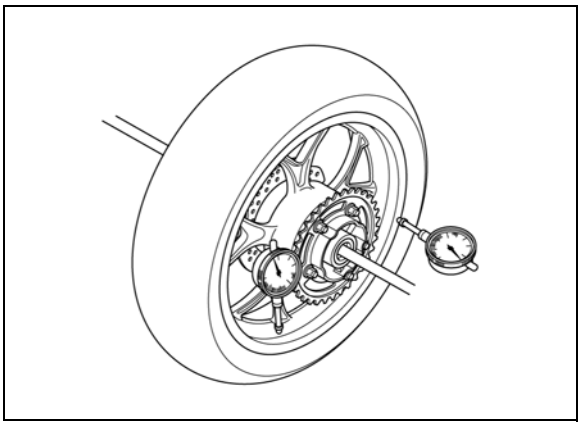


Remueva los separadores laterales [1].



INSPECCIÓN

LLANTA DE LA RUEDA



Inspeccione la excentricidad de la llanta, colocando la rueda en un caballete nivelado.

Gire la rueda con la mano y mida la excentricidad utilizando un reloj comparador.

LÍMITES DE SERVICIO:
Radial: 2,0 mm
Axial: 2,0 mm

EJE

Coloque el eje en bloques en V.

Gire el eje y mida la excentricidad, utilizando un reloj comparador.

El valor del alabeo real es la mitad del total de la lectura del reloj comparador.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,2 mm

RUEDA Y COJINETES DE LA BRIDA MANDADA

Gire la pista interna de cada cojinete con el dedo. Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente. Aún inspeccione si la pista externa queda firmemente encajada en el cubo de la rueda y la brida mandada.

Sustituya los cojinetes como un conjunto.

Remueva y deseche los cojinetes si las pistas no giraran suave y silenciosamente, o si ellos no quedasen encajados en el cubo de la rueda y la brida mandada.

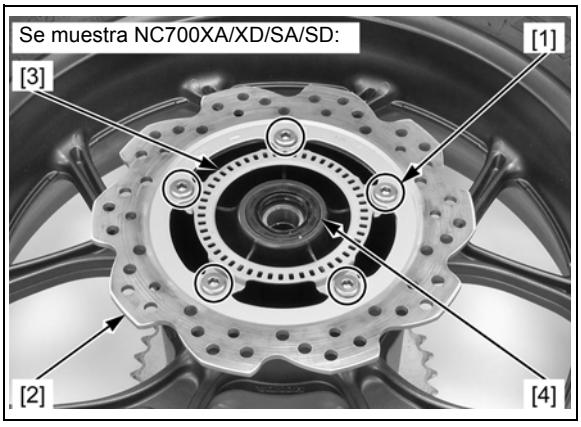
COMPENSADOR DE LA RUEDA

Para servicios de equilibrio de la rueda (página 17-23).

CORONA DE TRANSMISIÓN

Para la inspección de la corona (página 3-18).

DESARMADO



Afloje los tornillos [1] de montaje del disco del freno trasero en una secuencia entrecruzada en 2 ó 3 etapas.

Remueva los tornillos de montaje del disco de freno trasero, disco de freno [2] y anillo impulsor (NC700XA/XD/SA/SD) [3].

Remueva el guardapolvo [4] del cubo de la rueda derecha.

Quite el guardapolvo [1] de la brida mandada [2].
Remueva el conjunto de la brida mandada.

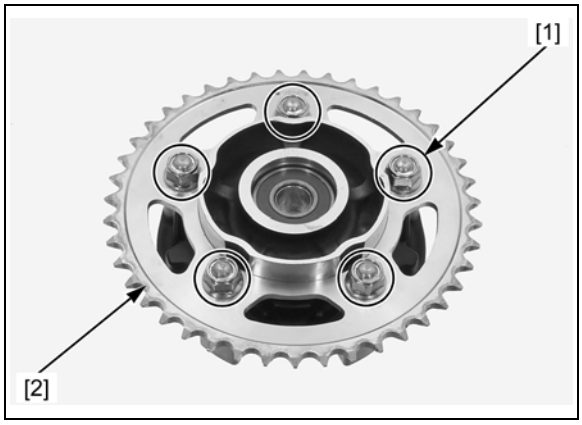
Si la brida mandada fuese desmontada, afloje las tuercas de la corona [3] en secuencia cruzada en 2 ó 3 etapas, antes de remover la brida mandada desde el cubo de la rueda izquierda.



Quite las gomas del amortiguador [1] y el anillo tórico [2].



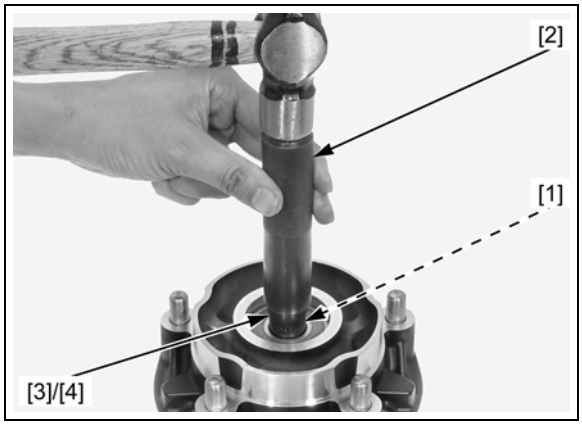
Quite las tuercas de la corona [1] y la tapa de la corona de transmisión [2].



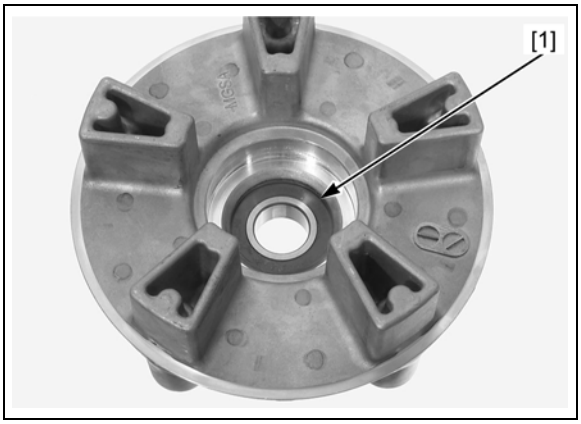
Retire el separador central de la rueda trasera B [1].

HERRAMIENTAS:

Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 22 x 24 mm [3]	**07746-0010800**
Guía, 20 mm [4]	**07746-0040500**



Retire el cojinete de la brida mandada [1].



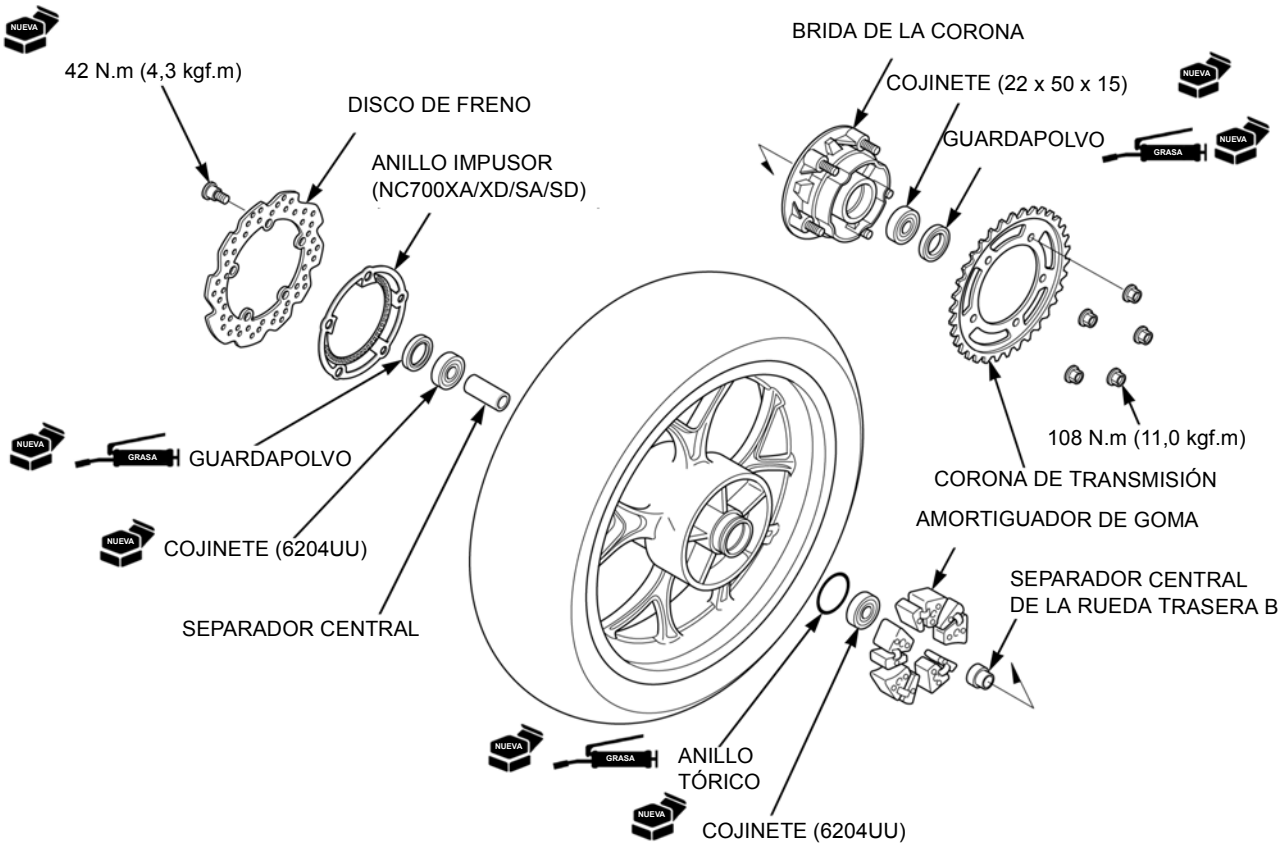
Instale el cabezal extractor de cojinetes [1] dentro del cojinete. Desde el lado opuesto, instale el eje del extractor de cojinetes [2] y retire el cojinete desde el cubo de la rueda.

HERRAMIENTAS:
Juego de extractor de cojinete, 20 mm
07746-0050600
Eje del extractor de cojinetes, 15 mm
07GGD-0010100

Quite el separador central y saque el otro cojinete.



ARMADO



Jamás instale un cojinete antiguo, pues si un cojinete fuese removido, se debe sustituirlo por un nuevo.

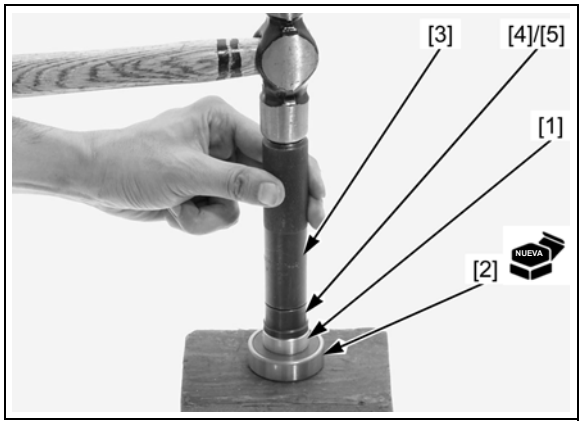
Instale un nuevo cojinete derecho [1], sin inclinarlo hasta que esté completamente asentado.

HERRAMIENTAS:

Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 42 x 47 mm [3]	**07746-0010300**
Guía, 20 mm [4]	**07746-0040500**

Instale el separador central [5].

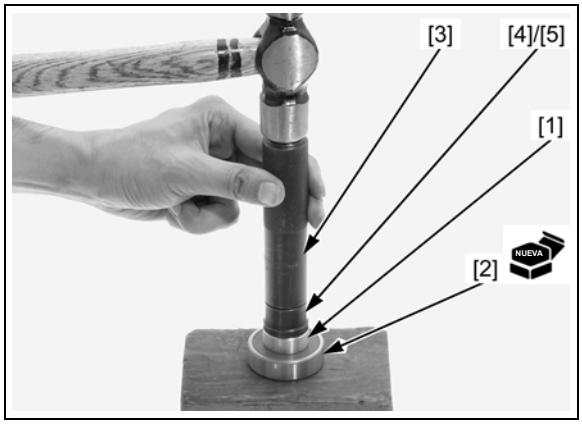
Instale un nuevo cojinete izquierdo [6], sin inclinarlo hasta que esté completamente asentado en el separador central.



Instale el separador central de la rueda trasera B [1] en un nuevo cojinete de brida mandada [2].

HERRAMIENTAS:

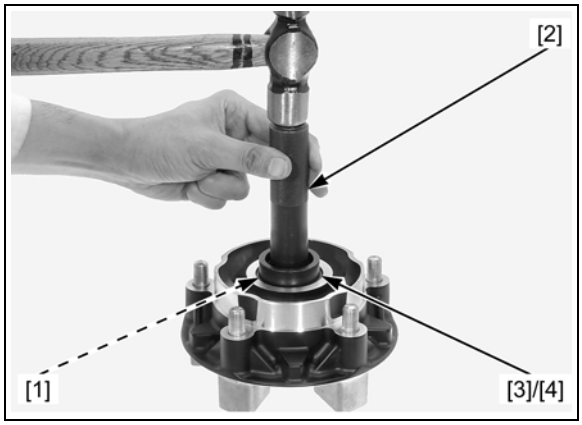
Instalador [3]	**07749-0010000**
Accesorio, 28 x 30 mm [4]	**07946-1870100**
Guía, 20 mm [5]	**07746-0040500**



Instale un cojinete/separador [1] de la brida mandada sin inclinarlo con el lado del separador vuelto hacia abajo hasta que quede totalmente asentado.

HERRAMIENTAS:

Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 42 x 47 mm [3]	**07746-0010300**
Guía, 20 mm [4]	**07746-0040500**

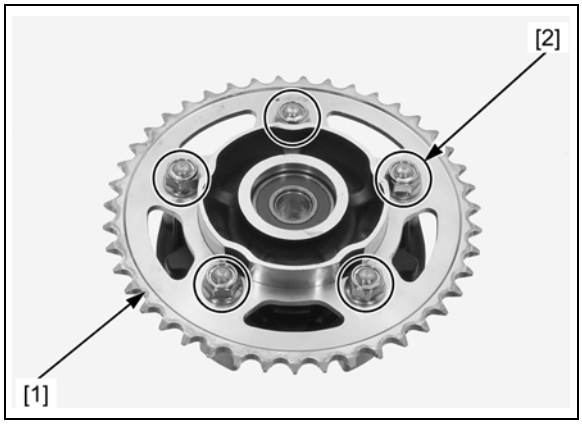


Instale la corona de transmisión [1] en la brida mandada.

NOTA:

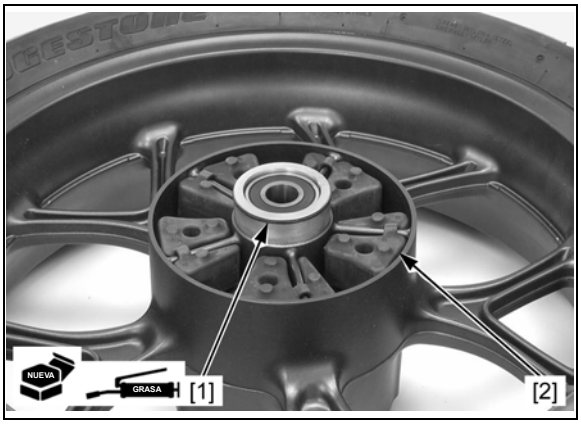
Instale la corona de transmisión con la marca vuelta hacia fuera.

Provisionalmente instale las tuercas de la corona de transmisión [2].



Aplique grasa al anillo tórico [1] nuevo.

Instale las gomas del amortiguador [2] y el anillo tórico en el cubo de la rueda izquierda.



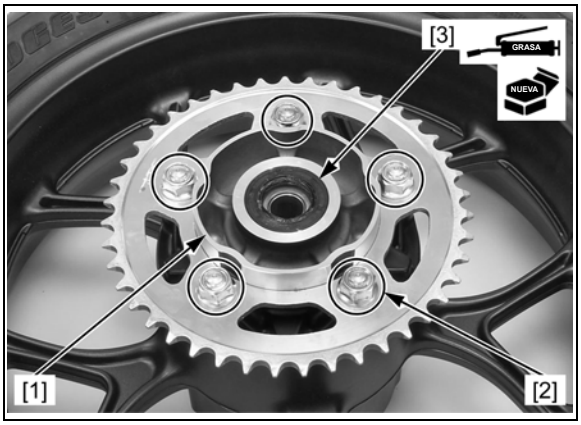
Instale el conjunto de la brida mandada [1] en el cubo de la rueda izquierda.

Apriete las tuercas de la corona de transmisión [2] al par de apriete especificado, en secuencia entrecruzada en 2 ó 3 etapas.

PAR DE APRIETE: 108 N.m (11,0 kgf.m)

Aplique grasa a los bordes de un nuevo guardapolvo.

Instale el guardapolvo [3] en la brida mandada.



Instale el anillo impulsor (NC700XA/XD/SA/SD) [1] en el cubo de la rueda derecha.

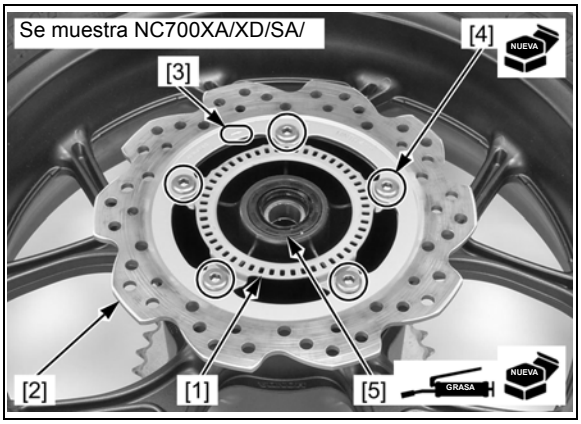
Instale el disco de freno trasero [2] con su flecha [3] vuelta hacia fuera.

Instale y apriete los tornillos [4] del disco de freno al par de apriete especificado en secuencia cruzada en 2 ó 3 etapas.

PAR DE APRIETE: 42 N.m (4,3 kgf.m)

Aplique grasa a los bordes de un nuevo guardapolvo.

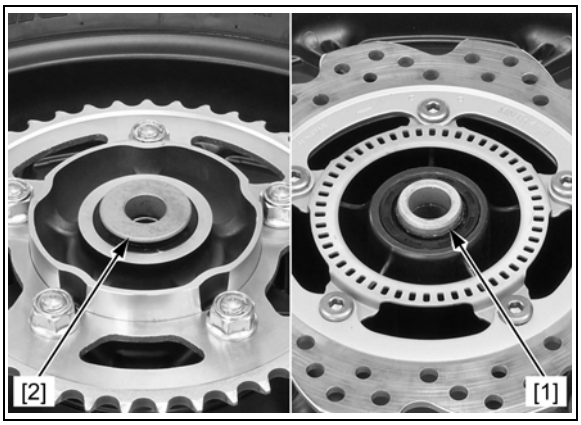
Instale el guardapolvo [5] en el cubo de la rueda derecha.



NOTA:
No aplique grasa a los discos de freno

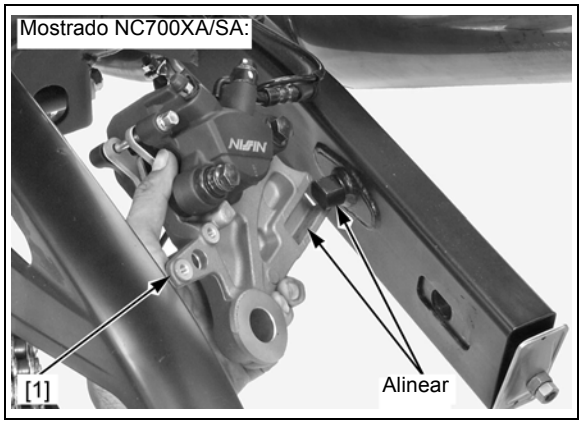
MONTAJE

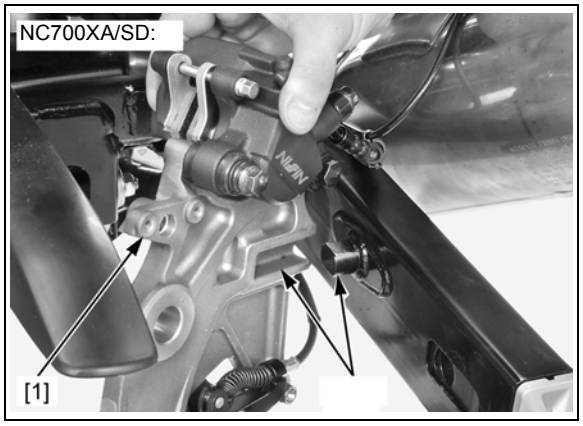
Instale el separador lateral derecho [1] y el separador lateral izquierdo [2].



Instale el conjunto de la pinza/suporte del freno [1] en el brazo oscilante.

NOTA:
Alinee la ranura del soporte con la lengüeta del brazo oscilante.





Tenga cuidado para no dañar las pastillas de freno.

Instale la rueda trasera en el brazo oscilante, alineando el disco de freno entre las pastillas de freno.

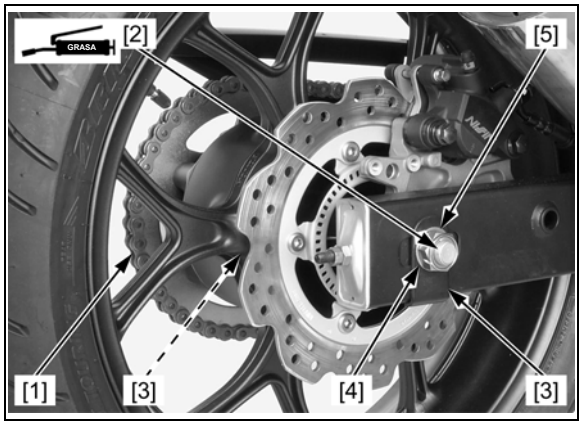
Instale la cadena de transmisión [1] sobre la corona de transmisión.

Aplique una fina capa de grasa a la superficie externa del eje trasero.

Instale el eje trasero [2] desde el lado izquierdo a través de la placa de ajuste del eje [3], brazo oscilante, rueda trasera y separadores.

Instale la placa de ajuste, arandela [4] y tuerca del eje trasero [5].

Apriete la tuerca del eje trasero al par especificado.



PAR DE APRIETE: 98 N.m (10,0 kgf.m)

Ajuste la holgura de la cadena de transmisión (página 3-17).

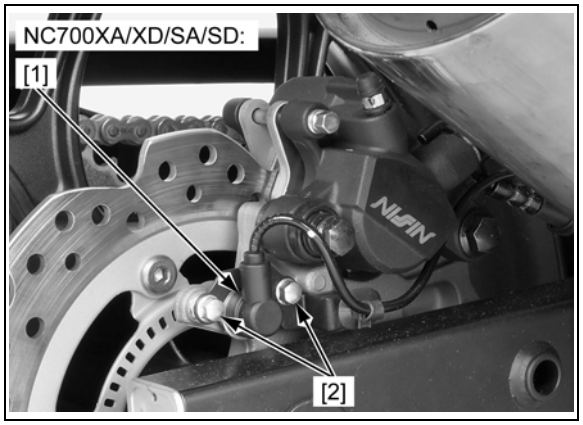
NC700XA/XD/SA/SD:

Instale el sensor de velocidad de la rueda trasera [1] y los tornillos [2]. Apriete los tornillos firmemente.

Inspeccione el entrehierro entre el sensor de velocidad de la rueda trasera y el anillo impulsor (página 20-24).

NC700XD/SD

Verifique el funcionamiento de la traba del freno de estacionamiento (página 3-25).



ARTICULACIÓN DEL AMORTIGUADOR

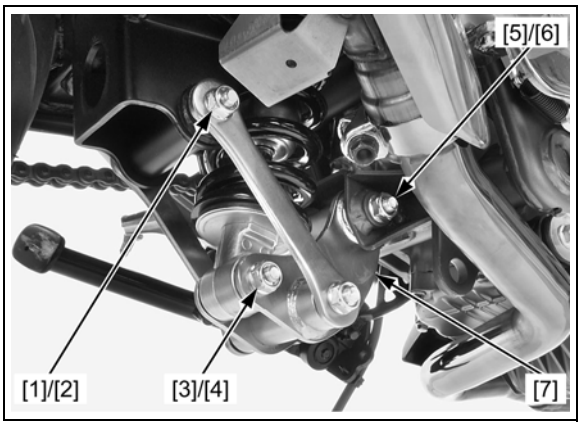
DESMONTAJE/MONTAJE

Apoye la motocicleta utilizando un soporte seguro o un elevador y levante la rueda trasera desde el suelo.

Quite los siguientes componentes:

– Tornillo del eslabón del amortiguador [1] y la tuerca [2]
– Tornillo de montaje inferior del amortiguador [3] y la tuerca [4]
– Tornillo del brazo del amortiguador [5] y la tuerca [6]
– Conjunto del eslabón del amortiguador [7]

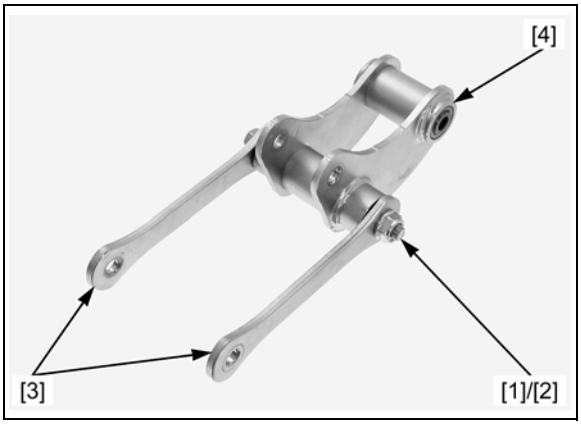
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



PAR DE APRIETE:
Tuerca de montaje del amortiguador:
44 N.m (4,5 kgf.m)
Tuerca de brazo del amortiguador:
44 N.m (4,5 kgf.m)
Tuerca del eslabón del amortiguador:
44 N.m (4,5 kgf.m)

DESMONTAJE/INSPECCIÓN/MONTAJE

Remueva el tornillo del eslabón del amortiguador [1], tuerca [2] y eslabones del amortiguador [3] del brazo del amortiguador [4].



Remueva los separadores [1] del brazo del amortiguador [2].

Inspecciones los separadores en cuanto a desgaste, daños o fatiga.

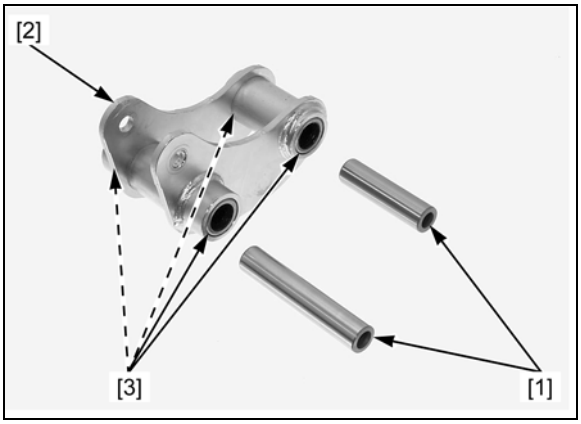
Inspeccione el brazo del amortiguador en cuanto a grietas o daños.

Sustitúyalas si fuera necesario.

Inspeccione los cojinetes de agujas [3] en cuanto a daños o encaje flojo.

Si los cojinetes de agujas estuviesen dañados, los reemplace (18-14).

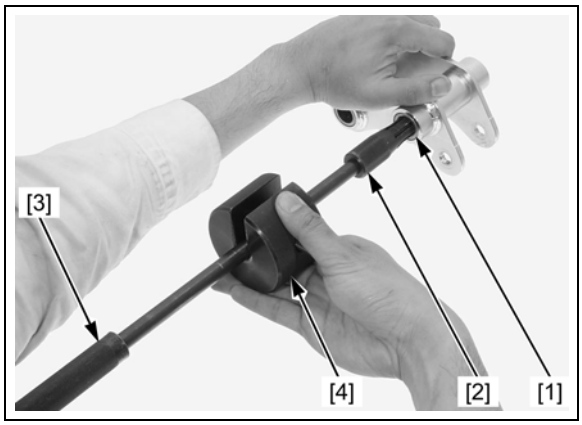
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



PAR DE APRIETE:
Tuerca del eslabón del amortiguador:
44 N.m (4,5 kgf.m)

SUSTITUCIÓN DEL COJINETE

Remueva los cojinetes de agujas [1], utilizando las herramientas especiales.



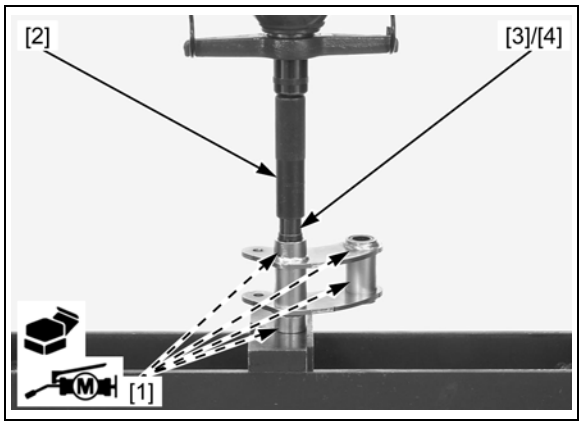
HERRAMIENTAS:

Juego de extractor de cojinete, 17 mm [2]	**07936-3710300**
Cabo del extractor [3]	**07936-3710100**
Contrapeso del extractor [4]	**07741-0010201**

Jamás instale un cojinete antiguo, pues si un cojinete fuese removido, se debe sustituirlo por un nuevo.

Aplique grasa de disulfido de molibdeno al área rotatoria de los nuevos cojinetes de agujas.

Instale los cojinetes de agujas [1] con el lado marcado y el lado del guardapolvo vueltos hacia fuera hasta que esté a ras de la superficie del brazo del amortiguador, utilizando una prensa hidráulica y herramientas especiales, según señalado.



HERRAMIENTAS:

Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 22 x 24 mm [3]	**07746-0010800**
Guía, 17 mm [4]	**07746-0040400**

AMORTIGUADOR

DESMONTAJE/MONTAJE

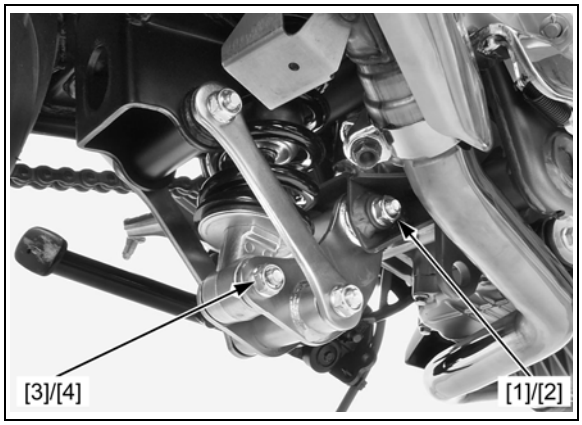
Apoye la motocicleta utilizando un soporte seguro o un elevador y levante la rueda trasera desde el suelo.

Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

Remueva la cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-15).

Remueva el tornillo del brazo del amortiguador [1] y la tuerca [2].

Remueva el tornillo de montaje inferior del amortiguador [3] y la tuerca [4].



Remueva la tuerca de montaje superior del amortiguador [1].

Remueva el tornillo Allen de montaje superior del amortiguador [2] y el amortiguador.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



PAR DE APRIETE:

Tuerca de montaje del amortiguador:
44 N.m (4,5 kgf.m)

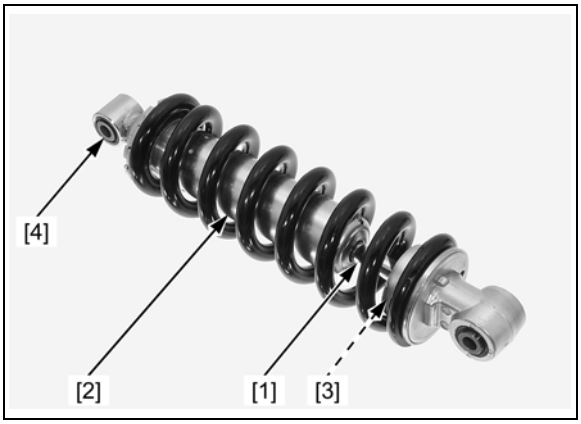
Tuerca de brazo del amortiguador:
44 N.m (4,5 kgf.m)

INSPECCIÓN

Inspeccione visualmente el amortiguador en cuanto a desgaste o daños.

Inspeccione los siguientes componentes:
– Vástago del amortiguador [1] en cuanto a alabeo o daños
– Unidad del amortiguador [2] en cuanto a deformación o fugas de aceite
– Cojín de goma [3] en cuanto a desgaste o daños
– Buje [4] en cuanto a desgaste o daños

Sustituya el amortiguador como un juego, si fuese necesario.



Quite el separador [1] y los guardapolvos [2].

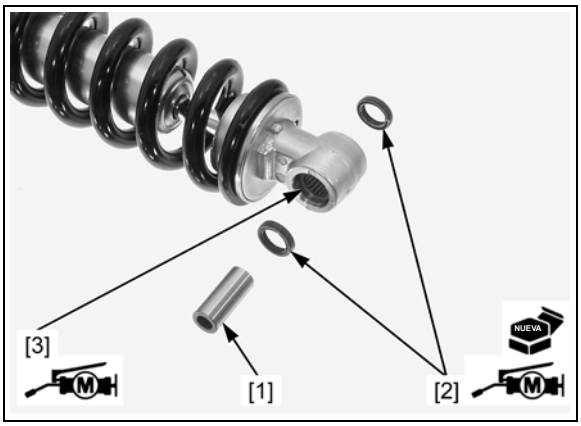
Inspeccione los cojinetes de aguja [3] en cuanto a daños o encaje flojo, los sustituya si fuese necesario (página 18-15).

Verifique el separador con respecto a desgaste o daños; lo sustituya si fuera necesario.

Aplique grasa de disulfido de molibdeno a las superficies rotatorias de los cojinetes de agujas y a los bordes del nuevo guardapolvo.

Instale los guardapolvos hasta que estén a ras de la superficie del amortiguador.

Instale el separador.

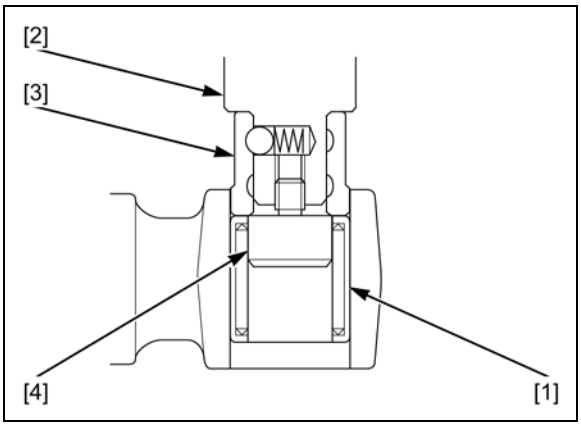


SUSTITUCIÓN DEL COJINETE

Retire el cojinete de agujas [1] del pivote inferior, utilizando una prensa hidráulica y la herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 22 x 24 mm [3]	**07746-0010800**
Guía, 17 mm [4]	**07746-0040400**



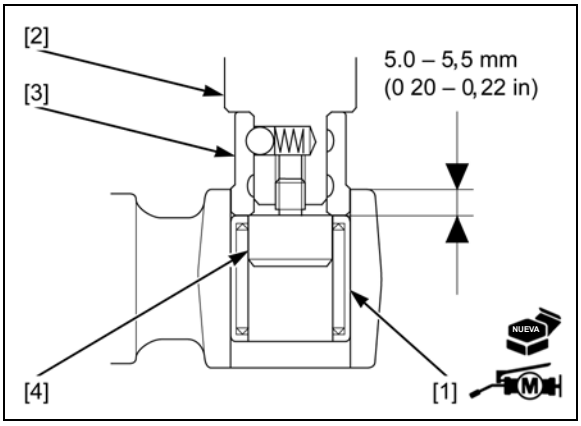
Jamás instale un cojinete antiguo, pues si un cojinete fuese removido, se debe sustituirlo por un nuevo.

Aplique grasa de disulfido de molibdeno al área rotatoria de los nuevos cojinetes de agujas.

Instale el cojinete de agujas [1] en el pivote inferior de acuerdo con el rango especificado, utilizando la prensa hidráulica y las herramientas especiales, según señalado.

HERRAMIENTAS:

Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 22 x 24 mm [3]	**07746-0010800**
Guía, 17 mm [4]	**07746-0040400**



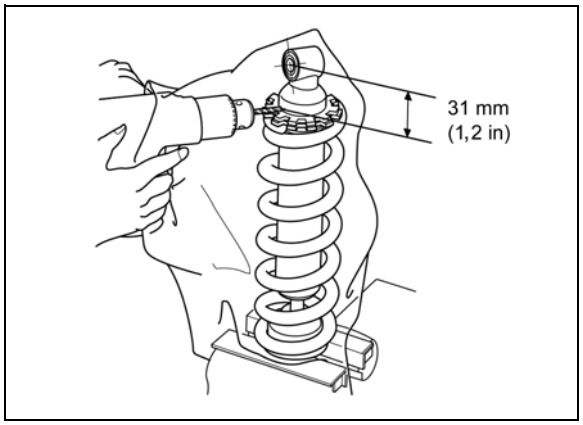
PROCEDIMIENTO PARA DESECHAR EL AMORTIGUADOR

Haga una marca central en el amortiguador para indicar el punto de perforación.

Ponga el amortiguador dentro de una bolsa plástica.

Apoye el amortiguador en una morsa, según señalado.

A través del extremo abierto de la bolsa, inserte una taladradora con una broca de 2 – 3 mm.



NOTA

- *No utilice una broca leve que podría causar la formación de demasiado calor y presión dentro del amortiguador, llevando a una explosión y heridas graves.*
- *El amortiguador contiene gas nitrógeno y aceite bajo alta presión. No agujere el alojamiento del amortiguador allá de la medida fornecida arriba; de lo contrario, Usted podría alcanzar la cámara de aceite. Así, la alta presión de aceite podría causar heridas graves.*
- *Siempre use anteojos de seguridad para evitar que virutas de metal alcancen sus ojos cuando la presión de gas fuese liberada. La bolsa plástica sirve solamente para protegerlo contra fugas de gas.*

Sujete la bolsa alrededor de la taladradora y mueva rápidamente la taladradora dentro de la bolsa; eso va a inflar la bolsa con aire del motor y va a ayudar a evitar que la broca sea atascada en la bolsa de plástico al empezar el procedimiento.

BRAZO OSCILANTE

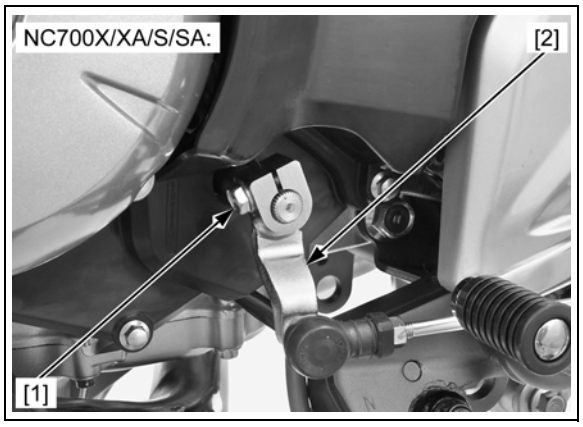
DESMONTAJE

Quite los siguientes componentes:

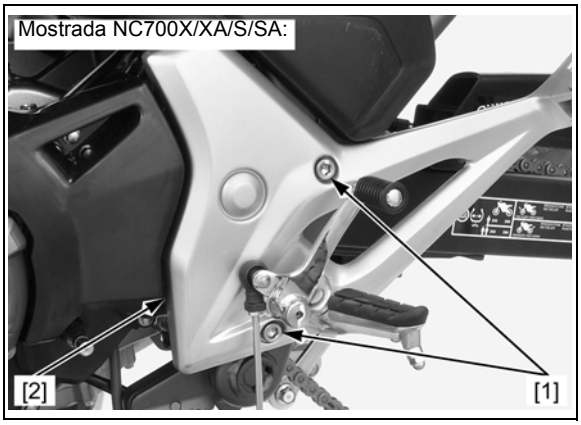
– Rueda trasera (página 18-6)

– Silenciador (página 2-32)

NC700X/XA/S/SA: Quite el tornillo de fijación del brazo del selector de marchas [1] y el brazo selector de marchas [2].



Quite los tornillos de montaje Allen de la pisadera [1] y la pisadera izquierda [2].



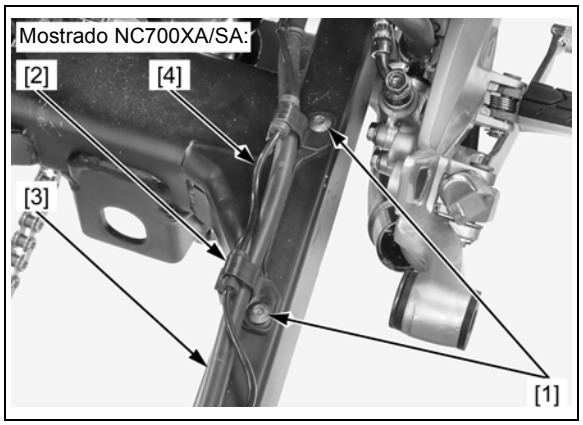
Quite los tornillos Allen [1] y la cubierta de la cadena de transmisión [2].



NC700X/XA/S/SA:

Quite los tornillos Allen [1] y la guía de la manguera de freno [2].

Libere la manguera de freno [3] y el cable del sensor de velocidad de la rueda trasera (NC700XA/SA) [4] de la guía de la manguera de freno.

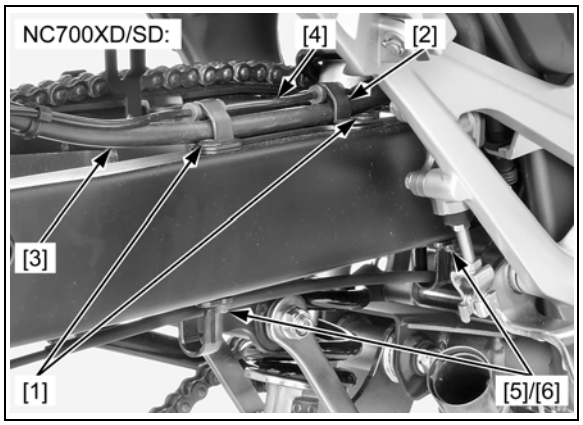


NC700XD/SD:

Quite los tornillos Allen [1] y la guía de la manguera de freno [2].

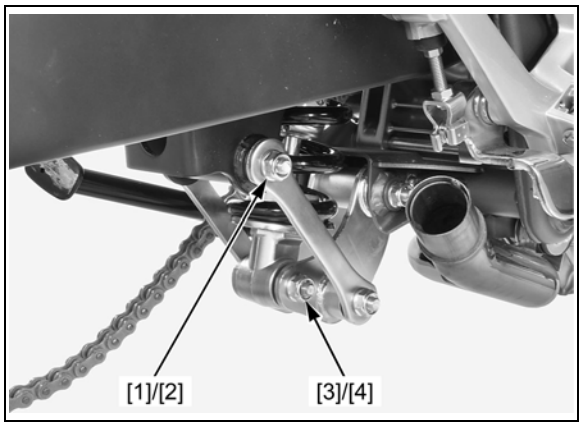
Libere la manguera de freno [3] y el cable del sensor de velocidad de la rueda trasera [4] de la guía de la manguera de freno.

Remueva los tornillos [5] y las guías del cable de freno de estacionamiento [6].



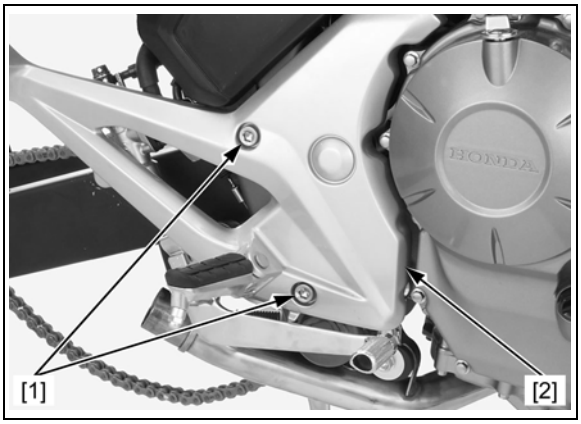
Remueva el tornillo del eslabón del amortiguador [1] y la tuerca [2].

Remueva el tornillo de montaje inferior del amortiguador [3] y la tuerca [4].

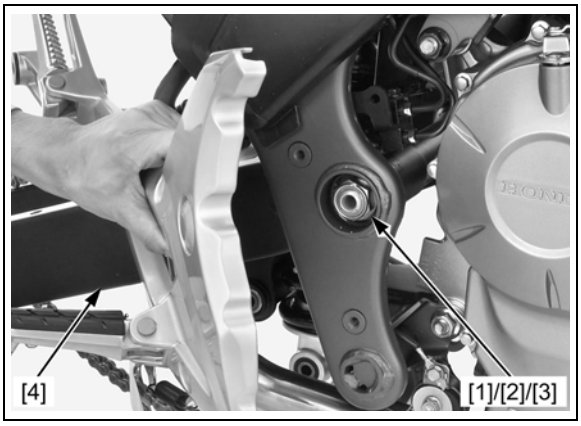


Quite los tornillos de montaje Allen de la pisadera [1] y la pisadera derecha [2].

NOTA:
No tuerza la manguera de freno.



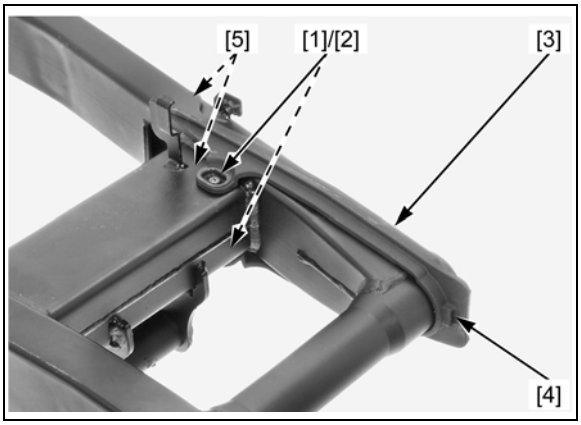
Remueva la tuerca del pivote del brazo oscilante [1], arandela [2], tornillo del pivote [3] y el brazo oscilante [4].



DESMONTAJE/INSPECCIÓN

Quite los tornillos de montaje de la corredera de la cadena de transmisión [1] y las arandelas [2].

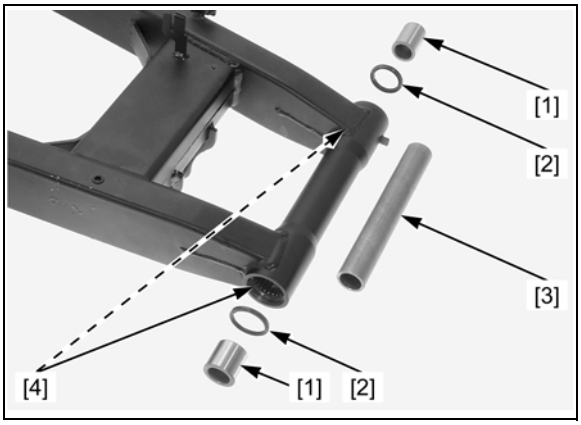
Remueva la corredera de la cadena de transmisión [3], liberando la hendidura de la corredera [4], desde la lengüeta del brazo oscilante y lengüetas de la corredera [5] desde los orificios del brazo oscilante.



Remueva los separadores del pivote [1], guardapolvos [2] y separador central [3] del pivote del brazo oscilante.

Inspecciones el separador en cuanto a desgaste, daños o fatiga.

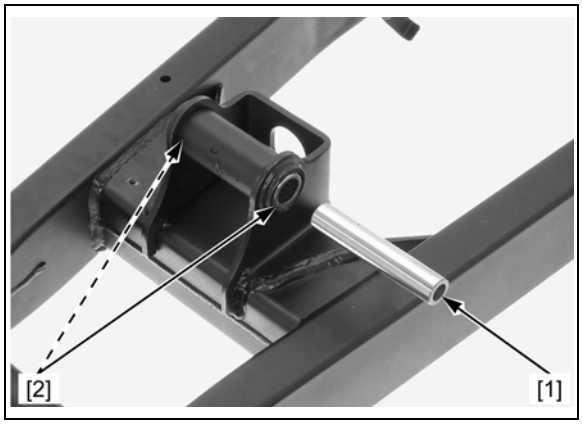
Inspeccione los cojinetes de aguja [4] en cuanto a daños o encaje flojo, los sustituya si fuese necesario (página 18-20).



Remueva el separador [1] del soporte del amortiguador.

Inspecciones el separador en cuanto a desgaste, daños o fatiga.

Inspeccione los cojinetes de aguja [2] en cuanto a daños o encaje flojo, los sustituya si fuese necesario (página 18-20).

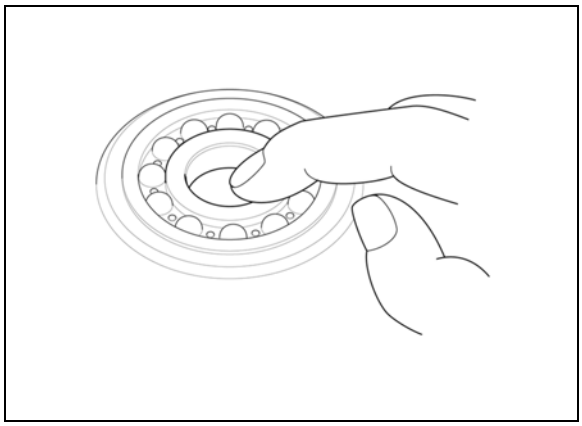


Gire la pista interna de los cojinetes esféricos del pivote del lado derecho con el dedo.

Los cojinetes deberán girar suave y silenciosamente.

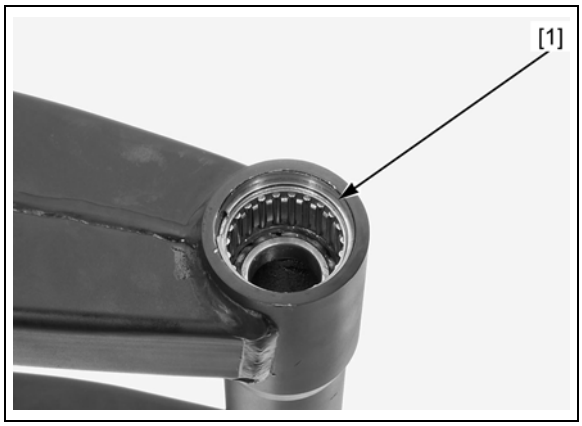
Aún inspeccione si la pista externa del cojinete queda firmemente encajada en el pivote del brazo oscilante.

Remueva y deseche el cojinete si la pista no girara suave y silenciosamente, o si estuviese encajada floja en el pivote del brazo oscilante (página 18-20).



SUSTITUCIÓN DEL COJINETE DEL PIVOTE

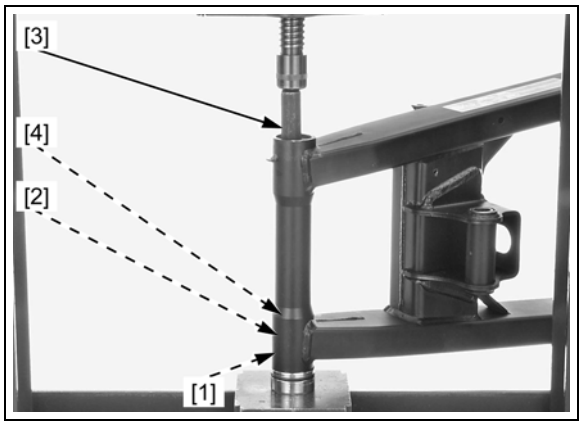
Quite el retén [1] del pivote derecho.



Retire el cojinete de agujas [1] y el cojinete de bola [2] del pivote derecho, utilizando una prensa hidráulica y la herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

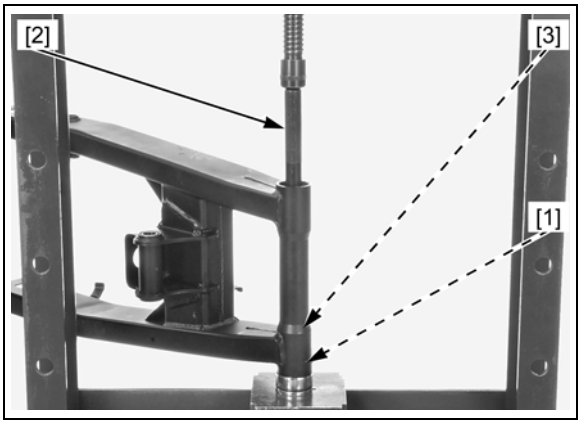
Instalador, 15 x 280L [3]	**07949-3710001**
Guía, 28 mm [4]	**07746-0041100**



Retire el cojinete de agujas [1] del pivote izquierdo, utilizando una prensa hidráulica y la herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

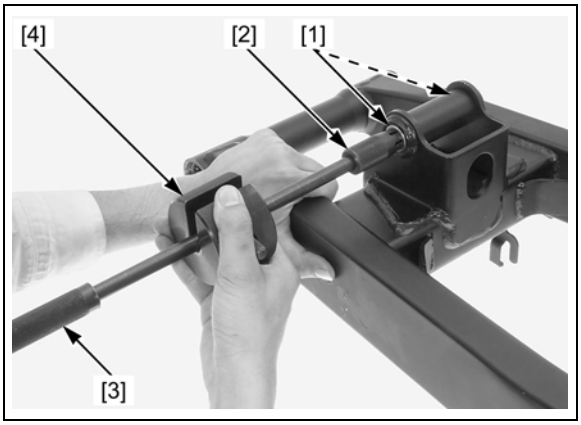
Instalador, 15 x 280L [2]	**07949-3710001**
Guía, 32 mm [3]	**07MAD-PR90200**



Remueva los cojinetes de aguja [1] del soporte del amortiguador, utilizando herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Juego de extractor de cojinete, 17 mm [2]	**07936-3710300**
Cabo del extractor [3]	**07936-3710100**
Contrapeso del extractor [4]	**07741-0010201**

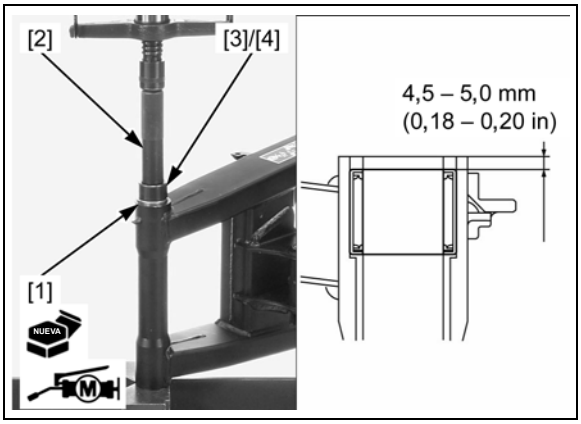


Aplique grasa de disulfido de molibdeno al área rotatoria del nuevo cojinetes de agujas.

Instale el cojinete de agujas [1] en el pivote izquierdo con el lado marcado vuelto hacia arriba, de acuerdo con el rango especificado, utilizando la prensa hidráulica y las herramientas especiales, según señalado.

HERRAMIENTAS:

Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 37 mm [3]	**07ZMD-MBW0200**
Guía, 28 mm [4]	**07746-0041100**

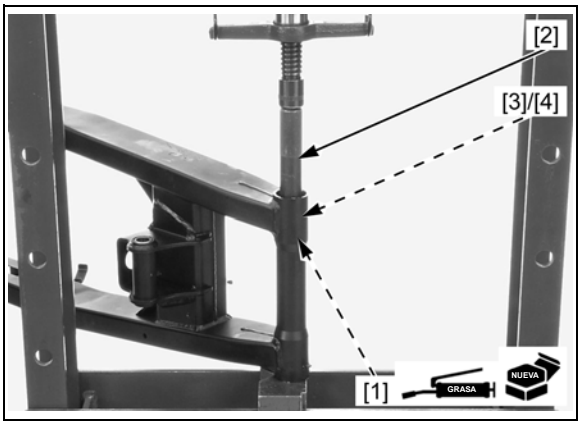


Aplique grasa al área rotatoria del cojinete de bolas.

Instale el cojinete de bolas [1] en el pivote derecho con el lado marcado vuelto hacia fuera, hasta que esté completamente asentado, utilizando la prensa hidráulica y las herramientas especiales, según señalado.

HERRAMIENTAS:

Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 37 mm [3]	**07ZMD-MBW0200**
Guía, 20 mm [4]	**07746-0040500**

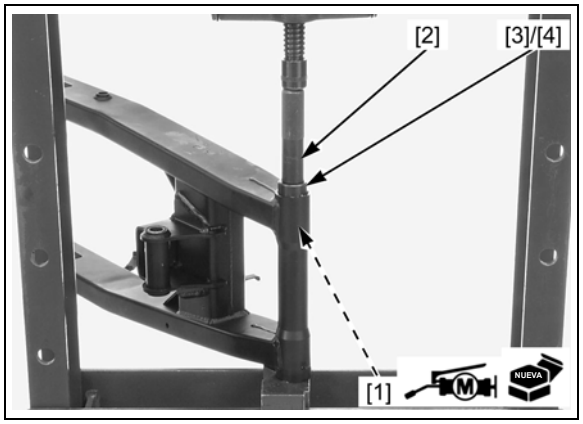


Aplique grasa de disulfido de molibdeno al área rotatoria del nuevo cojinetes de agujas.

Instale el cojinete de agujas [1] en el pivote derecho con el lado marcado vuelto hacia fuera, hasta que esté completamente asentado, utilizando la prensa hidráulica y las herramientas especiales, según señalado.

HERRAMIENTAS:

Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 37 mm [3]	**07ZMD-MBW0200**
Guía, 30 mm [4]	**07746-0040700**

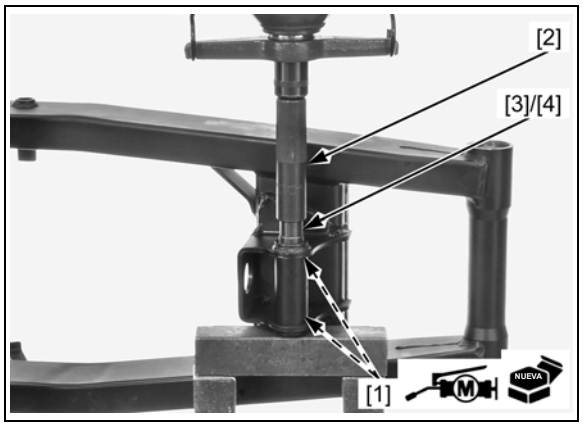


Aplique grasa de disulfido de molibdeno al área rotatoria del nuevo cojinetes de agujas.

Instale los cojinetes de agujas [1] en el soporte del amortiguador con el lado marcado vuelto hacia fuera hasta que esté a ras de la superficie del soporte, utilizando una prensa hidráulica y herramientas especiales, según señalado.

HERRAMIENTAS:

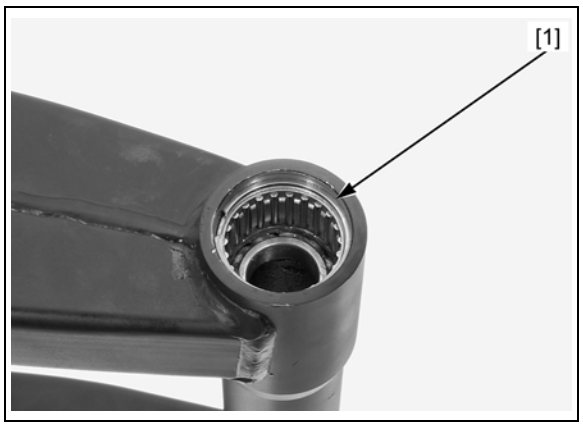
Instalador [2]	**07749-0010000**
Accesorio, 22 x 24 mm [3]	**07746-0010800**
Guía, 17 mm [4]	**07746-0040400**



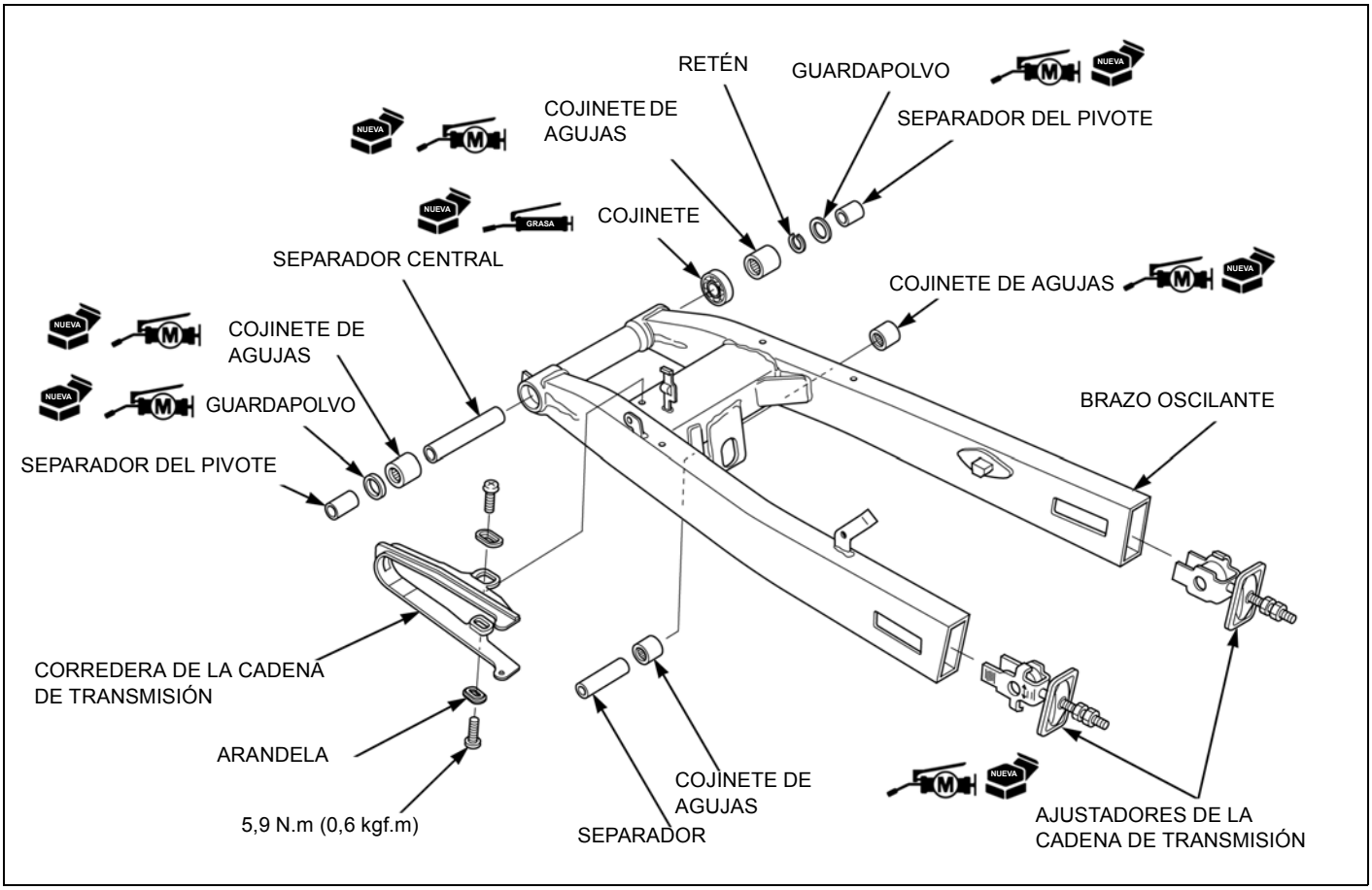
Instale el retén [1] en la ranura del pivote derecho firmemente.

NOTA:

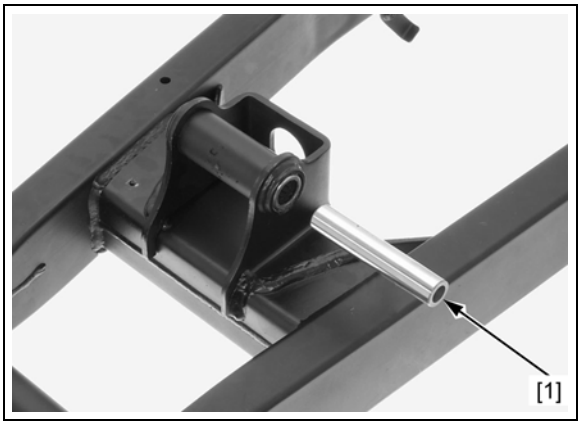
- No reutilice el retén ya que éste podría girar fácilmente en su ranura.
- Cerciórese de que el retén quede firmemente asentado en la ranura.



ARMADO



Instale el separador [1] en el soporte del amortiguador.



Aplique grasa de disulfito de molibdeno a los rasgones del nuevo guardapolvo.

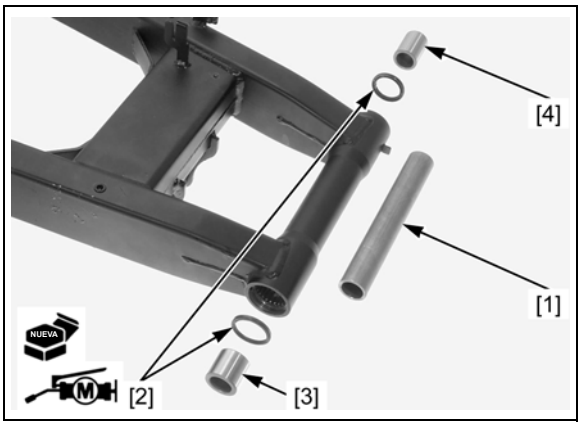
Instale el separador central [1] y los guardapolvos [2] en el pivote del brazo oscilante.

NOTA:

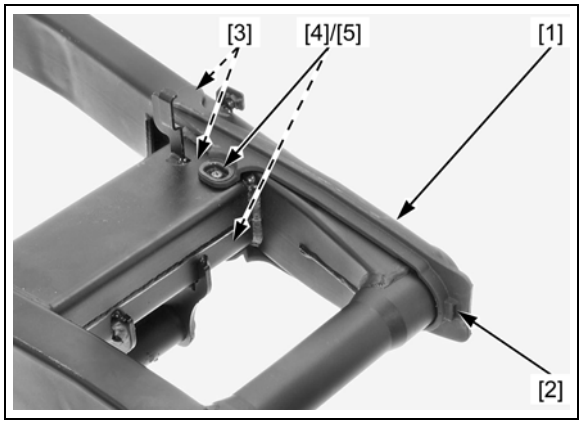
Instale el guardapolvo nivelado con la superficie del pivote.

Instale el separador del pívote [3] ancho en el pivote derecho del brazo oscilante.

Instale el separador del pívote [4] estrecho en el pivote izquierdo del brazo oscilante.



Instale la corredera de la cadena de transmisión [1].



NOTA:
- Alinee la hendidura de la corredera de la cadena de transmisión [2] de la lengüeta del brazo oscilante.
- Alinee las lengüetas de la corredera de la cadena de transmisión [3] de los orificios del brazo oscilante.

Instale las arandelas [4] y los tornillos de montaje de la corredera de la cadena de transmisión [5].

Apriete los tornillos de montaje de la corredera de la cadena de transmisión al par de apriete especificado.

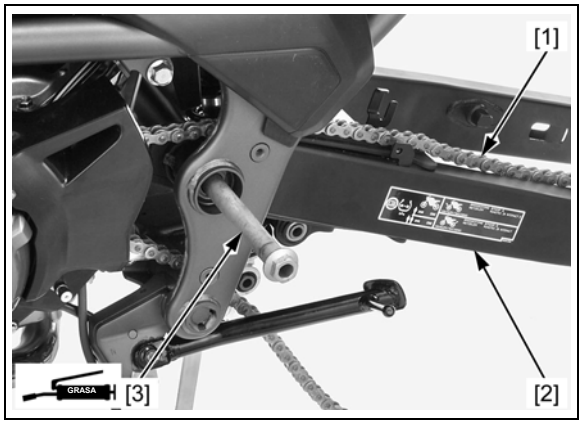
PAR DE APRIETE: 5.9 N.m (0,6 kgf.m)

MONTAJE

Aplique una fina capa de grasa a la superficie de deslizamiento del tornillo del pivote del brazo oscilante.

Coloque la cadena de transmisión [1] en el brazo oscilante [2] e instale el brazo oscilante en el chasis.

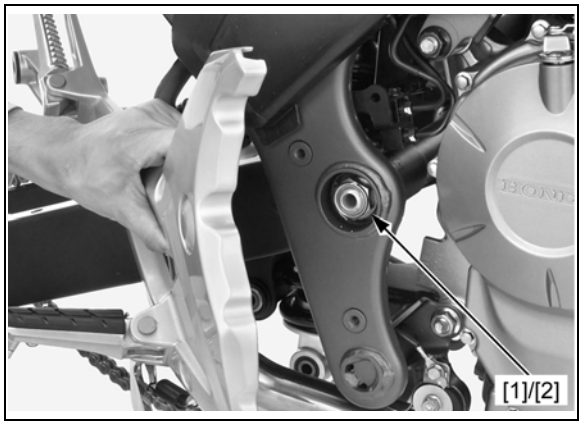
Instale el tornillos el pivote del brazo oscilante, desde el lado izquierdo.



Instale la arandela [1] y la tuerca [2] del pivote del brazo oscilante.

Apriete la tuerca del pivote del brazo oscilante al par especificado.

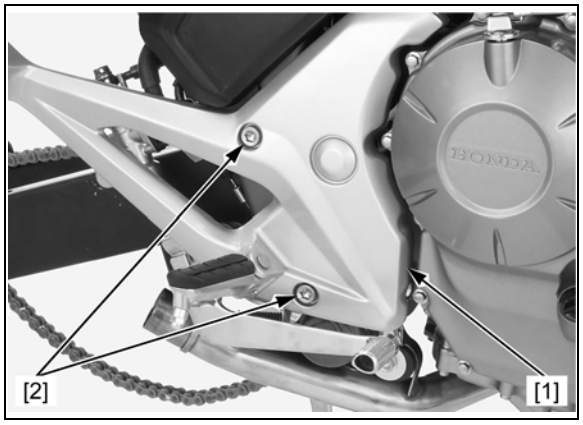
PAR DE APRIETE: 98 N.m (10,0 kgf.m)



Instale la pisadera derecha [1] y los tornillos de montaje Allen de la pisadera [2].

Apriete los tornillos de montaje de Allen de la pisadera al par especificado.

PAR DE APRIETE: 32 N.m (3,3 kgf.m)



Instale el brazo del amortiguador [1] y el tornillo de montaje inferior del amortiguador [2] en el amortiguador.

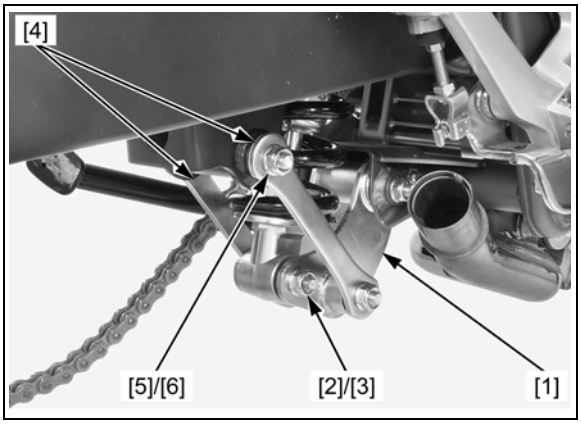
Instale y apriete la tuerca de montaje inferior del amortiguador [3] al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 44 N.m (4,5 kgf.m)

Instale los eslabones del amortiguador [4] y el tornillo del eslabón del amortiguador [5] en el brazo oscilante.

Instale y apriete la tuerca del amortiguador [6] al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 44 N.m (4,5 kgf.m)

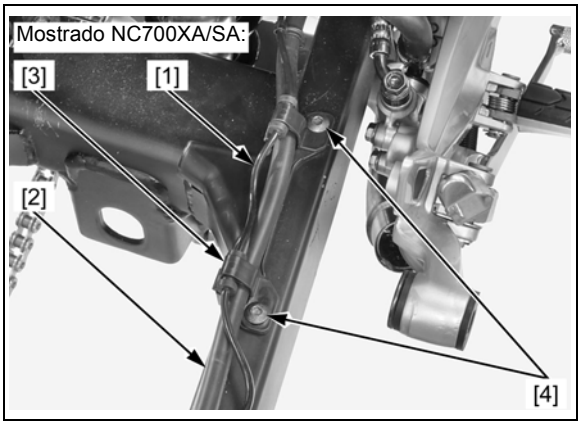


NC700X/XA/S/SA:

Instale el cable del sensor de velocidad de la rueda trasera (NC700XA/SA) [1] y la manguera de freno [2] en la guía de la manguera de freno.

Instale la guía de la manguera de freno y los tornillos Allen [4].

Apriete los tornillos Allen firmemente.



NC700XD/SD:

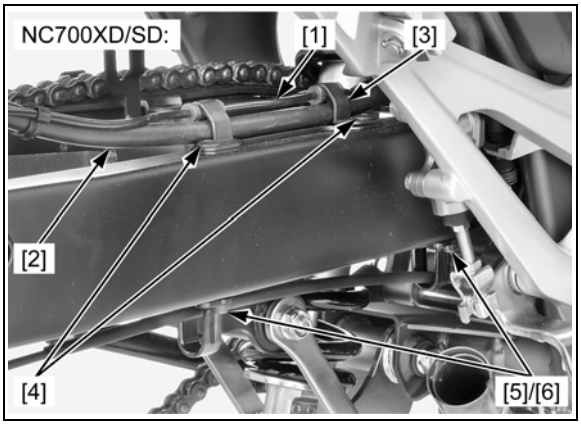
Instale el cable del sensor de velocidad de la rueda trasera [1] y la manguera de freno [2] en la guía de la manguera de freno.

Instale la guía de la manguera de freno y los tornillos Allen [4].

Apriete los tornillos Allen firmemente.

Instale las guías del cable de freno de estacionamiento [5] y los tornillos [6].

Apriete los tornillos firmemente.



Instale la cubierta de la cadena de transmisión [1] y los tornillos Allen [2].

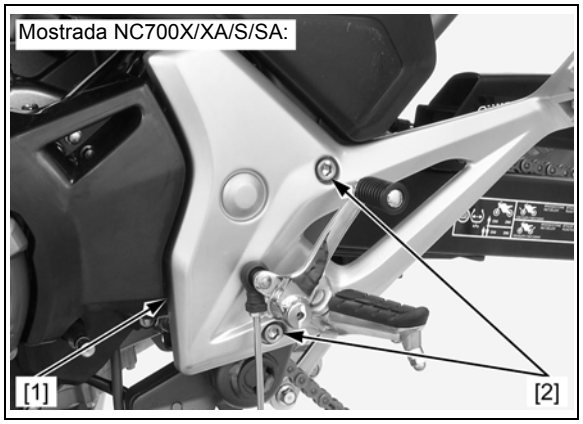
Apriete los tornillos Allen firmemente.



Instale la pisadera izquierda [1] y los tornillos de montaje Allen de la pisadera [2].

Apriete los tornillos de montaje de Allen de la pisadera al par especificado.

PAR DE APRIETE: 32 N.m (3,3 kgf.m)



NC700X/XA/S/SA: Instale el brazo de cambio de marcha [1] en el selector de marchas.

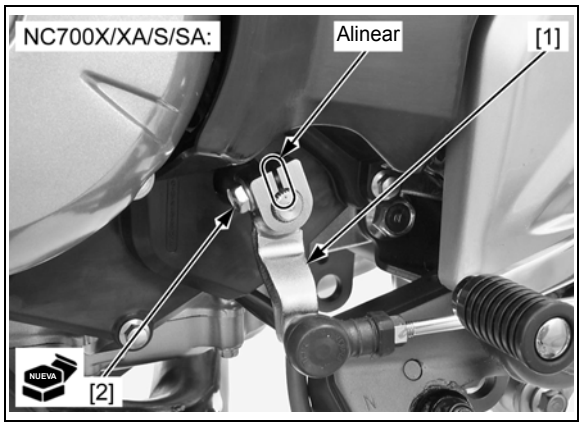
NOTA:
Alinee la hendidura del brazo selector de marchas con la marca de punzón del selector de marchas.

Instale y apriete el nuevo tornillo de fijación del brazo de cambio de marcha [2] al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale los siguientes componentes:

– Silenciador (página 2-32)
– Rueda trasera (página 18-11)



19. FRENO HIDRÁULICO

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 19-2

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 19-5

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 19-7

CAMBIO DEL FLUIDO DE FRENO/SANGRÍA DE AIRE (NC700X/S) 19-8

CAMBIO DEL FLUIDO DE FRENO/SANGRÍA DE AIRE (NC700XA/XD/SA/SD) 19-11

PASTILLA/DISCO DE FRENO 19-17

CILINDRO MAESTRO DELANTERO..... 19-21

CILINDRO MAESTRO TRASERO..... 19-24

PINZA DEL FRENO DELANTERO (NC700X/S) . 19-28

PINZA DEL FRENO DELANTERO (NC700XA/XD/SA/SD) 19-30

PINZA DEL FRENO TRASERO 19-32

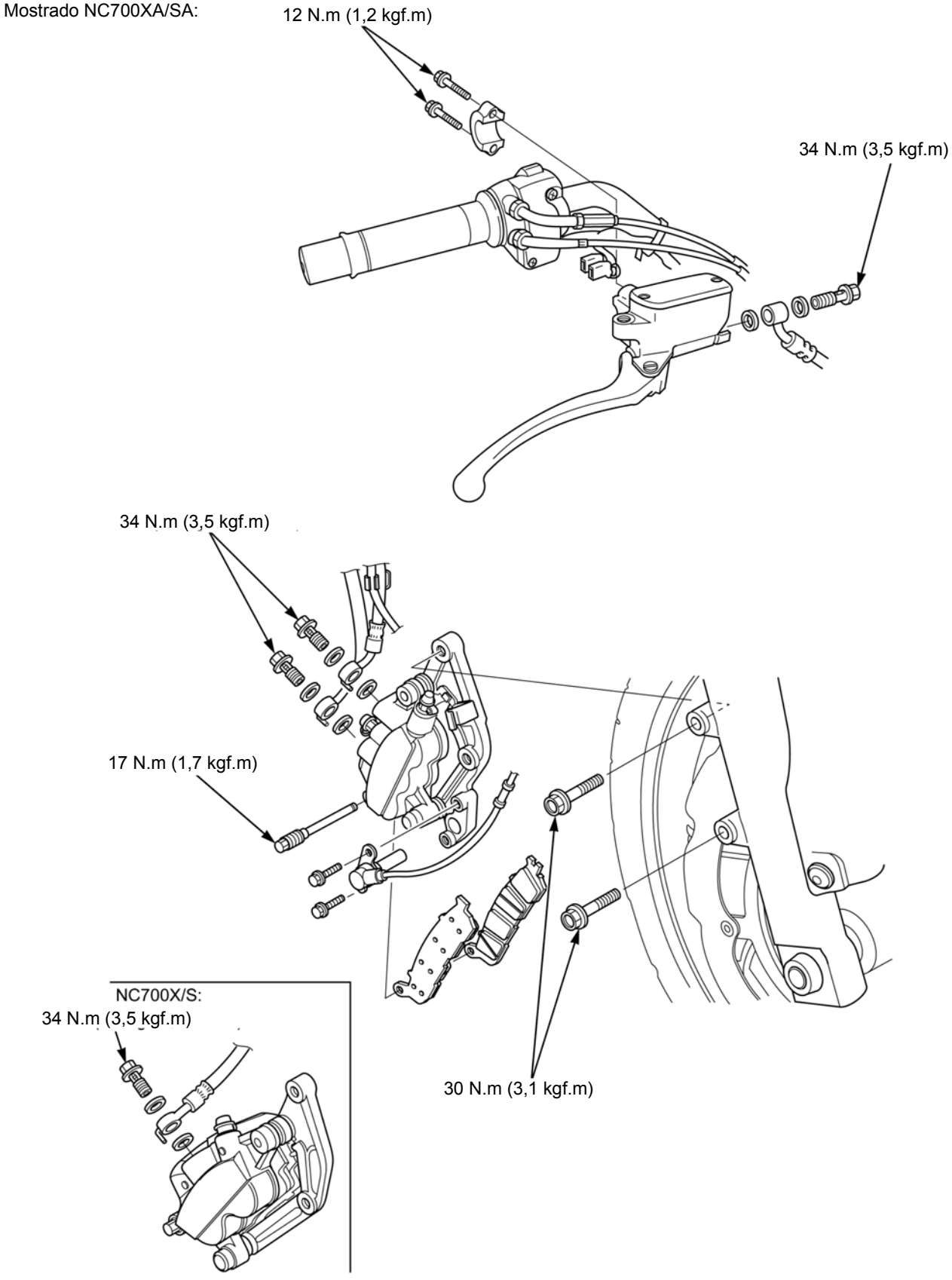
PINZA DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (NC700XD/SD) 19-34

PEDAL DE FRENO..... 19-39

PALANCA DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (NC700XD/SD) 19-40

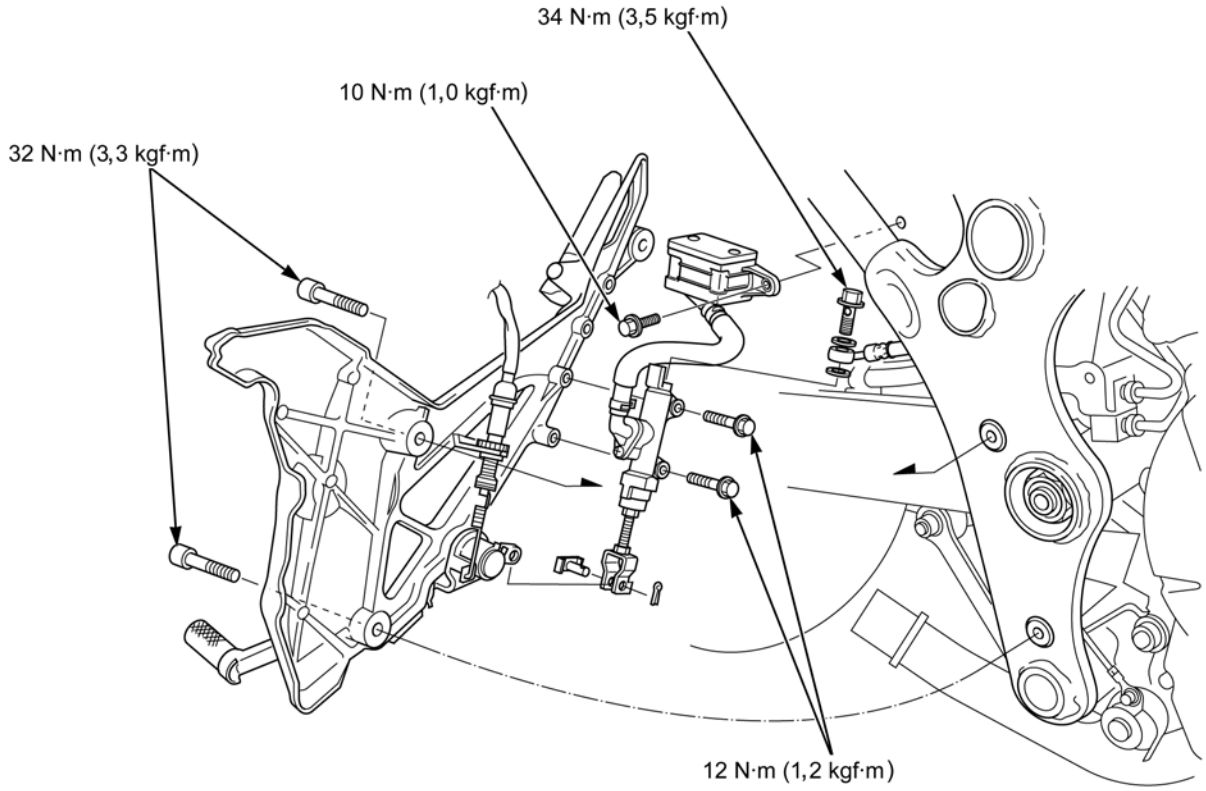
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

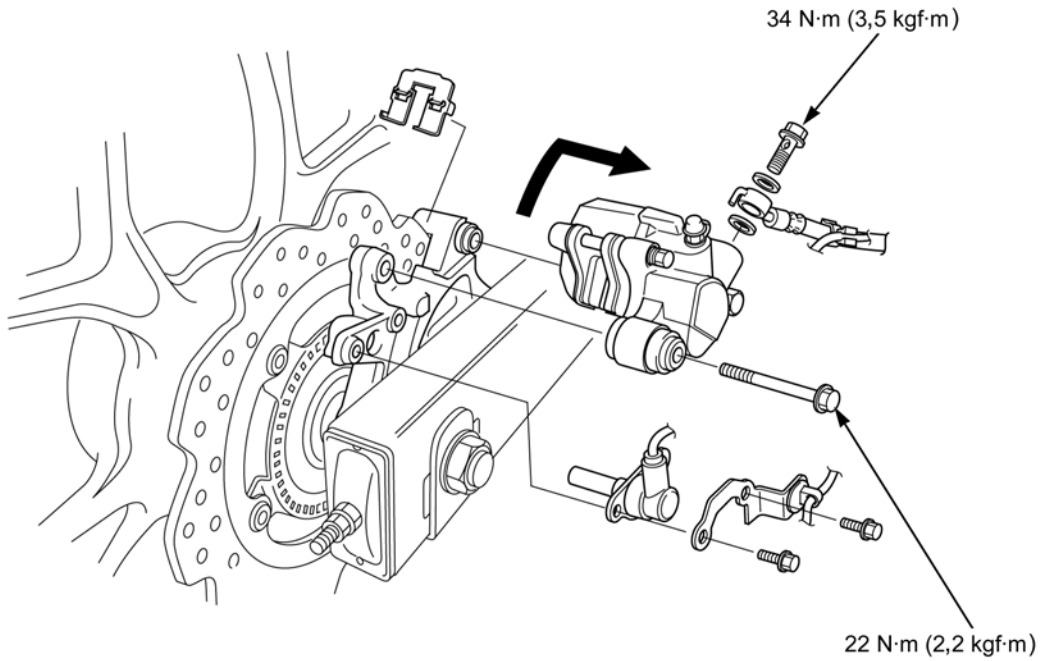
Mostrado NC700XA/SA:



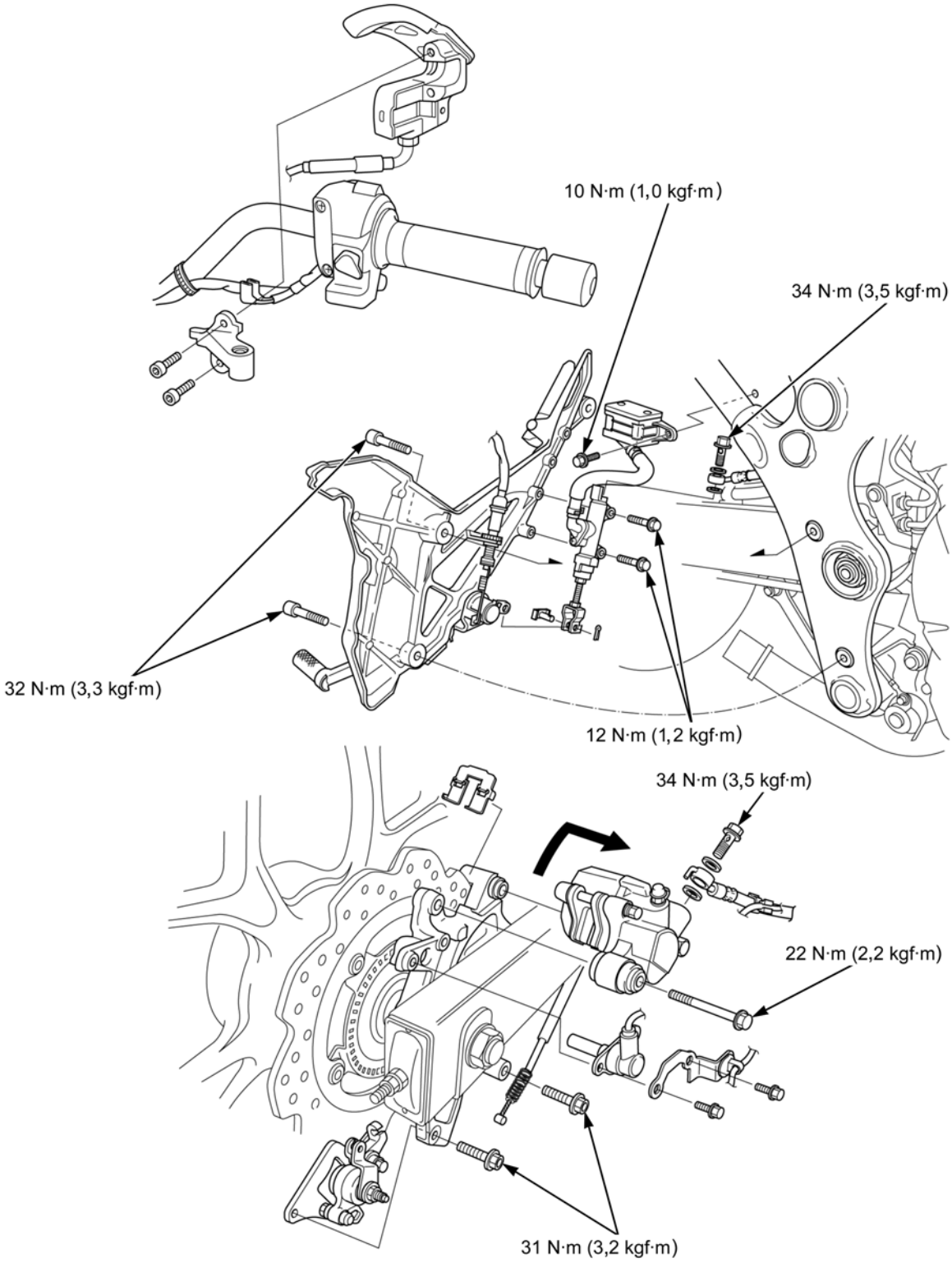
NC700X/XA/S/SA:

Mostrado NC700XA/SA:





NC700XD/SD:


10 N·m (1,0 kgf·m)
34 N·m (3,5 kgf·m)
32 N·m (3,3 kgf·m)
12 N·m (1,2 kgf·m)
34 N·m (3,5 kgf·m)
22 N·m (2,2 kgf·m)
31 N·m (3,2 kgf·m)

INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

⚠ ATENCIÓN

La inhalación frecuente de polvo de pastilla de freno, independientemente de la composición del material puede ser peligrosa para su salud.

- Evite aspirar las partículas de polvo.
- Nunca utilice una manguera de aire o una escobilla para limpiar conjuntos de freno. Utilice una aspiradora de polvo a vacío OSHA aprobada.

NOTA

Si el fluido de freno fuese derramado, la lente y la superficie pintada del tablero de instrumentos serán severamente dañadas. Es aún perjudicial a algunas piezas de goma. Tenga cuidado siempre que fuese a remover la tapa del depósito; primeramente, asegúrese de que el depósito esté en la posición horizontal.

- Discos o pastillas de freno contaminados reducen la fuerza de frenado. Deseche las pastillas contaminadas y limpie el disco contaminado con un desengrasante para freno de alta calidad.
- Inspeccione el sistema de freno, aplicando la palanca o el pedal de freno después de efectuar la sangría de aire.
- Jamás permita que contaminantes (suciedad, agua, etc.) entren al depósito abierto.
- Si el sistema hidráulico fue abierto, o si el freno parece esponjoso, se debe efectuar la sangría del sistema.
- Siempre use fluido de freno DOT limpio, de un recipiente sellado al efectuar servicios en el sistema. No mezcle tipos distintos de fluido, ellos podrían ser incompatibles.
- Siempre inspeccione la operación del freno antes de conducir la motocicleta.
- Esta sección comprende el servicio en los componentes del freno convencional del sistema de freno. Para servicios en el Sistema de Freno Antibloqueo (ABS) (página 20-4).

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm

ÍTEM			ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Delantero	Fluido de freno especificado		DOT 4	–
	Espesor del disco de freno		4,8 – 5,2	4,0
	Alabeo del disco de freno		–	0,30
	D.I. del cilindro maestro		11,000 – 11,043	11,055
	D.E. del pistón maestro		10,957 – 10,984	10,945
	D.I del cilindro de la pinza (NC700X/S)		27,000 – 27,050	27,060
	D.E. del pistón de la pinza (NC700X/S)		26,918 – 26,968	26,91
	D.I. del cilindro de la pinza (NC700XA/XD/SA/SD)	Cilindro A	22,650 – 22,700	22,712
		Cilindro B	27,000 – 27,050	27,060
	D.E. del pistón de la pinza (NC700XA/XD/SA/SD)	Pistón A	22,585 – 22,618	22,56
		Pistón B	26,918 – 26,968	26,91
Trasero	Fluido de freno especificado		DOT 4	–
	Espesor del disco de freno		4,8 – 5,2	4,0
	Alabeo del disco de freno		–	0,30
	D.I. del cilindro maestro		14,000 – 14,043	14,055
	D.E. del pistón maestro		13,957 – 13,984	13,945
	D.I. del cilindro de la pinza		38,18 – 38,23	38,24
	D.E. del pistón de la pinza		38,098 – 38,148	38,09
	Altura del pedal del freno		85,0 – 87,0	–

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Válvula de sangría de la pinza de freno (NC700X/S)	2	8	5,4 (0,6)	
Válvula de sangría de la pinza del freno (NC700XA/XD/SA/SD)	3	8	5,4 (0,6)	
Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro	4	4	1,5 (0,2)	
Tornillo de montaje del depósito del freno trasero	1	6	10 (1,0)	
Pasador de la pastilla de freno	2	10	17 (1,7)	
Tornillo de montaje de la pinza del freno trasero	1	8	22 (2,2)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tornillo del soporte del cilindro maestro delantero	2	6	12 (1,2)	
Tornillo de aceite de la manguera de freno (NC700X/S)	4	10	34 (3,5)	
Tornillo de aceite de la manguera del freno (NC700XA/XD/SA/SD)	5	10	34 (3,5)	
Tornillo del interruptor de la luz de freno delantera	1	4	1,2 (0,1)	
Tornillo del pivote de la palanca de freno delantero	1	6	1,0 (0,1)	Aplique 0,10 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento.
Tuerca del pivote de la palanca de freno delantero	1	6	5,9 (0,6)	
Tornillo de montaje del cilindro maestro trasero	2	6	12 (1,2)	
Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera	4	8	32 (3,3)	
Tornillo de conexión de la manguera del cilindro maestro trasero	1	4	1,5 (0,2)	Aplique traba química en las roscas.
Contratuerca del vástago de empuje del cilindro maestro trasero	1	8	17 (1,7)	
Pasador de la pinza de freno delantero	1	8	22 (2,2)	Aplique traba química en las roscas. Aplique 0,4 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento.
Pasador del soporte de la pinza del freno delantero	1	8	12 (1,2)	Aplique traba química en las roscas. Aplique 0,4 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento.
Tornillo de montaje de la pinza del freno delantero	2	8	30 (3,1)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Pasador de la pinza de freno trasero	1	12	27 (2,8)	Aplique 0,4 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento.
Tornillo de montaje de la pinza del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	2	8	31 (3,2)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Tornillo del pasador de la pinza del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	1	8	22 (2,2)	Aplique traba química en las roscas.
Pasador de la pastilla del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	2	8	17 (1,7)	Tornillo ALOC; lo sustituya por un nuevo.
Contratuerca del tornillo del ajustador del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	1	8	17 (1,7)	
Tornillo de montaje del cable del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	1	10	10 (1,0)	

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Palanca/pedal de freno blando o esponjoso

- Aire dentro del sistema hidráulico
- Sistema hidráulico con fugas
- Pastilla/disco de freno contaminado
- Retén del pistón de pinza desgastado
- Cubetas del pistón del cilindro maestro desgastadas
- Pastilla/disco de freno desgastada
- Pinza contaminada
- Cilindro maestro contaminado
- Pinza no está deslizando correctamente
- Nivel bajo del fluido de freno
- Paso de fluido obstruido
- Disco de freno alabeado/deformado
- Pistón de la pinza engripado/desgastado
- Pistón del cilindro maestro engripado/desgastado
- Palanca/pedal de freno alabeado

Palanca/pedal del freno duro

- Sistema hidráulico obstruido/restringido
- Pistón de la pinza engripado/desgastado
- Pinza no está deslizando correctamente
- Retén del pistón de pinza desgastado
- Pistón del cilindro maestro engripado/desgastado
- Palanca/pedal de freno alabeado

Arrastro del freno

- Pastilla/disco de freno contaminado
- Rueda Desalineada
- Pastilla/disco de freno excesivamente desgastada
- Disco de freno alabeado/deformado
- Pinza no está deslizando correctamente
- Sistema hidráulico obstruido/restringido
- Pistón de la pinza engripado/desgastado
- Orificio del cilindro maestro obstruido
- Pistón del cilindro maestro engripado

CAMBIO DEL FLUIDO DE FRENO/SANGRÍA DE AIRE (NC700X/S)

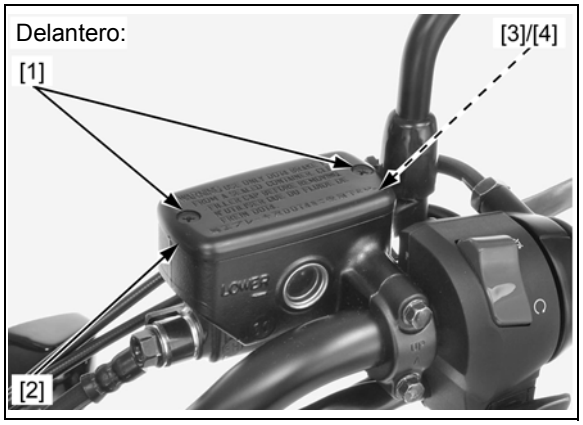
NOTA:
- No deje que materiales extraños contaminen el sistema durante el abastecimiento de depósito.
- Si estuviese utilizando un aparato sangrador de freno disponible comercialmente, siga las instrucciones de operación del fabricante.

DRENAJE DEL FLUIDO DE FRENO

Freno delantero:

Gire el manubrio hasta que el depósito esté paralelo al piso.

Remueva los tornillos de la tapa del depósito [1], la tapa del depósito [2], la placa de ajuste [3] y el diafragma [4].



Freno trasero:

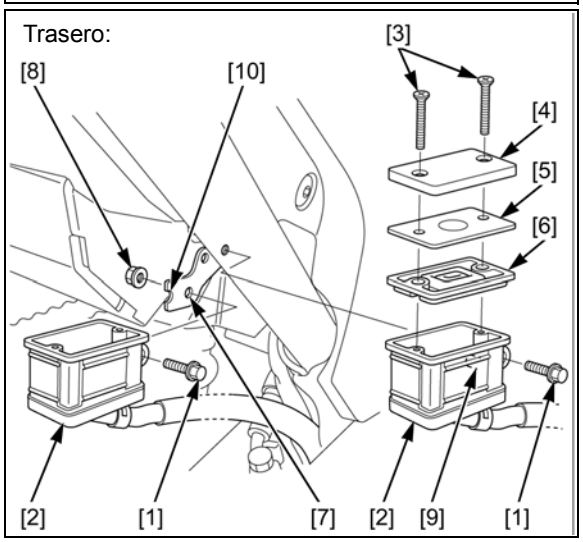
Sujete la motocicleta en la posición vertical.

Quite el tornillo de montaje del depósito del freno trasero [1] y el depósito [2].

Remueva los tornillos de la tapa [3], tapa del depósito [4], placa de fijación [5] y diafragma [6].

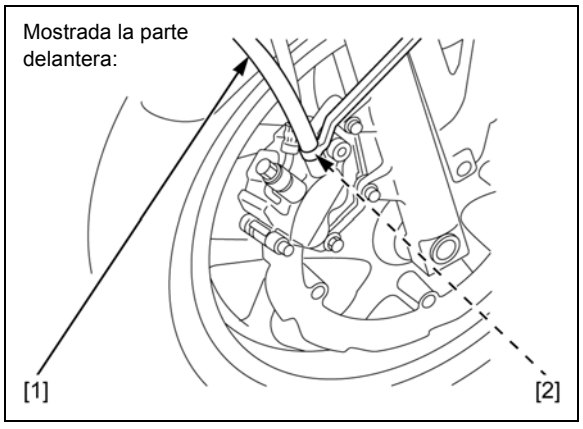
Provisionalmente, instale el depósito y el tornillo de montaje en el orificio inferior del soporte del depósito [7], utilizando una tuerca de 6 mm [8].

NOTA:
Alinee la lengüeta del depósito [9] con el chavetero del soporte del depósito [10].



Conecte la manguera de sangría [1] en la válvula de sangría de la pinza [2].

Afloje la válvula de sangría y bombee la palanca/pedal del freno hasta que no más fluido salga por la válvula de sangría.



LLENADO DE FLUIDO DE FRENO/SANGRÍA DE AIRE

No mezcle tipos distintos de fluido. Ellos son incompatibles.

Abastezca el depósito con fluido de freno DOT 4, retirado de un embalaje sellado.

Conecte el sistema de llenado automático al depósito.

En caso de que no fuese utilizado un sistema de llenado automático, agregue fluido cuando el nivel de fluido en el depósito estuviese bajo.

NOTA:
- Inspeccione el nivel de fluido frecuentemente mientras esté sangrando el freno para evitar la entrada de aire al sistema.
- Si estuviese utilizando un aparato sangrador de freno, siga las instrucciones de operación del fabricante.

Mostrada la parte delantera:



Conecte un sangrador de freno disponible comercialmente [1] en la válvula de sangría [2]. Accione el sangrador de freno y afloje la válvula de sangría.

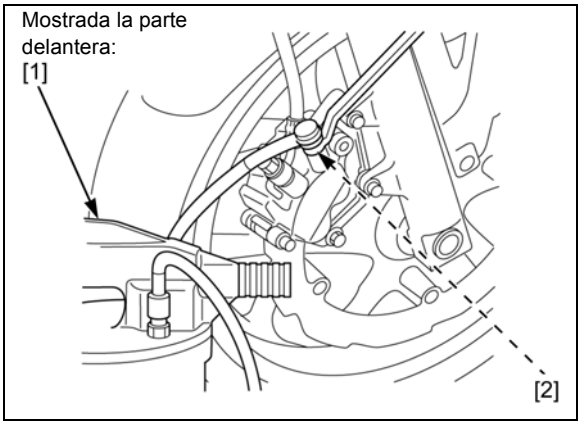
En caso de que el aire entre al sangrador desde alrededor de las roscas de la válvula de sangría, selle las roscas con cinta de teflón.

Efectúe el procedimiento de sangría hasta que el sistema esté completamente vacío/sangrado.

Cierre la válvula de sangría y accione la palanca/pedal del freno. Si pareciera esponjo, vuelva a sangrar el sistema.

Después de sangrar completamente el sistema, apriete la válvula de sangría de la pinza de freno al par de apriete especificado.

Mostrada la parte delantera:



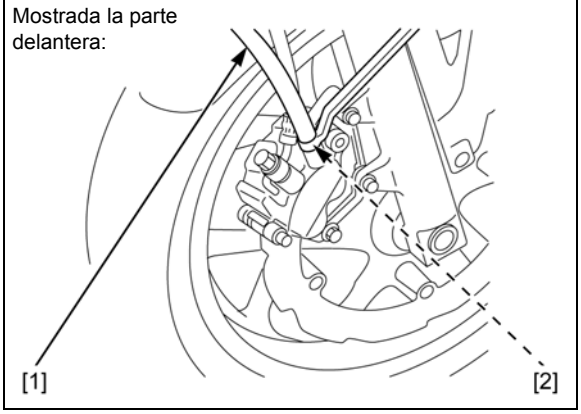
PAR DE APRIETE: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)

Si el sangrador del freno no estuviese disponible, efectúe el procedimiento descrito a continuación.

Bombee la presión del sistema con la palanca/pedal de freno hasta que sea sentida alguna resistencia en la palanca/pedal.

Conecte la manguera de sangría [1] en la válvula de sangría [2].

Mostrada la parte delantera:



1. Presione completamente la palanca/pedal del freno y afloje la válvula de sangría ¼ de giro. Aguarde algunos segundos y enseguida cierre la válvula de sangría.

NOTA:
- No libere la palanca/pedal del freno hasta que la válvula de sangría haya sido cerrada.

2. Libere la palanca/pedal del freno despacio y aguarde algunos segundos después que alcance el final de su recorrido.
3. Repita las etapas 1 y 2 hasta que no más existan burbujas de aire en la manguera de sangría.

Después de sangrar completamente el sistema, apriete la válvula de sangría de la pinza de freno al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)

No mezcle tipos distintos de fluido. Ellos son incompatibles.

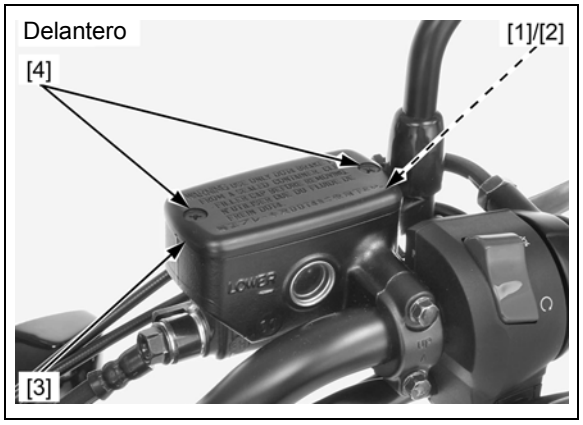
Añada al depósito fluido de freno DOT 4 quitado de un recipiente sellado en el saliente fundido [1].



Freno delantero:

Instale el diafragma [1], placa de ajuste [2], tapa del depósito [3] y los tornillos de la tapa del depósito [4]; enseguida apriete los tornillos al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)



Freno trasero:

Quite la tuerca de 6 mm [1], el tornillo de montaje del depósito del freno trasero [2] y el depósito [3].

Instale el diafragma [4], placa de ajuste [5] y tapa del depósito [6].

Instale y apriete los tornillos de la tapa [7] de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)

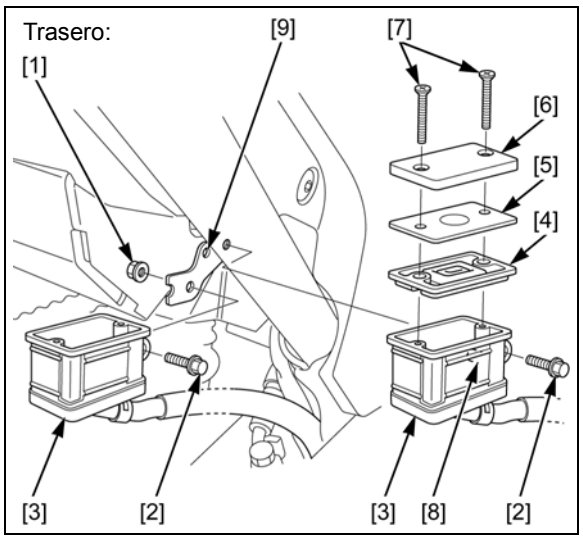
Instale el depósito y el tornillo de montaje del depósito del freno trasero.

NOTA:

Alinee la lengüeta del depósito [8], con el orificio superior del soporte del depósito [9].

Apriete el tornillo al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)



CAMBIO DEL FLUIDO DE FRENO/SANGRÍA DE AIRE (NC700XA/XD/SA/SD)

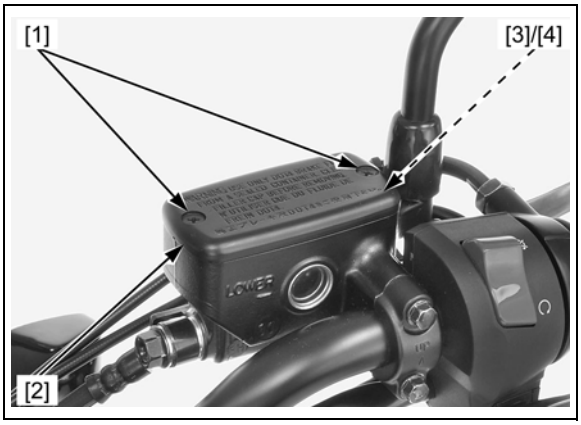
NOTA:
- No deje que materiales extraños contaminen el sistema durante el abastecimiento de depósito.
- Si estuviese utilizando un aparato sangrador de freno disponible comercialmente, siga las instrucciones de operación del fabricante.

DRENAJE DEL FLUIDO DE FRENO

LÍNEA DE FRENO DE LA PALANCA

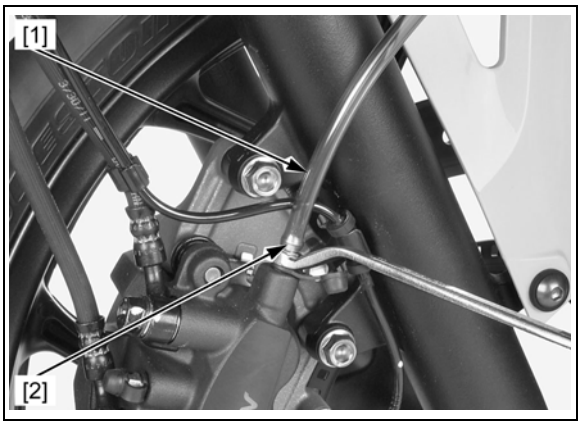
Gire el manubrio hasta que el depósito esté paralelo al piso.

Remueva los tornillos de la tapa del depósito [1], la tapa del depósito [2], la placa de ajuste [3] y el diafragma [4].



Conecte la manguera de sangría [1] en la válvula de sangría superior de la pinza del freno delantero [2].

Afloje la válvula de sangría superior y bombee la palanca del freno hasta que no más fluido salga por la válvula de sangría.



LÍNEA DE FRENO DEL PEDAL (COMBI)

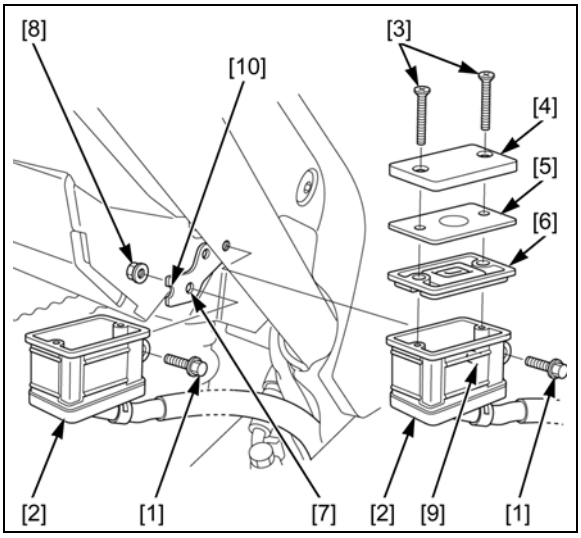
Sujete la motocicleta en la posición vertical.

Quite el tornillo de montaje del depósito del freno trasero [1] y el depósito [2].

Remueva los tornillos de la tapa [3], tapa del depósito [4], placa de fijación [5] y diafragma [6].

Provisionalmente, instale el depósito y el tornillo de montaje en el orificio inferior del soporte del depósito [7], utilizando una tuerca de 6 mm [8].

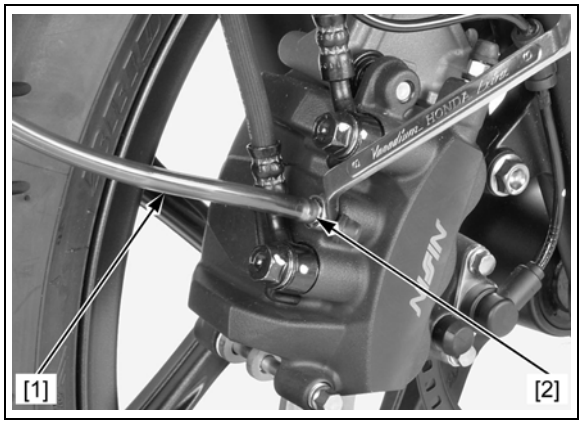
NOTA:
Alinee la lengüeta del depósito [9] con el chavetero del soporte del depósito [10].



Conecte la manguera de sangría [1] en la válvula de sangría central de la pinza del freno delantero [2].

Afloje la válvula de sangría central y bombee el pedal del freno hasta que no más fluido salga por la válvula de sangría.

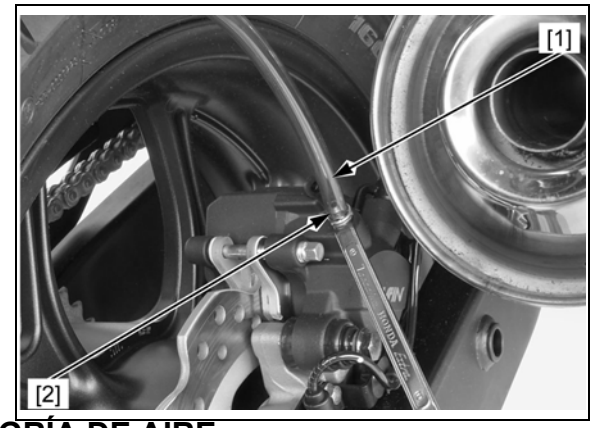
Apriete la válvula de sangría.



Conecte la manguera de sangría [1] en la válvula de sangría de de la pinza del freno trasero [2].

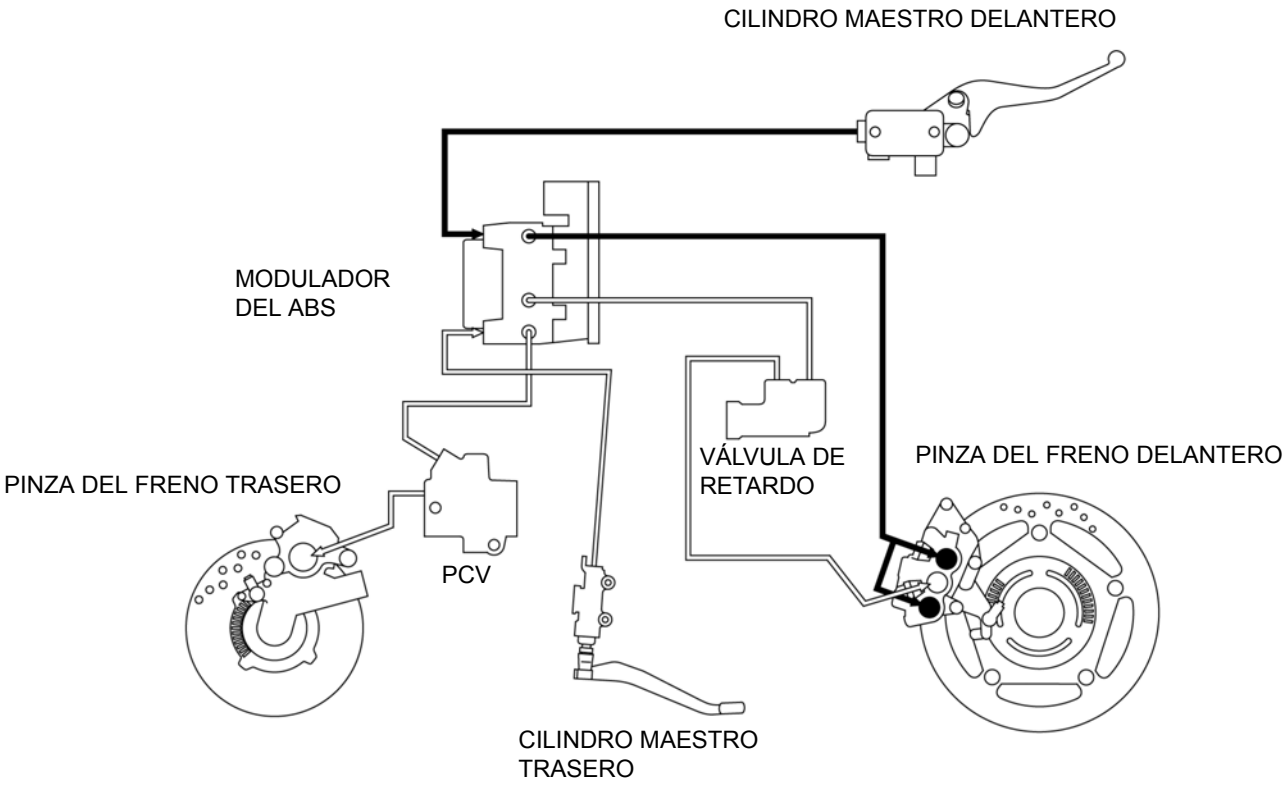
Afloje la válvula de sangría y bombee el pedal del freno hasta que no más fluido salga por la válvula de sangría.

Apriete la válvula de sangría.

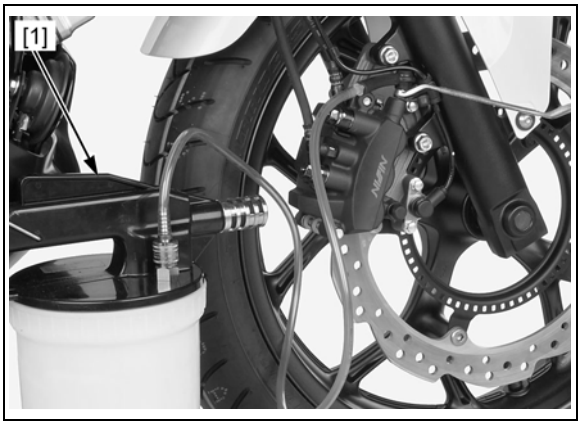


LLENADO DE FLUIDO DE FRENO/SANGRÍA DE AIRE

LÍNEA DE FLUIDO DEL FRENO



LÍNEA DE FRENO DE LA PALANCA



Cierre las válvulas de sangría.

Abastezca el depósito con fluido de freno DOT 4, retirado de un embalaje sellado.

Conecte el sistema de llenado automático al depósito.

- En caso de que no fuese utilizado un sistema de llenado automático, agregue fluido de freno cuando el nivel de fluido en el depósito estuviese bajo.
- Inspeccione el nivel de fluido frecuentemente mientras esté sangrando el freno para evitar la entrada de aire al sistema.
- Si estuviese utilizando un aparato sangrador de freno, siga las instrucciones de operación del fabricante.
- En caso de que el aire entre al sangrador desde alrededor de las roscas de la válvula de sangría, selle las roscas con cinta de teflón.

Conecte un sangrador de freno disponible comercialmente [1] en la válvula de sangría superior de la pinza del freno delantero [2]. Accione el sangrador de freno y afloje la válvula de sangría.

Efectúe el procedimiento de sangría hasta que el sistema esté completamente vacío/sangrado.

Cierre la válvula de sangría y accione la palanca del freno. Si aún pareciera esponjoso, vuelva a sangrar el sistema.

Después de sangrar completamente el aire, apriete la válvula de sangría de la pinza de freno al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)



Si el sangrador del freno no estuviese disponible, efectúe el procedimiento descrito a continuación.

Abastezca el depósito con fluido de freno DOT 4, retirado de un embalaje sellado.

Conecte la manguera de sangría [1] en la válvula de sangría superior de la pinza del freno delantero [2].

Presurice el sistema con la palanca de freno hasta que sea sentida la resistencia de la palanca.

1. Presione completamente la palanca del freno y afloje la válvula de sangría ¼ de giro y enseguida cierre la válvula de sangría.

NOTA:

- No libere la palanca hasta que la válvula de sangría haya sido cerrada.

2. Libere la palanca del freno despacio y aguarde algunos segundos después que alcance el final de su recorrido.
3. Repita las etapas 1. y 2. hasta que las burbujas de aire no más aparezcan en la manguera de sangría.

Después de sangrar completamente el aire, apriete la válvula de sangría de la pinza de freno al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)

Añada al depósito fluido de freno DOT 4 quitado de un recipiente sellado en el saliente fundido [1].

Instale el diafragma y la placa de ajuste.

Instale la tapa del depósito y apriete los tornillos al par especificado.

PAR DE APRIETE: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)

LLENADO CON FLUIDO DE FRENO DEL PEDAL (COMBI)



Añada fluido y efectúe la sangría de aire de la línea del freno del pedal en la secuencia como sigue:

1. Válvula de sangría central de la pinza del freno delantero.
2. Válvula de sangría de la pinza del freno trasero

Abastezca el depósito con fluido de freno DOT 4, retirado de un embalaje sellado.

Accione el pedal de freno varias veces para sangrar cualquier vestigio de aire del cilindro maestro.



Conecte un sangrador de freno disponible comercialmente [1] en la válvula de sangría central de la pinza del freno delantero [2].

NOTA:

En caso de que el aire entre al sangrador desde alrededor de las roscas de la válvula de sangría, selle las roscas con cinta de teflón.

1. Accione el sangrador de freno y afloje la válvula de sangría central de la pinza del freno delantero. Añada fluido cuando el nivel de fluido en el cilindro maestro estuviese bajo, para evitar la entrada de aire al sistema.
2. Repita los procedimientos arriba hasta que una cantidad suficiente de fluido fluya por la válvula de sangría central de la pinza de freno delantero.

No representa un problema si el fluido que fluye por la válvula de sangría central, contuviera burbujas de aire pues las líneas serán sangradas enseguida (página 19-15).



Conecte un sangrador de freno disponible comercialmente [1] en la válvula de sangría de la pinza del freno trasera [2].

Repita las etapas 1. y 2. descritas arriba para la válvula de sangría de la pinza del freno trasero.

Efectúe la sangría del sistema hidráulico (página 19-15).



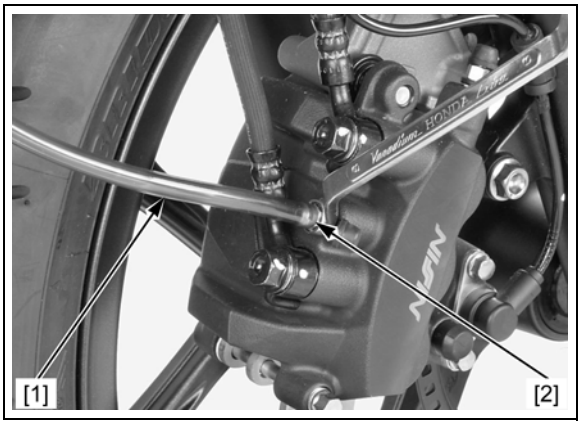
Si el sangrador del freno no estuviese disponible, efectúe el procedimiento descrito a continuación.

Conecte la manguera de sangría [1] en la válvula de sangría central de la pinza del freno delantero [2].

1. Bombee el pedal de freno varias veces (5 – 10) rápidamente, enseguida presione el pedal de freno completamente, afloje la válvula de sangría central de la pinza del freno delantero 1/4 de giro.

   Aguarde algunos segundos y cierre la válvula de sangría.

   Libere el pedal del freno despacio y aguarde algunos segundos después que alcance el final de su recorrido.
2. Repita los procedimientos arriba hasta que una cantidad suficiente de fluido fluya por la válvula de sangría central de la pinza de freno delantero.

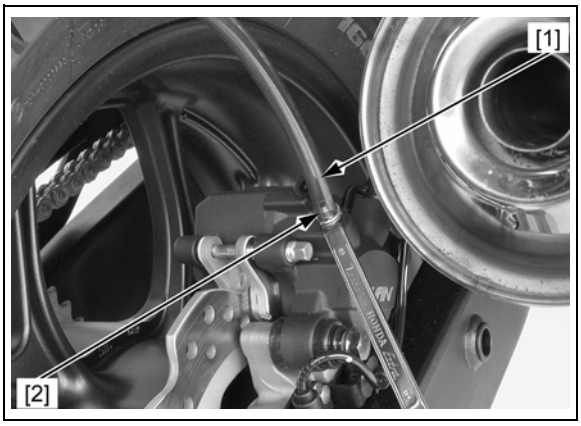


No representa un problema si el fluido que fluye por la válvula de sangría central de la pinza del freno delantero, contuviera burbujas de aire pues las líneas serán sangradas enseguida (página 19-15).

Conecte la manguera de sangría [1] en la válvula de sangría de la pinza del freno trasero [2].

Repita las etapas 1. y 2. descritas arriba para la válvula de sangría de la pinza del freno trasero.

Efectúe la sangría del sistema hidráulico trasero (página 19-15).



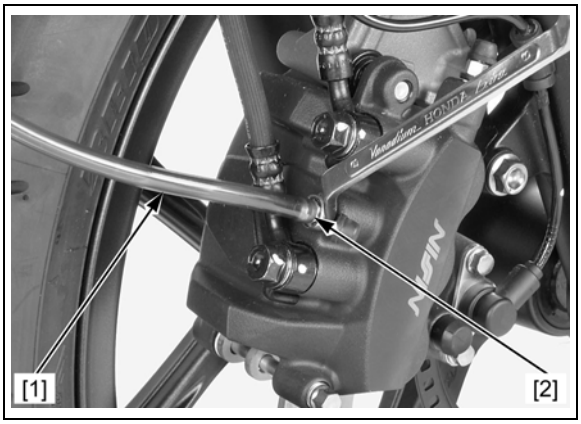
SANGRÍA DE AIRE DEL FRENO DE PEDAL (COMBI)

Conecte la manguera de sangría [1] en la válvula de sangría central de la pinza del freno delantero [2].

1. Bombee el pedal de freno varias veces (5 – 10) rápidamente, enseguida presione el pedal de freno completamente, afloje la válvula de sangría central de la pinza del freno delantero 1/4 de giro.

   Aguarde algunos segundos y cierre la válvula de sangría.

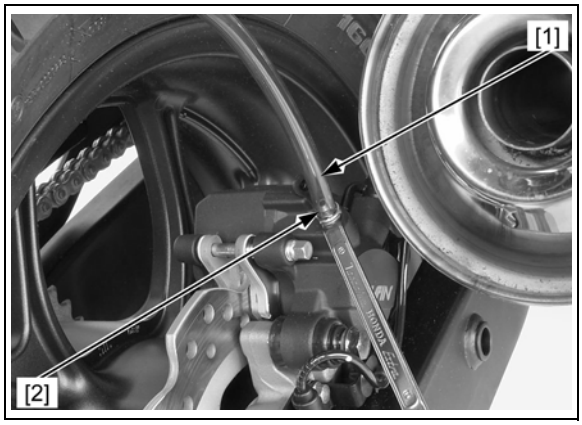
   Libere el pedal del freno despacio y aguarde algunos segundos después que alcance el final de su recorrido.
2. Repita los procedimiento descritos arriba hasta que no más burbujas de aire estén visibles en la manguera transparente.



Conecte la manguera de sangría [1] en la válvula de sangría de la pinza del freno trasero [2].

Repita las etapas 1. y 2. descritas arriba para la válvula de sangría de la pinza del freno trasero.

Observe que usted podría sentir una fuerte resistencia en el pedal de freno (combi) trasero durante el bombeo al sangrar el aire de la pinza. Este síntoma es causado por la función PCV. Asegúrese de aplicar el pedal de freno completamente.



Después de que no hubiera más burbujas de aire en el fluido, repita el procedimiento de sangría de aire cerca de 2 ó 3 veces en cada válvula de sangría.

Asegúrese de que las válvulas de sangría estén cerradas y accione el pedal de freno. Si pareciera esponjo, vuelva a sangrar el sistema.

Después de sangrar completamente el aire, apriete la válvula de sangría de la pinza de freno al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)

Añada al depósito [1] fluido de freno DOT 4 quitado de un recipiente sellado hasta alcanzar el nivel UPPER (superior) [2].



Quite la tuerca de 6 mm [1], el tornillo de montaje del depósito del freno trasero [2] y el depósito [3].

Instale el diafragma [4], placa de ajuste [5] y tapa del depósito [6].

Instale y apriete los tornillos de la tapa [7] de acuerdo con el par de apriete especificado.

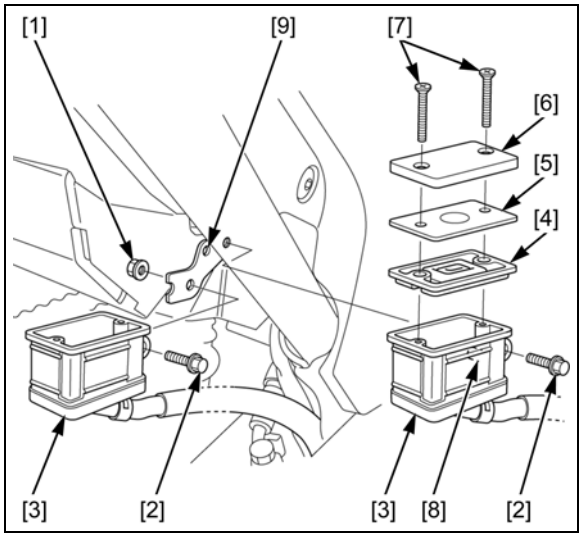
PAR DE APRIETE: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)

Instale el depósito y el tornillo de montaje del depósito del freno trasero.

NOTA:
Alinee la lengüeta del depósito [8], con el orificio superior del soporte del depósito [9].

Apriete el tornillo al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 10 N.m (1,0 kgf.m)



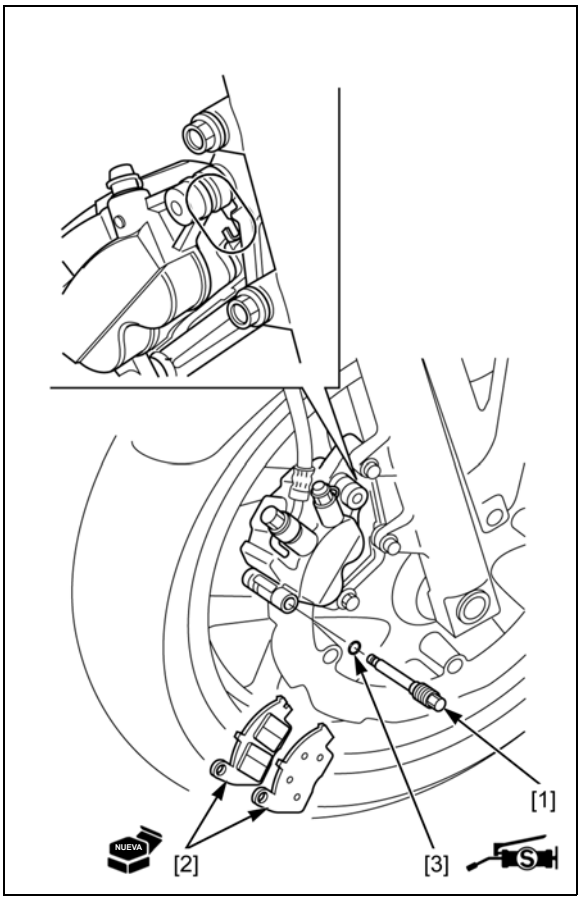
PASTILLA/DISCO DE FRENO

SUSTITUCIÓN DE LA PASTILLA DEL FRENO DELANTERO (NC700X/S)

NOTA:

- Siempre sustituya las pastillas de freno a pares para certificarse de una presión uniforme del disco.
- Inspeccione el nivel de fluido de freno en el depósito del cilindro maestro de freno, pues esta operación hace el nivel subir.

Remueva el pasador de la pastilla de freno [1] y las pastillas de freno [2].



NOTA:

No accione la palanca del freno después de remover las pastillas de freno.

Instale nuevas pastillas de freno en la pinza del freno de manera que los extremos queden asentados en el retenedor.

NOTA:

Asegúrese de que el retenedor y el resorte de la pastilla estén instalado en la pinza del freno.

Inspeccione si el anillo del limitador del pasador de la pastilla de freno [3] está en buenas condiciones; lo sustituya si fuese necesario.

Aplique grasa de silicona al anillo del limitador del pasador de la pastilla de freno y lo instale en la ranura del pasador de la pastilla de freno.

Instale el pasador de la pastilla de freno, presionando las pastillas contra el resorte de la pastilla para alinear los orificios del pasador de la pastilla de freno en las pastillas y en la pinza de freno.

Apriete el pasador de la pastilla de freno al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 17 N.m (1,7 kgf.m)

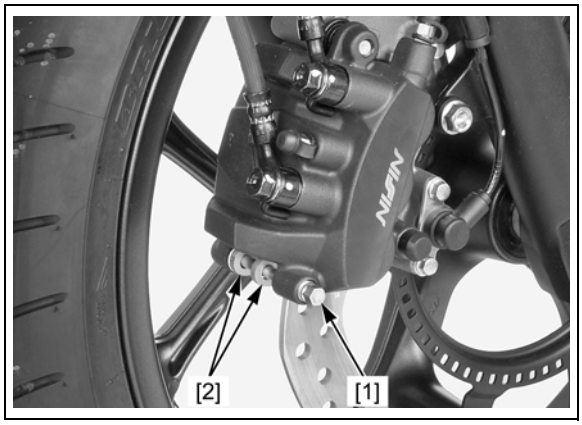
Accione la palanca de freno para asentar el pistón de la pinza sobre las pastillas.

SUSTITUCIÓN DE LA PASTILLA DEL FRENO DELANTERO (NC700XA/XD/ SA/SD)

NOTA:
- Siempre sustituya las pastillas de freno a pares para certificarse de una presión uniforme del disco.
- Inspeccione el nivel de fluido de freno en el depósito del cilindro maestro de freno, pues esta operación hace el nivel subir.

No accione la palanca del freno después de remover las pastillas de freno.

Remueva el pasador de la pastilla de freno [1] y las pastillas de freno [2].

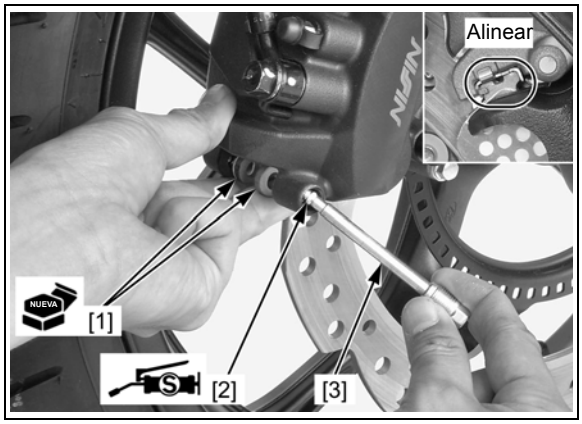


Instale nuevas pastillas de freno [1] en la pinza del freno de manera que los extremos queden asentados en el retenedor.

NOTA:
Asegúrese de que el retenedor esté instalado en el soporte de la pinza.

Inspeccione si el anillo del limitador del pasador de la pastilla de freno [2] está en buenas condiciones; lo sustituya si fuese necesario.

Aplique grasa de silicona al anillo del limitador del pasador de la pastilla de freno y lo instale en la ranura del pasador de la pastilla [3] de freno.



Instale el pasador de la pastilla de freno, presionando las pastillas contra el resorte de la pastilla para alinear los orificios del pasador de la pastilla de freno en las pastillas y en la pinza de freno.

Apriete el pasador de la pastilla de freno delantero al par de apriete especificado.

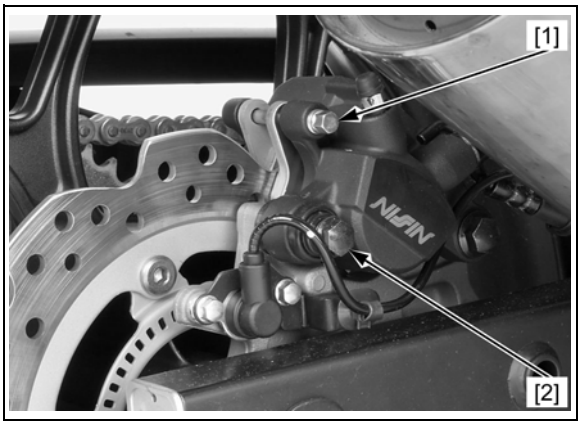
PAR DE APRIETE: 17 N.m (1,7 kgf.m)

Accione la palanca de freno para asentar el pistón de la pinza sobre las pastillas.

SUSTITUCIÓN DE LA PASTILLA DEL FRENO TRASERO

NOTA:
- Siempre sustituya las pastillas de freno a pares para certificarse de una presión uniforme del disco.
- Inspeccione el nivel de fluido de freno en el depósito del cilindro maestro de freno, pues esta operación hace el nivel subir.

Remueva el pasador de la pastilla de freno [1] y el tornillo de montaje de la pinza del freno trasero [2].



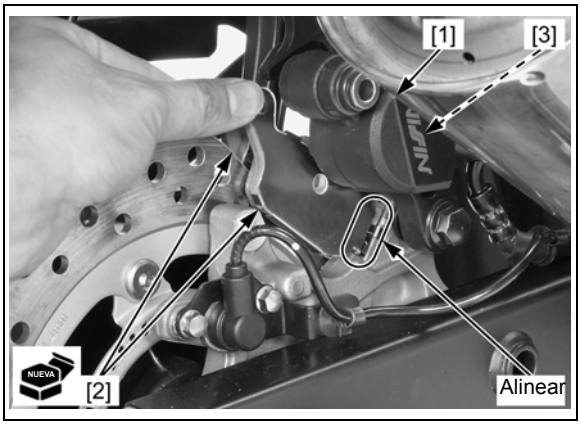
No accione el pedal del freno después de remover las pastillas de freno.

Levante la pinza [1] y remueva las pastillas del freno [2].

Instale nuevas pastillas de freno en la pinza del freno de manera que los extremos queden asentados en el retenedor.

NOTA:
Asegúrese de que el retenedor y el resorte de la pastilla [3] estén instalados en la pinza del freno.

Baje la pinza.

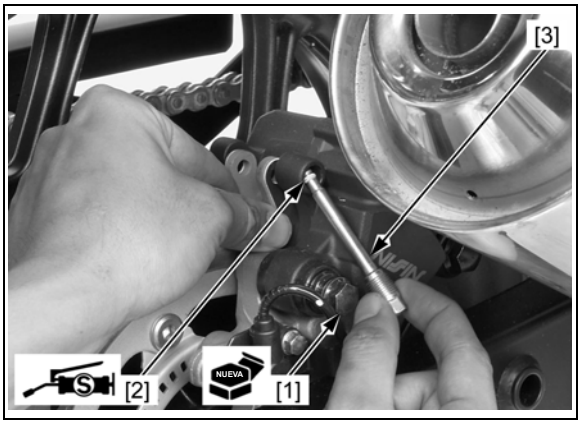


Instale sin apretar un nuevo tornillo [1] de montaje de la pinza del freno trasero.

Inspeccione si el anillo del limitador del pasador de la pastilla de freno [2] está en buenas condiciones; lo sustituya si fuese necesario.

Aplique grasa de silicona al anillo del limitador del pasador del freno.

Instale el pasador de la pastilla de freno [3], presionando las pastillas contra el resorte de la pastilla para alinear los orificios del pasador de la pastilla de freno en las pastillas y en la pinza de freno.



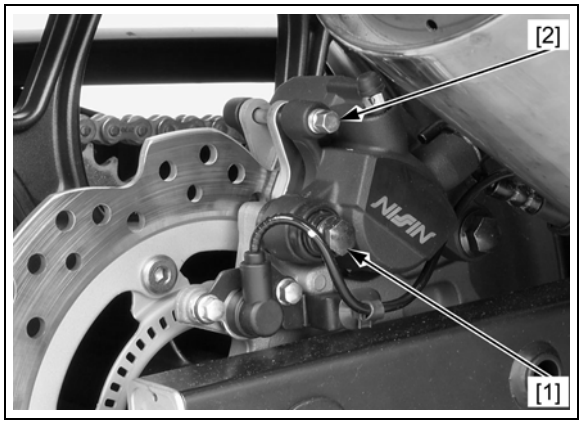
Apriete el tornillo de montaje [1] de la pinza del freno trasero de acuerdo con el para de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 22 N.m (2,2 kgf.m)

Apriete el pasador de la pastilla de freno [2] al par de apriete especificado.

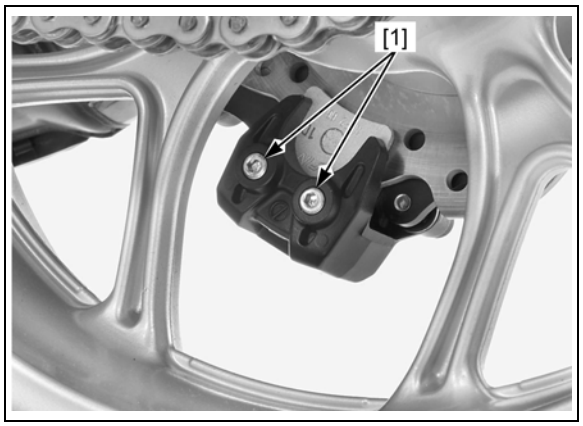
PAR DE APRIETE: 17 N.m (1,7 kgf.m)

Accione el pedal de freno para asentar los pistones de la pinza sobre las pastillas.

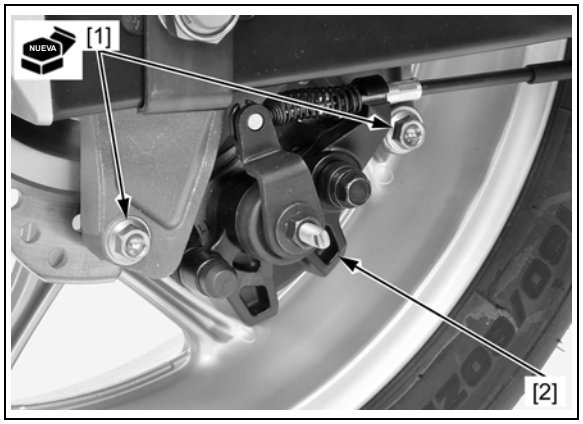


SUSTITUCIÓN DE LA PASTILLA DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (NC700XD/SD)

Afloje los pasadores de la pastilla del freno de estacionamiento [1]



Remueva el tornillo de montaje de la pinza del freno [1] y la pinza [2] del soporte.



Remueva los pasadores de la pastilla del freno de estacionamiento [1] y las pastillas [2].

Asegúrese de que el resorte de la pastilla esté instalado en la posición correcta.

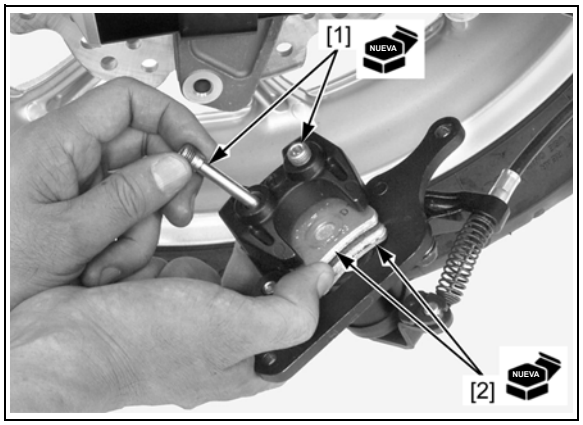
Instale nuevas pastillas del freno de estacionamiento y los pasadores de la pastilla.

Instale la pinza del freno de estacionamiento y nuevos tornillos de montaje; apriete el tornillo al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 31 N.m (3,2 kgf.m)

Apriete los pasadores de la pastilla de freno de estacionamiento al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 17 N.m (1,7 kgf.m)



INSPECCIÓN DEL DISCO DE FRENO

Inspeccione visualmente los discos de freno en cuanto a daños o grietas.

Mida el espesor del disco de freno, utilizando un micrómetro.

LÍMITES DE SERVICIO:
Delantero: 4,0 mm
Trasero: 4,0 mm

Sustituya el disco de freno si la medición más pequeña fuese inferior al límite de servicio.

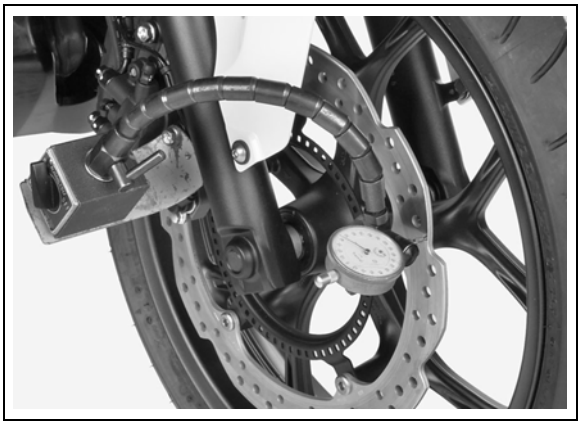


Mida el alabeo de los discos de freno, utilizando un reloj comparador.

LÍMITES DE SERVICIO:
Delantero: 0,30 mm
Trasero: 0,30 mm

Inspeccione los cojinetes de la rueda en cuanto a juego excesivo, En caso de que el alabeo excediera el límite de servicio.

Sustituya el disco de freno si los cojinetes de la rueda estuviesen normales.



CILINDRO MAESTRO DELANTERO

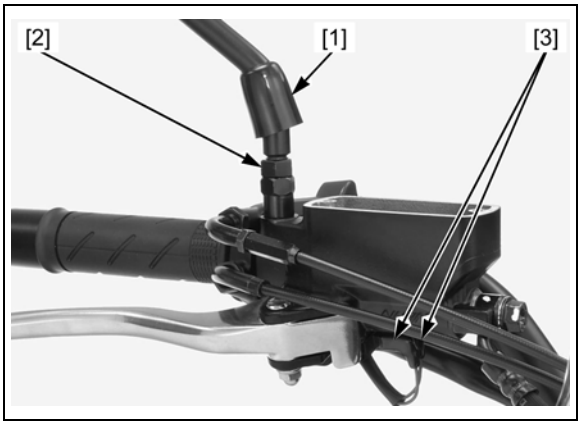
DESMONTAJE/MONTAJE

Drene el fluido de freno del sistema hidráulico:
– NC700X/S (página 19-8)
– NC700XA/XD/SA/SD (página 19-11)

Libere el guardapolvo [1].

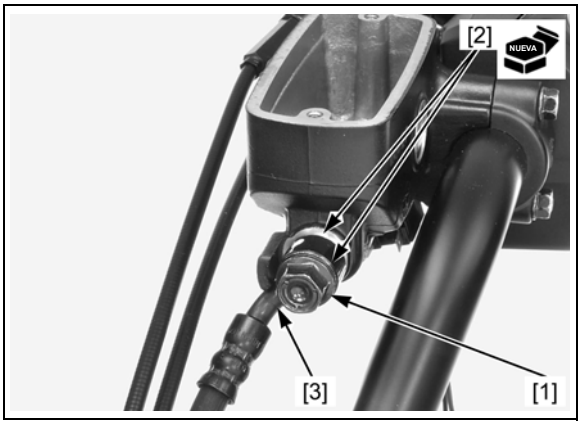
Afloje la contratuerca [2] y remueva el espejo retrovisor.

Desenchufe los conectores [3] del interruptor de la luz de freno.



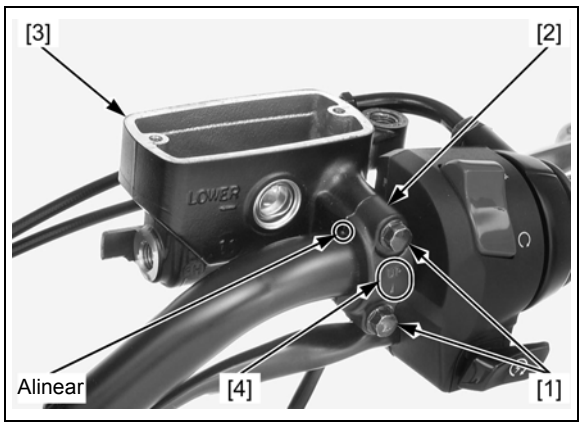
Remueva el tornillo de aceite de la manguera del freno [1], arandelas de sellado [2] y manguera de freno [3].

NOTA:
Al remover el tornillo de aceite, selle el extremo de la manguera de freno para evitar contaminación.



Remueva los tornillos [1], soporte [2] y cilindro maestro [3].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



NOTA:

- Instale el soporte del cilindro maestro con la marca “UP” [4] vuelta hacia arriba.
- Alinee el extremo del cilindro maestro con la marca de punzón del manubrio.
- Apriete los tornillos del soporte del cilindro maestro delantero, primeramente el tornillo superior; enseguida el tornillo inferior al par de apriete especificado.
- Sustituya las arandelas de sellado por nuevas.
- Instale la conexión del ojal de la manguera de freno contra el limitador del cilindro maestro.

PAR DE APRIETE:

Tornillo del soporte del cilindro maestro delantero:
12 N.m (1,2 kgf.m)

Tornillo de aceite de la manguera del freno:
34 N.m (3,5 kgf.m)

Abastezca el depósito hasta alcanzar el nivel superior y sangre el sistema de freno delantero:

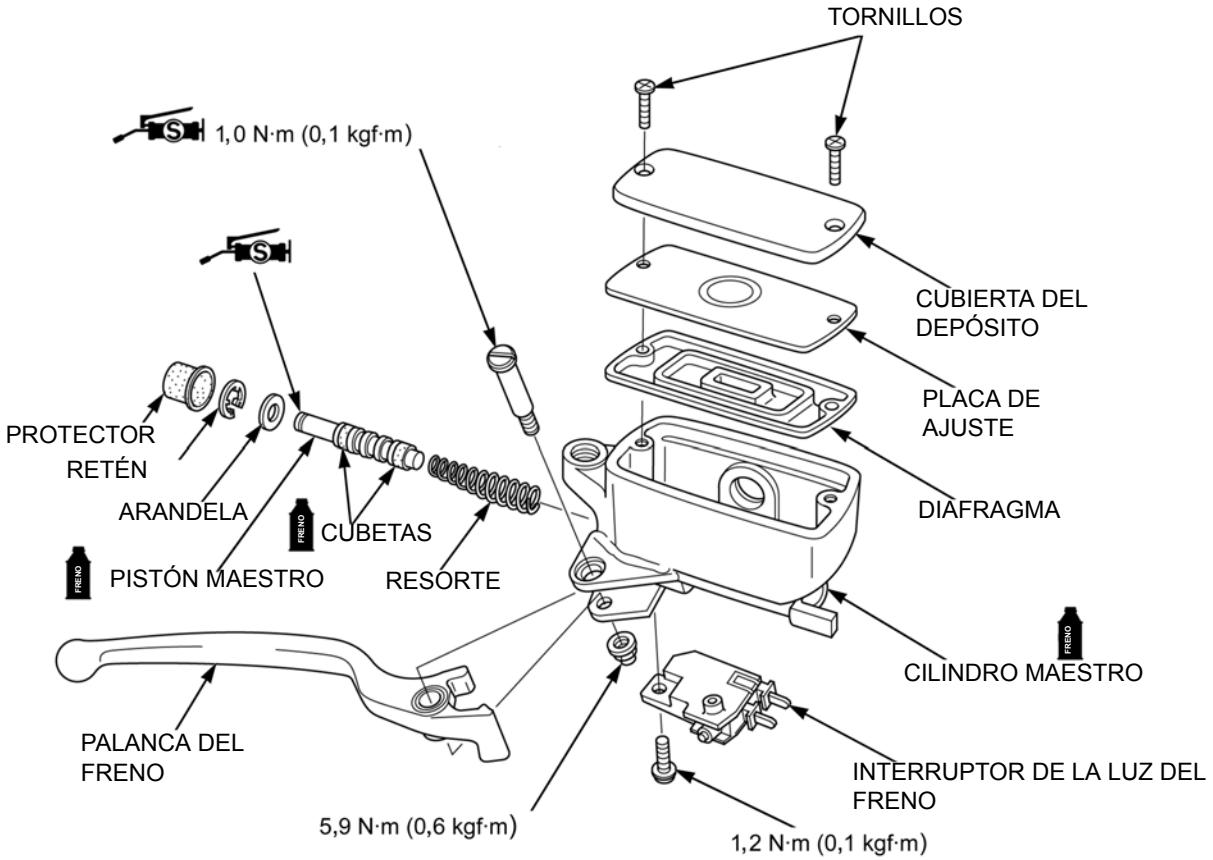
– NC700X/S (página 19-9)
– NC700XA/XD/SA/SD (página 19-12)

DESARMADO/ARMADO

Desmonte y monte el radiador el cilindro maestro como se muestra en la ilustración.

NOTA:
- Tenga cuidado para no dañar el protector.
- Al remover e instalar el retén, use la herramienta especial.

HERRAMIENTA:
Alicates para retenes 07914-SA50001
- Sustituya el pistón y las cubetas, como un juego.
- Aplique fluido de freno al pistón maestro y cubetas.
- Aplique fluido de freno a la parte interna del cilindro maestro.
- No permita que los bordes de la cubeta del pistón sean puestos al revés.
- Cerciórese de que el retén quede firmemente asentado en la ranura.
- Alinee el resalte del interruptor de la luz de freno y el orificio del cilindro maestro.
- Aplique 0,10 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento de la palanca del freno y al área de contacto entre la palanca y el pistón maestro.
- Aplique 0,10 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento del tornillo del pivote de la palanca del freno.

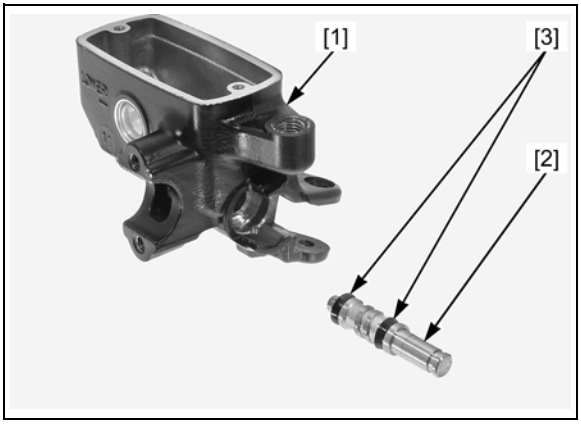


INSPECCIÓN

Inspeccione el cilindro maestro [1] en cuanto a rayas, grietas o daños.

Inspeccione el pistón maestro [2] en cuanto a rayas, grietas o daños.

Verifique las cubetas [3] del pistón con respecto a desgaste, deterioro o a daños.

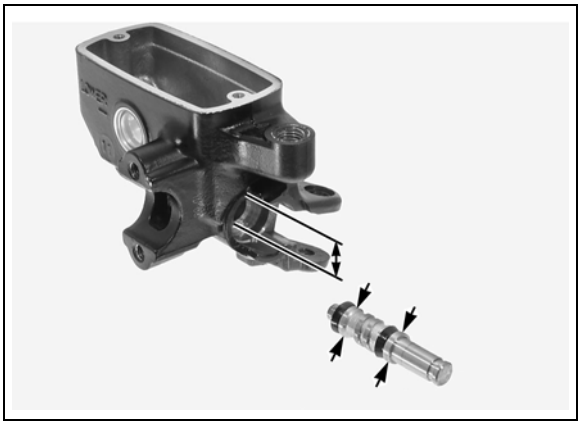


Mida el D.I. del cilindro maestro.

LÍMITE DE SERVICIO: 11,055 mm

Mida el D.E. del pistón maestro.

LÍMITE DE SERVICIO: 10,945 mm



CILINDRO MAESTRO TRASERO

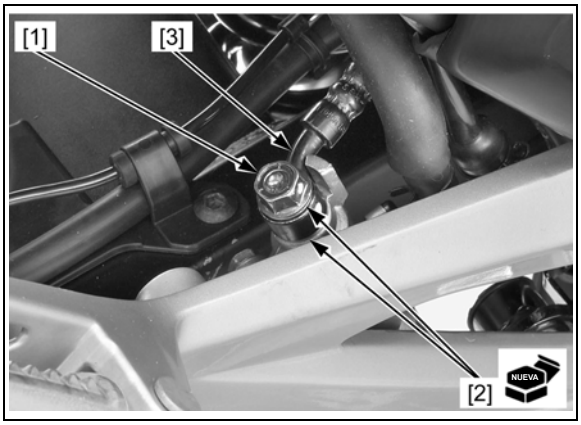
DESMONTAJE/MONTAJE

Drene el fluido de freno del sistema hidráulico:
– NC700X/S (página 19-8)
– NC700XA/XD/SA/SD (página 19-11)

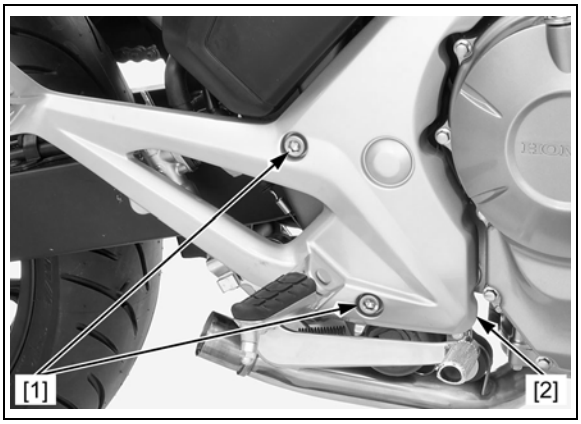
Quite el silenciador (página 2-32).

Remueva el tornillo de aceite de la manguera del freno [1], arandelas de sellado [2] y manguera de freno [3].

NOTA:
Al remover el tornillo de aceite, selle el extremo de la manguera de freno para evitar contaminación.

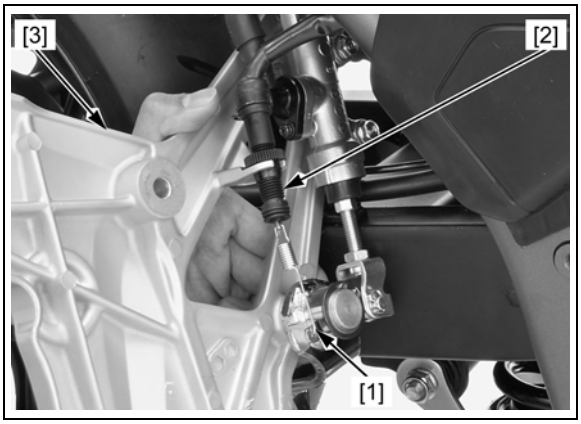


Quite los tornillos de montaje Allen de la pisadera [1] y la pisadera derecha [2].



Desconecte el resorte [1] del interruptor de la luz de freno.

Remueva el interruptor de la luz de freno [2] de la pisadera derecha [3]; enseguida remueva la pisadera derecha.

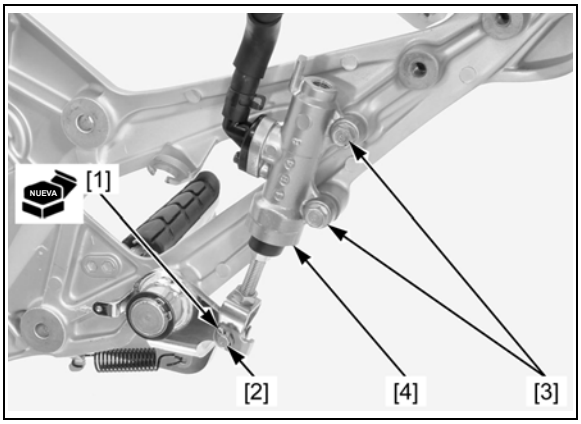


Remueva y deseche la chaveta [1].

Remueva el pasador de conexión [2] y desconecte la conexión del vástago de empuje del pedal de freno.

Remueva los tornillos de montaje del cilindro maestro [3] y el cilindro maestro [4] de la pisadera derecha.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



NOTA:

- Sustituya la chaveta y las arandelas de sellado por otros nuevas.
- Instale la conexión del ojal de la manguera de freno contra el limitador del cilindro maestro.

PAR DE APRIETE:

Tornillo de montaje del cilindro maestro trasero: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera: 32 N.m (3,3 kgf.m)

Tornillo de aceite de la manguera del freno: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Abastezca el depósito hasta alcanzar el nivel superior y sangre el sistema de freno trasero:

– NC700X/S (página 19-9)
– NC700XA/XD/SA/SD (página 19-12)

DESARMADO/ARMADO

Desmonte y monte el radiador el cilindro maestro trasero como se muestra en la ilustración.

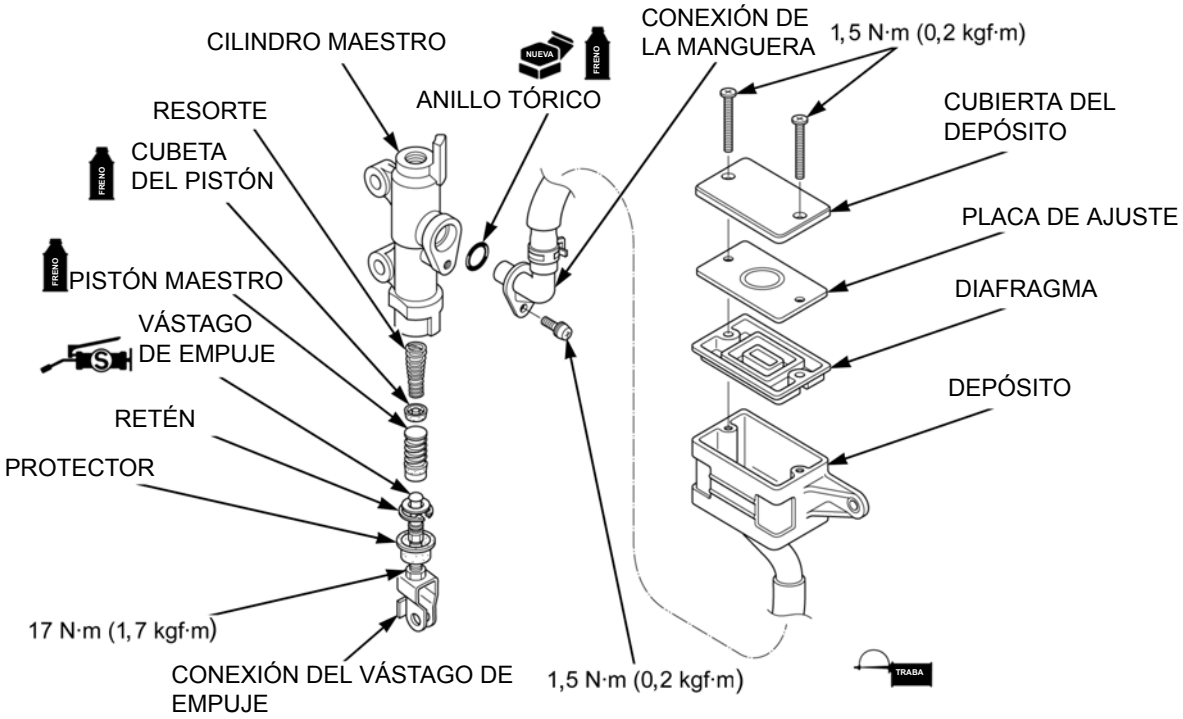
NOTA:

- Tenga cuidado para no dañar el protector.
- Al remover e instalar el retén, use la herramienta especial.

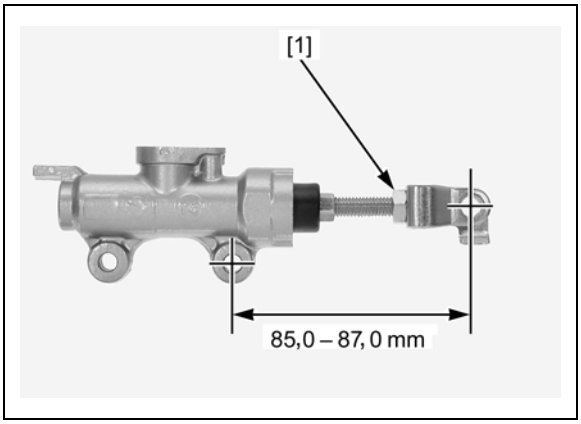
HERRAMIENTA:

Alicates para retenes 07914-SA50001

- Sustituya el pistón, el resorte y la cubeta, como un juego.
- Aplique fluido de freno al pistón maestro y cubetas.
- Aplique fluido de freno a la parte interna del cilindro maestro.
- No permita que los bordes de la cubeta del pistón sean puestos al revés.
- Aplique grasa de silicona al área de deslizamiento del vástago de empuje y al área de encaje del protector.
- Cerciórese de que el retén quede firmemente asentado en la ranura.
- Sustituya el anillo tórico de la manguera por un nuevo.
- Aplique fluido de freno al nuevo anillo tórico de la manguera.
- Aplique traba química a las roscas del tornillo de la conexión de la manguera del cilindro maestro trasero.



Si la conexión del vástago de empuje fuese desmontado, ajuste el largo del vástago de empuje de manera que la distancia del centro del orificio de montaje inferior del cilindro maestro al centro del orificio del pasador de la conexión sea el largo padrón, según señalado.



LARGO ESTÁNDAR: 85,0 – 87,0 mm

Después de efectuar el ajuste, apriete la contratuerca [1] del vástago de empuje de acuerdo con el par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 17 N.m (1,7 kgf.m)

INSPECCIÓN

Inspeccione el cilindro maestro [1] en cuanto a rayas, grietas o daños.

Inspeccione el pistón maestro [2] en cuanto a rayas, grietas o daños.

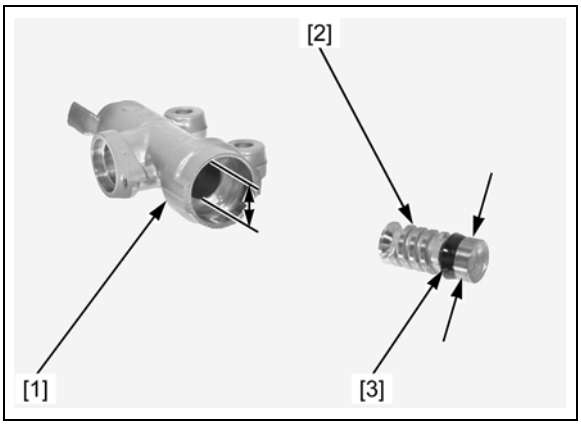
Verifique la cubeta [3] del pistón con respecto a desgaste, deterioro o a daños.

Mida el D.I. del cilindro maestro.

LÍMITE DE SERVICIO: 14,055 mm

Mida el D.E. del pistón maestro.

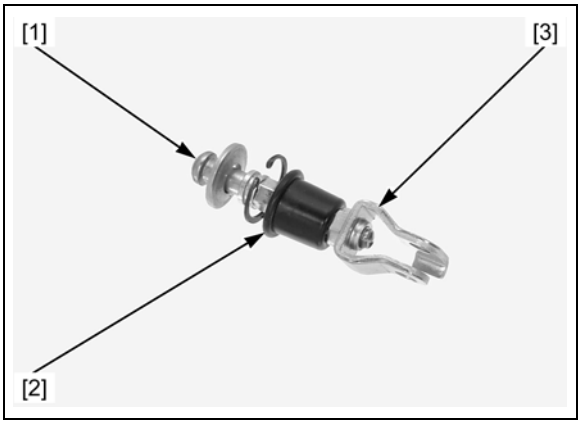
LÍMITE DE SERVICIO: 13,945 mm



Inspeccione los siguientes componentes:

– Vástago de empuje [1] en cuanto a alabeo
– Protector [2] con respecto a daños.
– Conexión del vástago [3] en cuanto a daños

Sustituya la pieza dañada si fuera necesario.



PINZA DEL FRENO DELANTERO (NC700X/S)

DESMONTAJE/MONTAJE

Drene el fluido de freno del sistema hidráulico (página 19-8).

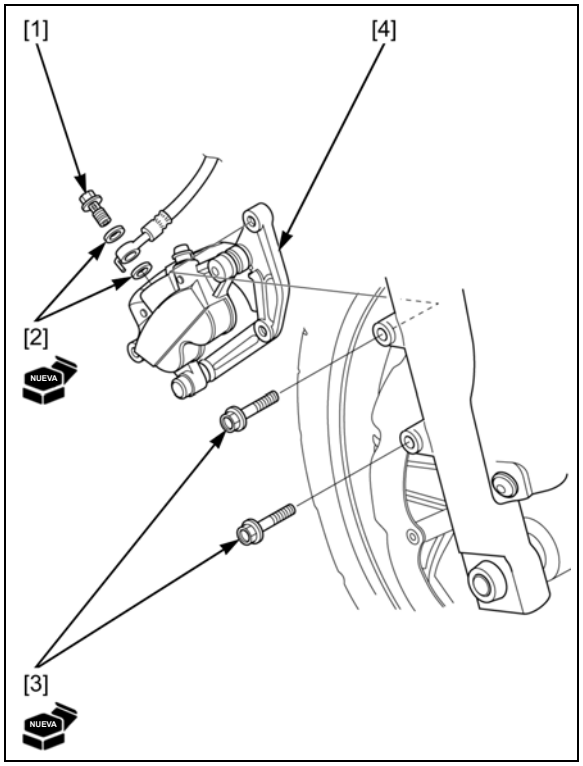
Remueva las pastillas del freno (página 19-17).

Remueva el tornillo de aceite de la manguera del freno [1], arandelas de sellado [2] y manguera de freno.

Al remover el tornillo de aceite, selle el extremo de la manguera de freno para evitar contaminación.

Remueva los tornillos de montaje de la pinza del freno [3] y el conjunto pinza/soporte del freno [4].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



NOTA:

- Sustituya los tornillos de montaje de la pinza del freno delantero y las arandelas de sellado por nuevas.
- Instale la conexión del ojal de la manguera de freno entre el cuerpo de la pinza del freno.
- Encamine las mangueras adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:

Tornillo de montaje de la pinza del freno delantero: 30 N.m (3,1 kgf.m)

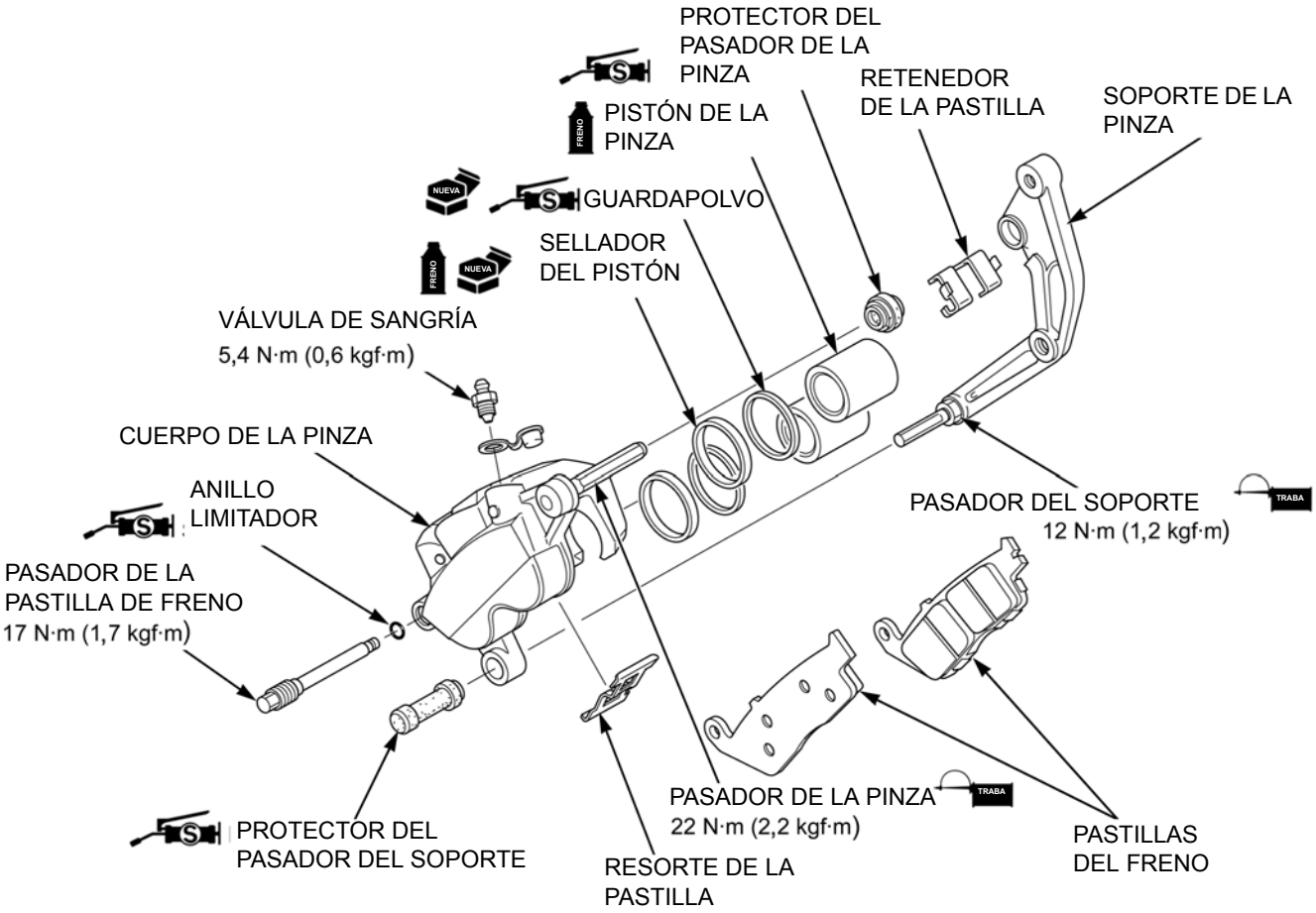
Tornillo de aceite de la manguera del freno: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Abastezca el depósito hasta alcanzar el nivel superior y sangre el sistema de freno delantero (página 19-8).

DESARMADO/ARMADO

Desmonte la pinza de freno delantero, según señalado en la figura.

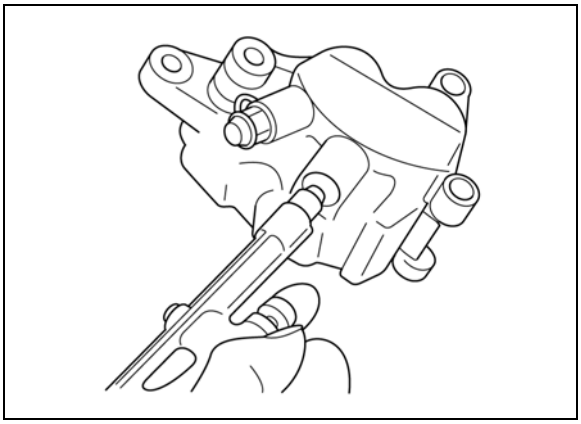
NOTA:
- Tenga cuidado para no dañar la superficie de deslizamiento del pistón.
- Si el protector del pasador de la pinza y el protector del pasador del soporte estuviesen duros o deteriorados, los sustituya por nuevos.



No aplique alta presión de aire ni tampoco coloque la boquilla demasiado cercad de la entrada.

Coloque un trapo de limpieza sobre los pistones.

Ponga hacia abajo el cuerpo de la pinza con los pistones y aplique cortos chorros de presión de aire a la entrada de fluido para remover los pistones.



Limpie las ranuras del sellado con fluido de freno limpio.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.

NOTA:
- Aplique traba química al pasador de la pinza y a las roscas del pasador del soporte.
- Sustituya los selladores del pistón y los guardapolvos por otros nuevos.
- Aplique fluido de freno a los pistones de la pinza y a los nuevos retenes del pistón.
- Aplique grasa de silicona a los nuevos guardapolvos.
- Instale los pistones con la apertura vuelta hacia las pastillas.
- Aplique Honda Bond A, Cemedine #540 o equivalente a la superficie de contacto del retenedor de la pastilla del freno.
- Aplique 0,4 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento del pasador de la pinza y al pasador del soporte.

INSPECCIÓN

Inspeccione el cilindro de la pinza en cuanto a rayas u otros daños.

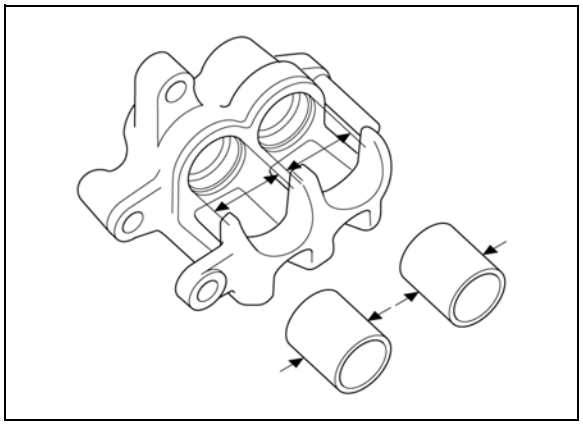
Mida el D.I. de cada cilindro de la pinza.

LÍMITE DE SERVICIO: 27,060 mm

Inspeccione los pistones de la pinza en cuanto a rayas u otros daños.

Mida el DE. de cada pistón de la pinza.

LÍMITE DE SERVICIO: 26,91 mm



PINZA DEL FRENO DELANTERO (NC700XA/XD/SA/SD)

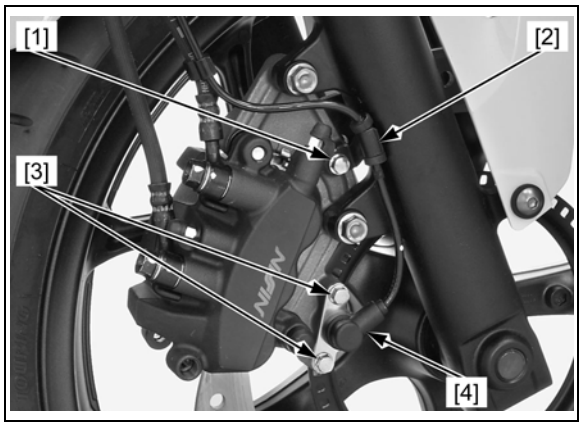
DESMONTAJE/MONTAJE

Drene el fluido de freno del sistema hidráulico (página 19-11).

Remueva las pastillas del freno (página 19-18).

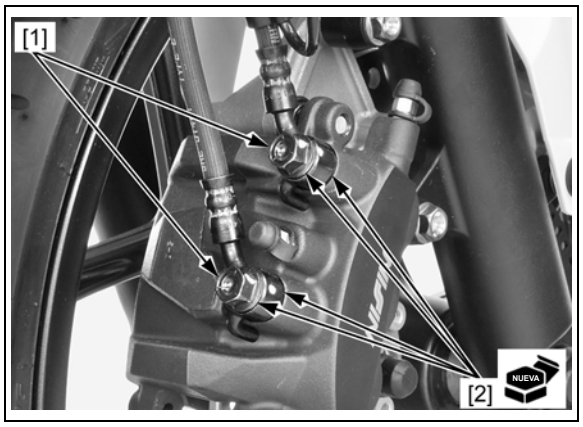
Remueva el tornillos [1] y la guía del cable del sensor de velocidad de la rueda delantera [2].

Remueva los tornillos [3] y el sensor de velocidad de la rueda delantera [4].



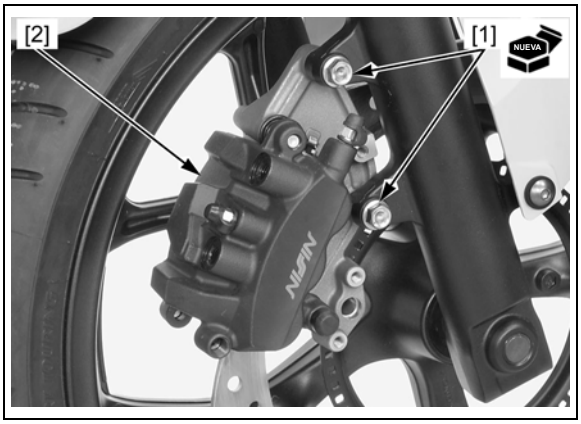
Remueva los tornillos de aceite de la manguera del freno [1], arandelas de sellado [2] y las mangueras de freno.

NOTA:
Al remover el tornillo de aceite, selle el extremo de la manguera de freno para evitar contaminación.



Remueva los tornillos de montaje de la pinza del freno [1] y el conjunto pinza/soporte del freno [2].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



NOTA:

- Sustituya los tornillos de montaje de la pinza del freno delantero y las arandelas de sellado por nuevas.
- Instale el limitador del ojal de la manguera de freno sobre el cuerpo de la pinza.
- Encamine las mangueras y el cable adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:

Tornillo de montaje de la pinza del freno delantero: 30 N.m (3,1 kgf.m)

Tornillo de aceite de la manguera del freno: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Abastezca el depósito hasta alcanzar el nivel superior y sangre el sistema de freno delantero (página 19-12).

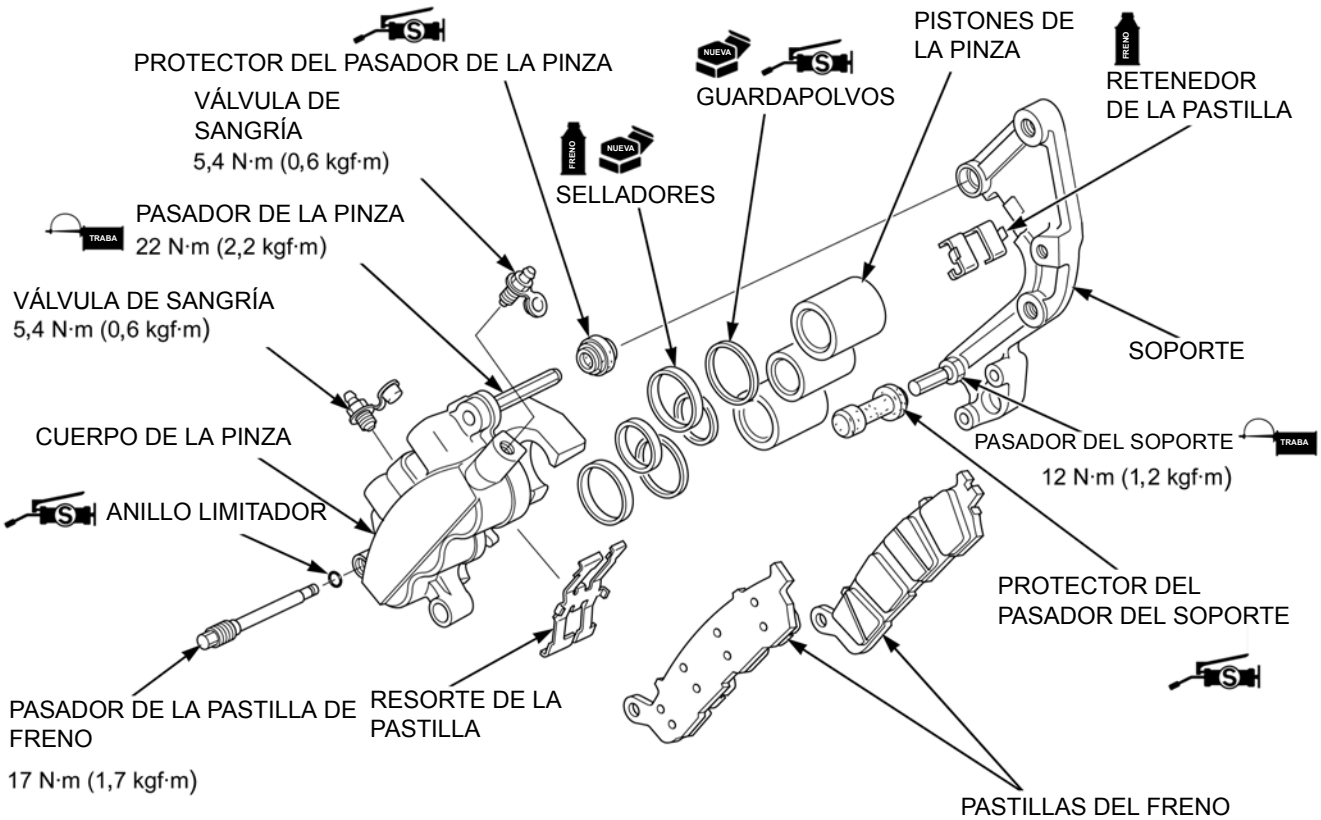
Inspeccione el entrehierro entre el sensor de velocidad de la rueda y el anillo impulsor (página 20-24).

DESARMADO/ARMADO

Desmonte la pinza de freno delantero, según señalado en la figura.

NOTA:

- Tenga cuidado para no dañar la superficie de deslizamiento del pistón.
- Si el protector del pasador de la pinza y el protector del pasador del soporte estuviesen duros o deteriorados, los sustituya por nuevos.



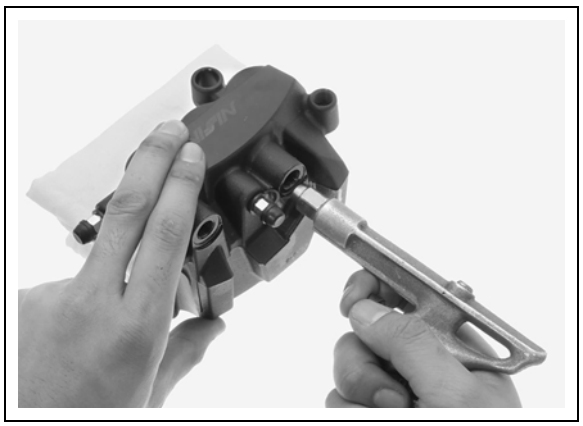
No aplique alta presión de aire ni tampoco coloque la boquilla demasiado cercad de la entrada.

Coloque un trapo de limpieza sobre los pistones.

Ponga hacia abajo el cuerpo de la pinza con los pistones y aplique cortos chorros de presión de aire a la entrada de fluido para remover los pistones.

Limpie las ranuras del sellado con fluido de freno limpio.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



NOTA:

- Aplique traba química al pasador de la pinza y a las roscas del pasador del soporte.
- Sustituya los selladores del pistón y los guardapolvos por otros nuevos.
- Aplique fluido de freno a los pistones de la pinza y a los nuevos retenes del pistón.
- Aplique grasa de silicona a los nuevos guardapolvos.
- Instale los pistones con la apertura vuelta hacia las pastillas.
- Aplique Honda Bond A, Cemedine #540 o equivalente a la superficie de contacto del retenedor de la pastilla del freno.
- Aplique 0,4 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento del pasador de la pinza y al pasador del soporte.

INSPECCIÓN

Inspeccione los cilindros de la pinza en cuanto a rayas u otros daños.

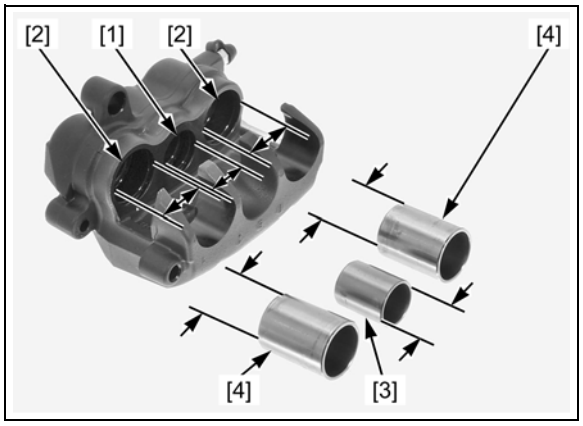
Mida el D.I. de cada cilindro de la pinza.

LÍMITE DE SERVICIO:
Cilindro A [1]: 22,712 mm
Cilindro B [2]: 27,060 mm

Inspeccione los pistones de la pinza en cuanto a rayas u otros daños.

Mida el DE. de cada pistón de la pinza.

LÍMITE DE SERVICIO:
Pistón A [3]: 22,56 mm
Pistón B [4]: 26,91 mm



PINZA DEL FRENO TRASERO

DESMONTAJE/MONTAJE

Drene el fluido de freno del sistema hidráulico:

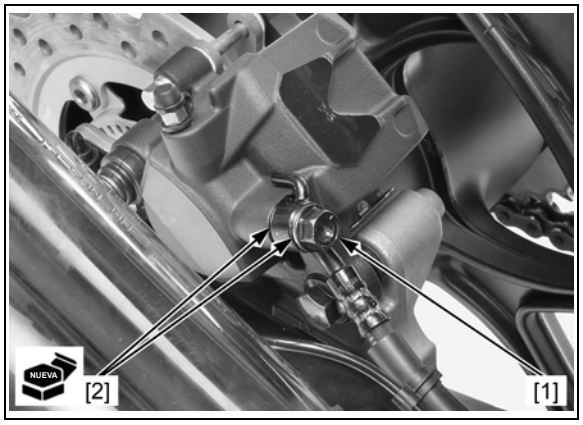
– NC700X/S (página 19-8)

– NC700XA/XD/SA/SD (página 19-9)

Remueva el tornillo de aceite de la manguera del freno [1], arandelas de sellado [2] y manguera de freno.

NOTA:
Al remover el tornillo de aceite, selle el extremo de la manguera de freno para evitar contaminación.

Remueva las pastillas del freno (página 19-17).

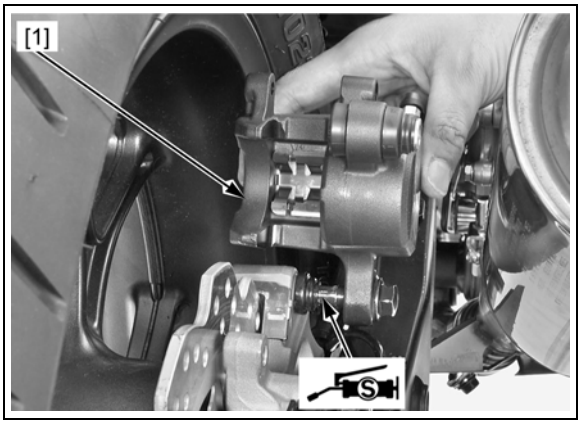


Remueva la pinza del freno [1] del soporte de la pinza.

Quite la rueda trasera (página 18-6).

Remueva el soporte de la pinza, del brazo oscilante.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



NOTA:

- Sustituya las arandelas de sellado por nuevas.
- Aplique 0,4 g de grasa de silicona a la superficie de deslizamiento del pasador de la pinza del freno.
- Instale el limitador del ojal de la manguera de freno sobre el cuerpo de la pinza.
- Encamine las mangueras y el cable adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:

Tornillo de aceite de la manguera del freno: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Abastezca el depósito hasta alcanzar el nivel superior y sangre el sistema de freno trasero:

– NC700X/S (página 19-11)
– NC700XA/XD/SA/SD (página 19-12)

NC700XA/XD/SA/SD:

Inspeccione el entrehierro entre el sensor de velocidad de la rueda trasera y el anillo impulsor (página 20-24).

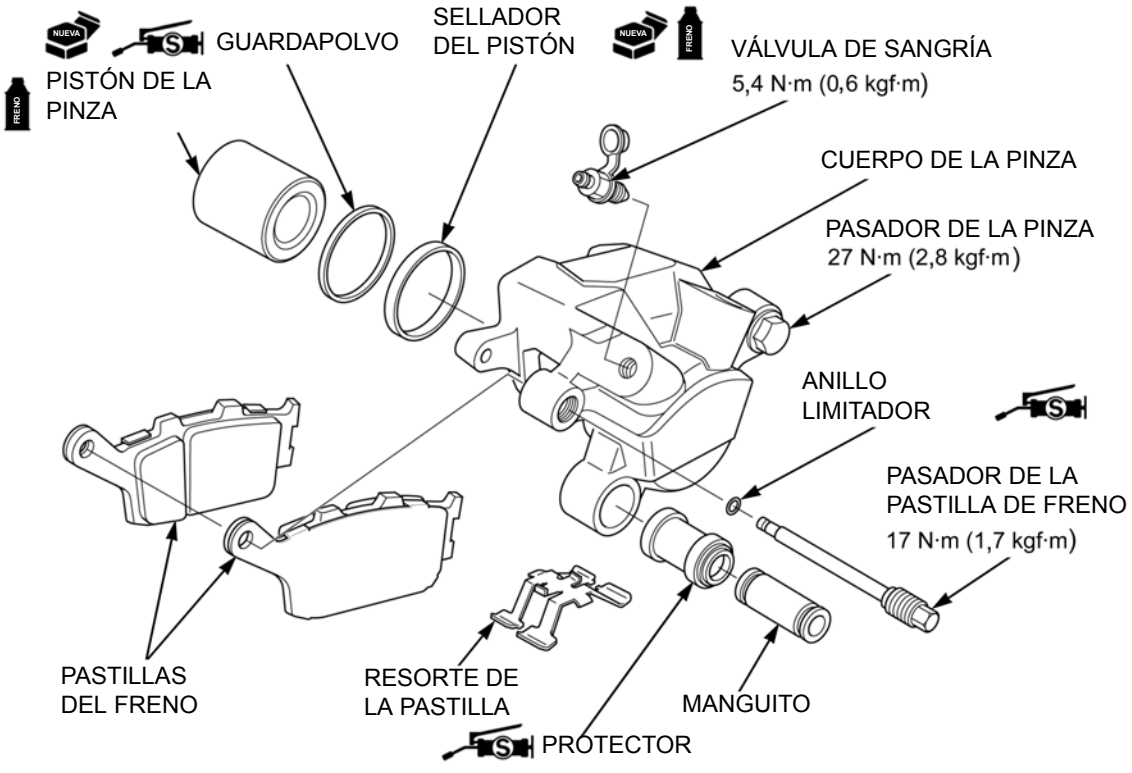
DESARMADO/ARMADO

Desmonte la pinza de freno trasero, según señalado en la figura.

NOTA:

- Tenga cuidado para no dañar la superficie de deslizamiento del pistón.
- Si el protector del pasador de la pinza y el protector del manguito estuviesen duros o deteriorados, los sustituya por nuevos.

Se muestra NC700XA/XD/SA/SD:



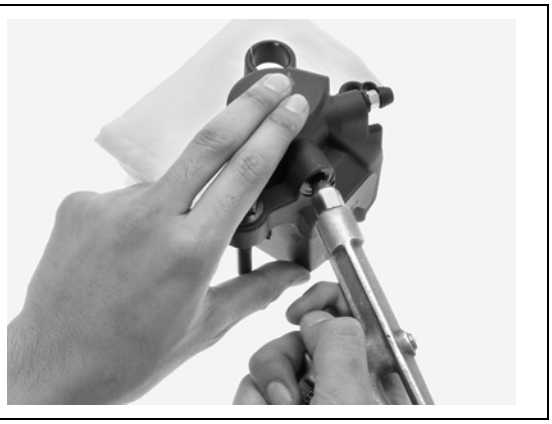
No aplique alta presión de aire ni tampoco coloque la boquilla demasiado cercad de la entrada.

Coloque un trapo de limpieza sobre el pistón.

Ponga hacia abajo el cuerpo de la pinza con el pistón y aplique cortos chorros de presión de aire a la entrada de fluido para remover el pistón.

Limpie las ranuras del sellado con fluido de freno limpio.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje.



NOTA:
- Sustituya el sellador del pistón y el guardapolvo por otros nuevos.
- Aplique fluido de freno al pistón de la pinza y al nuevo retén del pistón.
- Aplique grasa de silicona al nuevo guardapolvo.
- Instale el pistón con la apertura vuelta hacia las pastillas.
- Aplique Honda Bond A, Cemedine #540 o equivalente a la superficie de contacto del retenedor de la pastilla del freno.
- Aplique 0,4 g de grasa de silicona a la parte interna del protector.

INSPECCIÓN

Inspeccione el cilindro de la pinza en cuanto a rayas u otros daños.

Mida el D.I. del cilindro de la pinza.

LÍMITE DE SERVICIO: 38,24 mm

Inspeccione el pistón de la pinza en cuanto a rayas u otros daños.

Mida el D.E. del pistón de la pinza.

LÍMITE DE SERVICIO: 38,09 mm



PINZA DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (NC700XD/SD)

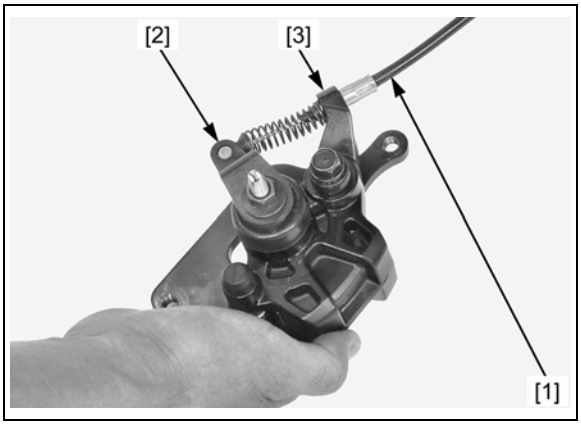
DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva las pastillas del freno de estacionamiento (página 19-17).

Desconecte el cable del freno de estacionamiento [1] del brazo del freno [2] y lo remueva del soporte del cable [3] del cuerpo de la pinza.

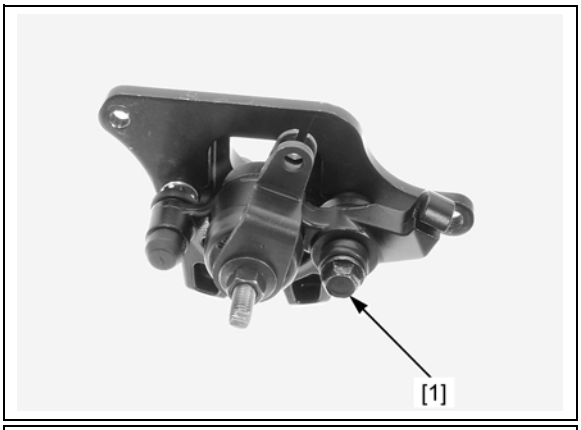
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

Verifique el funcionamiento de la traba del freno de estacionamiento (página 3-25).

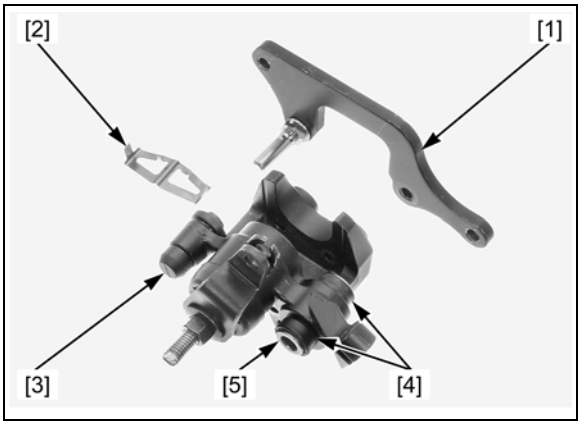


DESARMADO

Quite el tornillo del pasador de la pinza [1].

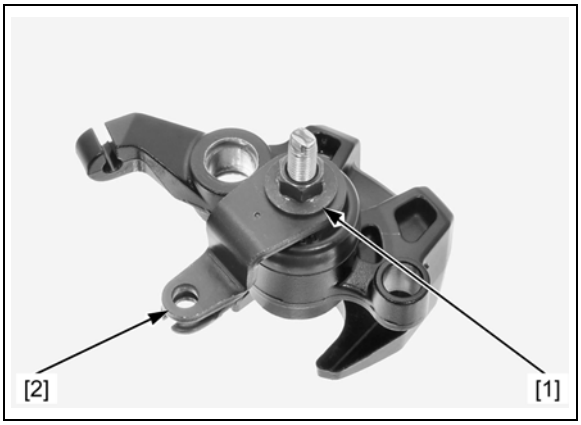


Quite los siguientes componentes:
- Soporte de la pinza [1]
- Resorte de la pastilla [2]
- Protector del pasador del soporte [3]
- Protector del pasador de la pinza [4]
- Manguito [5]

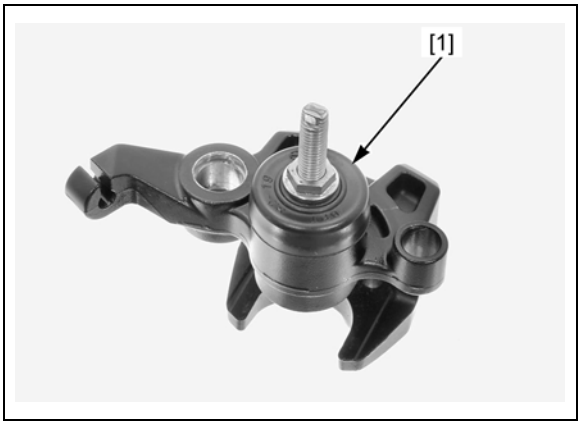


Remueva la contratuerca del tornillo del ajustador del freno de estacionamiento [1], mientras sujeta el brazo del freno [2].

Remueva el brazo del freno.



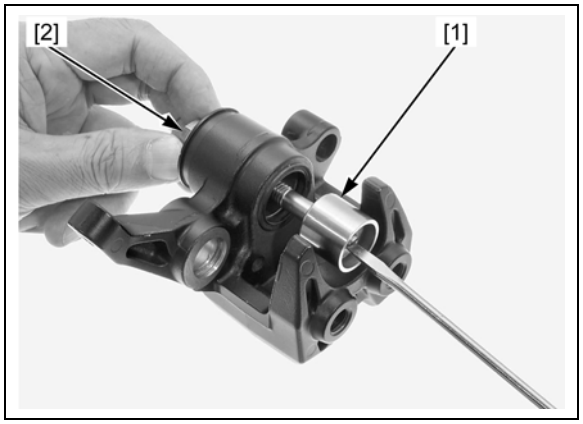
Remueva el protector del eje del freno [1].



Remueva el tornillo/pistón del ajustador [1], mientras sujeta el eje del freno [2].

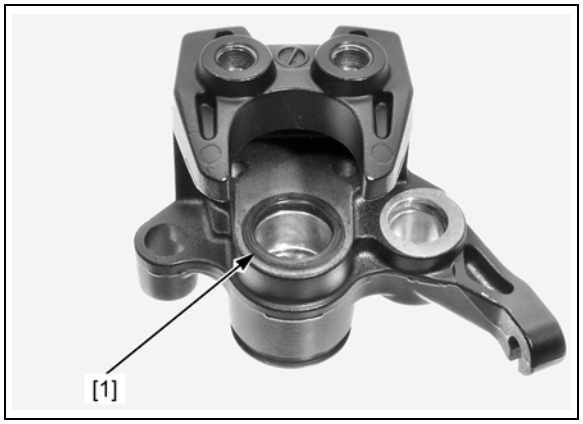
Remueva el eje del freno.

NOTA:
No desmonte el tornillo/pistón del ajustador.



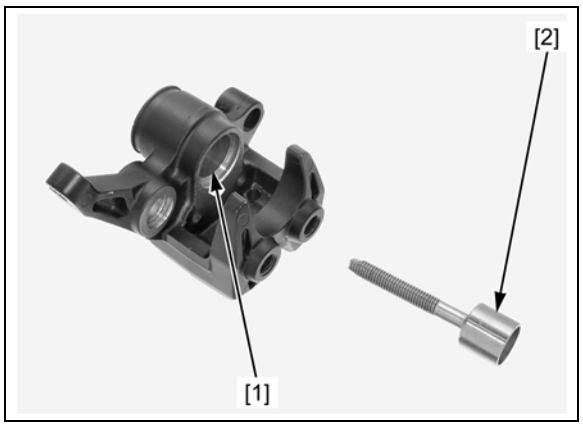
Quite el guardapolvo [1].

Limpie el cilindro de la pinza y la superficie de deslizamiento del eje del freno.

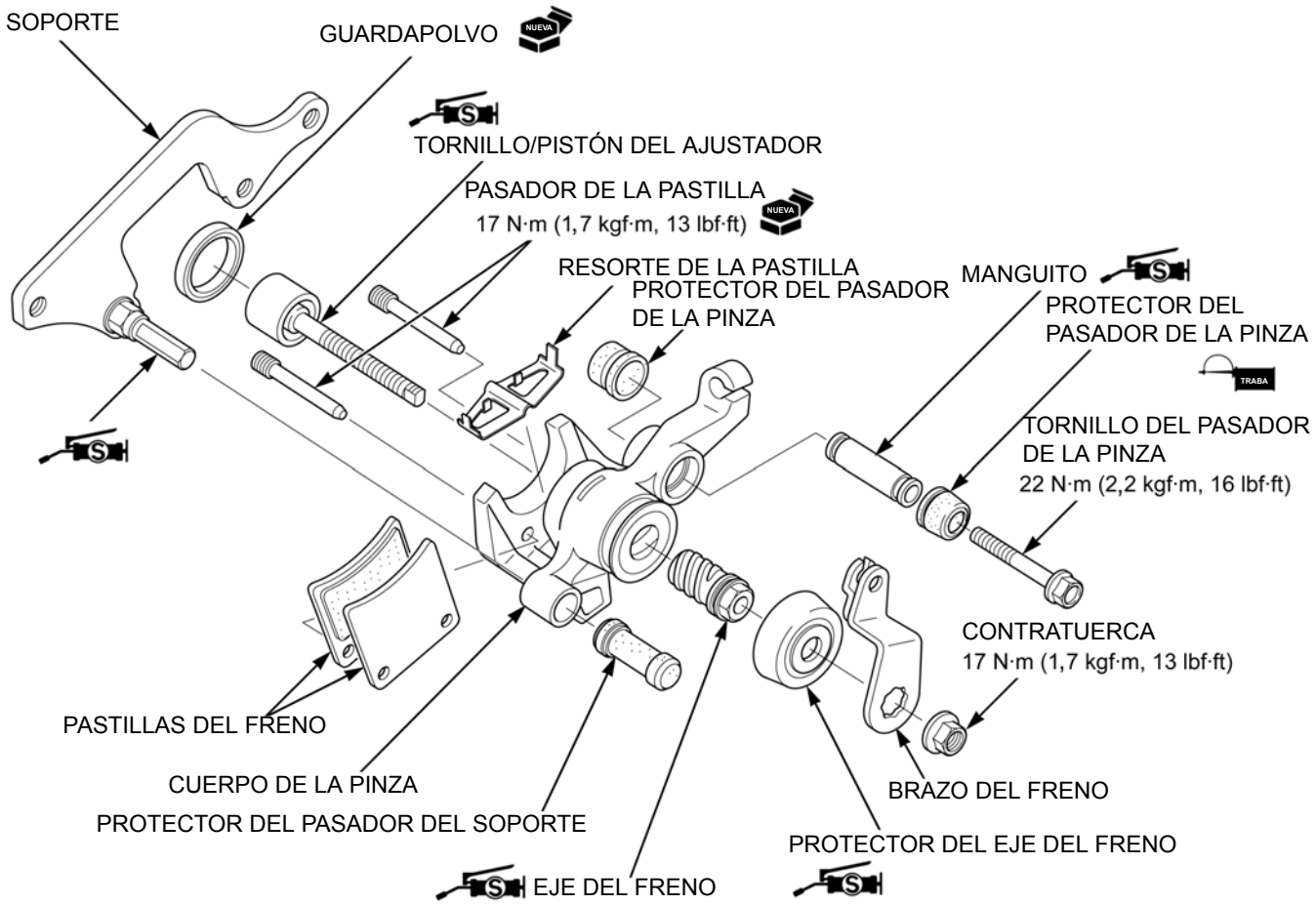


INSPECCIÓN

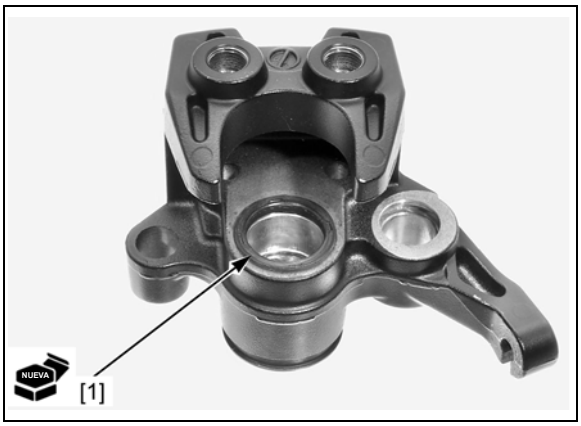
Inspeccione el cilindro de la pinza [1] y e pistón [2] en cuanto a rayas, grietas o daños.



ARMADO



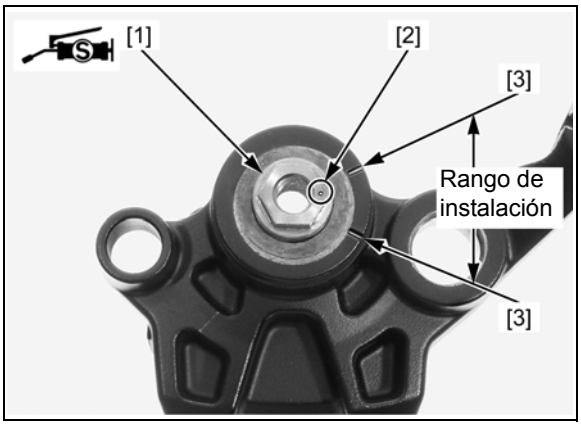
Instale un nuevo guardapolvo [1] en la ranura del retén en la pinza.



Aplique, como mínimo, 0,4 g de grasa de silicona a la superficie externa del eje del freo [1].

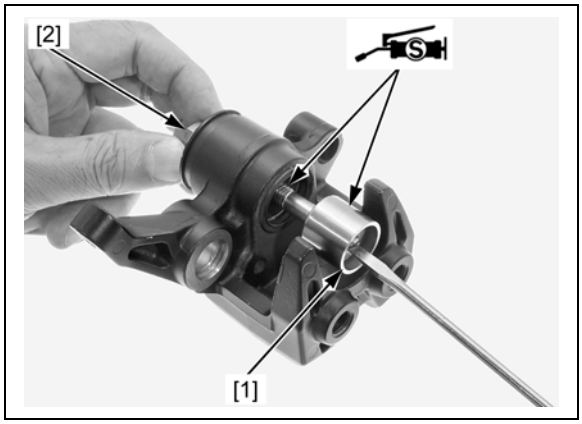
Ajuste el eje del freno de manera que la marca de punzón [2] esté entre las líneas de referencia [3] (rango de instalación) y atornille el eje en la pinza.

Asegúrese de que la marca de punzón esté ubicada entre las líneas de referencia con el eje completamente instalado.



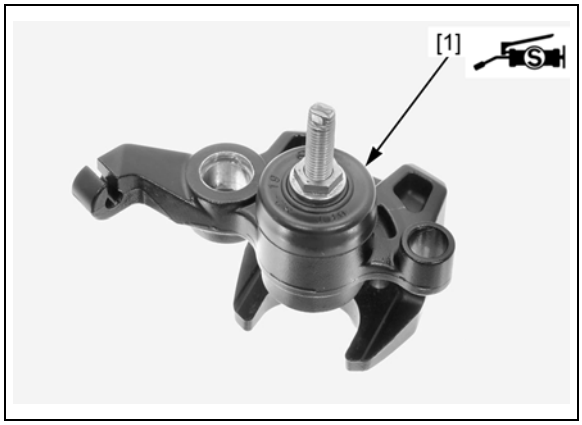
Aplique, como mínimo, 0,4 g de grasa de silicona a las roscas del tornillo del ajustador y a la superficie de deslizamiento del pistón.

Instale el tornillo/pistón del ajustador [1], mientras sujeta el eje del freno [2].

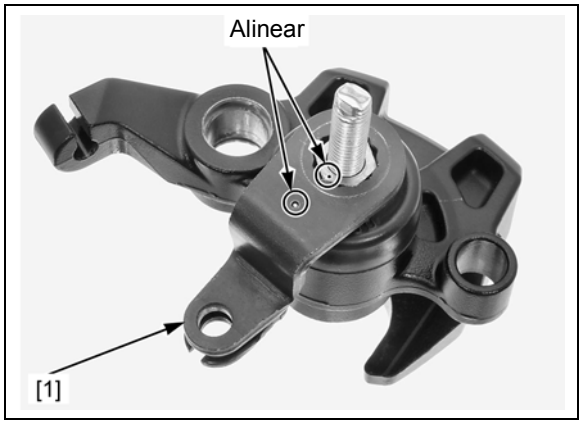


Aplique, como mínimo, 0,4 g de grasa de silicona a los bordes del protector del eje del freno.

Instale el protector del eje del freno [1] en la ranura de la pinza.

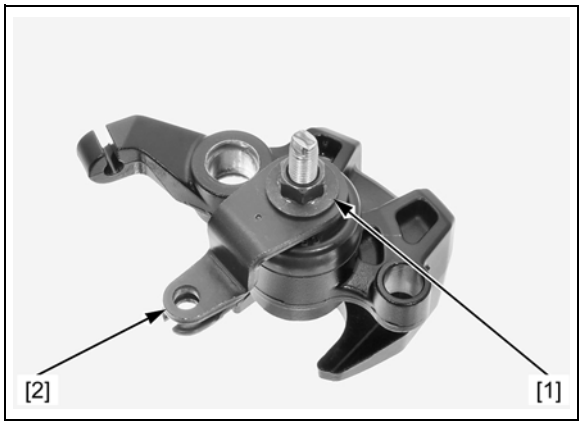


Instale el brazo del freno [1], alineando con las marcas de punzón.



Instale la contratuerca [1] y la apriete de acuerdo con el par de apriete especificado mientras sujeta el brazo del freno [2].

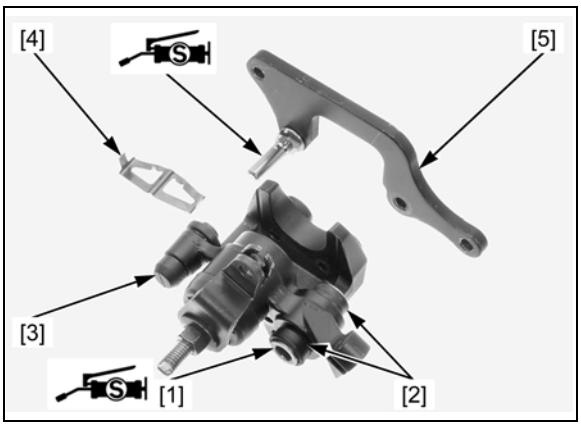
PAR DE APRIETE: 17 N.m (1,7 kgf.m)



Aplique, como mínimo, 0,4 g de grasa de silicona al pasador del soporte y a la superficie de deslizamiento del manguito.

Instale los siguientes componentes:

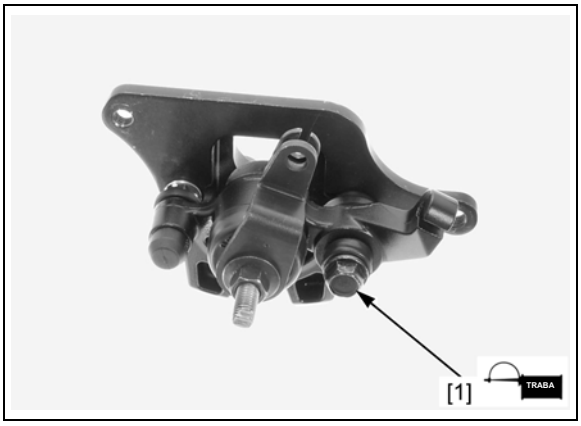
– Manguito [1]
– Protectores del pasador de la pinza [2]
– Protector del pasador del soporte [3]
– Resorte de la pastilla [4]
– Soporte de la pinza [5]



Aplique traba química a las roscas del tornillo del pasador de la pinza del freno de estacionamiento.

Instale el tornillo del pasador de la pinza del freno de estacionamiento [1] y lo apriete al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 22 N.m (2,2 kgf.m)

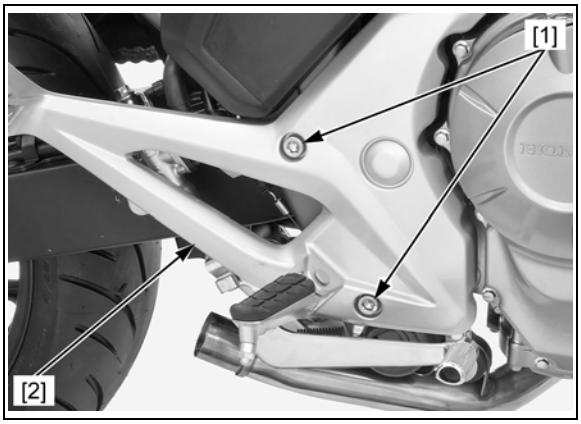


PEDAL DE FRENO

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el silenciador (página 2-32).

Quite los tornillos de montaje Allen de la pisadera [1] y la pisadera derecha [2].

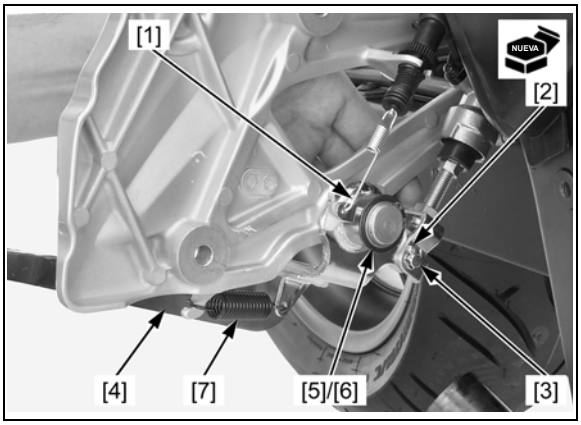


Desconecte el resorte [1] del interruptor de la luz de freno, del pedal del freno.

Remueva y deseche la chaveta [2].

Remueva el pasador de conexión [3] y desconecte la conexión inferior del vástago de empuje del pedal de freno [4].

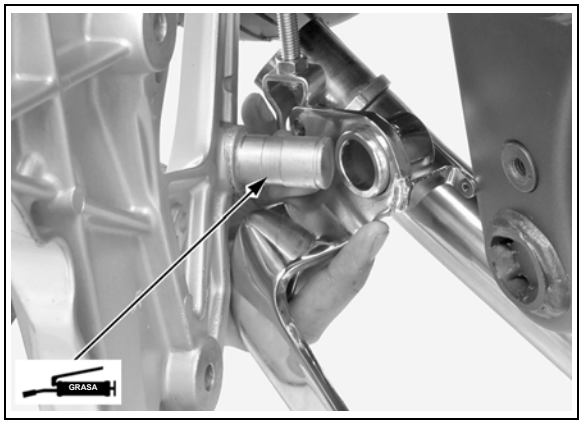
Remueva el retén [5], arandela [6], resorte de retorno [7] y el pedal del freno.



El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Aplique grasa al área de deslizamiento del pivote del pedal del freno.
- Sustituya las chavetas por otras nuevas.

PAR DE APRIETE:
Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera:
32 N.m (3,3 kgf.m)



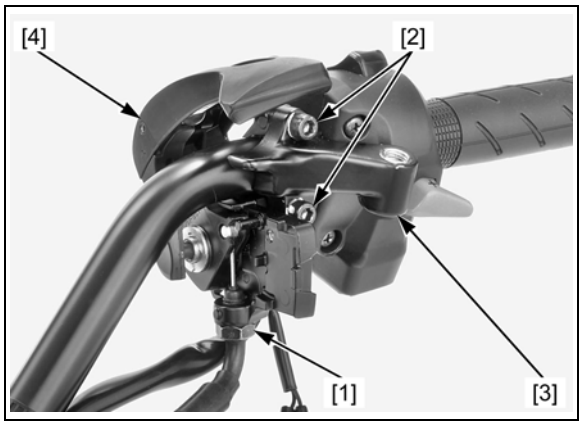
PALANCA DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (NC700XD/SD)

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los siguientes componentes:
– Espejo retrovisor izquierdo (página 17-13)
– Interruptor del freno de estacionamiento (página 22-24)

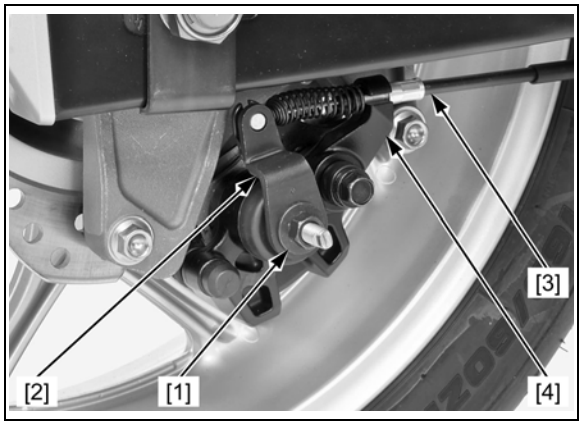
Afloje la tuerca de montaje del cable del freno de estacionamiento [1].

Quite los tornillos Allen [2], el soporte [3] y el soporte [4] de la palanca del freno de estacionamiento.



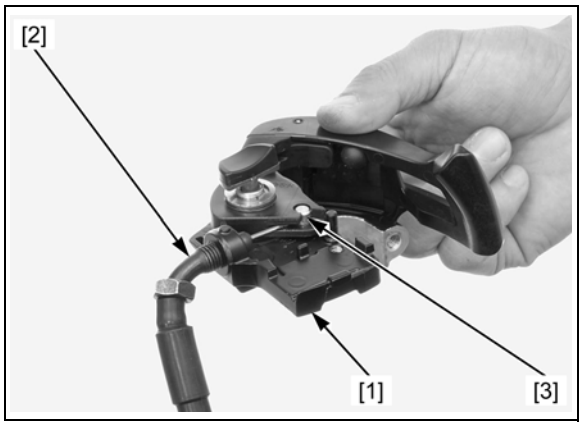
Remueva la contratuerca del tornillo del ajustador del freno de estacionamiento [1], mientras sujeta el brazo del freno [2].

Remueva el brazo del freno y libere el cable del freno de estacionamiento [3] de la guía del cable [4].



Gire el soporte de la palanca del freno de estacionamiento [1] y remueva la conexión del cable del freno de estacionamiento [2] del soporte.

Desenchufe el cable [3] del freno de estacionamiento.

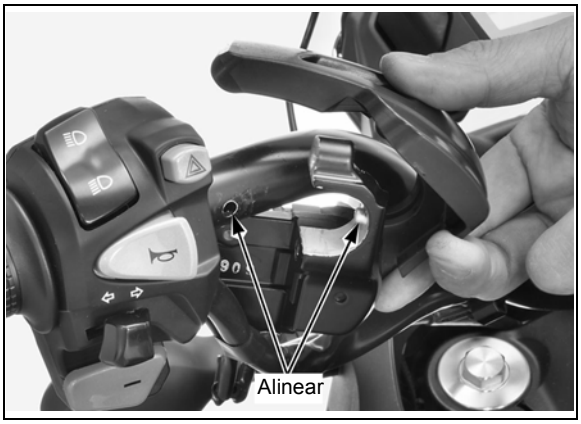


El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Alinee el pasador localizador del soporte de la palanca del freno de estacionamiento con el orificio del manubrio.
- Encamine los cables y el cableado adecuadamente (página 1-29).

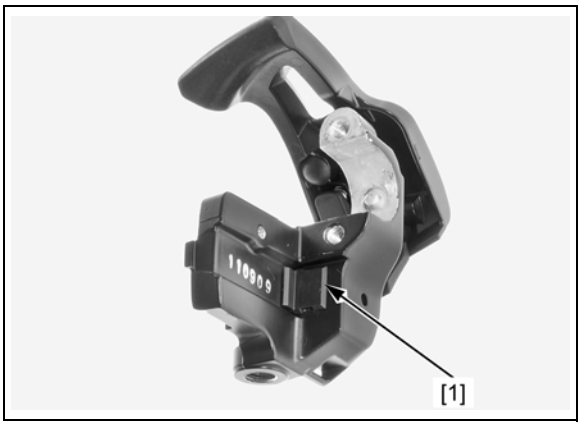
PAR DE APRIETE:
Contratuerca del tornillo del ajustador del freno de estacionamiento: 17 N.m (1,7 kgf.m)
Tuerca de montaje del cable del freno de estacionamiento: 10 N.m (1,0 kgf.m)

Verifique el funcionamiento de la traba del freno de estacionamiento (página 3-25).

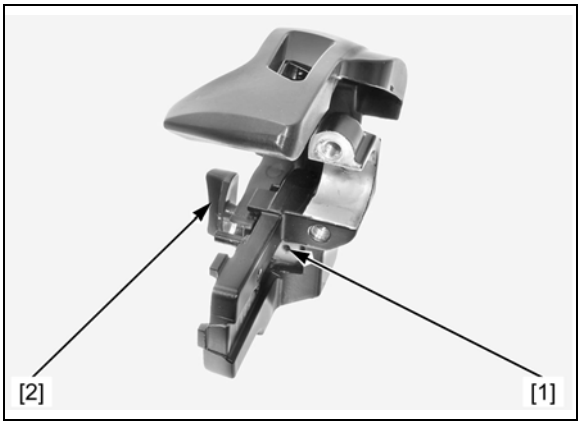


DESARMADO

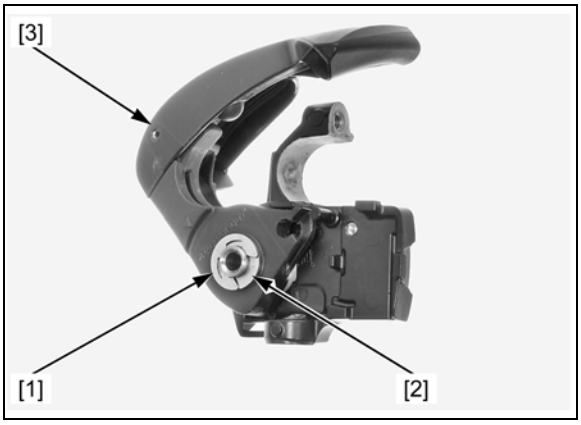
Remueva la tapa del soporte inferior [1].



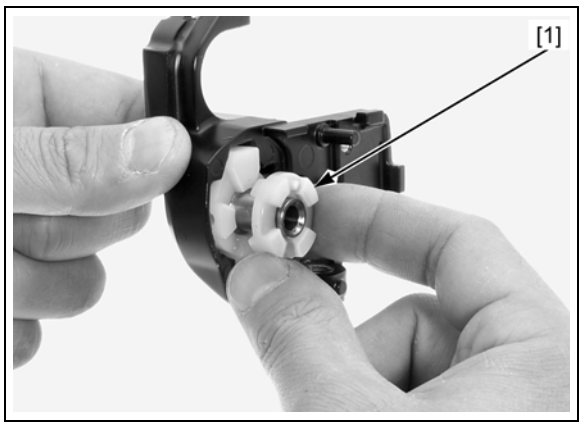
Remueva el pasador del resorte [1] y libere el eje [2].



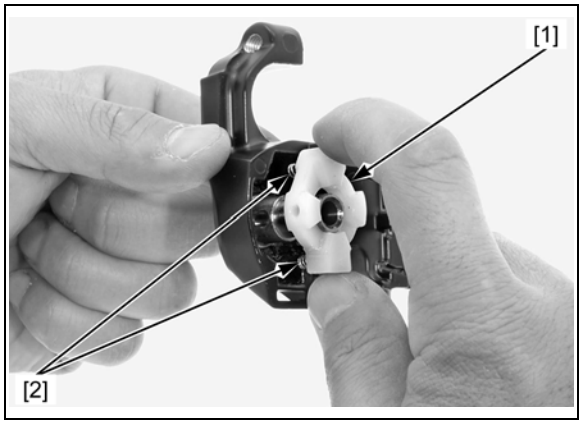
Remueva el prendedor E [1], arandela [2] y palanca del freno de estacionamiento [3].



Remueva el trinquete B [1].



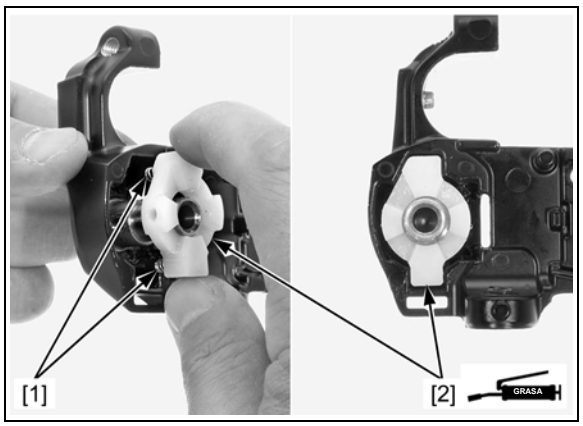
Remueva el trinque A [1] y los resortes [2].



ARMADO

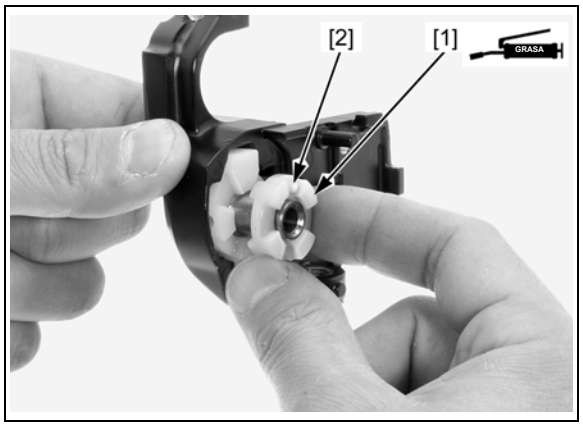
Aplique grasa a los dientes y superficie de deslizamiento del trinquete A.

Instale los resortes [1] y el trinquete A [2].



Aplique grasa a los dientes y superficie de deslizamiento del trinquete B.

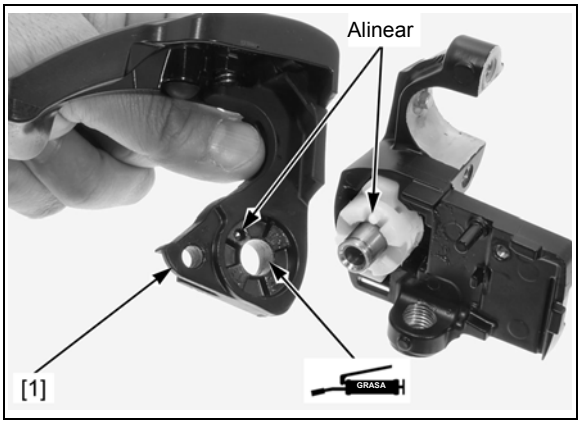
Instale el trinquete B [1] con la lengüeta [2] vuelta hacia arriba.



Aplique grasa a la superficie de deslizamiento de la palanca del freno de estacionamiento.

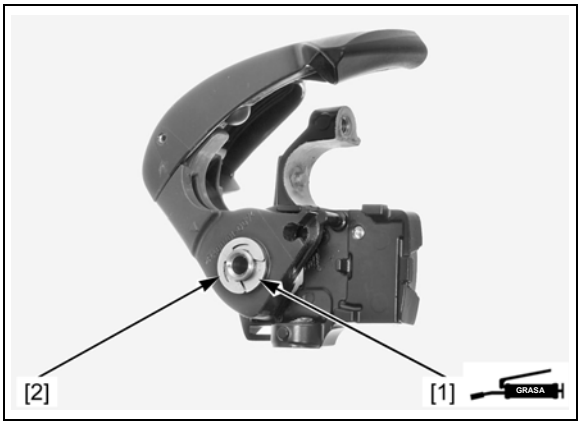
Instale la palanca del freno de estacionamiento [1].

NOTA:
Alinee el orificio de la palanca del freno de estacionamiento con la lengüeta del trinquete B.

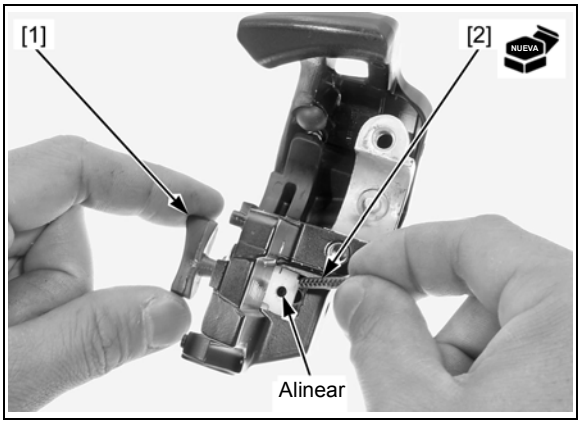


Aplique grasa a la superficie de deslizamiento de la arandela.

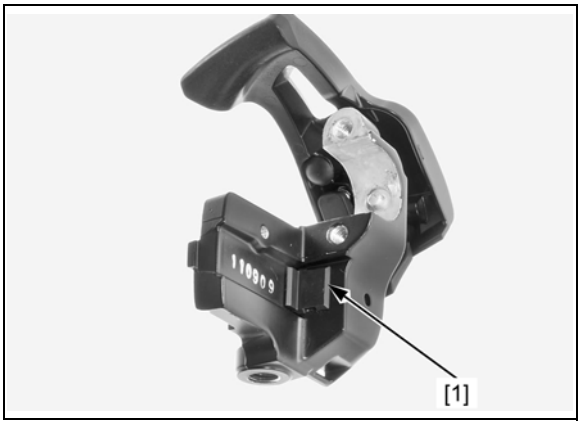
Instale la arandela [1] y el prendedor E [2].



Instale el eje de liberación [1] y el nuevo pasador de resorte [2] mientras alinea el orificio del eje de liberación, trinquete A y soporte de la palanca del freno de estacionamiento.



Instale la tapa del soporte inferior [1].



NOTAS

20. SISTEMA DE FRENO ANTIBLOQUEO (ABS)

UBICACIÓN DEL SISTEMA ABS 20-2

DIAGRAMA DEL SISTEMA ABS 20-3

INFORMACIONES DE SERVICIO 20-4

UBICACIONES DEL CONECTOR DEL ABS ... 20-5

INFORMACIONES SOBRE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL ABS 20-7

ÍNDICE DE CÓDIGO DE FALLA DEL INDICADOR DEL ABS 20-10

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL CIRCUITO DEL INDICADOR DEL ABS 20-12

DIAGNÓSTICO DE AVERÍA DEL ABS 20-15

SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA 20-24

PCV 20-28

VÁLVULA DE RETARDO 20-28

MODULADOR DEL ABS 20-29

UBICACIÓN DEL SISTEMA ABS

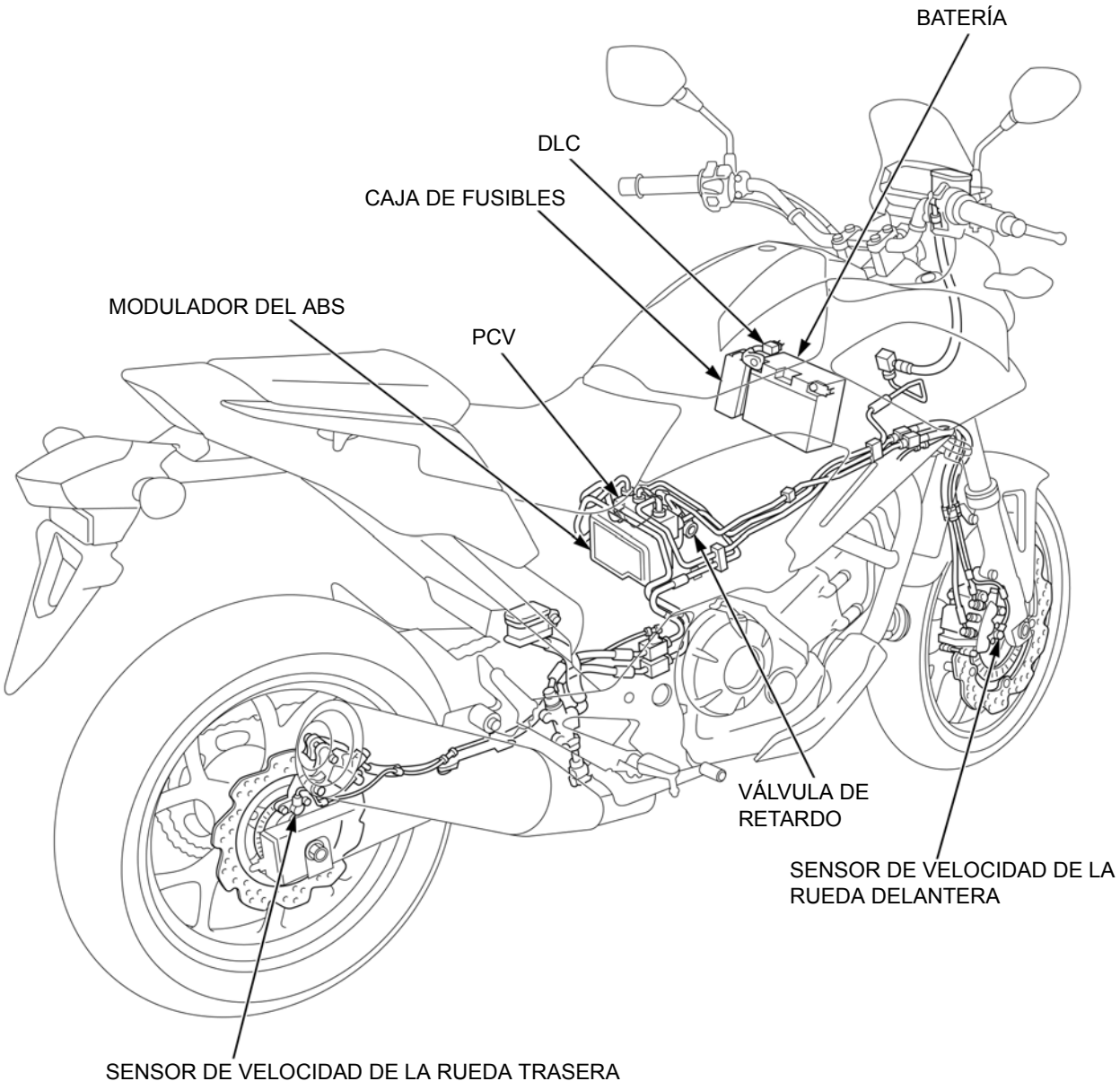
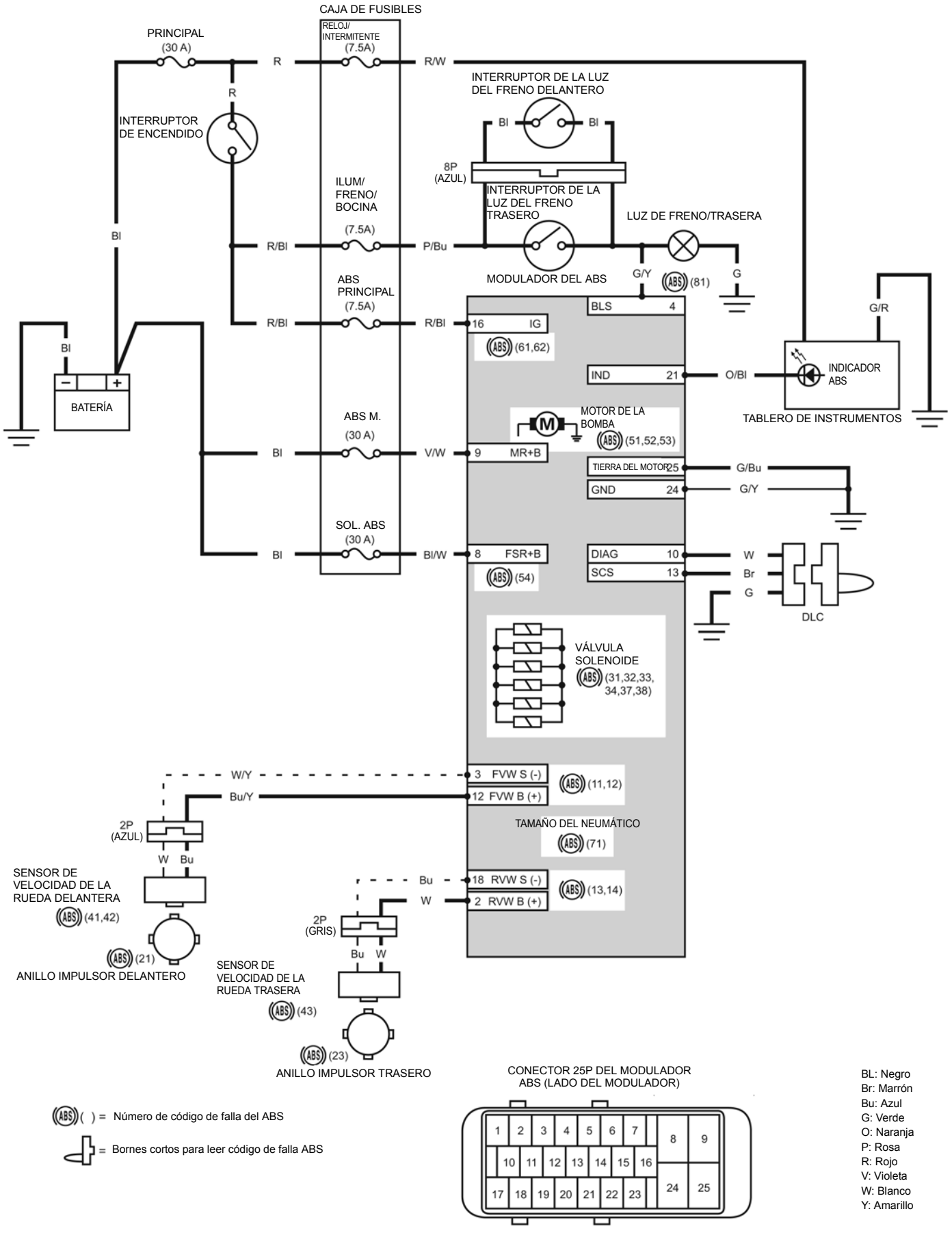


DIAGRAMA DEL SISTEMA ABS



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

NOTA

El modulador del ABS podría ser dañado en caso de caídas. También si se desenchufa un conector cuando está fluyendo corriente, la tensión excesiva podrá dañar la unidad de control. Siempre desconecte el interruptor de encendido antes de efectuar un servicio en el sistema.

- Esta sección comprende servicios en el Sistema de Freno Antibloqueo (ABS). Remítase a informaciones en cuanto a servicios en el sistema de freno combi (página 19-5).
- El autodiagnóstico de arranque previo empieza al conectarse el interruptor de encendido. La unidad de control del modulador ABS recibe señales y detecta si el sistema ABS funciona normalmente. El autodiagnóstico de arranque previo cuando la velocidad del vehículo es superior a cerca de 6 km/h. El sistema ABS y las condiciones de funcionamiento del vehículo se monitorean constantemente después del autodiagnóstico de arranque previo hasta que el interruptor de encendido sea desconectado.
- Cuando la unidad de control del modulador de ABS detectara un problema, el indicador de ABS parpadea para avisar el conductor sobre el problema. Para detectar una pieza defectuosa, recupere el código de falla, haciendo un cortocircuito en los terminales DLC.
- Cuando la unidad de controle de ABS detectara un problema, la función de ABS se interrumpe y vuelve a la operación de freno combi y el indicador ABS parpadea o permanece encendido. Sea cuidadosa durante la prueba en ruta.
- Efectúe “INFORMACIÓN DE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL ABS” con cuidado, inspeccione y efectúe el diagnóstico de averías del sistema ABS, de acuerdo con el diagrama de flujo de Diagnóstico de Averías. Observe cada etapa de los procedimientos, una a una. Anote el código de falla y la posible pieza defectuosa antes de iniciar el diagnóstico y el diagnóstico de averías.
- Utilice una batería completamente cargada. No efectúe el diagnóstico con el cargador conectado en la batería.
- Después de efectuar el diagnóstico de avería, borre el código de falla y efectúe el autodiagnóstico de arranque previo para asegurarse de que el indicador del ABS esté funcionando normalmente.
- Las averías que no hayan resultado a causa de ABS defectuoso (por ejemplo, chirrido del disco de freno, pastilla de freno desgastada irregularmente) no se pueden reconocer a través del diagnóstico del ABS.
- Cuando el sensor de velocidad de la rueda y/o anillo impulsor fuese sustituido, inspeccione la holgura (entrehierro) entre ambos componentes.
- La unidad de control del ABS (ECU está montada en el modulador (el modulador con ECU empotrada). No desmonte el modulador del ABS. Sustituya el modulador del ABS como un conjunto cuando estuviese defectuoso.
- Sea cuidadoso para no dañar el sensor de velocidad de la rueda y el anillo impulsor al remover e instalar la rueda.
- Los códigos de color a continuación se utilizan a lo largo de esta sección.

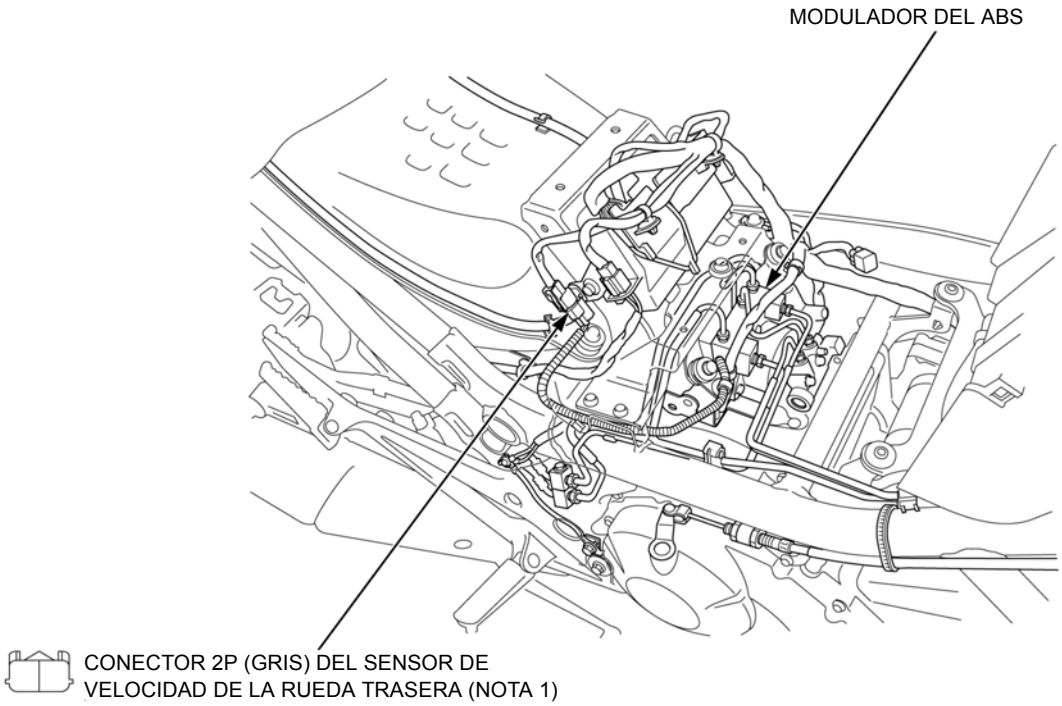
Bl = Negro	Bu = Azul	O = Naranja	R = Rojo	W = Blanco
Br = Marrón	G = Verde	P = Rosa	V = Violeta	Y = Amarillo

VALORES DE PAR DE APRIETE

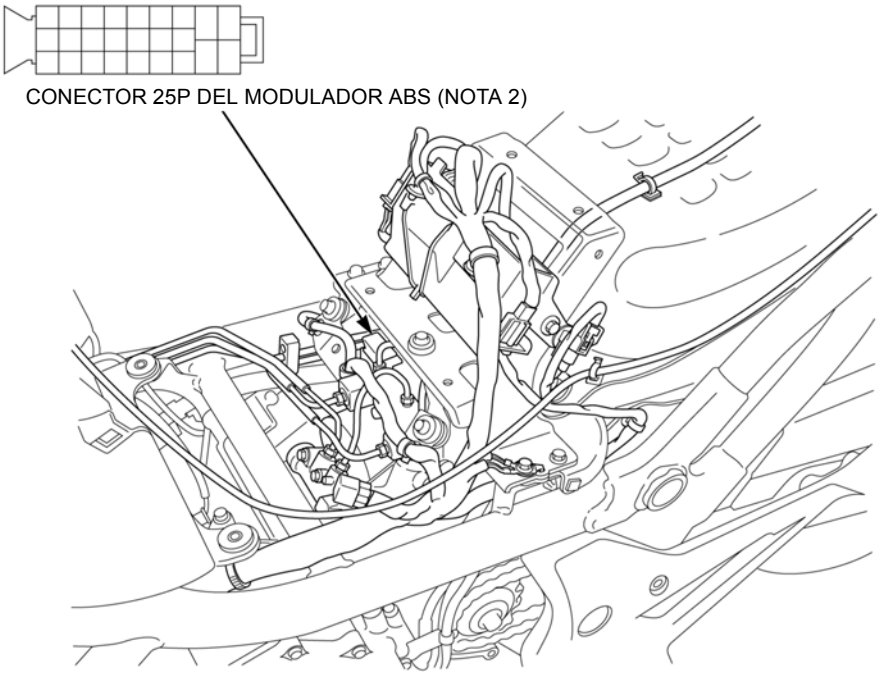
ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera	4	8	32 (3,3)	
Tuerca de unión del tubo de freno	14	10	14 (1,4)	Aplique fluido de freno a las roscas y a la superficie de deslizamiento.
Tornillo de montaje PCV	2	6	12 (1,2)	
Tornillo de montaje de la válvula de retardo	2	6	12 (1,2)	

UBICACIONES DEL CONECTOR DEL ABS

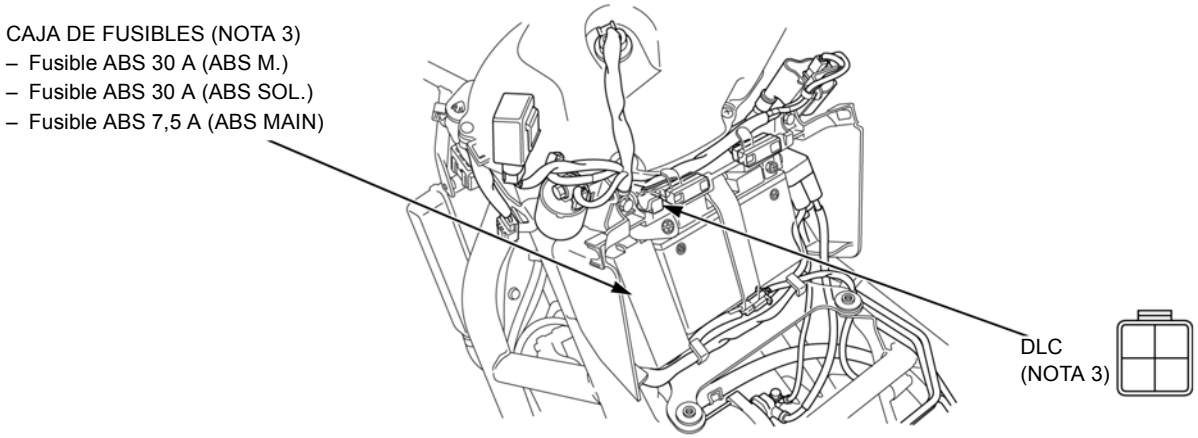
NOTA 1: Remueva el deflector/tapa lateral (NC700XA/XD) (página 2-14).
NOTA 1: Remueva la cubierta/tapa lateral (NC700SA/SD) (página 2-15).



NOTA 2: Remueva la caja de equipajes (página 2-19)



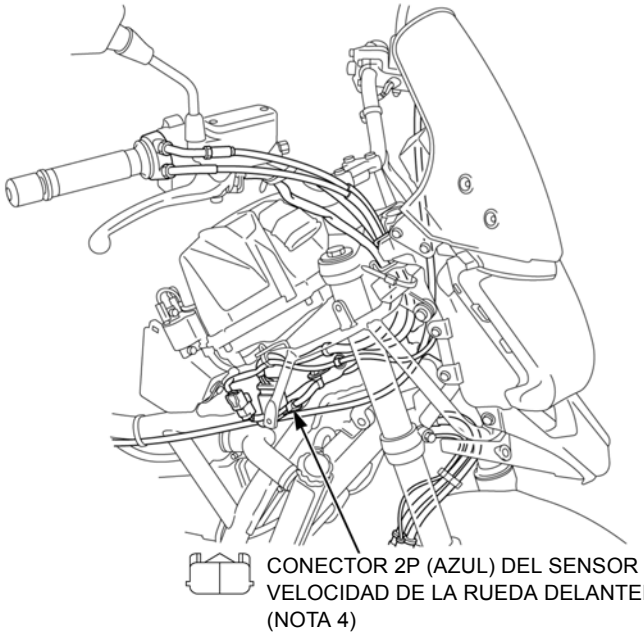
NOTA 3: Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).



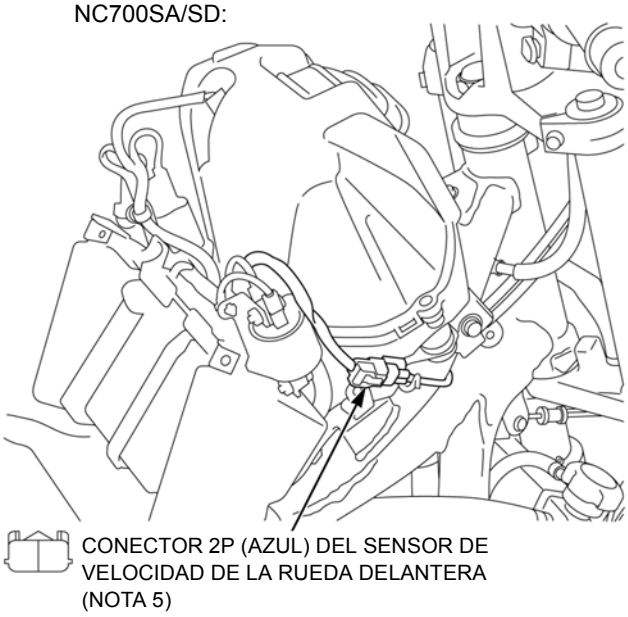
NOTA 4: Remueva el deflector/tapa lateral (NC700XA/XD) (página 2-14).

NOTA 5: Remueva el colín lateral (NC700SA/SD) (página 2-13).

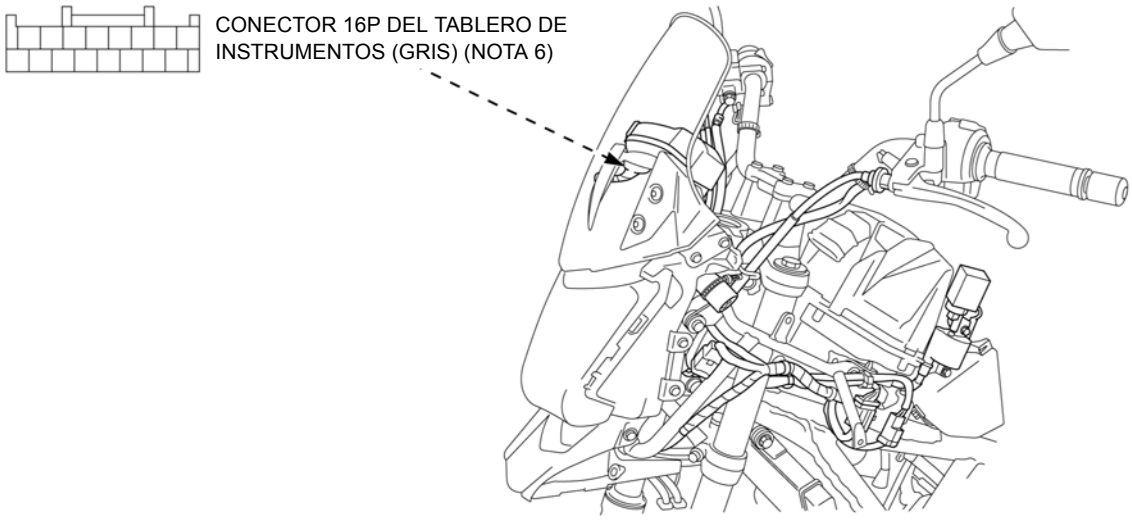
NC700XA/XD:



NC700SA/SD:



NOTA 6: Quite el parabrisas (página 2-23).



INFORMACIONES SOBRE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL ABS

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

RESUMEN DEL SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO DE ARRANQUE PREVIO

El sistema de autodiagnóstico de arranque previo efectúa el diagnóstico del sistema eléctrico y aún de la condición de operación del modulador. Cuando hubiese alguna anormalidad, el problema y la pieza correspondiente se pueden detectar, a través de la lectura del código de falla.

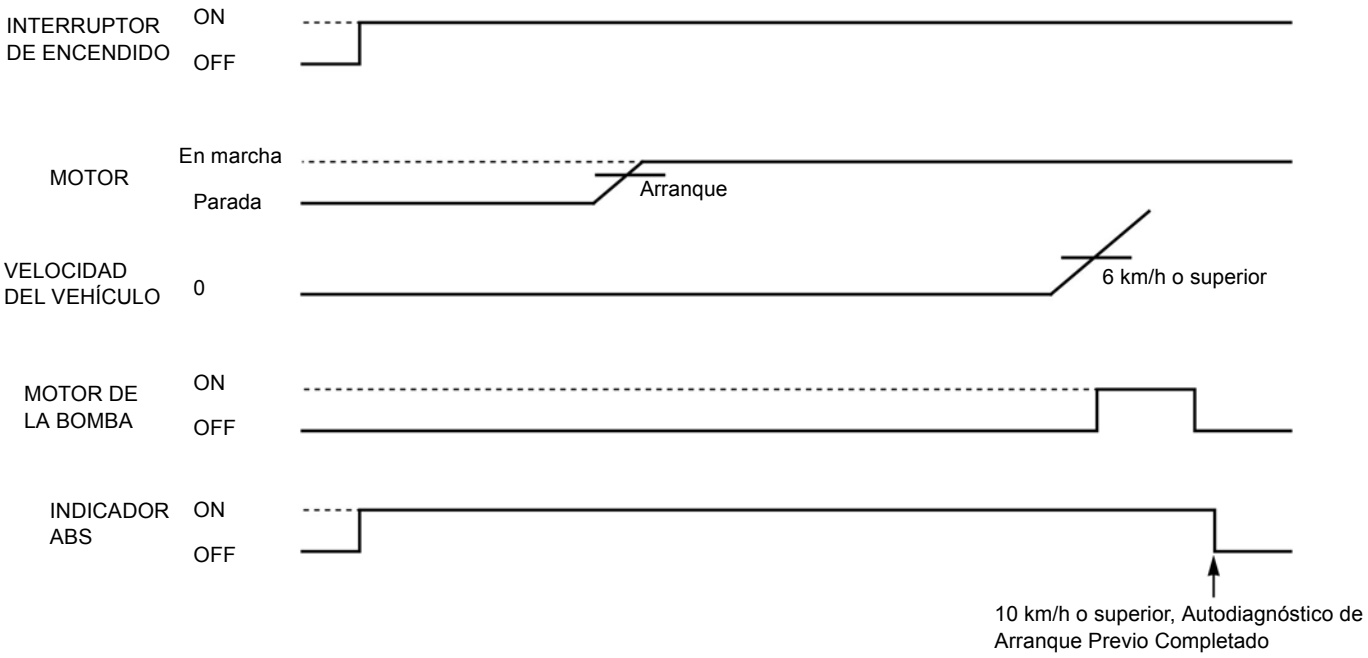
Cuando la motocicleta está en marcha, las señales de pulso generadas en el sensor de velocidad de la rueda delantera/trasera se envían a la Unidad de Control del ABS. Cuando la Unidad de Control del ABS detectara que la velocidad del vehículo alcanzó 6 km/h, el motor de la bomba es provisionalmente accionado para verificar si el sistema de ABS está funcionando normalmente. Si el sistema estuviese normal, el autodiagnóstico de arranque previo está completo cuando la velocidad del vehículo alcance cerca de 10 km/h.

Si fuese detectado un problema, el indicador del ABS parpadea o enciende y permanece encendido para avisar el conductor sobre el problema. El autodiagnóstico es aún efectuado mientras la motocicleta esté en marcha, y el indicador del ABS parpadea cuando se detecta un problema.

Cuando el indicador del ABS parpadeara, la causa del problema se podría identificar, recuperándose el código de falla, siguiéndose el procedimiento de recuperación especificado (página 20-12).

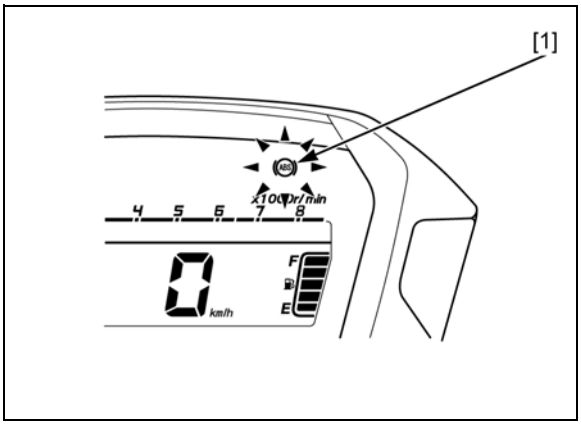
Si el indicador del ABS no encendiera al conectarse el interruptor de encendido o si el indicador del ABS permaneciera encendido después de completarse del procedimiento de autodiagnóstico de arranque previo, el indicador del ABS podría estar defectuoso. Siga el diagnóstico de averías (página 20-15).

Autodiagnóstico de arranque previo normal:



PROCEDIMIENTO DE AUTODIAGNÓSTICO DE ARRANQUE PREVIO

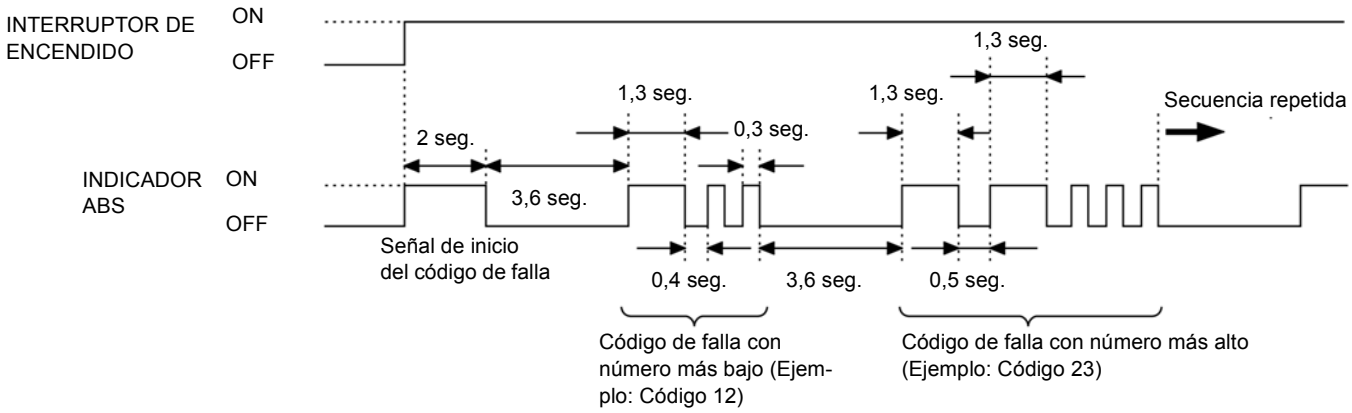
1. Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".
2. Asegúrese de que el indicador del ABS [1] encienda.
3. Haga funcionar el motor.
4. Conduzca la motocicleta y aumente la velocidad del vehículo para cerca de 10 km/h.
5. El ABS está normal si el indicador del ABS apaga.



SECUENCIA DE INDICACIÓN DE CÓDIGO DE FALLA

NOTA:

- El indicador ABS señala códigos de falla de 11 a 81. El indicador del ABS presenta dos tipos de parpadeos, un parpadeo largo y otro corto. El parpadeo largo dura 1,3 segundos; el parpadeo corto dura 0,3 segundo. Cuando suceden dos parpadeos largos, e tres parpadeos cortos, el código de falla es 23 (dos parpadeos largos = 20 parpadeos, tres parpadeos cortos = 3 parpadeos). Enseguida, pase a diagnóstico de averías y vea el código de falla 23.
- Cuando la unidad de control del ABS grava algunos códigos de falla, el indicador del ABS exhibe los códigos de falla en la secuencia del número más bajo al más alto. Por ejemplo, cuando el indicador del ABS señala el código 12, y enseguida exhibe el código 23, dos fallas han sucedido.



Cuando no se guarda el código de falla:



LECTURA DEL CÓDIGO DE FALLA

NOTA:

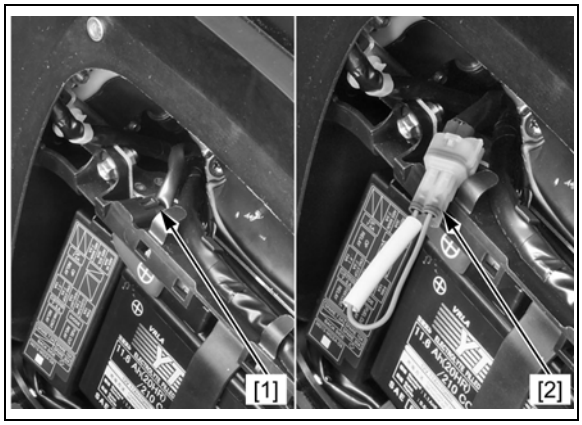
- El indicador del ABS exhibe el código de falla, parpadeando una cantidad especificada de veces
- El código de falla no se borra, al desconectarse el interruptor de encendido mientras el código de falla es exhibido.
  Observe que volver a conectar el interruptor de encendido no indica el código de falla. Para volver a exhibir el código de falla, repita los procedimientos de recuperación del código de falla desde el comienzo.
- Asegúrese de anotar el(los) código(s) de falla de recuperación.
- Después de efectuar el diagnóstico de avería, borre el código de falla y efectúe el autodiagnóstico de arranque previo para asegurarse de que no hay ningún problema en el indicador del ABS (el indicador está funcionando normalmente).
- No aplique el freno delantero o trasero durante la recuperación.

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Arranque el motor y efectúe la prueba en ruta de la motocicleta a una velocidad superior a 10 km/h.

Si el indicador del ABS parpadeara o permaneciera encendido, siga las etapas descritas abajo:

1. Desconecte el interruptor de encendido.
   Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).
   Quite el DLC [1] desde la caja de la batería.
   Haga un cortocircuito en los bornes de DLC, utilizando una herramienta especial.
   CONEXIÓN: Marrón - Verde
   HERRAMIENTA:
   Conector SCS [2] 070PZ-ZY30100



2. Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

   El indicador del ABS [1] debe encender por 2 segundos (señal de arranque) (enseguida apagar 3,6 segundos) e iniciar la indicación del código de falla.

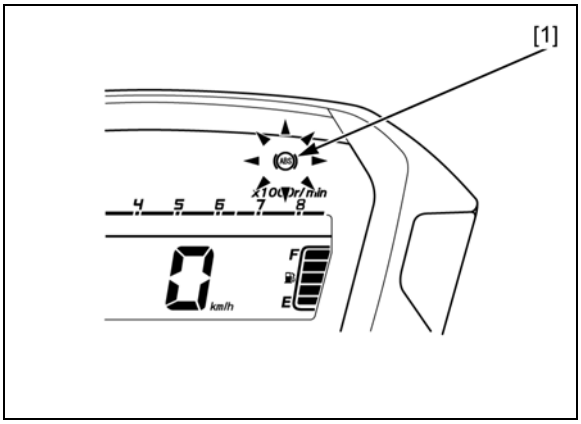
3. El código de falla se indica por la cantidad de veces que el indicador del ABS parpadea.

   En caso de que el código de falla no fuese guardado, el indicador del ABS permanecerá encendido.

4. Desconecte el interruptor de encendido y remueva la herramienta especial del DLC.

   Instale el DLC en la caja de la batería.

   Instale la tapa de mantenimiento (página 21-6).



PARA BORRAR EL CÓDIGO DE FALLA

1. Desconecte el interruptor de encendido.

   Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

   Quite el DLC [1] desde la caja de la batería.

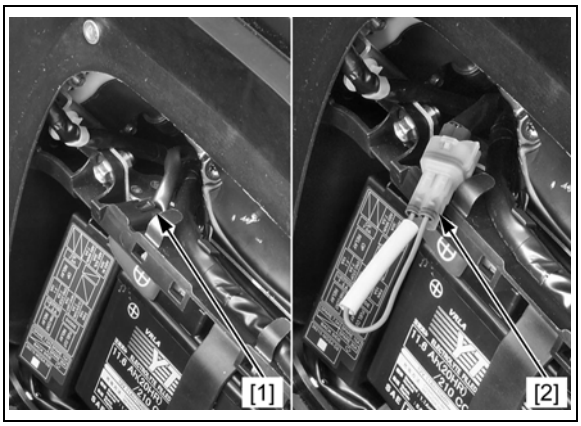
   Haga un cortocircuito en los bornes de DLC, utilizando una herramienta especial.

   CONEXIÓN: Marrón - Verde

   HERRAMIENTA:
   Conector SCS [2] 070PZ-ZY30100

2. Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "". El indicador del ABS debe encender por 2 segundos y enseguida apagar.

3. Libere la palanca del freno inmediatamente después que el indicador del ABS sea apagado. El indicador del ABS debe encender.



4. Presione la palanca del freno inmediatamente después que el indicador del ABS sea encendido. El indicador del ABS debe apagar.

5. Libere la palanca del freno inmediatamente después que el indicador del ABS sea apagado.

   Después que el código fuese borrado, el indicador del ABS parpadea 2 veces y permanece encendido.

   Si el indicador del ABS no parpadeara 2 veces, los datos no serán apagados; así vuelva a intentar.

   Si el indicador del ABS parpadeara 2 veces y parpadeara, el sistema ABS está defectuoso; pasa al diagnóstico de averías del ABS (página 20-15).

6. Desconecte el interruptor de encendido y remueva la herramienta especial del DLC.

   Instale el DLC en la caja de la batería.

   Instale la tapa de mantenimiento (página 21-6).

ÍNDICE DE CÓDIGO DE FALLA DEL INDICADOR DEL ABS

NOTA:

- El indicador del ABS debe parpadear en los siguientes casos. Corrija la pieza defectuosa.
  – Presión incorrecta del neumático.
  – Neumáticos no recomendados para la motocicleta fueron instalados (tamaño incorrecto del neumático).
  – Deformación de la rueda o del neumático.
- El indicador del ABS debe parpadear mientras la motocicleta esté en marcha bajo las siguientes condiciones. Esta es una falla provisional. Asegúrese de borrar el código de falla (página 20-9).
  Enseguida, efectúe la prueba en ruta de la motocicleta a una velocidad superior a 10 km/h e inspeccione el código de falla, recuperando el sistema de autodiagnóstico (página 20-7). Pregunte al conductor sobre las condiciones de marcha en detalles cuando la motocicleta fuese llevada para la inspección.
  – La motocicleta pasa constantemente por carreteras con muchos baches.
  – La rueda delantera no toca el suelo por un largo período al conducir (a saltos).
  – Solamente la roda delantera o trasera gira.
  – El ABS funciona continuamente.
  – Ha habido una interferencia en la unidad de control del ABS por una onda de radio demasiado fuerte (interferencia electromagnética).

Código de Falla	Falla de función	Detección		Síntoma / Función de falla segura	Remítase a
		A	B		
–	• Línea de entrada de la tensión del modulador del ABS • Cables relacionados al indicador • Velocímetro • Modulador del ABS • Fusible ABS 7,5 A (ABS MAIN)			• El indicador del ABS nunca enciende	20-12
				• El indicador del ABS permanece encendido siempre	20-13
11	Falla del circuito del sensor de velocidad de la rueda delantera • Sensor de velocidad de la rueda o cables correspondientes	○	○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	20-15
13	Falla del sensor de velocidad de la rueda trasera • Sensor de velocidad de la rueda o cables correspondientes	○	○		20-17
12	Falla del circuito del sensor de velocidad de la rueda delantera • Sensor de velocidad de la rueda o cables correspondientes • Interferencia electromagnética		○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	20-15
14	Falla del sensor de velocidad de la rueda trasera • Sensor de velocidad de la rueda, anillo impulsor o cables correspondientes • Interferencia electromagnética		○		20-17
21	Anillo impulsor delantero • Anillo impulsor o cables correspondientes		○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	20-15
23	Anillo impulsor trasero • Anillo impulsor o cables correspondientes		○		20-17
31 32 33 34 37 38	Falla de la válvula solenoide (modulador del ABS)	○	○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	20-19
41	Traba de la rueda delantera • Condición de marcha		○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	20-15
42	Bloqueo de la rueda delantera (conducir a saltos) • Condición de marcha		○		
43	Bloqueo de la rueda trasera • Condición de marcha		○		20-17

Código de Falla	Falla de función	Detección		Síntoma / Función de falla segura	Remítase a
		A	B		
51	Bloqueo del motor • Motor de la bomba (modulador del ABS) o cables correspondientes • Fusible ABS 30 A (ABS M.)	○	○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	20-20
52	Motor atascado • Motor de la bomba (modulador del ABS) o cables correspondientes • Fusible ABS 30 A (ABS M.)	○	○		
53	Motor atascado • Motor de la bomba (modulador del ABS) o cables correspondientes • Fusible ABS 30 A (ABS M.)	○	○		
54	Falla del relé de falla segura • Relé de falla segura (modulador del ABS) o cables correspondientes • Fusible ABS 30 A (ABS SOL.)	○	○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	20-21
61	Circuito de alimentación/Baja tensión • Tensión de entrada (demasiado baja) • Fusible ABS 7,5 A (ABS MAIN)	○	○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	20-22
62	Circuito de alimentación/Alta tensión • Tensión de entrada (demasiado alta)	○	○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	
71	Falla del neumático • Medida del neumático		○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	20-24
81	Unidad de control del ABS • Falla de la unidad de control del ABS (modulador del ABS)	○	○	• Interrumpe el funcionamiento del ABS	20-24

(A) Autodiagnóstico de arranque previo (página 20-7)

(B) Autodiagnóstico común: efectúa el diagnóstico mientras la motocicleta está en marcha (después del autodiagnóstico de arranque previo)

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL CIRCUITO DEL INDICADOR DEL ABS

INDICADOR DEL ABS NO ENCIENDE (cuando el interruptor de encendido fuese conectado)

1. **Inspección de la Línea de Alimentación del Tablero de Instrumentos/Tierra**

   Inspeccione las líneas de alimentación del tablero de instrumentos y tierra (página 22-11).

   ¿Los cables están normales?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Circuito interrumpido en los cables correspondientes

2. **Inspección de la Operación del Indicador**

   Tire hacia arriba la palanca de traba [1] y desconecte el conector 25P del modulador del ABS [2].

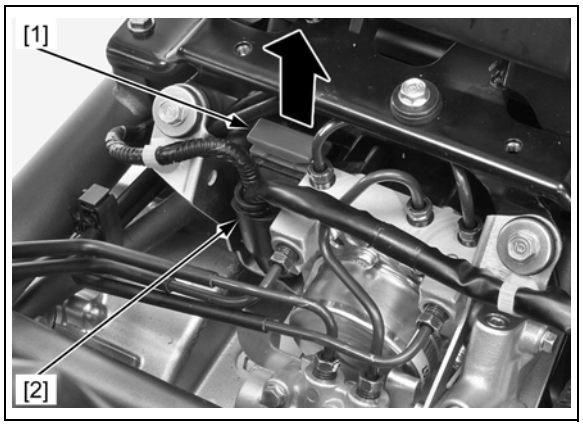
   Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

   Inspeccione el indicador del ABS.

   ¿El indicador del ABS enciende?

   SÍ – Modulador del ABS defectuoso

   NO – VAYA AL PASO 3.



3. **Inspección de Cortocircuito de la Línea de Señal del Indicador**

   Desconecte el interruptor de encendido.

   Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector [1] 25P del modulador del ABS (lado del cableado) y el tierra.

   CONEXIÓN: Naranja/negro – Tierra

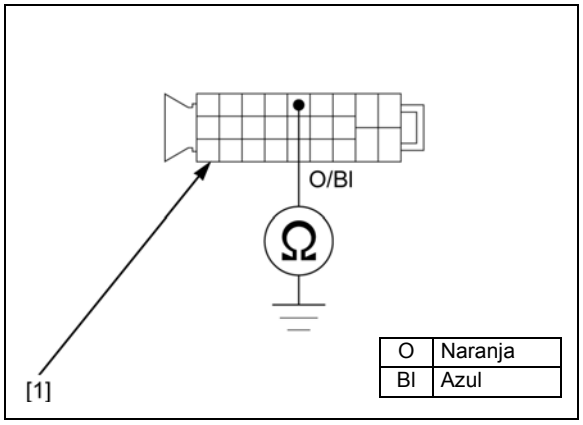
   HERRAMIENTA:

   Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – Cortocircuito en el cable Naranja/negro

   NO – Tablero de instrumentos defectuoso



INDICADOR DEL ABS PERMANECE ENCENDIDO (Indicador no apaga con la motocicleta en marcha, El código de falla no es indicado a través del procedimiento de recuperación)

1. Inspección de Cortocircuito de la Línea de Inspección de Servicio

Desconecte el conector 25P del modulador del ABS [1].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 25P del modulador del ABS (lado del cableado) y el tierra.

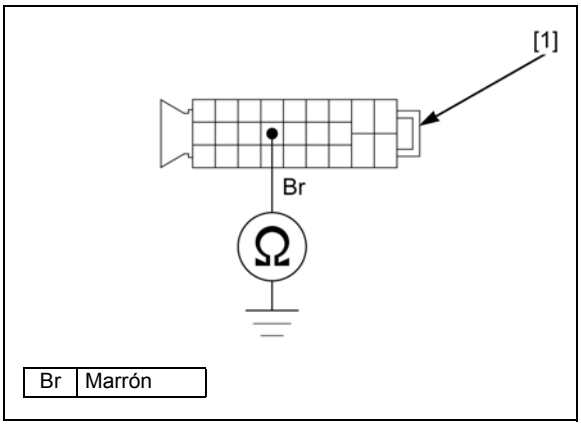
CONEXIÓN: Marrón – Tierra

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Marrón

NO – VAYA AL PASO 2.



2. Inspección de la Operación del Indicador

Con el conector conectado, haga un corto en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] (lado del cableado) y el tierra con un cable de puente [2].

CONEXIÓN: Naranja/negro – Tierra

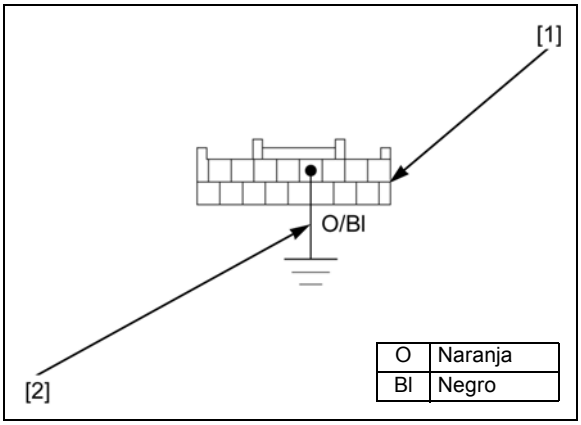
Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el indicador del ABS.

¿Dicho indicador apaga?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Tablero de instrumentos defectuoso



3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Señal del Indicador

Desconecte el interruptor de encendido.

Remueva el cable de puente del conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos.

Haga cortocircuito en el conector 25P del modulador del ABS [1] (lado del cableado) y el tierra, utilizando un cable de puente [2].

CONEXIÓN: Naranja/negro – Tierra

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

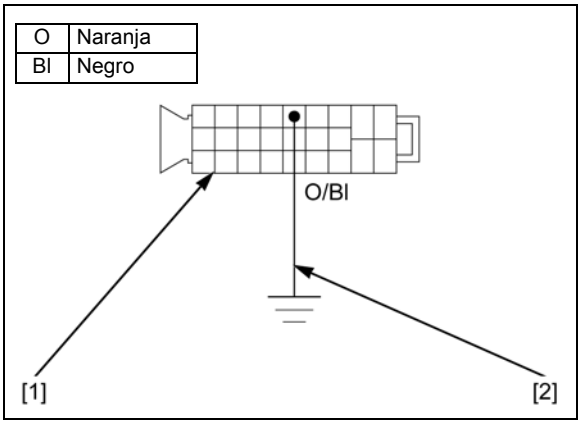
Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Inspeccione el indicador del ABS.

¿Dicho indicador apaga?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Naranja/ negro



4. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea Lógica de Tierra

Desconecte el interruptor de encendido.

Remueva el cable de puente del conector 25P del modulador del ABS [1].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 25P del modulador del ABS (lado del cableado) y el tierra.

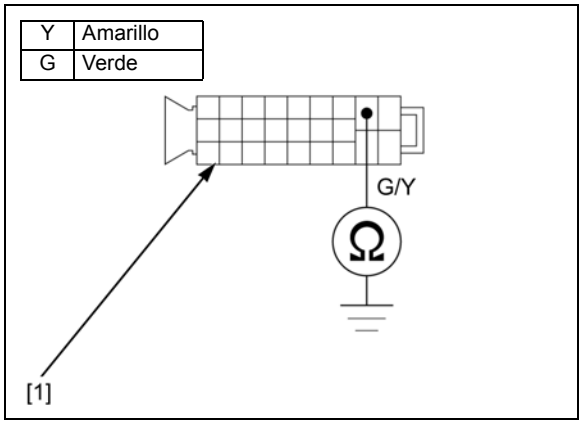
CONEXIÓN: Verde/amarillo – Tierra

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 5.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo



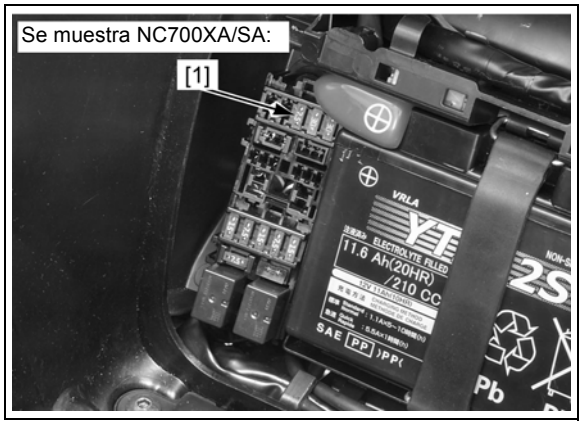
5. Inspección del fusible

Inspeccione el fusible del ABS (7,5 A) (ABS MAIN) [1] en la caja de fusible en cuanto a fusibles quemados.

¿El fusible está quemado?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – VAYA AL PASO 7.



6. Inspección del Cortocircuito de la Línea de Entrada de Alimentación

Con el fusible del ABS (7,5 A) (ABS MAIN) removido, inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 25P del modulador del ABS [1] (lado del cableado) y el tierra.

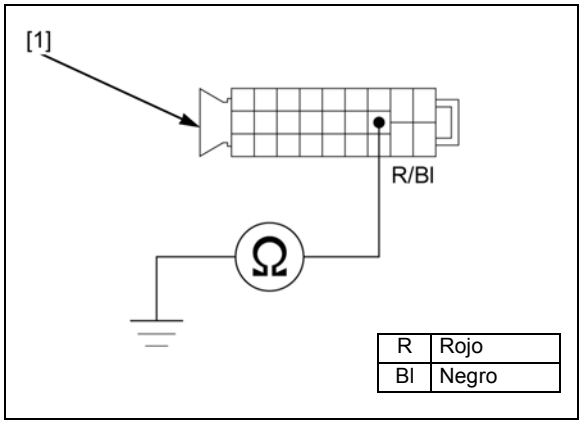
CONEXIÓN: Rojo/negro – Tierra

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rojo/negro
Sustituya el fusible de ABS (7,5 A) (ABS MAIN) por un nuevo, y vuelva a inspeccionar.

NO – Falla intermitente. Sustituya el fusible de ABS (7,5 A) (ABS MAIN) por un nuevo, y vuelva a inspeccionar.



7. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada de Alimentación

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión entre el conector [1] 25P del modulador del ABS (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rojo/negro (+) – Tierra (–)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

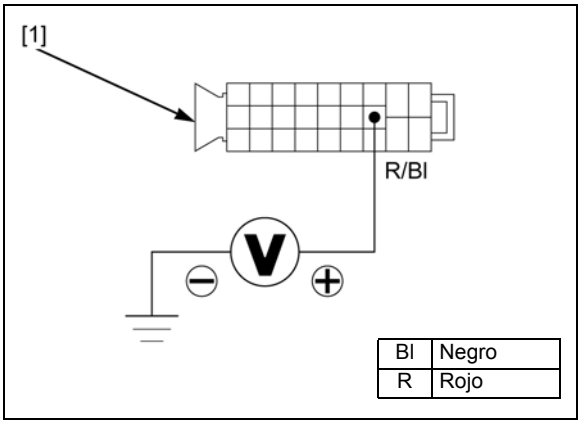
HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay tensión estándar?

SÍ – Modulador del ABS defectuoso

NO – Circuito interrumpido en el cable Rojo/negro entre el conector 25P del modulador del ABS y el interruptor de encendido.



Bl	Negro
R	Rojo

DIAGNÓSTICO DE AVERÍA DEL ABS

NOTA:

- Efectúe la inspección con el interruptor de encendido desconectado, excepto si especificado de manera diferente.
- Remítase a las ubicaciones del conector del ABS (página 20-5).
- Todos los diagramas del conector en el diagnóstico de averías se muestran desde el lado del terminal.
- Utilice una batería completamente cargada. No efectúe el diagnóstico con el cargador conectado en la batería.
- Cuando fuese detectado que el conjunto del modulador del ABS está defectuoso, vuelva a inspeccionar el cableado y las conexiones del conector detalladamente antes de substituirlo.
- Después del diagnóstico de averías, borre el código de falla (página 20-9), enseguida efectúe la prueba en ruta de la motocicleta a una velocidad superior a 30 km/h e inspeccione el otro código de falla, recuperando el sistema de autodiagnóstico (página 20-7).
- Antes de empezar el diagnóstico y el diagnóstico de averías, inspeccione el circuito del indicador del ABS (página 20-12).

CÓDIGO DE FALLA 11, 12, 21, 41 ó 42 (Sensor de Velocidad de la Rueda Delantera/Anillo Impulsor Delantero/ Bloqueo de la Rueda Delantera)

NOTA:

- El indicador del ABS podría parpadear bajo condiciones anormales de conducción (página 20-10). Esta es una falla provisional. Borre el código de falla (página 20-9), enseguida efectúe la prueba en ruta de la motocicleta a una velocidad superior a 30 km/h e inspeccione el código de falla, recuperando el sistema de autodiagnóstico (página 20-7).
- Si el código de falla 41 fuese exhibido, inspeccione el freno delantero en cuanto a arrastro.

1. Inspección del Entrehierro del Sensor de Velocidad

Mida el entrehierro entre el sensor de velocidad y el anillo impulsor (página 20-24).

¿El entrehierro está correcto?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Inspeccione cada pieza en cuanto a deformación y soltura y consecuentemente corrija. Vuelva a inspeccionar el entrehierro.

2. Inspección de la Condición del Sensor de Velocidad

Inspeccione el área alrededor del sensor de velocidad:

Inspeccione si hay depósitos de hierro u otros depósitos magnéticos entre el anillo impulsor [1] y el sensor de velocidad de la rueda [2] y las ranuras del anillo impulsor en cuanto a obstrucciones.

Inspeccione la condición de instalación del anillo impulsor o el sensor de velocidad de la rueda en cuanto a soltura.

Inspeccione el anillo impulsor y la punta del sensor en cuanto a deformación o daños (por ejemplo, dientes del anillo impulsor picados).



¿El sensor y el anillo impulsor están en buenas condiciones?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Remueva todos los depósitos. Instale correctamente o sustituya la pieza defectuosa.

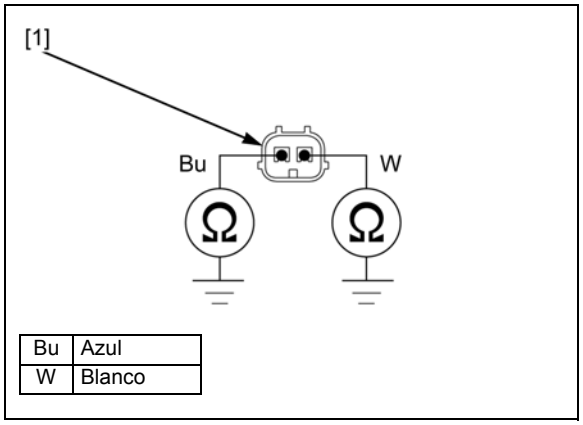
3. Inspección de Cortocircuito de la Línea del Sensor de Velocidad de la Rueda Delantera (en el lado del sensor)

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (Azul) del sensor de velocidad de la rueda [1].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre cada terminal del conector 2P (Azul) de velocidad de la rueda delantera (lado del sensor) y el tierra.

CONEXIÓN: Azul – Tierra
Blanco – Tierra



Bu	Azul
W	Blanco

¿Hay continuidad?

SÍ – Sensor de velocidad de la rueda delantera defectuosa

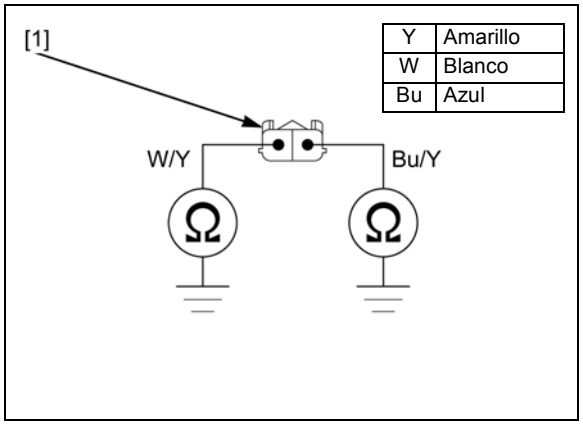
NO – VAYA AL PASO 4.

4. Inspección de Cortocircuito de la Línea del Sensor de Velocidad de la Rueda Delantera (en el lado del cableado)

Desconecte el conector 25P del modulador del ABS.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre cada terminal del conector 2P (Azul) de velocidad de la rueda delantera (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Azul/ amarillo – Tierra
Blanco/amarillo – Tierra



Y	Amarillo
W	Blanco
Bu	Azul

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable Azul/amarillo
• Cortocircuito en el cable Blanco/amarillo

NO – VAYA AL PASO 5.

5. Inspección de Circuito Interrumpido en la Línea del Sensor de Velocidad

Haga cortocircuito en los terminales del conector 25P del modulador del ABS [1] del lado del cableado, utilizando un cable de puente [2].

CONEXIÓN: Azul/amarillo – Blanco/amarillo

HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

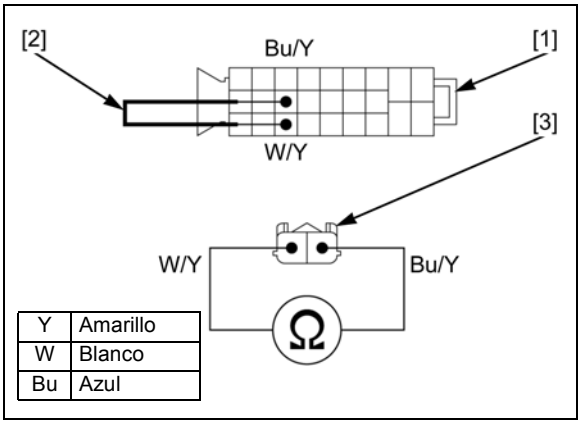
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Azul) del sensor de velocidad de la rueda delantera (lado del cableado) [3].

CONEXIÓN: Azul/amarillo – Blanco/amarillo

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Circuito interrumpido en el cable Azul/amarillo o Blanco/amarillo



Y	Amarillo
W	Blanco
Bu	Azul

6. Reproducción de Falla con un Nuevo Sensor de Velocidad

Sustituya el sensor de velocidad de la rueda delantera, por un nuevo (página 20-24).

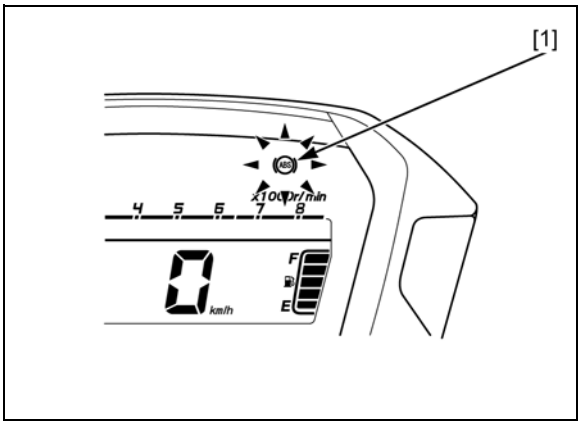
Conecte los conectores 25P del modulador del ABS y 2P (Azul) del sensor de velocidad de la rueda delantera.

Borre el código de falla (página 20-9). Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 30 km/h. Recupere el código de falla (página 20-8) y vuelva a inspeccionar el indicador del ABS [1].

¿El indicador del ABS exhibe el código "11, 12, 21, 41 ó 42"?

SÍ – Modulador del ABS defectuoso.

NO – Sensor de velocidad de la rueda removido defectuosa



CÓDIGO DE FALLA 13, 14, 23, 43 ó 43 (Sensor de Velocidad de la Rueda Trasera/Anillo Impulsor Trasero/ Bloqueo de la Rueda Trasera)

NOTA:

- El indicador del ABS podría parpadear bajo condiciones anormales de conducción (página 20-10). Esta es una falla provisional. Borre el código de falla (página 20-9), enseguida efectúe la prueba en ruta de la motocicleta a una velocidad superior a 30 km/h e inspeccione el código de falla, recuperando el sistema de autodiagnóstico (página 20-8).
- Si el código de falla 43 fuese exhibido, inspeccione el freno trasero en cuanto a arrastro.

1. Inspección del Entrehierro del Sensor de Velocidad

Mida el entrehierro entre el sensor de velocidad y el anillo impulsor (página 20-24).

¿El entrehierro está correcto?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – Inspeccione cada pieza en cuanto a deformación y soltura y consecuentemente corrija. Vuelva a inspeccionar el entrehierro.

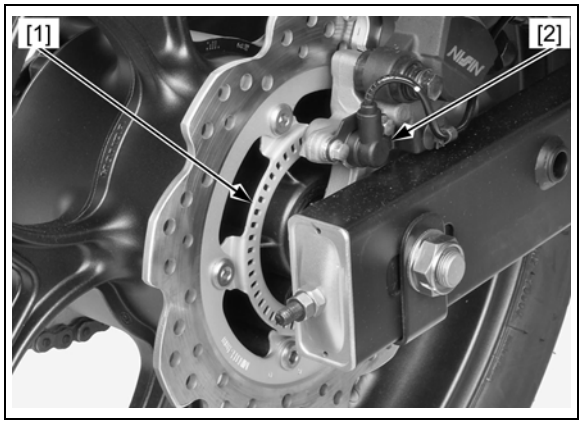
2. Inspección de la Condición del Sensor de Velocidad

Inspeccione el área alrededor del sensor de velocidad:

Inspeccione si hay depósitos de hierro u otros depósitos magnéticos entre el anillo impulsor [1] y el sensor de velocidad de la rueda [2] y las ranuras del anillo impulsor en cuanto a obstrucciones.

Inspeccione la condición de instalación del anillo impulsor o el sensor de velocidad de la rueda en cuanto a soltura.

Inspeccione el anillo impulsor y la punta del sensor en cuanto a deformación o daños (por ejemplo, dientes del anillo impulsor picados).



¿El sensor y el anillo impulsor están en buenas condiciones?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Remueva todos los depósitos. Instale correctamente o sustituya la pieza defectuosa.

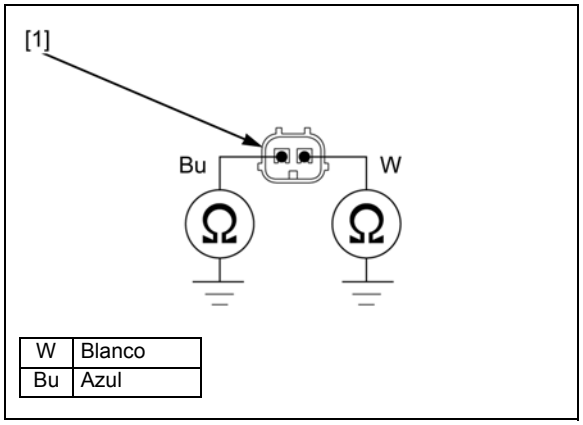
3. Inspección de Cortocircuito de la Línea del Sensor de Velocidad de la Rueda Trasera (en el lado del sensor)

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 2P (Gris) del sensor de velocidad de la rueda trasera [1].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre cada terminal del conector 2P (Gris) de velocidad de la rueda trasera (lado del sensor) y el tierra.

CONEXIÓN: Azul – Tierra
Blanco – Tierra



W	Blanco
Bu	Azul

¿Hay continuidad?

SÍ – Sensor de velocidad de la rueda trasera defectuosa

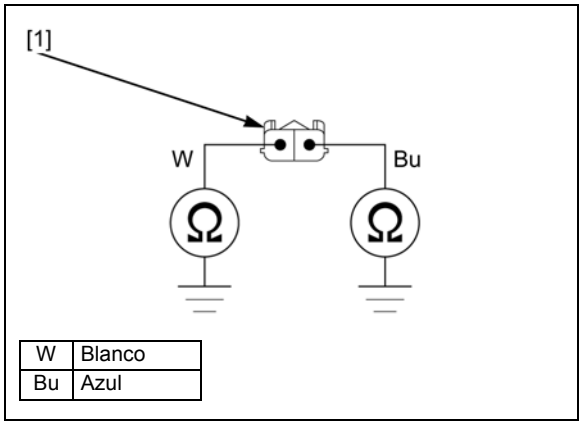
NO – VAYA AL PASO 4.

4. Inspección de Cortocircuito de la Línea del Sensor de Velocidad de la Rueda Trasera (en el lado del cableado)

Desconecte el conector 25P del modulador del ABS.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre cada terminal del conector 2P (Gris) de velocidad de la rueda trasera (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Azul – Tierra
Blanco – Tierra



W	Blanco
Bu	Azul

¿Hay continuidad?

SÍ – • Cortocircuito en el cable azul
• Cortocircuito en el cable Blanco

NO – VAYA AL PASO 5.

5. Inspección de Circuito Interrumpido en la Línea del Sensor de Velocidad

Haga cortocircuito en los terminales del conector 25P del modulador del ABS [1] del lado del cableado, utilizando un cable de puente [2].

CONEXIÓN: Azul – Blanco

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

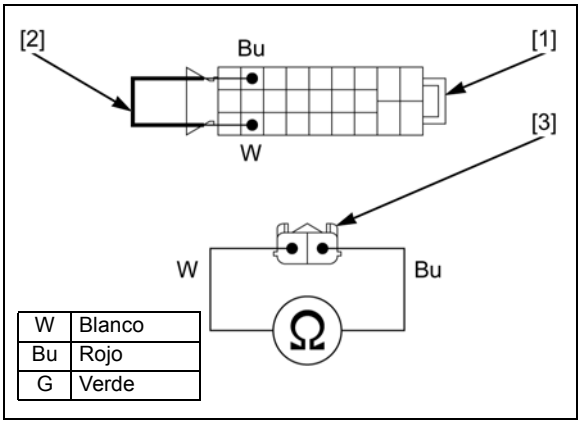
Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 2P (Gris) del sensor de velocidad de la rueda trasera (lado del cableado) [3].

CONEXIÓN: Azul – Blanco

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 6.

NO – Circuito interrumpido en el cable Azul o Blanco



W	Blanco
Bu	Rojo
G	Verde

6. Reproducción de Falla con un Nuevo Sensor de Velocidad

Sustituya el sensor de velocidad de la rueda trasera, por un nuevo (página 20-25).

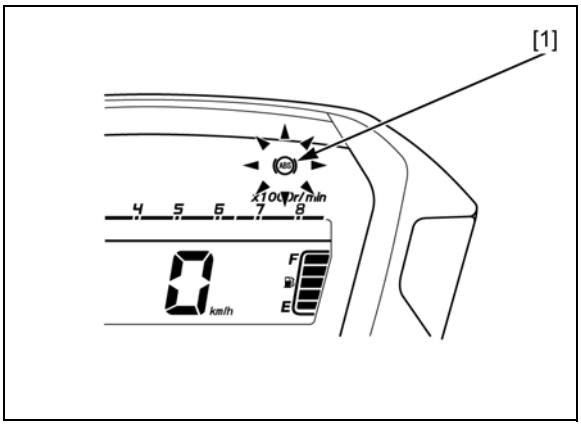
Conecte los conectores 25P del modulador del ABS y 2P (Gris) del sensor de velocidad de la rueda trasera.

Borre el código de falla (página 20-9). Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 30 km/h. Recupere el código de falla (página 20-8) y vuelva a inspeccionar el indicador del ABS [1].

¿El indicador del ABS exhibe el código "13, 14, 23 ó 43"?

SÍ – Modulador del ABS defectuoso

NO – Sensor de velocidad de la rueda removido defectuosa



CÓDIGO DE FALLA 31, 32, 33, 34 37 ó 38 (Válvula Solenoide)

1. Reproducción de Falla

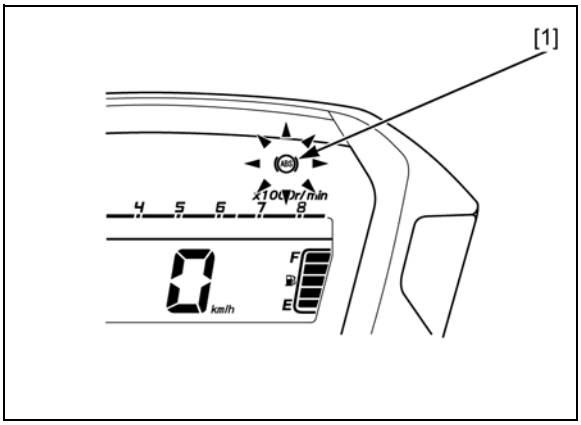
Borre el código de falla (página 20-9).

Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 30 km/h. Recupere el código de falla (página 20-8) y vuelva a inspeccionar el indicador del ABS [1].

¿El indicador del ABS exhibe el código "31, 32, 33, 34, 37 ó 38"?

SÍ – Modulador del ABS defectuoso

NO – La válvula solenoide está normal (falla intermitente).



CÓDIGO DE FALLA 51, 52 ó 53 (Motor de la Bomba)

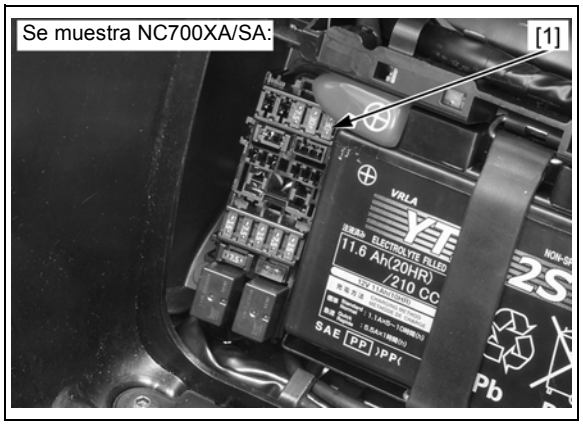
1. Inspección del fusible

Inspeccione el fusible del ABS (30 A) (ABS M.) [1] en la caja de fusible en cuanto a fusibles quemados.

¿El fusible está quemado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 3.



2. Inspección del Cortocircuito de la Línea de Entrada de Alimentación del Motor

Desconecte el interruptor de encendido. Desconecte el conector 25P del modulador del ABS [1].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 25P del modulador del ABS (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Violeta/blanco – Tierra

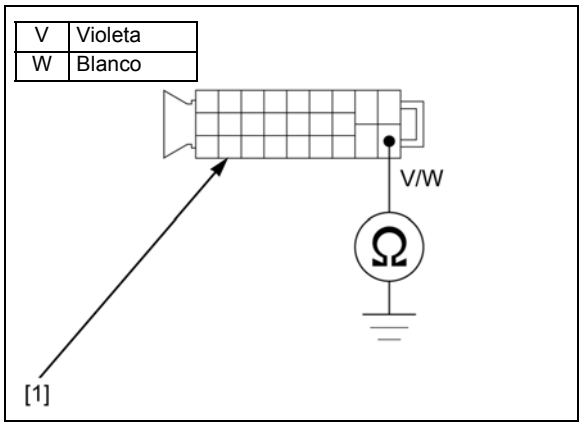
HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Violeta/blanco

NO – Falla intermitente. Sustituya el fusible de ABS (30 A) (ABS M.) por un nuevo, y vuelva a inspeccionar.



3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada de Alimentación del Motor

Desconecte el interruptor de encendido. Desconecte el conector 25P del modulador del ABS [1].

Mida la tensión entre el conecto 25P del modulador del ABS (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Violeta/blanco (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

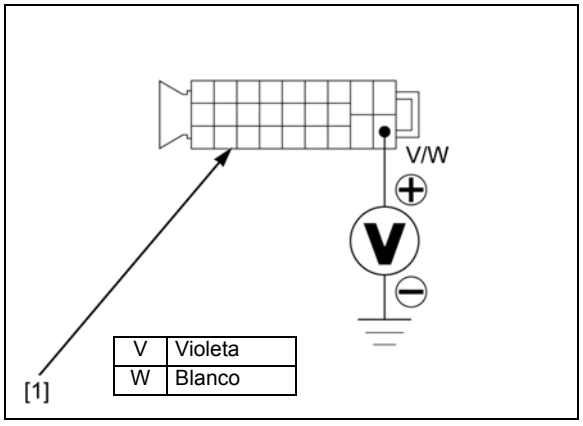
HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay tensión estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Violeta/blanco o Negro entre la batería y el conector 25P del modulador del ABS



4. Reproducción de Falla

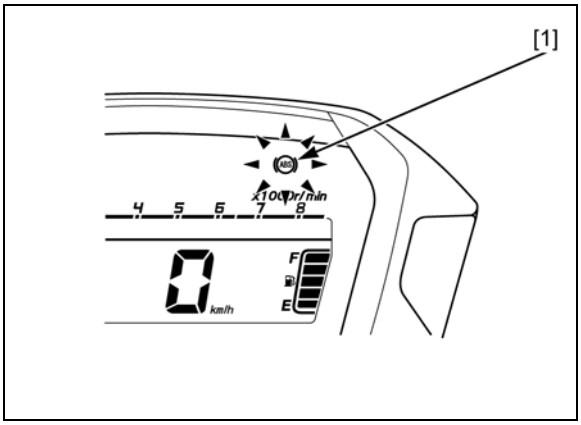
Conecte el conector 25P del modulador del ABS.

Borre el código de falla (página 20-9). Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 30 km/h. Recupere el código de falla (página 20-8) y vuelva a inspeccionar el indicador del ABS [1].

¿El indicador del ABS exhibe el código "51, 52, ó 53"?

SÍ – Modulador del ABS defectuoso.

NO – El motor de la bomba está normal (falla intermitente).



CÓDIGO DE FALLA 54 (Relé de falla segura)

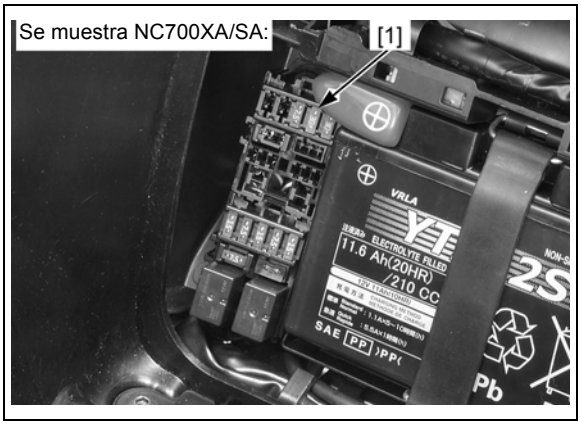
1. Inspección del fusible

Inspeccione el fusible ABS 30 A (ABS SOL.) [1] en la caja de fusibles en cuanto a quema.

¿El fusible está quemado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 3.



2. Inspección del Cortocircuito de la Línea de Entrada de Alimentación del Relé

Desconecte el interruptor de encendido. Desconecte el conector 25P del modulador del ABS [1].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 25P del modulador del ABS (lado del cableado) y el tierra.

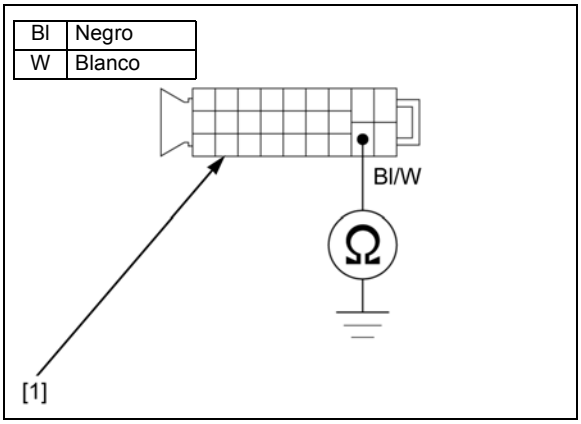
CONEXIÓN: Negro/blanco – Tierra

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Negro/blanco

NO – Falla intermitente. Sustituya el fusible de ABS (30 A) (ABS SOL.) por un nuevo, y vuelva a inspeccionar.



3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada de Alimentación del Relé

Desconecte el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 25P del modulador del ABS [1].

Mida la tensión entre el conecto 25P del modulador del ABS (lado del cableado) y el tierra.

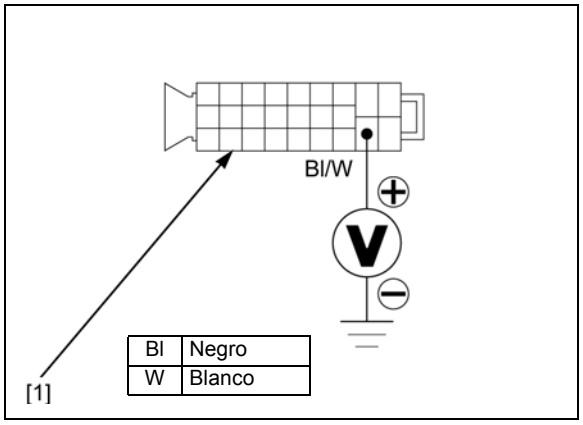
CONEXIÓN: Negro/blanco (+) – Tierra (-)
ESTÁNDAR: Tensión de la batería

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay tensión estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Negro/ blanco o Negro entre la batería y el conector 25P del modulador del ABS



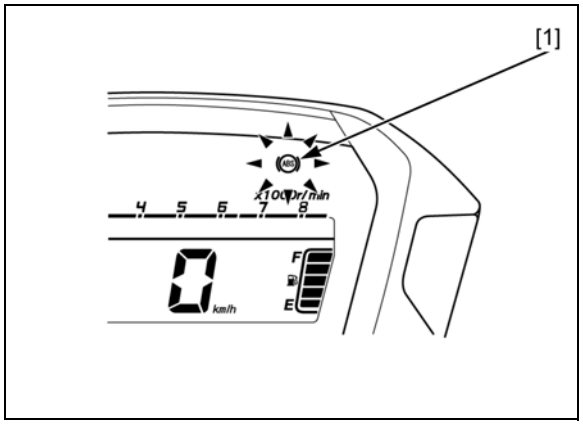
4. Reproducción de Falla

Conecte el conector 25P del modulador del ABS. Borre el código de falla (página 20-9). Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 30 km/h. Recupere el código de falla (página 20-8) y vuelva a inspeccionar el indicador del ABS [1].

¿El indicador del ABS exhibe el código "54"?

SÍ – Modulador del ABS defectuoso.

NO – El relé de falla segura está normal (falla intermitente).



CÓDIGO DE FALLA 61 ó 62 (Circuito de Alimentación)

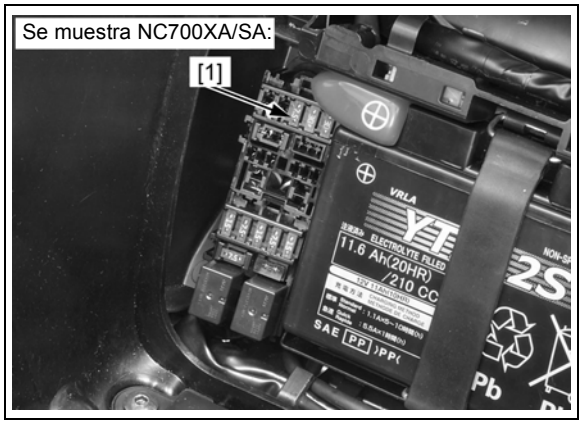
1. Inspección del fusible

Inspeccione el fusible del ABS (7,5 A) (ABS MAIN) [1] en la caja de fusible en cuanto a fusibles quemados.

¿El fusible está quemado?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – VAYA AL PASO 3.



2. Inspección del Cortocircuito de la Línea de Entrada de Alimentación

Desconecte el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 25P del modulador del ABS [1].

Con el fusible del ABS (7,5 A) (ABS MAIN) removido, inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 25P del modulador del ABS (lado del cableado) y el tierra.

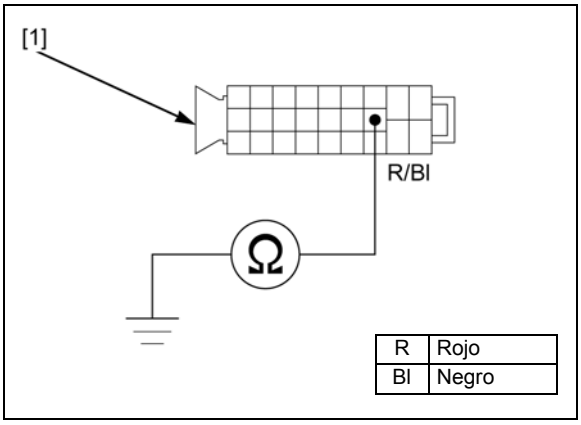
CONEXIÓN: Rojo/negro – Tierra

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rojo/negro

NO – Falla intermitente. Sustituya el fusible de ABS (7,5 A) (ABS MAIN) por un nuevo, y vuelva a inspeccionar.



3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Entrada de Alimentación

Desconecte el interruptor de encendido.
Desconecte el conector 25P del modulador del ABS [1].

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión entre el conecto 25P del modulador del ABS (lado del cableado) y el tierra.

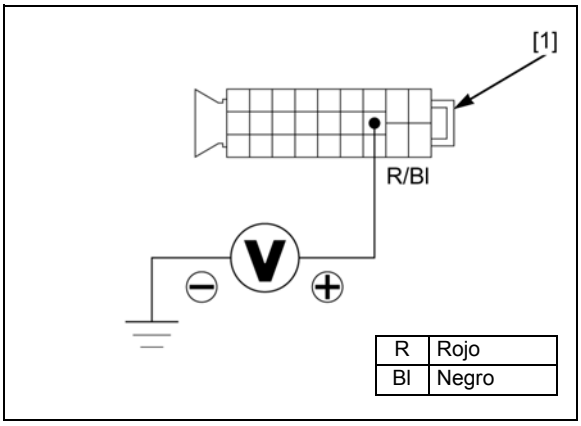
CONEXIÓN: Rojo/negro (+) – Tierra (–)
ESTÁNDAR: Tensión de la batería

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay tensión estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – Circuito interrumpido en el cable Rojo/negro entre el conector 25P del modulador del ABS y el interruptor de encendido.



4. Reproducción de Falla

Desconecte el interruptor de encendido. Conecte el conector 25P del modulador del ABS.

Borre el código de falla (página 20-9).

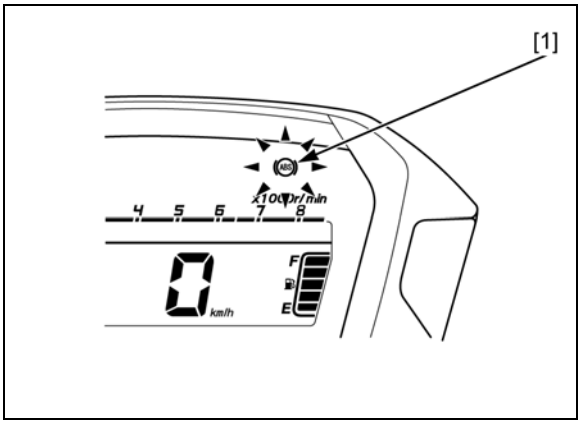
Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 30 km/h.

Recupere el código de falla (página 20-8) y vuelva a inspeccionar el indicador del ABS [1].

¿El indicador del ABS exhibe el código "61 ó 62"?

SÍ – Modulador del ABS defectuoso

NO – El circuito de alimentación está normal (falla intermitente).



CÓDIGO DE FALLA 71 (Tamaño del Neumático)

NOTA:

- Inspeccione lo que sigue y corrija la pieza defectuosa.
  – Presión incorrecta del neumático.
  – Neumáticos no recomendados para la motocicleta fueron instalados (tamaño incorrecto del neumático).
  – Deformación de la rueda o del neumático.

1. Reproducción de Falla

Si los ítems relacionados arriba estuviesen normales, vuelva a inspeccionar la indicación de código de falla:

Borre el código de falla (página 20-9).

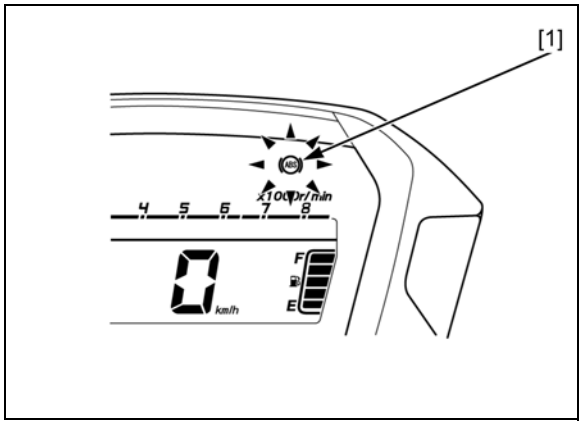
Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 30 km/h.

Recupere el código de falla (página 20-8) y vuelva a inspeccionar el indicador del ABS [1].

¿El indicador del ABS exhibe el código "71"?

SÍ – Modulador del ABS defectuoso.

NO – Tamaño del neumático está normal (falla intermitente).



CÓDIGO DE FALLA 81 (Unidad de Control del ABS)

1. Reproducción de Falla

Borre el código de falla (página 20-9).

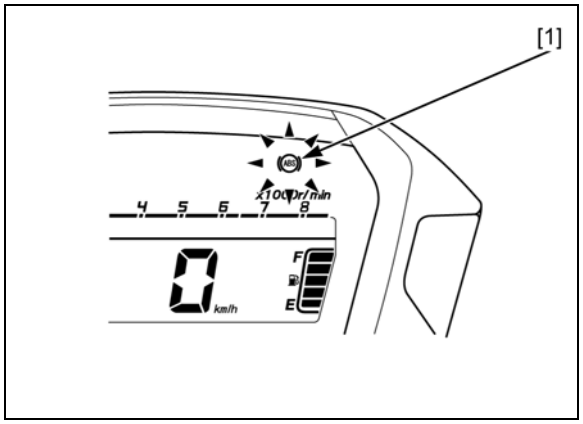
Efectúe una prueba de rodaje de la motocicleta a una rotación superior a 30 km/h.

Recupere el código de falla (página 20-8) y vuelva a inspeccionar el indicador del ABS [1].

¿El indicador del ABS exhibe el código "81"?

SÍ – Modulador del ABS defectuoso

NO – Unidad de control del ABS está normal (falla intermitente).



SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA

INSPECCIÓN ENTREHIERRO

Apoye la motocicleta firmemente, utilizando un elevador o equivalente y levante la rueda desde el suelo.

Mida la holgura (entrehierro) entre el sensor y el anillo impulsor en varios puntos, girando la rueda despacio.

Debe estar dentro de la especificación.

ESTÁNDAR: 0,54 – 1,14 mm

La holgura (entrehierro) no se puede ajustar. Si no estuviese dentro de la especificación, inspeccione cada pieza en cuanto a deformación, soltura o daños.

Inspeccione el sensor de la velocidad de la rueda en cuanto a daños y sustituya, si fuese necesario.

Verifique el anillo impulsor con respecto a deformación o daños y lo sustituya, si fuese necesario.

– Anillo del impulsor delantero (página 17-23)
– Anillo del impulsor trasero (página 18-7)



SUSTITUCIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA

NOTA:

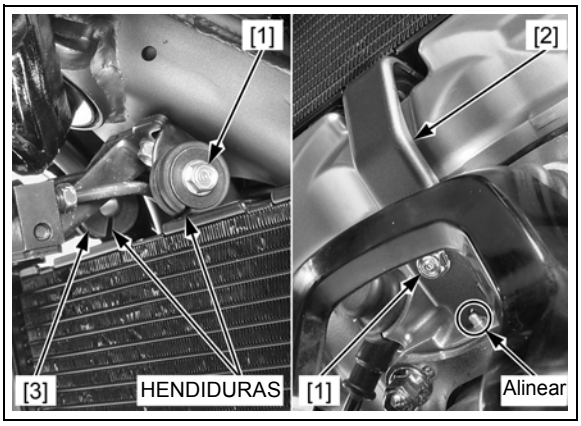
Remítase al procedimiento para remoción/instalación del anillo impulsor.

– Anillo del impulsor delantero (página 17-23)
– Anillo del impulsor trasero (página 18-7)

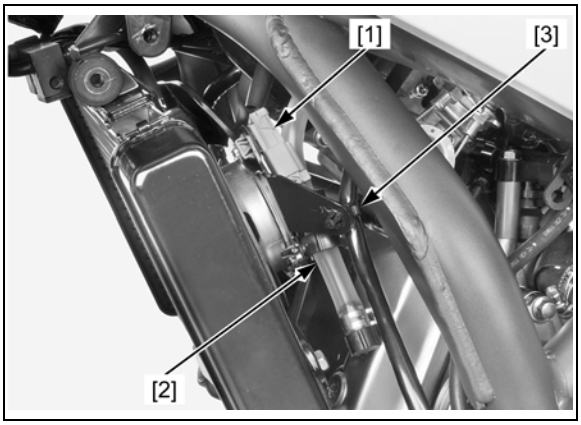
REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA

Quite los tornillos [1] y el soporte inferior del radiador [2].

Libere el resalte del radiador de la goma de montaje del radiador [3].



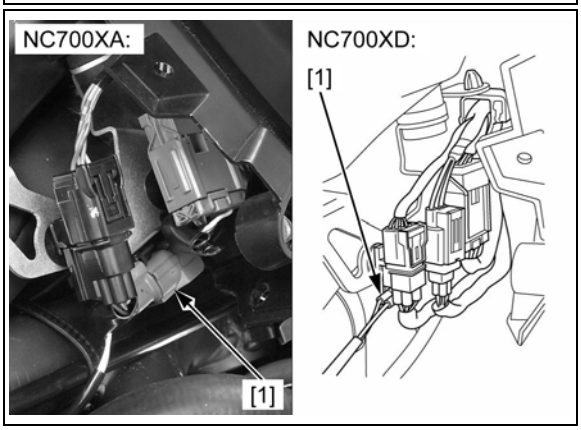
Libere el conector 3P (Gris) del motor del ventilador, manguera de drenaje de la caja del filtro de aire [2] y el cable de la bujía de encendido [3] del radiador.



NC700XA/XD:

Quite la cubierta/tapa lateral (página 2-15).

Remueva el conector 2P (Azul) del sensor de velocidad de la rueda delantera [1] desde el chasis y desconecte el conector.

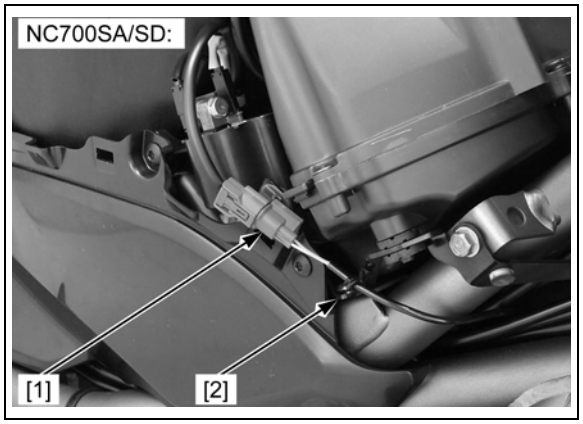


NC700SA/SD:

Quite el colín lateral (página 2-13).

Remueva el conector 2P (Azul) del sensor de velocidad de la rueda delantera [1] desde la tapa lateral y desconecte el conector.

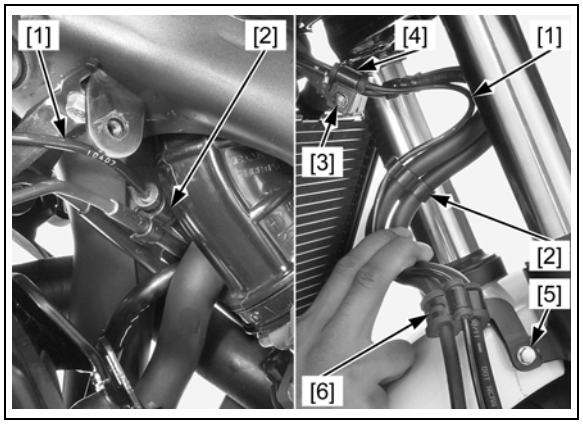
Libere el cable del sensor desde la guía [2].



Suelte el cable del sensor [1] de las abrazaderas [2].

Remueva el tornillo [3] y la abrazadera del cable del sensor de velocidad [4], enseguida libere el cable del sensor de velocidad.

Remueva el tornillo [5] y la abrazadera de la manguera del freno [6], enseguida libere el cable del sensor de velocidad.



Suelte el cable del sensor [1] de las abrazadera [2].

Remueva el tornillos [3] y la guía del cable del sensor de velocidad de la rueda delantera [4].

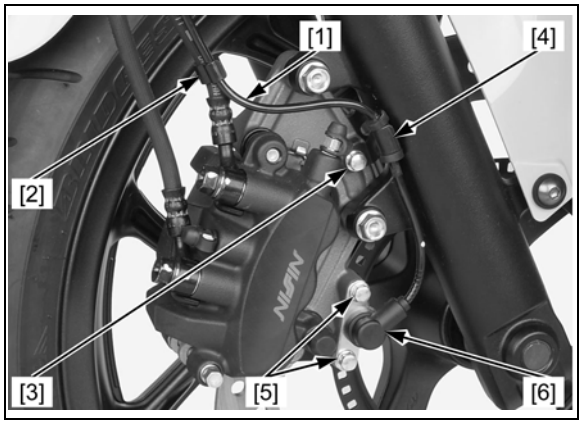
Remueva los tornillos [5] y el sensor de velocidad de la rueda delantera [6].

Limpie completamente alrededor del área de montaje del soporte de la pinza y asegúrese de que ningún material extraño entre al orificio de montaje.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Encamine el cable y mangueras adecuadamente (página 1-29).
- Asegúrese de que las hendiduras de goma de montaje del radiador estén vueltas hacia abajo.
- Alinee la hendidura del soporte inferior del radiador con la lengüeta de la culata.



REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA

Quite los siguientes componentes:

– Deflector/tapa lateral (NC700XA/XD) (página 2-14)
– Cubierta/tapa lateral (NC700SA/SD) (página 2-15)
– Silenciador (página 2-32)

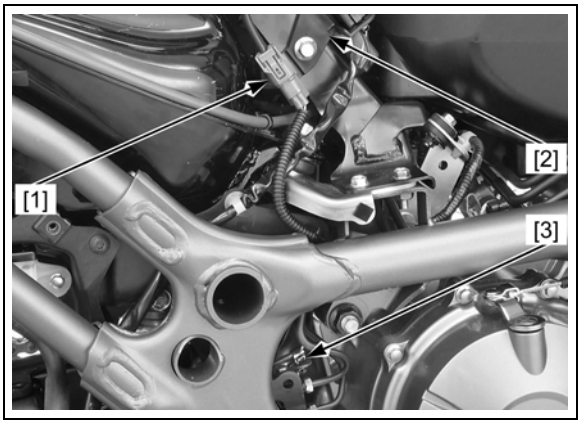
Quite los tornillos de montaje Allen de la pisadera [1] y la pisadera derecha [2].



Desconecte el conector 2P (Gris) del sensor de velocidad de la rueda trasera [1].

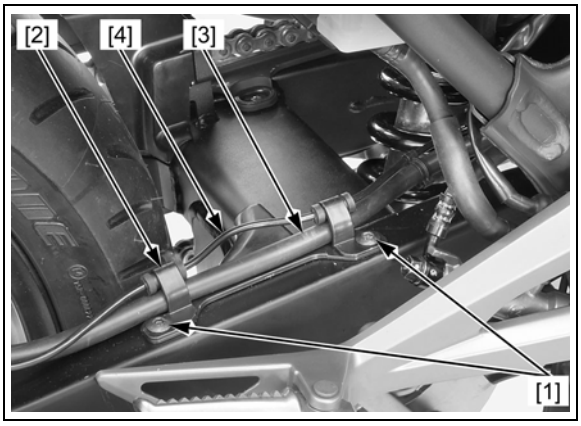
Libere el conector 2P (Gris) del sensor de velocidad de la rueda trasera [2] de la caja del ECM [2].

Libere la abrazadera [3].



Quite los tornillos Allen [1] y la guía de la manguera de freno [2].

Libere la manguera de freno [3] y el cable del sensor de velocidad de la rueda trasera [4] de la guía de la manguera de freno.



Remueva la abrazadera [1] y libere el cable del sensor de velocidad de la rueda trasera [2].

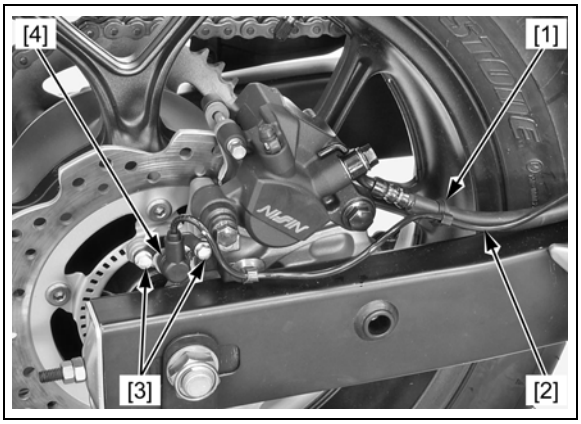
Remueva los tornillos [3] y el sensor de velocidad de la rueda trasera [4].

Limpie completamente alrededor del área de montaje del soporte de la pinza y asegúrese de que ningún material extraño entre al orificio de montaje.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
Encamine el cable y mangueras adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:
Tornillo Philips de montaje del soporte de la pisadera: 32 N.m (3,3 kgf.m)



PCV

DESMONTAJE/MONTAJE

Drene el fluido de freno de los sistemas hidráulicos de la línea de freno de la palanca/freno (página 19-8).

Remueva la caja de equipajes (página 2-19)

Afloje las tuercas de la conexión del tubo de freno [1] y desconecte el tubo del freno de la PCV [2].

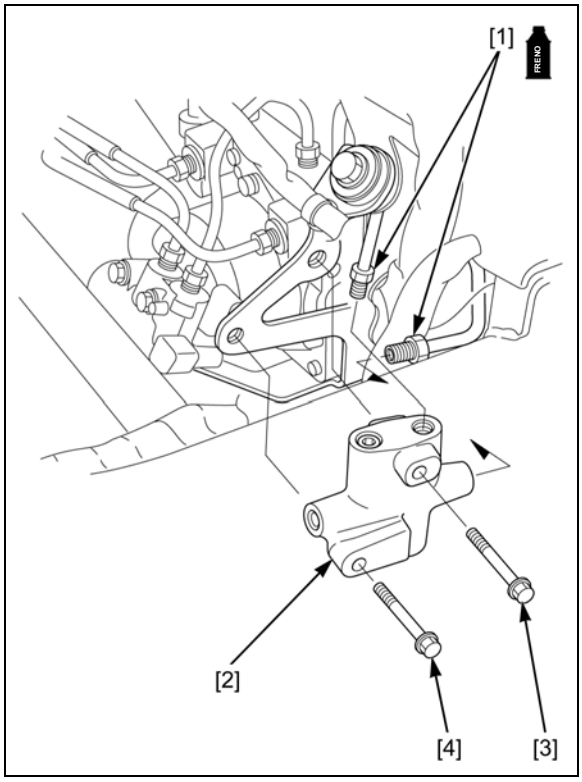
Remueva el tornillo de montaje de la PCV (largo) [3], el tornillo de montaje de la PCV (corto) [4] y la PCV.

NOTA:
Tenga cuidado para no doblar o dañar los tubos de freno.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

PAR DE APRIETE:
Tornillo de montaje de la PCV:
12 N.m (1,2 kgf.m)
Tuerca de unión del tubo de freno:
14 N.m (1,4 kgf.m)

NOTA:
Aplique fluido de freno a las roscas de la tuerca de unión y superficie de deslizamiento.



VÁLVULA DE RETARDO

DESMONTAJE/MONTAJE

Drene el fluido de freno de los sistemas hidráulicos de la línea de freno de la palanca/freno (página 19-11).

Remueva la caja de equipajes (página 2-19)

Afloje las tuerca de la conexión del tubo de freno [1] y desconecte el tubo del freno de la válvula de retardo [2].

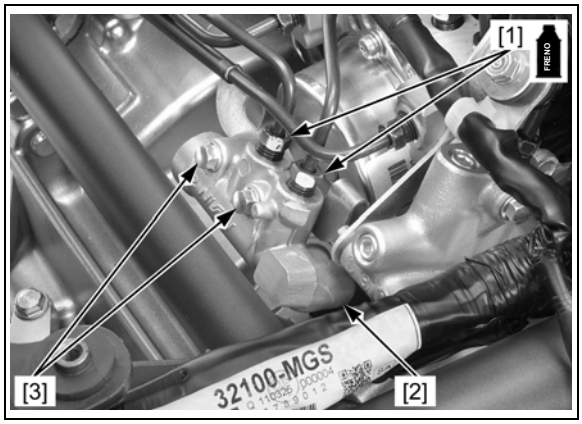
Remueva los tornillos de montaje de la válvula de retardo [3] y la válvula de retardo.

NOTA:
Tenga cuidado para no doblar o dañar los tubos de freno.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

PAR DE APRIETE:
Tornillo de montaje de la válvula de retardo:
12 N.m (1,2 kgf.m)
Tuerca de unión del tubo de freno:
14 N.m (1,4 kgf.m)

NOTA:
Aplique fluido de freno a las roscas de la tuerca de unión y superficie de deslizamiento.



MODULADOR DEL ABS

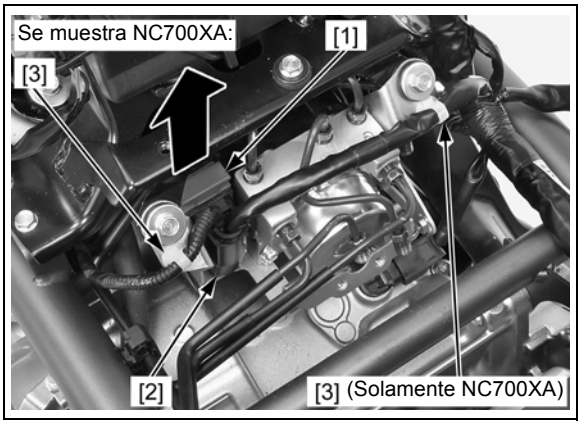
REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700XA/SA)

NOTA:
Tenga cuidado para no doblar o dañar los tubos de freno durante el montaje o remoción.

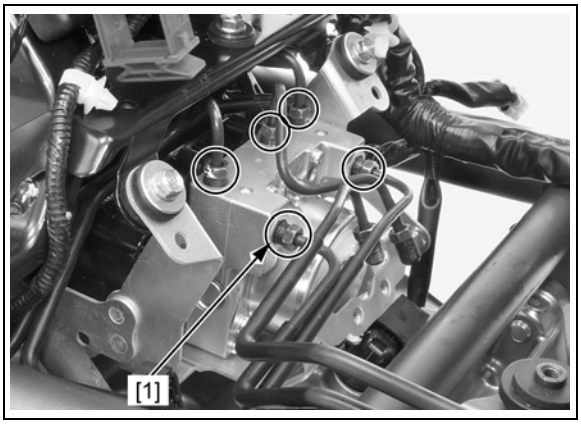
Quite los siguientes componentes:
– Válvula de retardo (página 20-28)
– PCV (página 20-28)

Tire hacia arriba la palanca de traba [1] y desconecte el conector 25P del modulador del ABS [2].

Libere la(s) abrazadera(s) del cableado principal [3] del soporte del modulador del ABS.

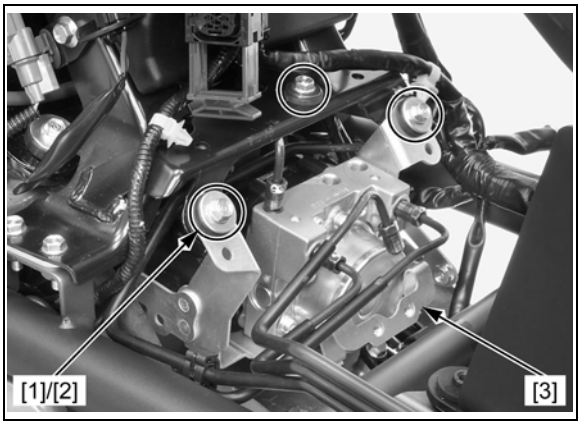


Afloje las tuercas de la conexión del tubo de freno [1] y desconecte los tubos del modulador del ABS.

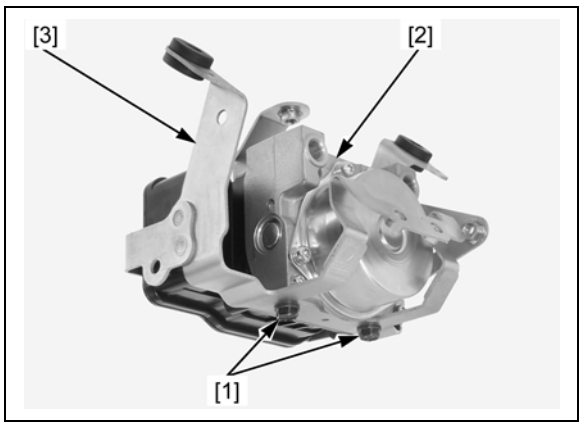


Remueva los tornillos de montaje del soporte del modulador del ABS [1], separadores y el conjunto del modulador del ABS [3].

NOTA:
Tenga cuidado para no doblar o dañar los tubos de freno.



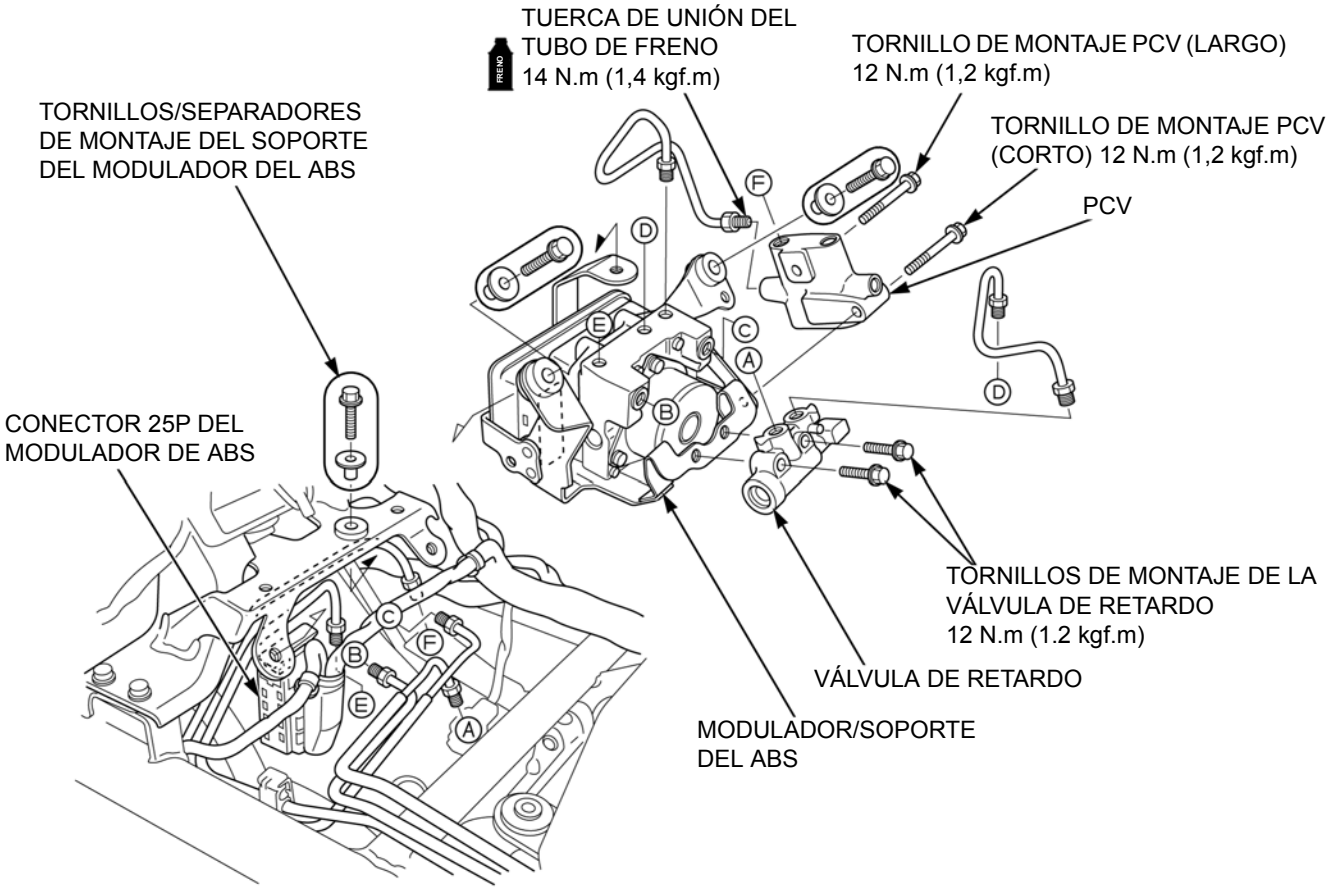
Remueva los tornillos de montaje del modulador del ABS [1] y el modulador del ABS [2] del soporte del modulador del ABS [3].



El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Aplique fluido de freno a las roscas de la tuerca de unión y superficie de deslizamiento.
- Encamine el cableado adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:
Tornillo de montaje de la PCV:
12 N.m (1,2 kgf.m)
Tornillo de montaje de la válvula de retardo:
12 N.m (1,2 kgf.m)
Tuerca de unión del tubo de freno:
14 N.m (1,4 kgf.m)

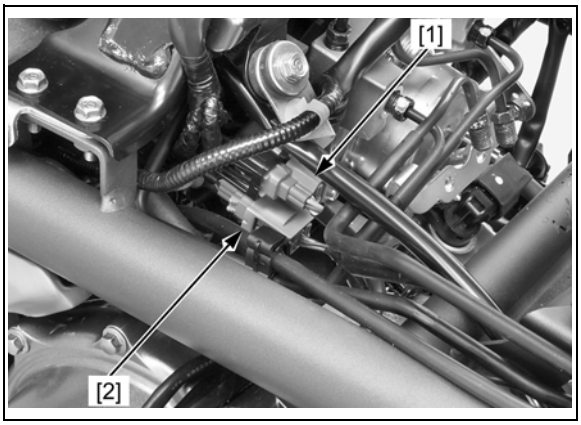


REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700XD/SD)

NOTA:
Tenga cuidado para no doblar o dañar los tubos de freno durante el montaje o remoción.

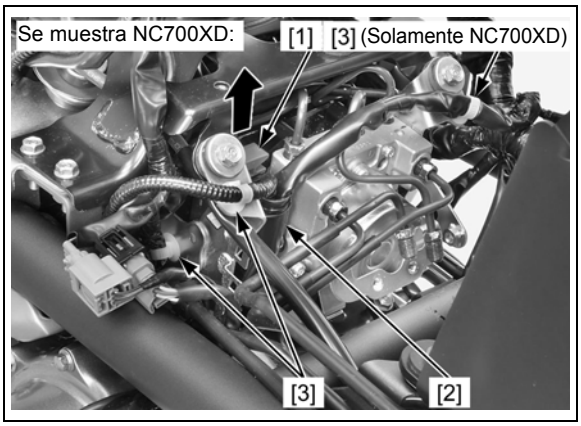
Quite los siguientes componentes:
– Válvula de retardo (página 20-28)
– PCV (página 20-28)

Remueva el conector 4P (Verde) de la válvula solenoide lineal [1] y el conector 3P (Gris) del sensor de ángulo del husillo de cambio [2] del soporte del modulador del ABS.

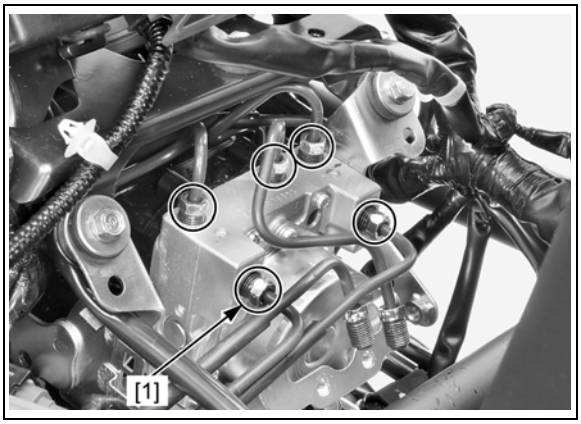


Tire hacia arriba la palanca de traba [1] y desconecte el conector 25P del modulador del ABS [2].

Libere las abrazadera(s) del cableado principal [3] del soporte del modulador del ABS.



Afloje las tuercas de la conexión del tubo de freno [1] y desconecte los tubos del modulador del ABS.

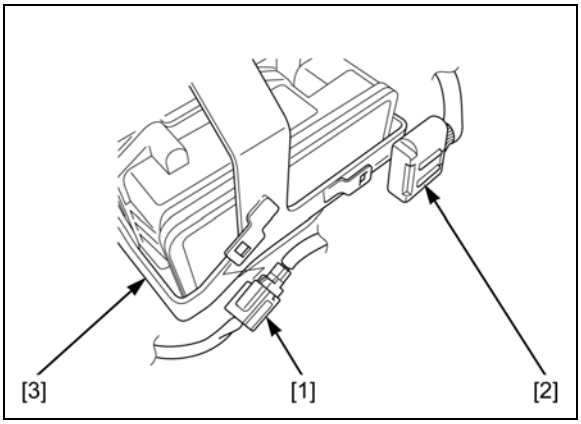


Quite la placa transversal central (página 2-32).

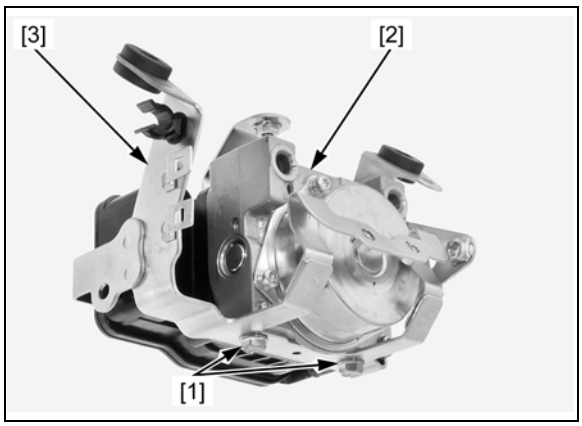
Remueva el conector 3P (Negro) del sensor TR [1] y el conector D (24P) de Unión [2] del soporte del modulador del ABS.

Remueva el conjunto del modulador del ABS [3].

NOTA:
Tenga cuidado para no doblar o dañar los tubos de freno.



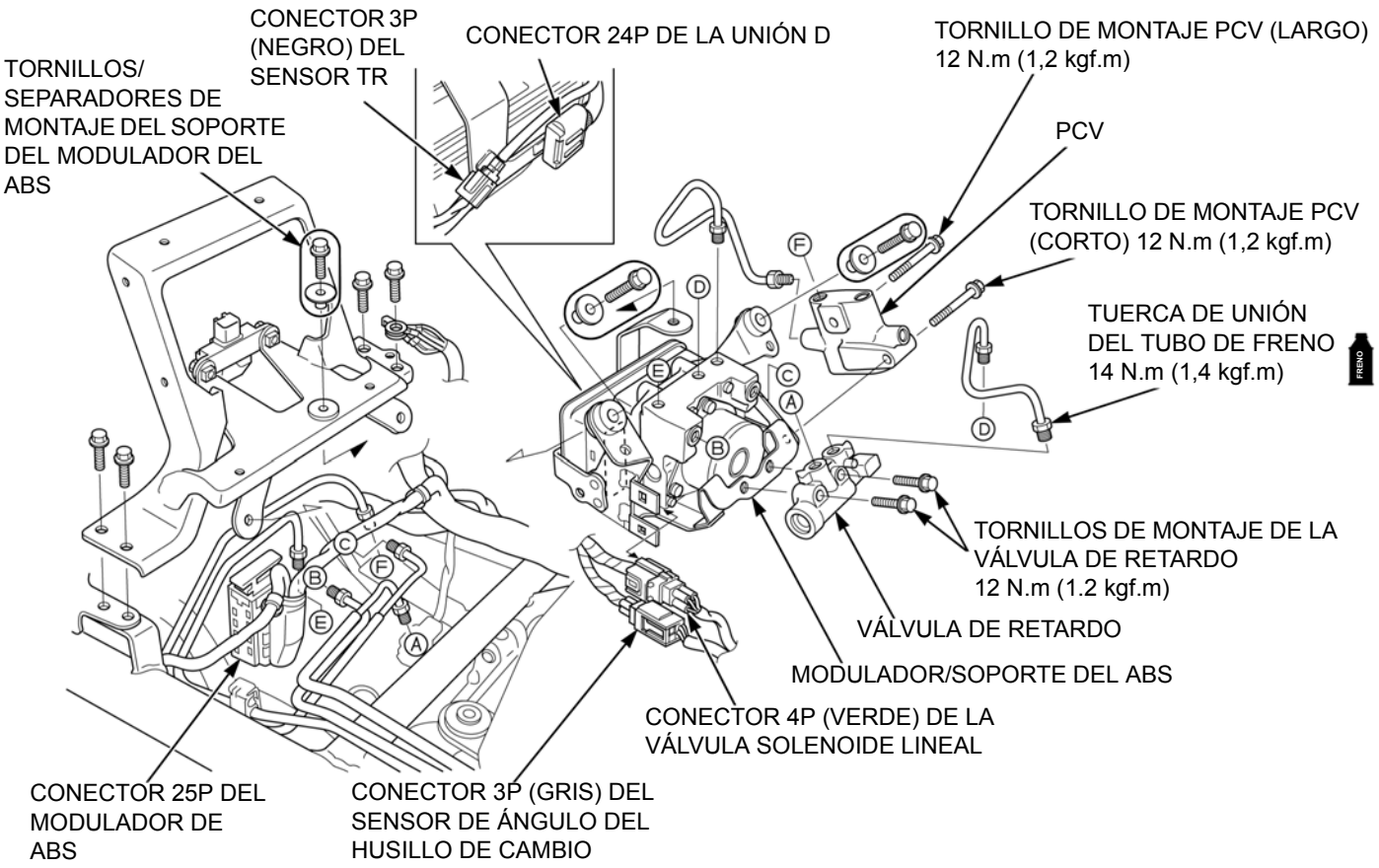
Remueva los tornillos de montaje del modulador del ABS [1] y el modulador del ABS [2] del soporte del modulador del ABS [3].



El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Aplique fluido de freno a las roscas de la tuerca de unión y superficie de deslizamiento.
- Encamine el cableado adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:
Tornillo de montaje de la PCV:
12 N.m (1,2 kgf.m)
Tornillo de montaje de la válvula de retardo:
12 N.m (1,2 kgf.m)
Tuerca de unión del tubo de freno:
14 N.m (1,4 kgf.m)



21. BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 21-2
DIAGRAMA DEL SISTEMA 21-2
INFORMACIONES DE SERVICIO..... 21-3
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 21-5
BATERÍA..... 21-6
INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE CARGA... 21-7
REGULADOR/RECTIFICADOR 21-8
BOBINA DE CARGA DEL ALTERNADOR .. 21-9

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

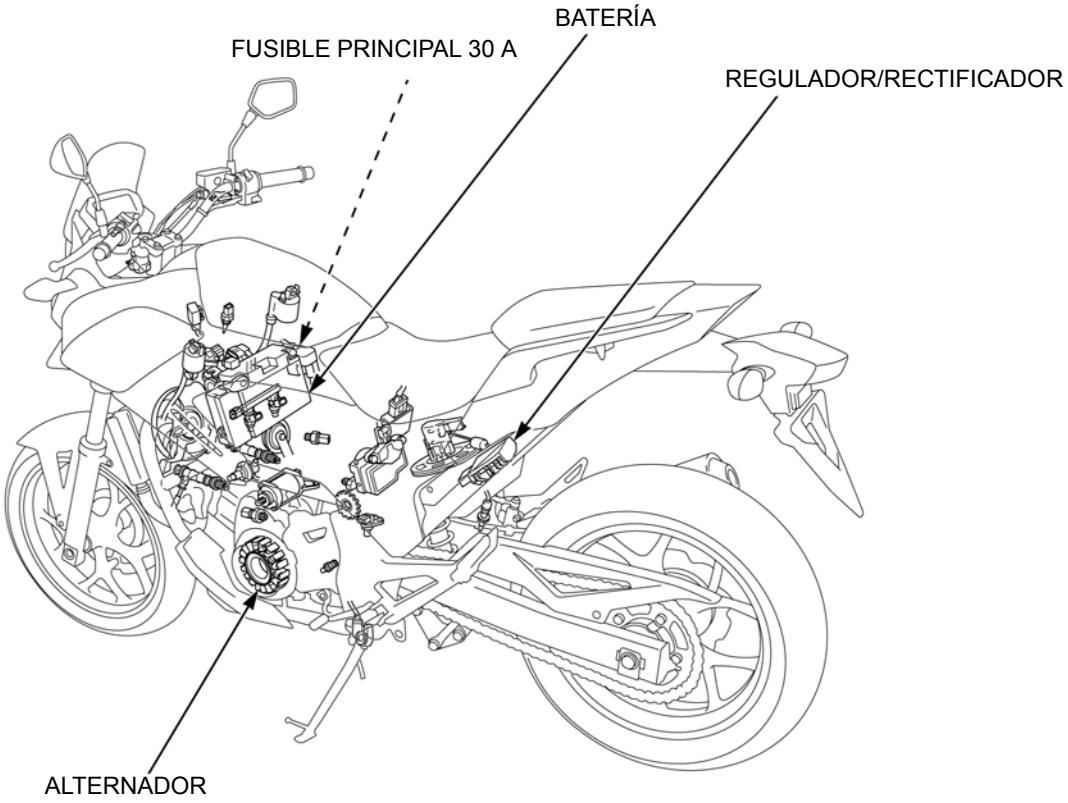
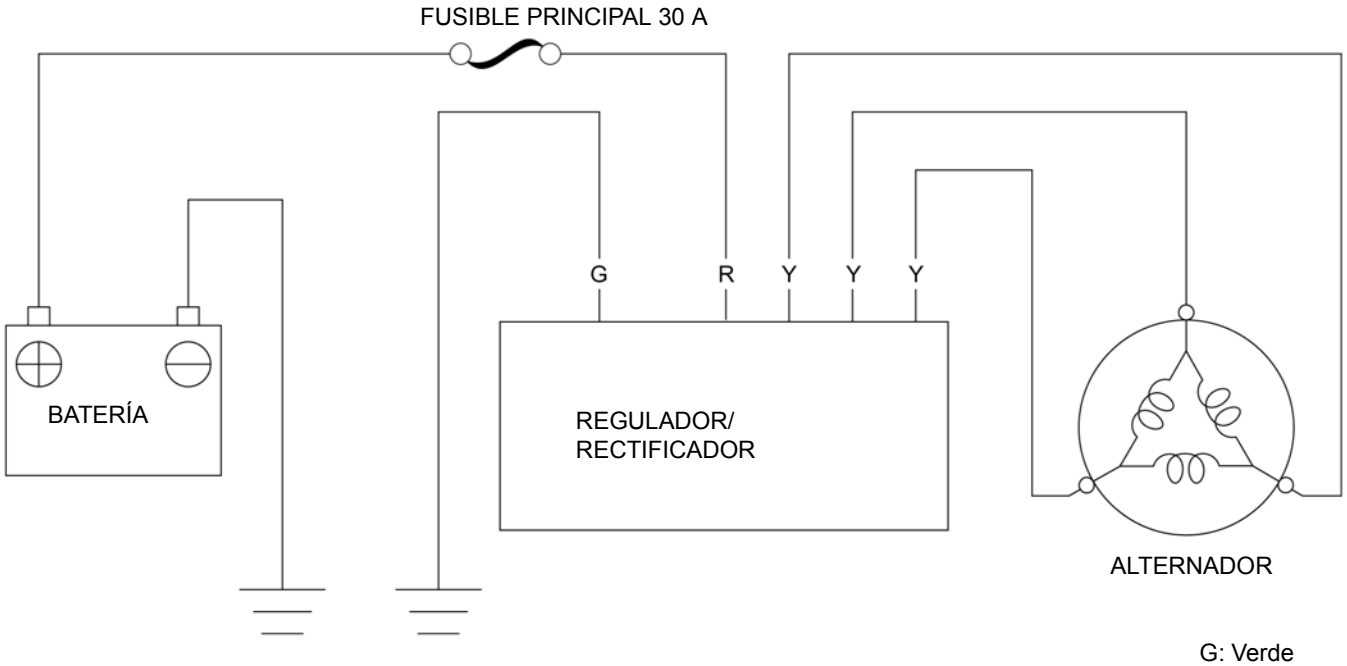


DIAGRAMA DEL SISTEMA



G: Verde
R: Rojo
Y: Amarillo

INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

⚠ ADVERTENCIA

- La batería produce gases explosivos; mantenga chispas, llamas y cigarrillos alejados. Al efectuar la carga, asegúrese de que haya una ventilación adecuada.
- La batería contiene ácido sulfúrico (electrolito). En contacto con la piel o con los ojos puede causar graves quemaduras. Utilice ropas protectoras y una protección para el rostro.
  – Si el electrolito entrara en contacto con la piel, lávesela con bastante agua.
  – Si el electrolito entrara en contacto con los ojos, láveselos con bastante agua durante, por lo menos, 15 minutos y busque ayuda médica inmediatamente.
- El electrolito es venenoso.
  – En caso de haberlo inhalado, beba bastante agua o leche y busque ayuda médica inmediatamente.

NOTA

- *Desconecte siempre el interruptor de encendido antes de desconectar cualquier componente eléctrico.*
- *Algunos componentes eléctricos pueden dañarse si los terminales o los conectores se enchufan o se desenchufan mientras el interruptor de encendido está conectado y hay flujo de corriente.*

- Para un almacenamiento prolongado, quite la batería, cárguela totalmente y guárdela en un lugar seco y frío. Para una vida de servicio prolongada, cargue la batería almacenada cada dos semanas.
- Para la permanencia de la batería en una motocicleta almacenada, desconecte el cable negativo de la batería desde el terminal de la misma.
- La batería libre de mantenimiento (MF) se debe sustituir cuando alcance el fin de su vida útil.
- La batería se puede dañar si se le somete a carga excesiva o insuficiente o si se le deja descargada por un largo período. Estas mismas condiciones contribuyen para la disminución de la “vida útil” de la batería. Incluso en condiciones de servicio normal, el desempeño de la batería disminuirá después de 2 – 3 años.
- La tensión de la batería se puede recuperar después de recargar la batería, pero en servicio pesado, la tensión de la batería podrá disminuir rápidamente y cesar eventualmente. Por esta razón, el sistema de carga se considera la causa del problema. Problemas de sobrecarga generalmente resultan de problemas en la propia batería que pueden aparecer como siendo síntomas de sobrecarga. Si una de las celdas de la batería disminuye y la tensión de la batería no aumenta, el regulador/rectificador suministrará exceso de tensión a la batería. Bajo estas condiciones, el nivel del electrolito disminuirá rápidamente.
- Antes de efectuar el diagnóstico de averías en el sistema de carga, verifique con respecto a la utilización y al mantenimiento adecuado de la batería. Verifique si la batería está constantemente en servicio pesado, como, por ejemplo, manteniendo ENCENDIDAS las luces del faro y luces traseras durante largos períodos sin conducir la motocicleta.
- La batería se descargará cuando la motocicleta no se utilice. Por esta razón, cargue la batería cada dos semanas para evitar que ocurra sulfatación.
- Al verificar el sistema de carga, siga siempre los pasos presentados en el diagrama de flujo del diagnóstico de averías (página 21-5).
- Para servicios en el alternador (página 13-13).
- Los códigos de color a continuación se utilizan a lo largo de esta sección.

G = Verde R = Rojo Y = Amarillo

CARGA DE LA BATERÍA

- CONECTE/DESCONECTE la alimentación en el cargador y no en el terminal de la batería.
- Para cargar la batería, no exceda la corriente ni el tiempo de carga especificados en la batería. Una corriente o un tiempo de carga excesivos podrán dañar la batería.
- Aplique la carga rápida solamente en casos de emergencia; prefiera siempre la carga lenta.

PRUEBA DE LA BATERÍA

Remítase al Manual de Operación del probador de batería en cuanto al procedimiento recomendado de prueba de la batería.

El probador de baterías recomendado coloca una “carga” en la batería de manera que se pueda medir su condición real bajo carga.

Probador de batería recomendado: BM-210 o BATTERY MATE o equivalente.

ESPECIFICACIONES

ÍTEM			ESPECIFICACIONES
Batería	Tipo		YTZ12S
	Capacidad		12 V – 11 Ah
	Fuga de corriente		1.2 mA máximo
	Tensión (20°C)	Totalmente cargada	13,0 – 13,2 V
		Necesita carga	Inferior a 12,4 V
	Corriente de carga	Normal	1,1 A/5 – 10 h
		Rápida	5.5 A/1 h
Alternador	Capacidad		0,42 kW ± 5.000 min^{-1} (rpm)
	Resistencia de la bobina de carga (20°C)		0,1 – 0,5 Ω

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

BATERÍA DAÑADA O DÉBIL

1. **PRUEBA DE LA BATERÍA**
   Quite la batería (página 21-6).
   Verifique el estado de la batería utilizando un probador de baterías 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 21-6).
   Efectúe la prueba de fuga de corriente de la batería (página 21-7).
   ¿La fuga de corriente es inferior a 1,2 mA?
   SÍ – VAYA AL PASO 3.
   NO – VAYA AL PASO 6.
3. **INSPECCIÓN DE LA TENSIÓN DE CARGA**
   Mida y anote la tensión de la batería utilizando un multímetro digital (página 21-6).
   Haga funcionar el motor.
   Mida la tensión de carga (página 21-7).
   Compare el valor obtenido de la medición con el resultado del siguiente cálculo.
   ESTÁNDAR:
   VB Medida < VC Medida < 15,5 V
   - **BV = Tensión de la Batería**
   - **CV = Tensión de Carga**

   ¿La tensión de carga medida está dentro de la tensión estándar?
   SÍ – Batería defectuosa
   NO – VAYA AL PASO 4.
4. **Inspección del Sistema Regulador/Rectificador**
   Inspeccione la tensión y la resistencia en el conector del regulador/rectificador (página 21-7).
   ¿Están correctos los resultados de la tensión y resistencia verificadas?
   SÍ – VAYA AL PASO 5.
   NO –
   - Circuito interrumpido en el cable Azul
   - Mal contacto o contactos flojos del terminal relacionado
   - Cableado en cortocircuito

5. **INSPECCIÓN DE LA BOBINA DE CARGA DEL ALTERNADOR**
   Inspeccione la bobina de carga del alternador (página 21-9).
   ¿La resistencia de la bobina de carga del alternador está dentro de 0,1 – 0,5 Ω (20°C)?
   SÍ – Regulador/rectificador defectuoso
   NO – Bobina de carga defectuosa
6. **PRUEBA DE FUGA DE CORRIENTE SIN EL CONECTOR DEL REGULADOR/RECTIFICADOR**
   Desenchufe el conector 2P (Negro) del regulador/rectificador y vuelva a verificar la fuga de corriente de la batería.
   ¿La fuga de corriente es inferior a 1,2 mA?
   SÍ – Regulador/rectificador defectuoso
   NO –
   - Cableado en cortocircuito
   - Interruptor de encendido defectuoso

BATERÍA

DESMONTAJE/MONTAJE

Siempre desconecte el interruptor de encendido antes de remover la batería.

Abra la tapa de la caja de equipajes, utilizando la llave de encendido.

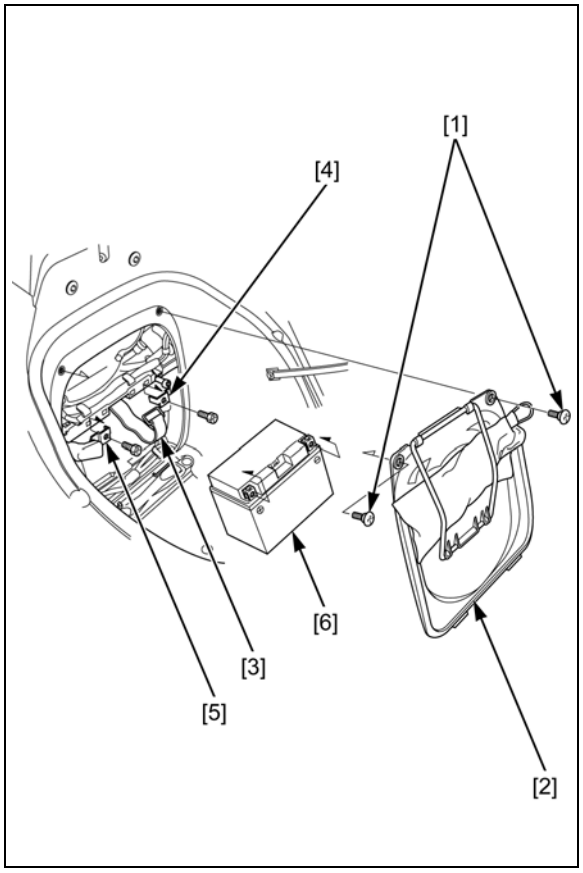
Remueva los tornillos [1] y la tapa de mantenimiento [2].

Remueva la abrazadera del soporte de la batería [3].

Desconecte primeramente el cable [4] negativo (-) de la batería; enseguida desconecte el cable [5] positivo [+] de la batería.

Quite la batería [6].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



NOTA:

- Conecte primero el cable positivo (+), y enseguida conecte el cable negativo (–).
- En cuanto al procedimiento de ajuste del reloj digital (página 22-16).

INSPECCIÓN DE LA TENSIÓN

Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Mida la tensión de la batería utilizando un multímetro digital comercialmente disponible.

TENSIÓN (20°C):

Totalmente cargada: 13,0 – 13,2 V

Necesita carga: Inferior a 12,4 V



PRUEBA DE LA BATERÍA

Quite la batería (página 21-6).

Remítase a las instrucciones apropiadas al equipamiento de prueba de la batería que esté usando.

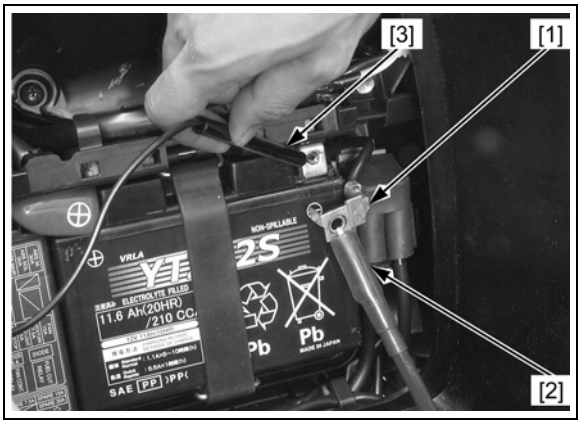
HERRAMIENTA:

Probador de la batería

BM-210 o BATTERY MATE o equivalente.

INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE CARGA

PRUEBA DE FUGA DE CORRIENTE



Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Con el interruptor de encendido desconectado, desconecte el cable negativo (–) [1] de la batería.

Conecte la sonda (+) del amperímetro [2] al cable negativo (–) de la batería y la sonda (–) del amperímetro [3] al terminal negativo (-) de la batería.

Con el interruptor de encendido desconectado, verifique con respecto a fuga de corriente.

NOTA:

- Al medir la corriente utilizando un probador, ajústelo a su mayor escala y enseguida ajuste la escala a un nivel adecuado. Un flujo de corriente más elevado que el de la escala seleccionada puede quemar el fusible en el probador.
- Al medir la corriente, no conecte el interruptor de encendido. Un repentino aumento de corriente puede quemar el fusible en el probador.

FUGA DE CORRIENTE ESPECIFICADA:

1,2 mA máximo

Si la fuga de corriente excediera al valor especificado es probable que haya un cortocircuito en el cableado.

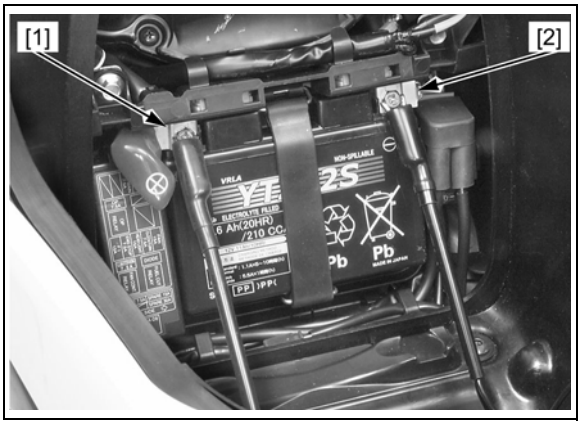
Ubique el cortocircuito desenchufando, una por una, las conexiones y midiendo la corriente.

INSPECCIÓN DE LA TENSIÓN DE CARGA

NOTA:

Asegúrese de que la batería esté en buen estado antes de efectuar esta prueba.

Haga funcionar el motor y caliéntelo a la temperatura de funcionamiento, enseguida pare el motor.



Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Conecte el multímetro entre los terminales positivo [1] y negativo [2] de la batería.

NOTA:

- Para evitar un cortocircuito, asegúrese de cuáles son los cables o terminales negativos o positivos.
- No desconecte la batería o cualquier cable en el sistema de carga sin desconectar primero el interruptor de encendido. No observar esta precaución puede dañar el probador o los componentes eléctricos.

Con el faro ajustado en luz alta, vuelva a arrancar el motor.

Mida la tensión en el multímetro cuando el motor esté funcionando a 5.000 rpm.

ESTÁNDAR:

VB Medida < VC Medida < 15,5 V

- **BV = Tensión de la Batería (página 21-6)**
- **CV = Tensión de Carga**

Si la lectura de la tensión de carga estuviese fuera de la especificación, inspeccione el regulador/ rectificador (página 21-8).

REGULADOR/RECTIFICADOR

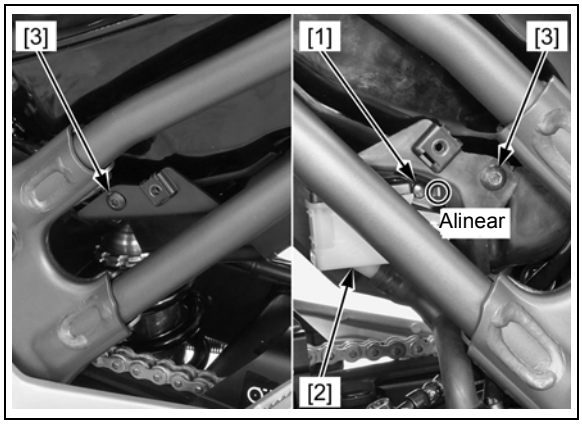
DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

Remueva la cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-15).

Quite el tornillo [1] y el soporte/depósito del freno trasero [2].

Quite los tornillos Allen [3].

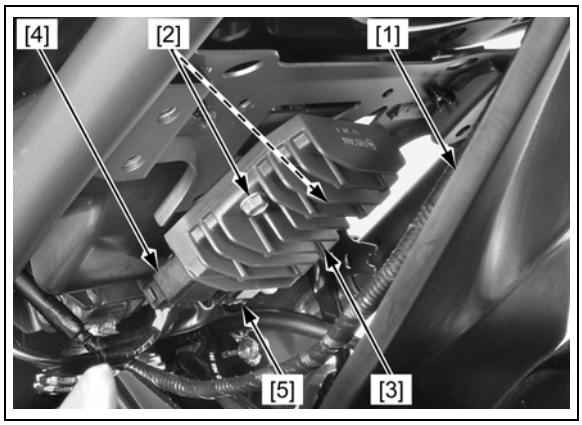


Baje el guardafangos trasero B [1].

Quite los tornillos [2] y el regulador/rectificador [3].

Desenchufe el conector 3P (Negro) [4] del alternador y el conector [5] 2P (Negro del regulador/rectificador.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



NOTA:

- Encamine el cableado y las mangueras adecuadamente (página 1-29).
- Alinee el soporte del depósito del freno trasero con la lengüeta del chasis.

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Inspeccione los conectores en cuanto a mal contacto o terminales corroídos.

Inspeccione los ítems descritos a continuación:

– Línea de carga de la batería (página 21-8)
– Línea de tierra (página 21-9)
– Bobina de carga (página 21-9)

Si todos los componentes del sistema de carga están normales y no hay conexiones sueltas en los conectores del regulador/rectificador, sustituya la unidad del regulador/rectificador.

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE CARGA DE LA BATERÍA

Desconecte el interruptor de encendido.

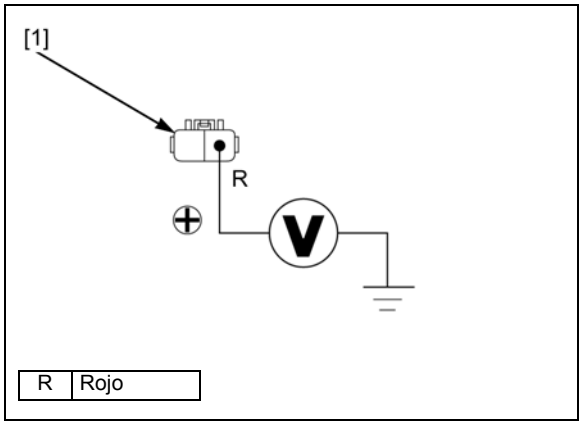
Desenchufe el conector 2P (Negro) [1] del regulador/rectificador (página 21-8).

Mida la tensión entre el terminal del conector 2P (Negro) del regulador/rectificador (lado del cable) y el tierra.

CONEXIÓN: Rojo (+) – Tierra (–)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

Debe haber siempre tensión de la batería.



INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE TIERRA

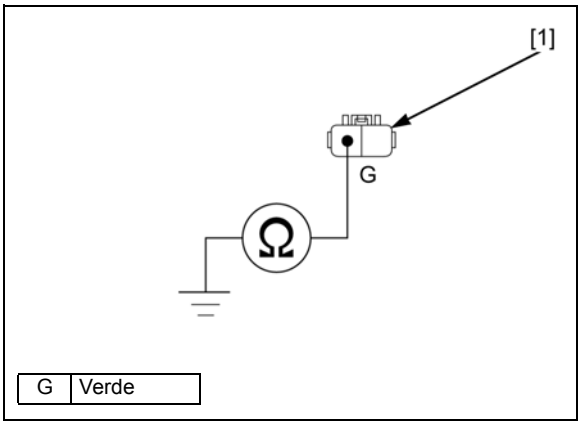
Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 2P (Negro) [1] del regulador/ rectificador (página 21-8).

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 2P (Negro) del regulador/rectificador (lado del cable) y el tierra.

CONEXIÓN: Verde – Tierra

Deberá haber continuidad siempre.



BOBINA DE CARGA DEL ALTERNADOR

INSPECCIÓN DE LA BOBINA DE CARGA

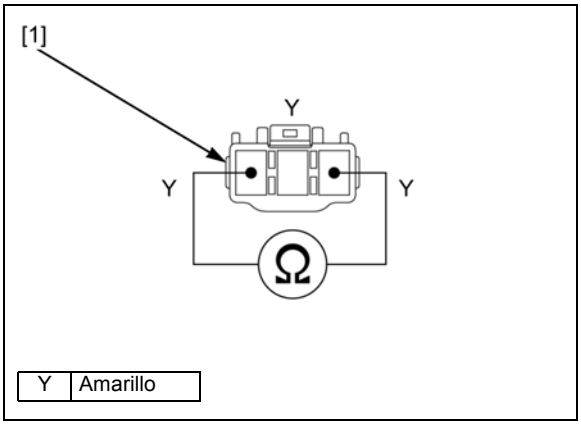
No es necesario remover la bobina del estator al efectuar esta prueba.

Desconecte el conector [1] 3P (Negro) 3P del alternador (página 21-8).

Mida la resistencia entre los bornes de cada conector 3P (Negro) del alternador en el lado del cable.

CONEXIÓN: Amarillo - Amarillo

ESTÁNDAR: 0,1- 0,5 Ω (20°C)



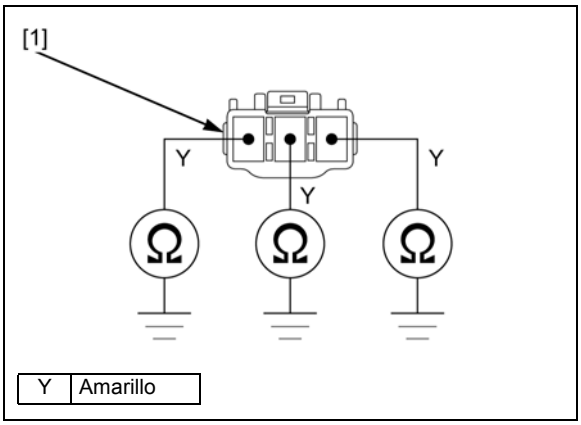
Inspeccione en cuanto a la continuidad entre cada terminal del conector [1] 3P (Negro) del alternador (lado del cable) y el tierra.

CONEXIÓN: Amarillo – Tierra

ESTÁNDAR: Sin continuidad

Sustituya el estator si la resistencia estuviese fuera de la especificación, o si algún cable presentara continuidad al tierra.

En cuanto a la sustitución del alternador/estator (página 13-13).



NOTAS

22. LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 22-2

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 22-3

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS 22-5

LÁMPARA DEL FARO 22-6

INTERMITENTES 22-7

LÁMPARA DE LA LUZ DE POSICIÓN 22-8

LUZ DE FRENO/TRASERA/MATRÍCULA ... 22-9

TABLERO DE INSTRUMENTOS 22-9

VELOCÍMETRO/SENSOR DE VS 22-18

TACÓMETRO 22-20

INDICADOR DE ALTA TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO/SENSOR ECT 22-20

INDICADOR DE PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR/INTERRUPTOR EOP 22-21

SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE ..22-23

INDICADOR/INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (NC700XD/SD).....22-24

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO 22-26

INTERRUPTORES DEL MANUBRIO 22-27

INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO .22-29

INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE (NC700X/XA/S/SA) 22-29

INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO.....22-30

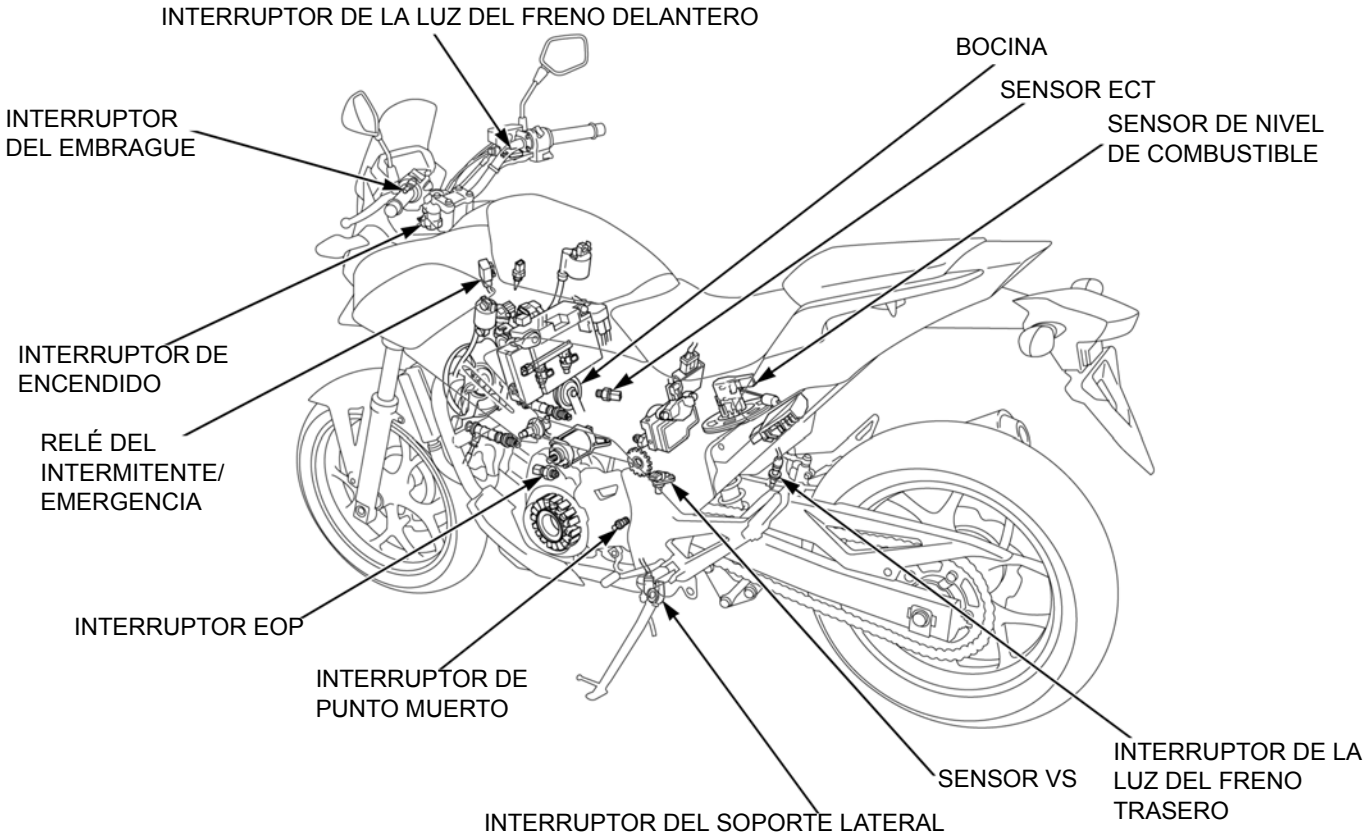
INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL...22-31

BOCINA 22-32

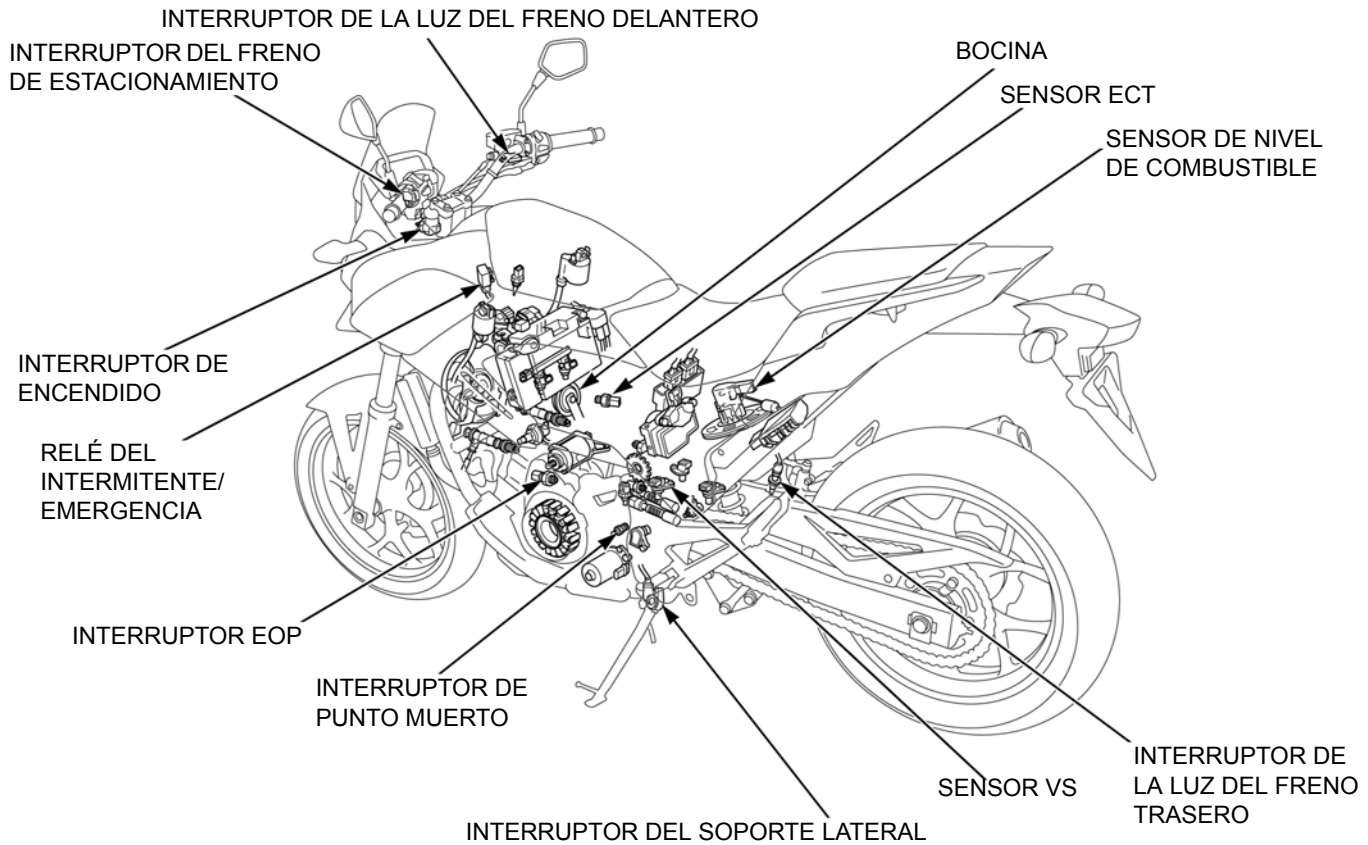
RELÉ DEL INTERMITENTE/EMERGENCIA ..22-33

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

NC700X/XA/S/SA:



NC700XD/SD:



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

NOTA

- *Observe lo descrito a continuación, al sustituir la lámpara halógena del faro.*
  - *Use guantes limpios mientras esté sustituyendo la lámpara. No marque la lámpara del faro con sus huellas digitales, pues ellas podrían producir marcas en la lámpara y volverlas defectuosas.*
  - *Si toca la lámpara con las manos descubiertas, límpiela con un paño humedecido con alcohol para evitar que se queme prematuramente.*
- Asegúrese de instalar el guardapolvo después de cambiar la lámpara del faro.
- Una lámpara halógena del faro se vuelve muy caliente mientas el faro esté encendido y queda caliente por algún momento después de apagarla. Asegúrese de que esté enfriada antes de efectuar cualquier servicio.
- Verifique el estado de la batería antes de efectuar cualquier inspección que necesite tensión correcta de la batería.
- Utilice un elemento de calentamiento eléctrico para calentar la mezcla de agua/líquido de enfriamiento al inspeccionar el sensor de ECT. Mantenga materiales inflamables lejos de elementos de calentamiento eléctrico. Use ropas de protección, guantes aislados y anteojos de seguridad.
- Se puede hacer una prueba de continuidad con los interruptores instalados en la motocicleta.
- Los códigos de color a continuación se utilizan a lo largo de esta sección.

Bu = Azul	G = Verde	P = Rosa	V = Violeta	Y = Amarillo
Bl = Negro	Gr = Gris	R = Rojo	W = Blanco	

ESPECIFICACIONES

ÍTEM			ESPECIFICACIONES
Lámparas	Faro		12 V - 60/55 W
	Luz de posición		12 V – 5 W
	Luz de freno/trasera/matrícula		12 V - 21/5 W
	Intermitente		12 V – 21 W x 4
	Luz de los instrumentos		LED
	Indicador del intermitente		LED
	Indicador de faro alto		LED
	Indicador de punto muerto		LED
	Indicador de presión del aceite del motor		LED
	Indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento		LED
	MIL		LED
	Indicador HISS		LED
	Indicador ABS (NC700XA/XD/SA/SD)		LED
	Indicador del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)		LED
Fusibles	Fusible principal		30 A
	Fusible PGM-FI		15 A
	Fusible secundario		15 A x 2, 7,5 A x 4
	Fusible ABS (NC700XA/XD/SA/SD)		30 A x 2, 7,5 A
	Fusible DCT (NC700XD/SD)		30 A, 7,5 A
Resistencia do sensor de ECT		40°C	1,0 – 1,3 kΩ
		100°C	0,1 – 0,2 kΩ
Resistencia del sensor de nivel de combustible		Total	4 – 6 Ω
		Vacío	80 – 83 Ω

VALORES DE PAR DE APRIETE

ÍTEM	CANTIDAD	DIÁMETRO DE LA ROSCA (mm)	PAR DE APRIETE N.m (kgf.m)	NOTAS
Tornillo de montaje de la luz del intermitente	4	6	2,5 (0,3)	
Tornillo de montaje del tablero de instrumentos	3	5	1,0 (0,1)	
Tornillo de montaje de la tapa trasera del tablero de instrumentos (NC700S/SA/SD)	4	3	0,3 (0,03)	
Interruptor EOP	1	PT 1/8	18 (1,8)	Aplique junta líquida a las roscas.
Tornillo de montaje del interruptor de encendido	2	8	25 (2,5)	Tornillo de una vía; lo sustituya por un nuevo.
Interruptor de punto muerto	1	10	12 (1,2)	
Tornillo del interruptor del freno de estacionamiento (NC700XD/SD)	1	4	1,2 (0,1)	

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

SENSOR DE VELOCIDAD/VELOCÍMETRO (NC700X/XA/S/SA)

La operación del velocímetro está anormal

1. **Inspección del fusible**

   Inspeccione en cuanto a fusible principal o secundario quemado.

   ¿El fusible está quemado?

   SÍ – Reemplace el fusible.

   NO – VAYA AL PASO 2.

2. **Inspección de la Batería**

   Asegúrese de que la batería está completamente cargada y en buenas condiciones.

   ¿La batería está en buen estado?

   SÍ – VAYA AL PASO 3.

   NO – Cargue o sustituya la batería (página 21-6).

3. **Inspección de la Tensión de Entrada de Alimentación del Sensor de VS**

   Desconecte el conector 3P (Negro) del sensor VS.

   Mida la tensión en los terminales del conector 3P (Negro del sensor VS con el interruptor de encendido conectado.

   CONEXIÓN: Rosa/azul (+) – Verde/rojo (-)

   ESTÁNDAR: Tensión de la batería

   ¿Hay Tensión de la Batería?

   SÍ – VAYA AL PASO 4.

   NO – • Mal contacto o contactos flojos de los terminales relacionados
   • Circuito interrumpido en el cable Rosa/azul
   • Circuito interrumpido en el cable Verde/rojo

4. **Inspección de la Línea de Señal del Sensor VS**

   Con el interruptor de encendido desconectado, inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 3P (Negro) del sensor VS y el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos.

   CONEXIÓN: Rosa/verde – Rosa/verde

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 5.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Rosa/verde

5. **Inspección de la Señal del Sensor VS**

   Conecte el conector 3P (Negro) del sensor VS.

   Apoye la motocicleta utilizando un elevador u otro soporte seguro y levante la rueda trasera desde el suelo.

   Mida la tensión de salida (señal del sensor) en el velocímetro con el interruptor de encendido conectado mientras gira despacio da rueda trasera con su mano.

   CONEXIÓN: Rosa/verde (+) – Verde/rojo (-)

   ESTÁNDAR: Repita 0 a 5 V

   ¿La tensión está dentro del valor especificado?

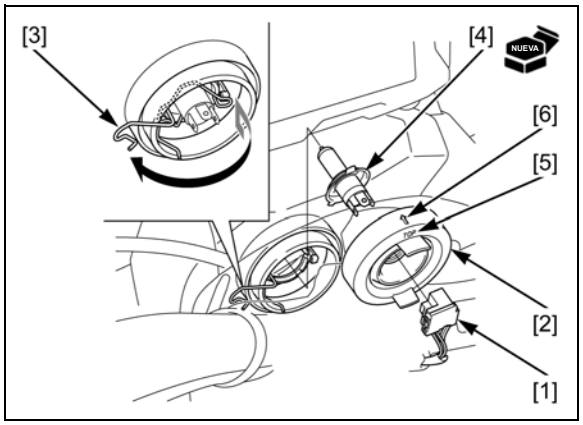
   SÍ – Tablero de instrumentos defectuoso

   NO – Sensor VS defectuoso

LÁMPARA DEL FARO

NOTA:

Para la remoción/instalación de la unidad del faro
– NC700X/XA/XD (página 2-26)
– NC700S/SA/SD (página 2-27)



SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA (NC700X/XA/XD)

Desenchufe el conector 3P (Negro) [1] del faro.

Quite el guardapolvo [2].

Desenganche el retenedor [3] de la lámpara y quite la lámpara del faro [4].

NOTA

Evite tocar la lámpara halógena del faro. Las huellas digitales podrían producir marcas que hacen la lámpara romperse.

Instale una nueva lámpara, mientras alinea las lengüetas con las ranuras de la unidad del faro.

Enganche el retenedor de la lámpara en la ranura de la unidad del faro.

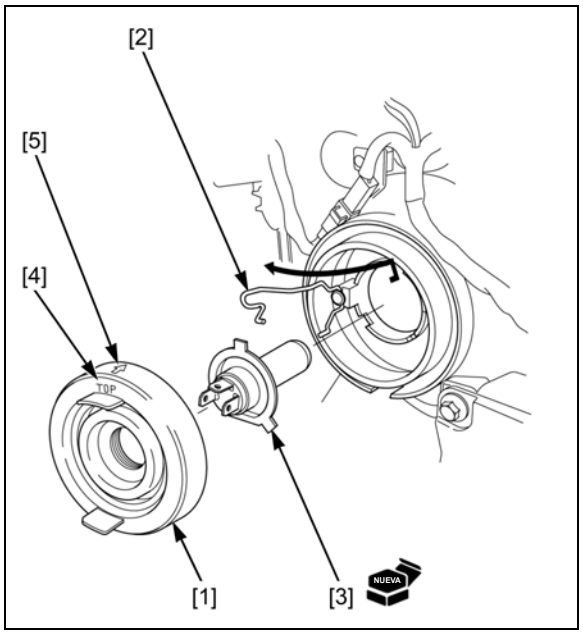
Instale el guardapolvo firmemente en la unidad del faro.

NOTA

Instale el guardapolvo con su marca “TOP” [5] y la marca de la flecha [6] vuelta hacia arriba.

Conecte el conector 3P (Negro) del faro.

SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA (NC700S/SA/SD)



Quite el faro/soporte del faro (página 2-27).

Quite el guardapolvo [1].

Desenganche el retenedor [2] de la lámpara y quite la lámpara del faro [3].

NOTA

Evite tocar la lámpara halógena del faro. Las huellas digitales podrían producir marcas que hacen la lámpara romperse.

Instale una nueva lámpara, mientras alinea las lengüetas con las ranuras de la unidad del faro.

Enganche el retenedor de la lámpara en la ranura de la unidad del faro.

Instale el guardapolvo firmemente en la unidad del faro.

NOTA:

Instale el guardapolvo con su marca “TOP” [4] y la marca de la flecha [5] vuelta hacia arriba.

Instale el faro/soporte del faro (página 2-27).

INTERMITENTES

SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA

Quite los tornillos [1] y la lente [2] del intermitente.

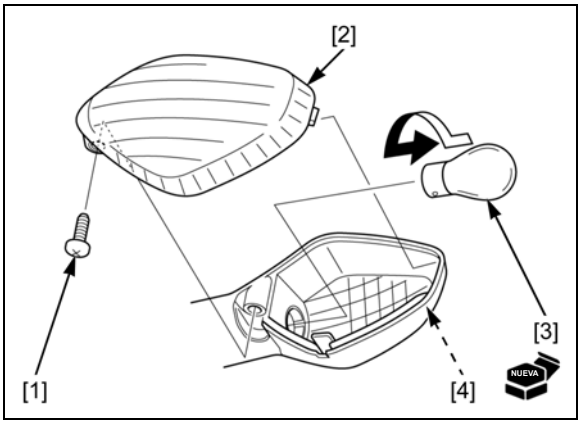
Mientras presiona la lámpara [3], la gire en sentido anti horario para removerla.

Sustituya la lámpara por otra nueva.

Cerciórese de que las juntas [4] estén instaladas y en buen estado, sustitúyalas por otras nuevas si fuera necesario.

Instale la lente del intermitente y el tornillo.

Apriete el tornillo firmemente.



DESMONTAJE/MONTAJE

DELANTERO (NC700X/XA/XD)

Quite el colín lateral delantero (página 2-24).

Quite la tuerca [1] de montaje del intermitente, la placa de ajuste [2] y el intermitente [3].

Quite las gomas de montaje [4].

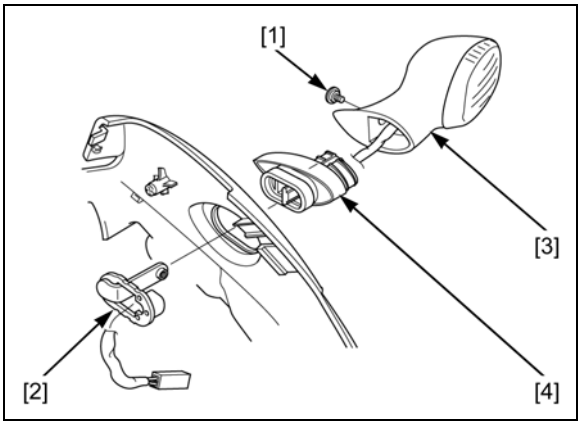
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA

Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:

Tornillo de montaje de la luz del intermitente: 2,5 N.m (0,3 kgf.m)



DELANTERO (NC700S/SA/SD)

Quite el faro/soporte del faro (página 2-27).

Desconecte el conector 3P [1] del intermitente delantero.

Quite la tuerca [2] de montaje del intermitente, la placa de ajuste [3] y el intermitente [4].

Quite las gomas de montaje [5].

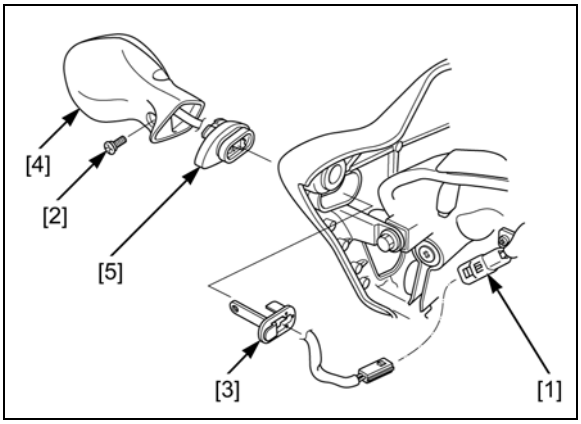
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:

Tornillo de montaje de la luz del intermitente: 2,5 N.m (0,3 kgf.m)



TRASERO

Quite la tapa de la luz trasera (página 2-10).

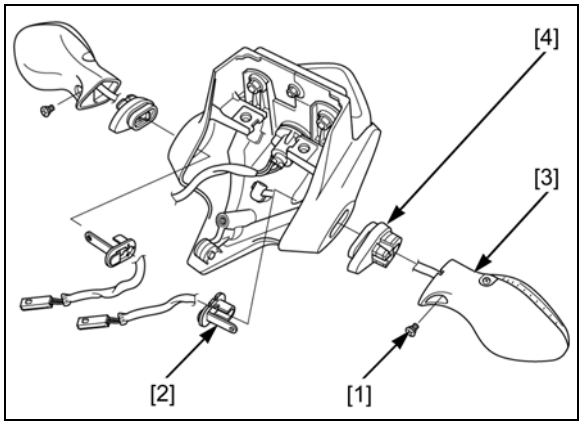
Quite la tuerca [1] de montaje del intermitente, la placa de ajuste [2] y el intermitente [3].

Quite las gomas de montaje [4].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).

PAR DE APRIETE:
Tornillo de montaje de la luz del intermitente:
2,5 N.m (0,3 kgf.m)



LÁMPARA DE LA LUZ DE POSICIÓN

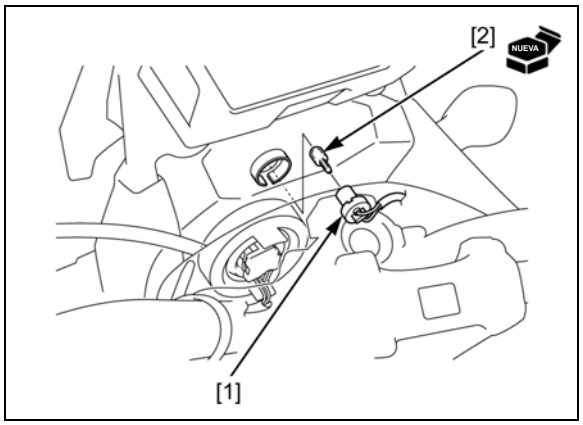
SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA (NC700X/XA/XD)

Retire el enchufe de la lámpara de la luz de posición [1].

Remueva la lámpara [2] del enchufe y sustitúyala por una nueva.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).



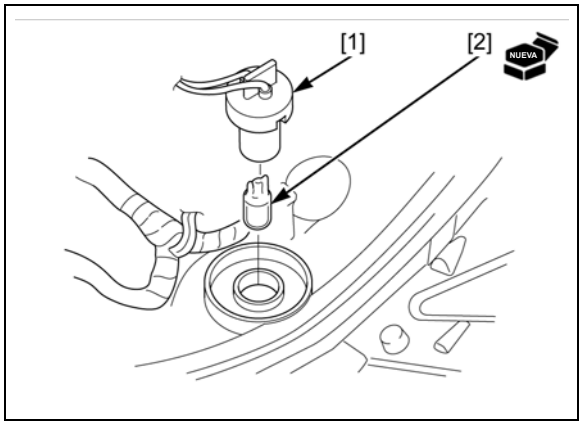
SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA (NC700S/SA/SD)

Quite el faro/soporte del faro (página 2-27).

Retire el enchufe de la lámpara de la luz de posición [1].

Remueva la lámpara [2] del enchufe y sustitúyala por una nueva.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



LUZ DE FRENO/TRASERA/MATRÍCULA

NOTA:
Para la remoción/instalación de la luz de freno/ trasera/matrícula (página 2-10).

SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA

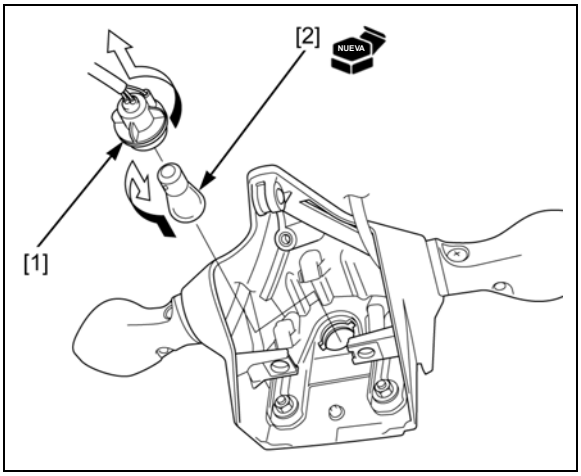
Quite la tapa de la luz trasera (página 2-10).

Gire el enchufe de la lámpara [1] en sentido anti horario y la remueva.

Mientras presiona la lámpara [2], la gire en sentido anti horario para removerla.

Sustituya la lámpara por otra nueva.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

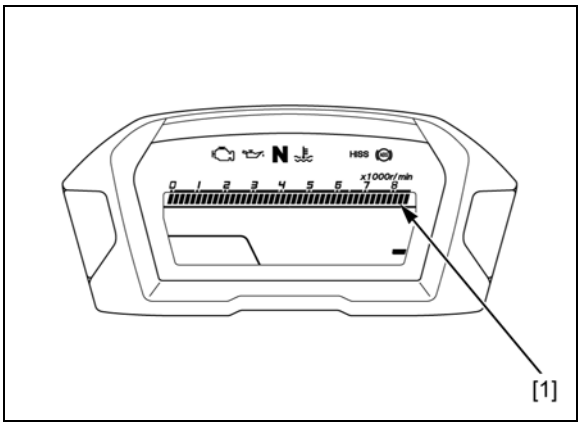


TABLERO DE INSTRUMENTOS

INSPECCIÓN DEL SISTEMA (NC700X/ XA/S/SA)

NOTA:
Inspeccione en cuanto a terminales con mal contacto o deficiente en el conector 16P (Gris) del tablero e instrumentos combination meter 16P (Gray) connector.

Conecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "", inspeccione si el segmento del tacómetro [1] se mueve a la escala completa y enseguida el segmento del tacómetro se apaga.



Si el segmento del tacómetro no exhibiera la función inicial, inspeccione la línea de entrada de alimentación del tablero de instrumentos (página 22-9).

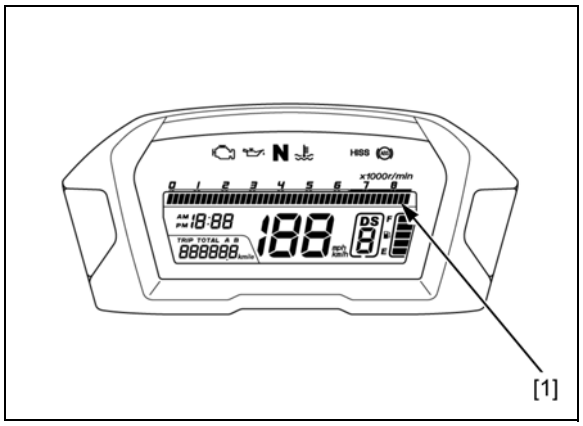
Si las líneas de alimentación y tierra estuviesen satisfactorias, sustituya el conjunto del tablero de instrumentos.
– NC700X/XA (página 22-9)
– NC700S/SA (página 22-9)

Si la MIL y el indicador de presión de aceite del motor permanecieran encendidos y tacómetro, indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encendieran, inspeccione lo siguiente:
– DTC con HDS (página 4-12)
– Línea TXD/RXD (página 22-12)

INSPECCIÓN DEL SISTEMA (NC700XD/SD)

NOTA:
Inspeccione en cuanto a terminales con mal contacto o deficiente en el conector 16P (Gris) del tablero e instrumentos

Al conectarse el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", el tablero de instrumentos va a exhibir la pantalla digital completa y los segmentos del tacómetro [1] serán reducidos de escala completa a cero.



Si el segmento del tacómetro no exhibiera la función inicial, inspeccione la línea de entrada de alimentación del tablero de instrumentos (página 22-9).

Si las líneas de alimentación y tierra estuviesen satisfactorias, sustituya el conjunto del tablero de instrumentos.
– NC700XD (página 22-9)
– NC700SD (página 22-9)

Si la MIL y el indicador de presión de aceite del motor permanecieran encendidos y tacómetro, indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encendieran, inspeccione lo siguiente:
– DTC con HDS (página 4-12)
– Línea TXD/RXD (página 22-12)

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/XA/XD)

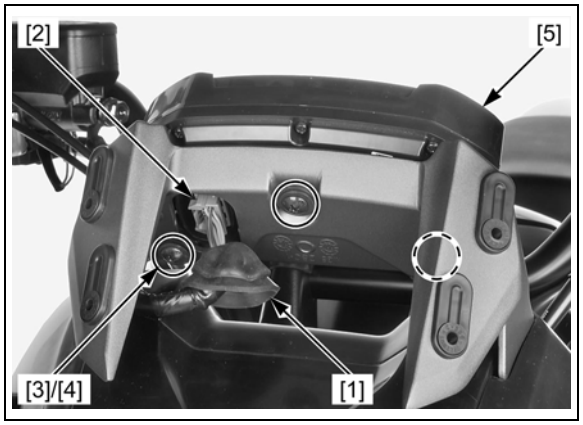
Quite el parabrisas (página 2-23).

Quite el guardapolvo [1].

Desenchufe el conector 16P (Gris) [2] del tablero de instrumentos.

Remueva los tornillos [3], arandela [4] y tablero de instrumentos [5].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

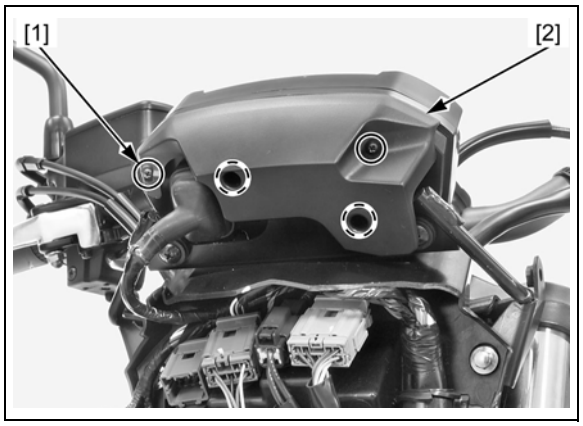


PAR DE APRIETE:
Tornillo de montaje del tablero de instrumentos: 1,0 N.m (0,1 kgf.m)

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700S/SA/SD)

Quite el faro/soporte del faro (página 2-27).

Remueva los tornillos de montaje de la tapa posterior del tablero de instrumentos [1] y la tapa posterior del tablero de instrumentos [2].

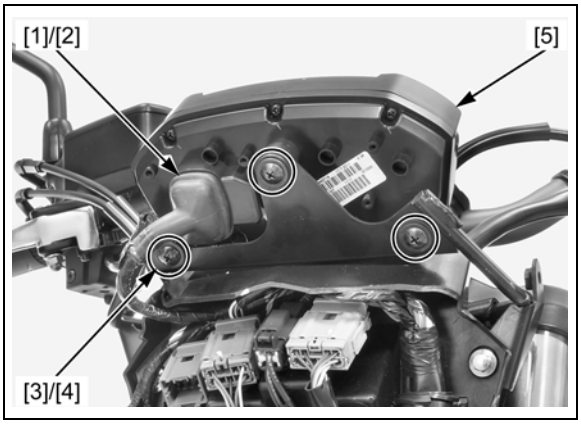


Quite el guardapolvo [1].

Desenchufe el conector 16P (Gris) [2] del tablero de instrumentos.

Remueva los tornillos de montaje [3] del tablero de instrumentos, la arandela [4] y tablero de instrumentos [5].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



PAR DE APRIETE:

Tornillo de montaje del tablero de instrumentos: 1,0 N.m (0,1 kgf.m)

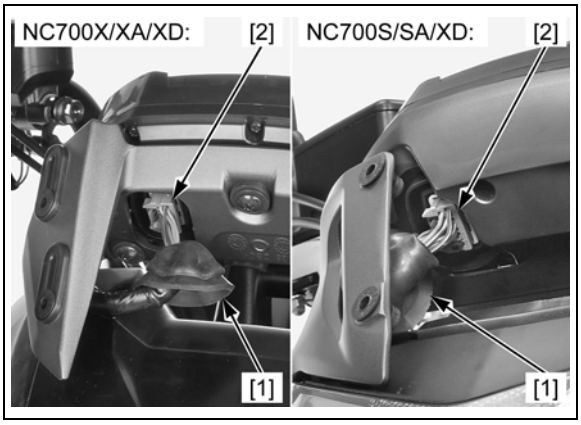
Tornillo de montaje de la tapa posterior del tablero de instrumentos: 0,3 N.m (0,03 kgf.m)

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN/ TIERRA

Quite el parabrisas (página 2-23).

Remueva el guardapolvo [1] y desconecte el conector 16 (Gris) del tablero de instrumentos [2].

Inspeccione lo siguiente en los terminales del conector (lado del cableado) del tablero de instrumentos.



LÍNEA DE ENTRADA DE ALIMENTACIÓN

Mida la tensión entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/azul (+) – Tierra (-)

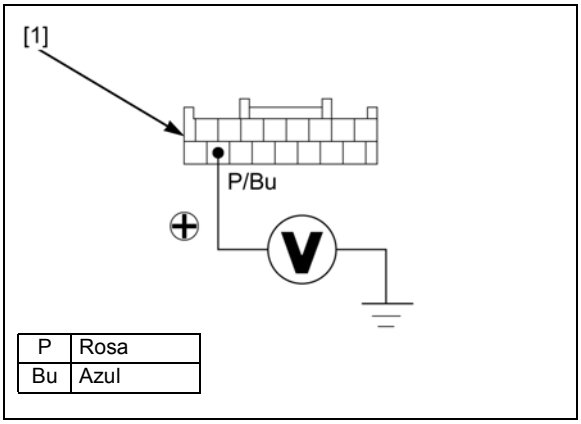
ESTÁNDAR: Tensión de la batería

Deberá haber tensión de la batería con el interruptor de encendido conectado.

Si no hubiera tensión, verifique lo siguiente:

– Circuito interrumpido en el cable Rosa/azul

– Fusible secundario quemado 7,5 A (ILLUMI/STOP/ HORN)



P	Rosa
Bu	Azul

LÍNEA DE TENSIÓN DE RESERVA

Mida la tensión entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rojo/blanco (+) – Tierra (-)

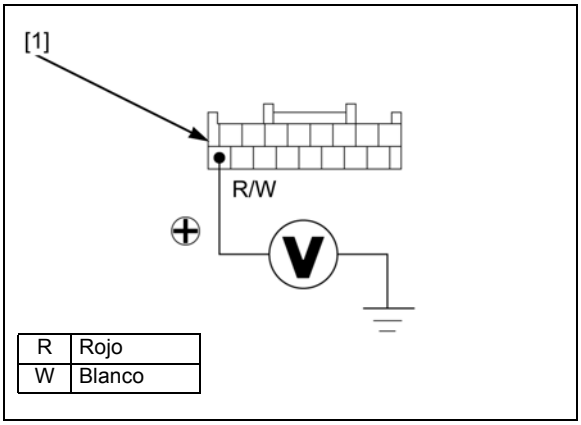
ESTÁNDAR: Tensión de la batería

Debe haber siempre tensión de la batería.

Si no hubiera tensión, verifique lo siguiente:

– Circuito interrumpido en el cable Rojo/blanco

– Fusible secundario quemado 7,5 A (CLOCK/TURN)



R	Rojo
W	Blanco

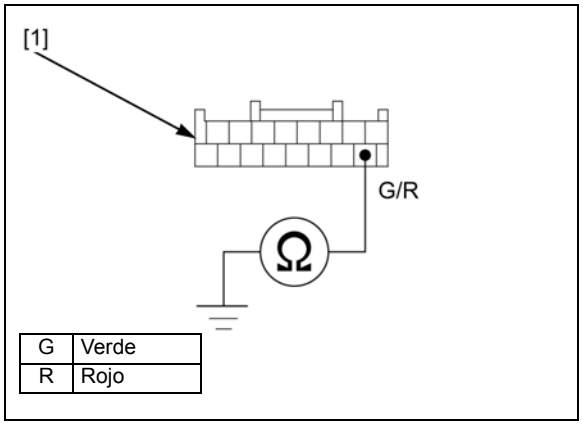
LÍNEA DE TIERRA

Inspeccione en cuanto a continuidad en el conector 16P (Gris) [1] del tablero de instrumentos (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Verde/rojo – Tierra

Deberá haber continuidad.

Si no hubiera continuidad, inspeccione en cuanto a circuito interrumpido en el cable Verde/rojo.



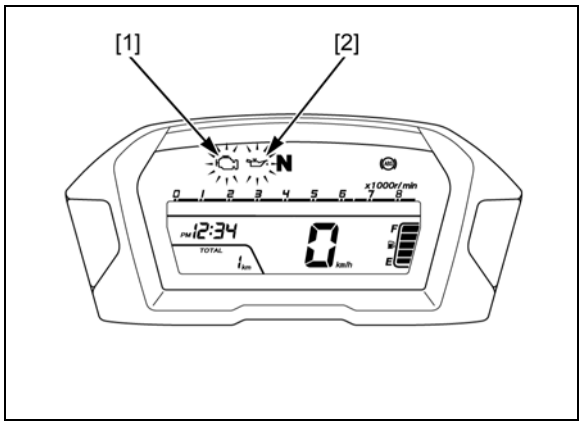
INSPECCIÓN DE LA LÍNEA TXD/RXD

NC700X/XA/S/SA

Si la MIL [1] y el indicador de presión de aceite del motor [2] quedaran encendidos, y el tacómetro, indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encendieran con el interruptor de encendido conectado y el interruptor de parada del motor "", inspeccione la línea TXD/RXD del tablero de instrumentos (página 22-12).

NOTA:

Si el interruptor de parada del motor fuese girado a , el tablero de instrumentos indica la misma operación.



NC700XD/SD

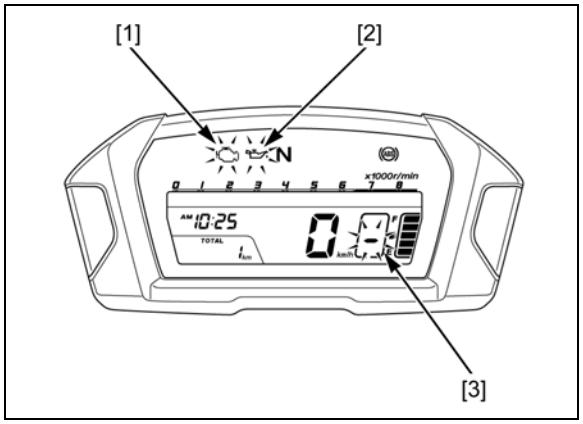
Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "", e inspeccione el tablero de instrumentos.

La línea TXD/RXD está anormal si el tablero de instrumentos muestra lo que sigue:

– La MIL [1] y el indicador de presión de aceite [2] quedan encendidos
– Indicador de cambio "–" [3] parpadea.
– El tacómetro, el indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encienden.

NOTA:

Si el interruptor de encendido fuese conectado con el interruptor de parada del motor girado a , la misma condición va a suceder.



Inspeccione la línea TXD/RXD del tablero de instrumentos (página 22-12).

LA MIL Y EL INDICADOR DE PRESIÓN DE ACEITE PERMANECEN ENCENDIDOS, EL TACÓMETRO, INDICADOR DE ALTA TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO Y EL INDICADOR HISS NO ENCIENDEN Y EL INDICADOR DE CAMBIO "-" (NC700XD/SD) ESTÁ PARPADEANDO (con el interruptor de encendido conectado)

NOTA:

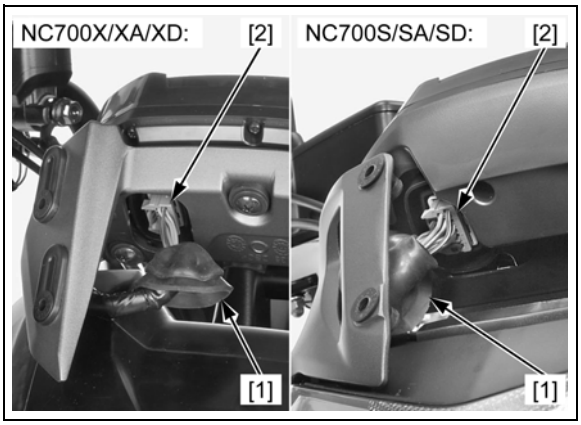
- Inspeccione los ítems a continuación antes de empezar la inspección:
  - Inspeccione en cuanto a mal contacto o contacto flojo en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos y del conector 33P del ECM/PCM; enseguida, vuelva a inspeccionar el DTC.
  - Inspeccione el fusible secundario 7,5 A (ENG STOP)
- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  - Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  - Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

1. Inspección de Cortocircuito en la Línea Serial del Tablero de Instrumentos

Desconecte el interruptor de encendido.

Quite el parabrisas (página 2-23).

Remueva el guardapolvo [1] y desconecte el conector 16 (Gris) del tablero de instrumentos [2].

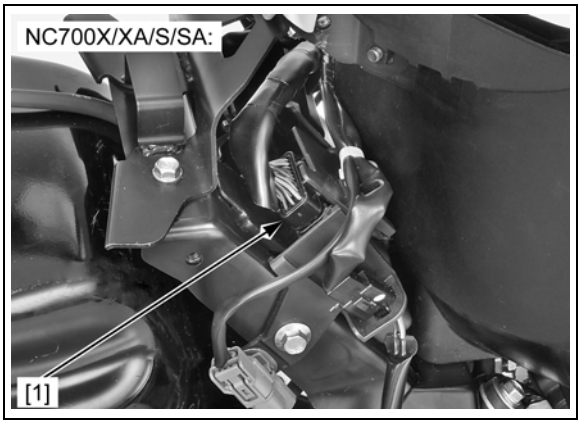


Quite los siguientes componentes:

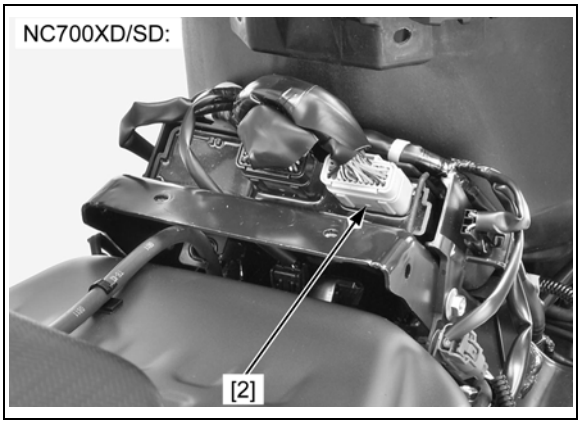
- Deflector/tapa lateral (NC700X/XA) (página 2-14)
- Colín lateral (NC700S/SA) (página 2-13).
- Placa transversal central (NC700XD/SD) (página 2-32)

Desconecte los siguientes componentes:

- Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]



– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [2]



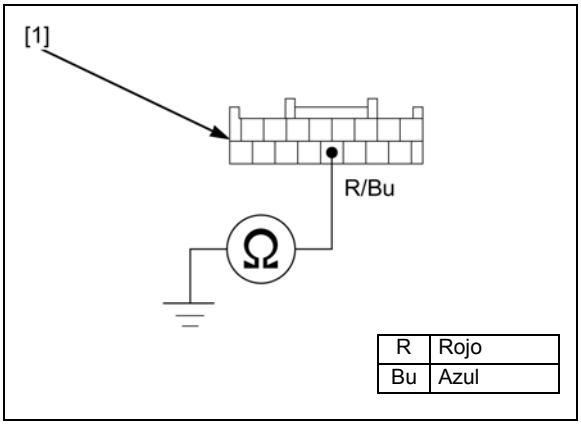
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 16P (Gris) [1] del tablero de instrumentos (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rojo/azul – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – Cortocircuito en el cable Rojo/azul

NO – VAYA AL PASO 2.



2. Inspección del Circuito Interrumpido en la Línea Serial del Tablero de Instrumentos

Inspección

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] y el conector 33P del ECM/PCM [2] del lado del cableado.

CONEXIÓN: Rojo/azul – Rojo/azul

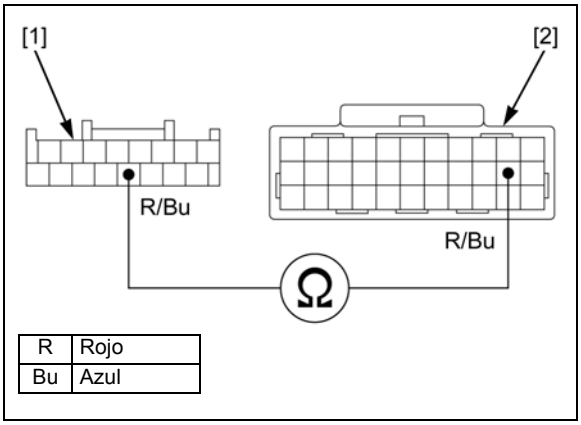
HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul



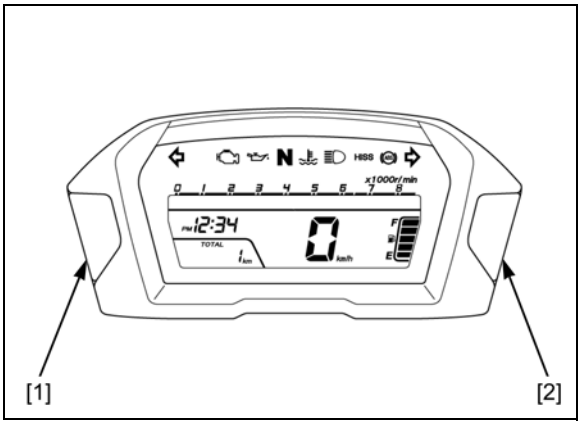
3. Inspección de la Tensión de Salida en la Línea Serial del Tablero de Instrumentos

Conecte el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos.

Conecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "" mientras presiona e mantiene presionado el botón A [1] y B [2] del tablero de instrumentos por más de 10 segundos.

NOTA:

El tablero de instrumentos entra al modo de diagnóstico de comunicación.



Mida la tensión en el conector 33P del ECM/PCM [1] (lado del cableado) y el tierra.

CONEXIÓN: Rojo/azul (+) – Tierra (-)

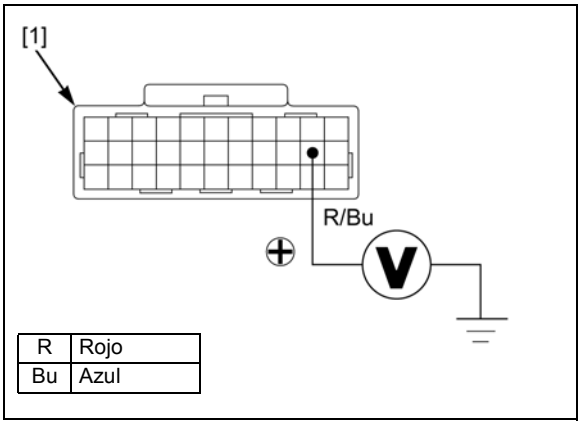
ESTÁNDAR: 8 V o más (Cada 5 segundos)

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

¿Hay tensión estándar?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – • Sustituya el conjunto del tablero de instrumentos.
– NC700X/XA/XD (página 22-9)
– NC700S/SA/SD (página 22-9)



4. Inspección de la Tensión de Salida de la Línea Serial del ECM

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos.

Conecte el conector 33P del ECM/PCM.

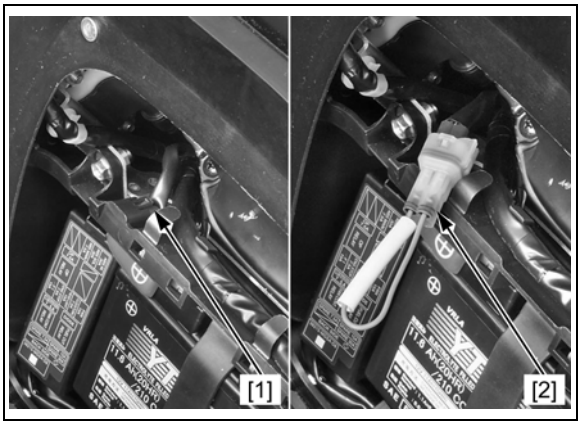
Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Quite el DLC [1] desde la caja de la batería.

Haga un cortocircuito en los bornes de DLC, utilizando una herramienta especial.

CONEXIÓN: Marrón - Verde

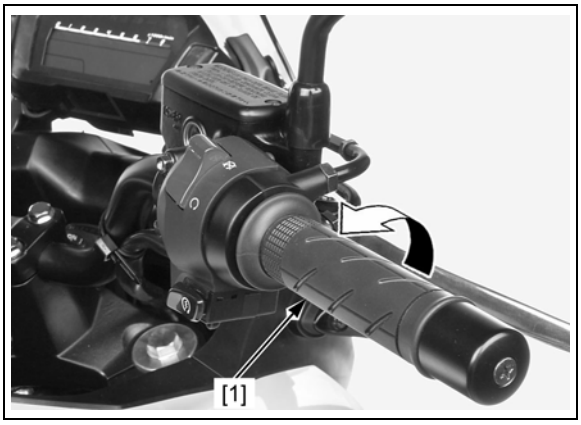
HERRAMIENTA:
Conector SCS [2] 070PZ-ZY30100



Gire y mantenga la empuñadura del acelerador [1] en la posición completamente abierta.

Conecte el interruptor de encendido mientras sujeta la empuñadura del acelerador en la posición completamente abierta por más que 10 segundos.

NOTA:
El ECM/PCM entra al modo de diagnóstico de comunicación.



Mida la tensión entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] (lado del cableado) y el tierra.

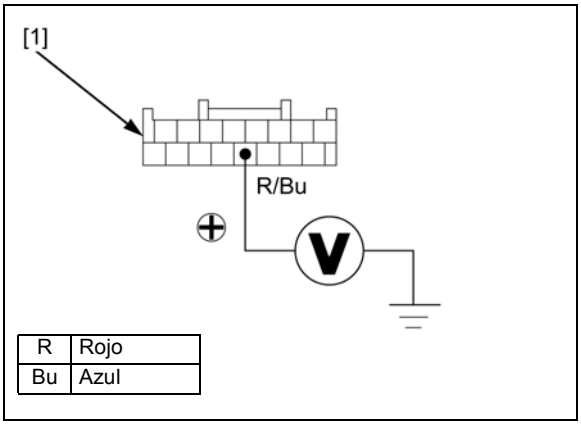
CONEXIÓN: Rojo/azul (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: 8 V o más (Cada 5 segundos)

¿Hay tensión estándar?

SÍ – Inspeccione el tablero de instrumentos (página 22-11).

NO – Sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.

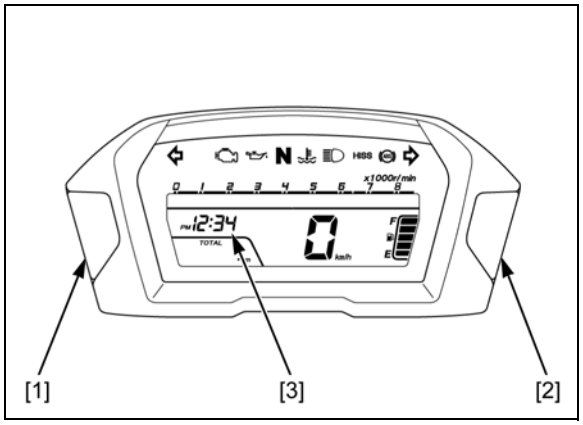


PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL RELOJ DIGITAL DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS

Conecte el interruptor de encendido.

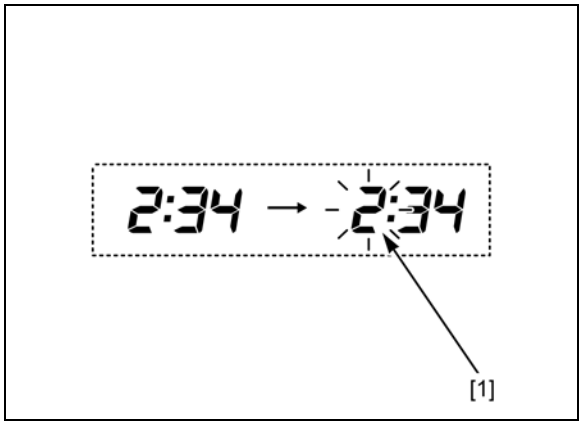
Presione y mantenga presionados los botones A [1] y B [2] del tablero de instrumentos hasta que los dígitos de minutos [3] indiquen “1”, “2” ó “3”.

NOTA:
El tablero de instrumentos entra al modo de ajuste de la luz de reversa.



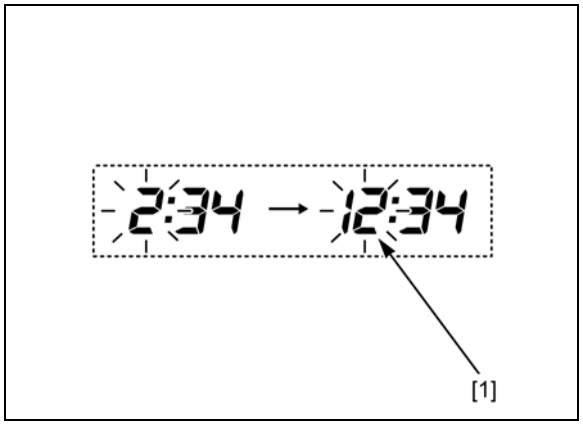
Presione el botón A, enseguida los dígitos de hora [1] empezarán a parpadear.

NOTA:
El tablero de instrumentos entra al modo de ajuste del reloj.

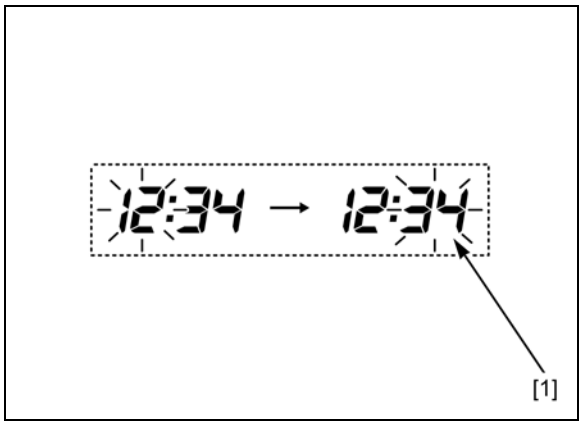


Presione la tecla B hasta que la hora deseada [1] y AM/PM sean exhibidos.

NOTA:
Presione y mantenga presionado el botón de avance rápido de horas.



Presione el botón A, enseguida los dígitos de minutos [1] empezarán a parpadear.



Presione el botón B hasta que el minuto deseado [1] sea exhibido.

NOTA:

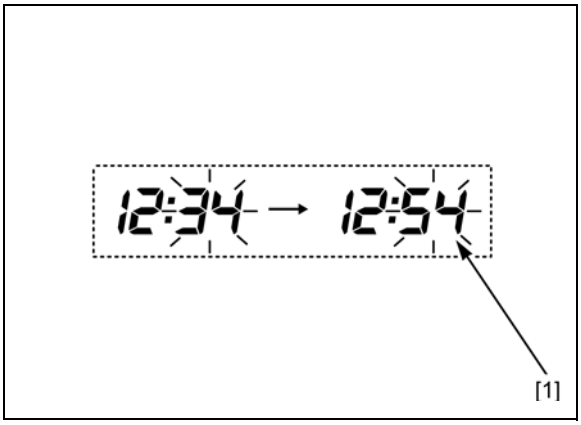
Presione y mantenga presionado el botón de avance rápido de minutos.

Presione el botón A, enseguida el reloj digital se ajusta.

Presione el botón A y el botón B.

NOTA:

El tablero de instrumentos vuelve al modo normal.



VELOCÍMETRO/SENSOR DE VS

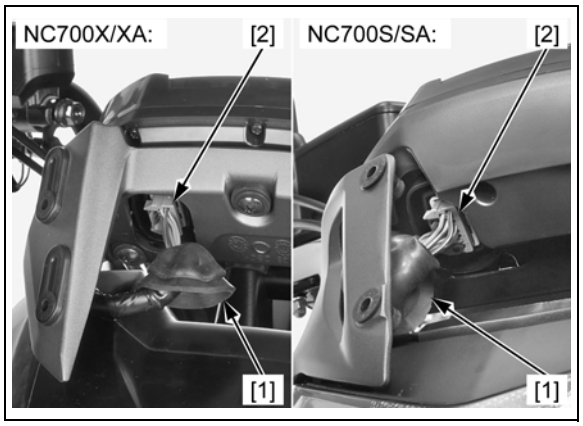
INSPECCIÓN DEL SISTEMA (NC700X/ XA/S/SA)

Efectúe la inspección del sistema del tablero de instrumentos (página 22-9).

Quite el parabrisas (página 2-23).

Quite el guardapolvo [1].

Si el sistema no fuese aprobado en la inspección, mueva la transmisión a punto muerto, el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [2] está conectado; enseguida gire el interruptor de encendido.



Mida la tensión en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] (lado del cableado).

CONEXIÓN: Rosa/verde (+) – Verde/rojo (-)

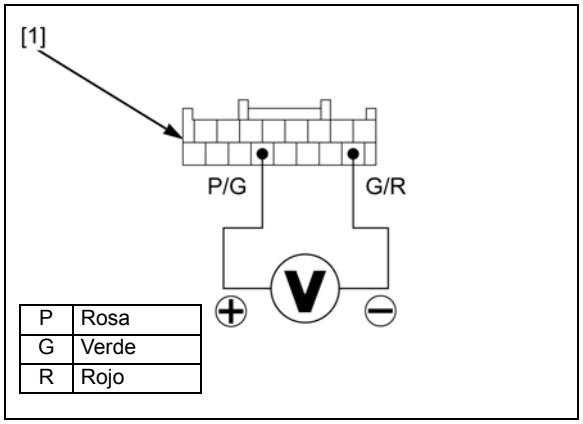
ESTÁNDAR: Repita 0 a 5 V

Gire despacio da rueda trasera con la mano.

Debe existir una tensión de impulso de 0 a 5 V.

– Si la tensión de impulso apareciera, sustituya el conjunto del tablero de instrumentos.
  – NC700X/XA (página 22-9)
  – NC700S/SA (página 22-9)
– Si la tensión de impulso no apareciera, inspeccione en cuanto a cortocircuito o circuito interrumpido en el cable Rosa/verde.

  Si el cable Rosa/verde estuviese satisfactorio, inspeccione la línea de señal del sensor VS (página 22-19)



INSPECCIÓN DEL SISTEMA (NC700XD/ SD)

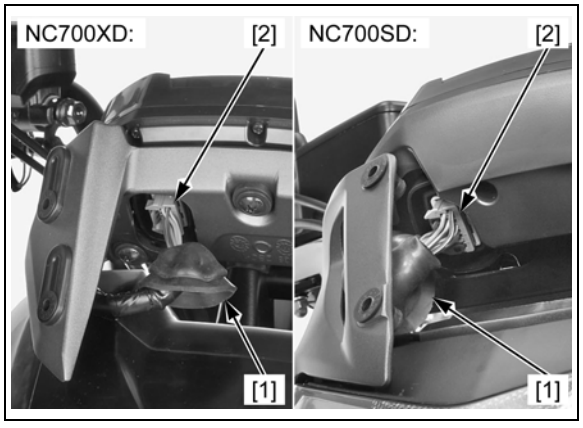
Si el velocímetro no funcionara, inspeccione lo que sigue:

– Inspección del sistema del tablero de instrumentos (página 22-9)
– MIL parpadeando: Si la MIL parpadea 11, inspeccione el sistema del sensor VS (página 4-57)
– Indicador de cambio "–" parpadeando: Si el indicador de cambio parpadea 66, inspeccione el sistema del sensor VS (página 12-102).

Si los ítems descritos arriba estuviesen satisfactorios, inspeccione la línea del sensor VS, como sigue:

Quite el parabrisas (página 2-23).

Remueva el guardapolvo [1] y desconecte el conector 16 (Gris) del tablero de instrumentos [2].



Conecte el interruptor de encendido con el interruptor de parada del motor "".

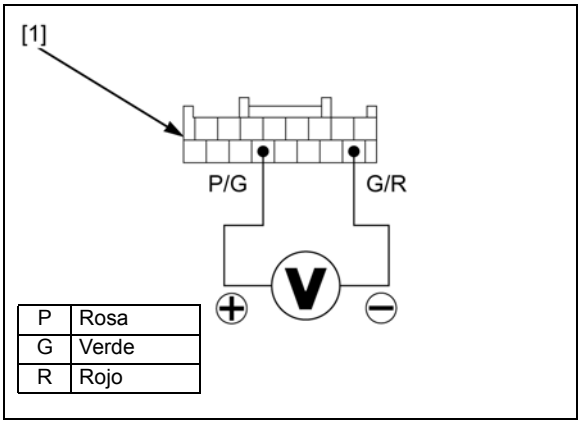
Mida la tensión en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] (lado del cableado).

CONEXIÓN: Rosa/verde (+) – Verde/rojo (-)

Gire despacio da rueda trasera con la mano.

Debe existir una tensión de impulso de 0 a 5 V.

– Si la tensión de impulso apareciera, sustituya el conjunto del tablero de instrumentos.
  – NC700XD (página 22-9)
  – NC700SD (página 22-9)
– Si la tensión de impuso no apareciera, el cable Rosa/verde presenta un circuito interrumpido.

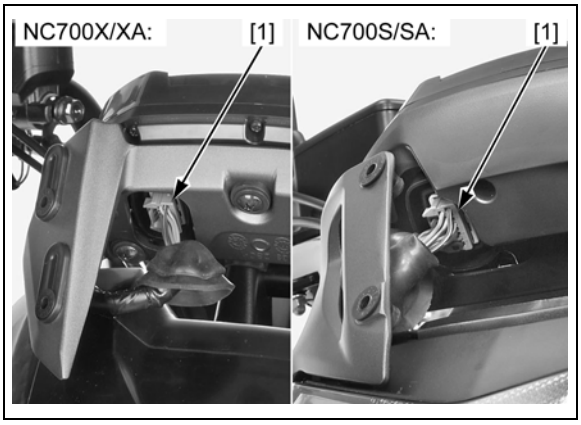


P	Rosa
G	Verde
R	Rojo

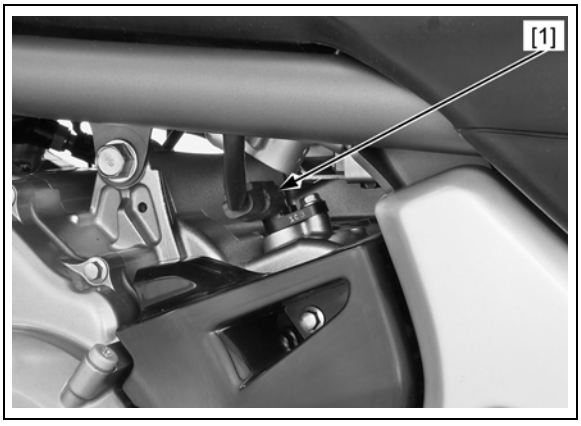
INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DEL SEÑAL DEL SENSOR VS (NC700X/XA/S/SA)

Quite el parabrisas (página 2-23).

Desenchufe el conector 16P (Gris) [1] del tablero de instrumentos.



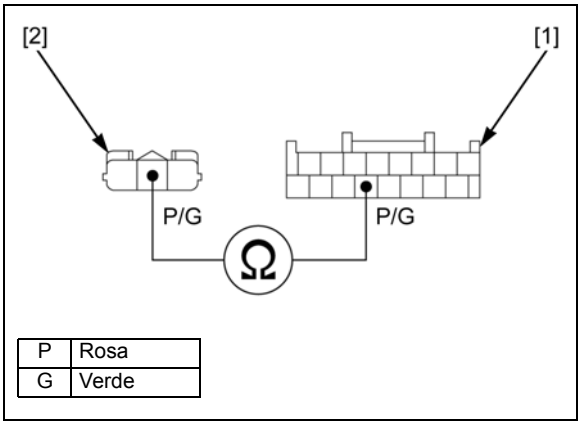
Desconecte el conector [1] 3P (Negro) del sensor VS.



Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [1] y el conector 3P (Negro) [2] del lado del cableado.

CONEXIÓN: Rosa/verde – Rosa/verde

Si no hubiera continuidad, inspeccione en cuanto a circuito interrumpido en el cable Rosa/verde y contacto flojo de los conectores del cableado.



P	Rosa
G	Verde

REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL SENSOR VS

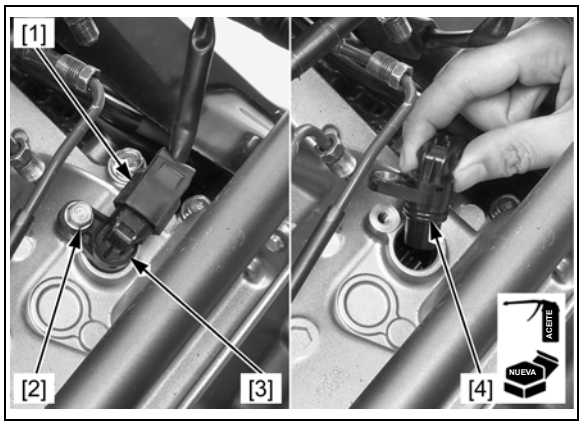
Desconecte el conector [1] 3P (Negro) del sensor VS.

Remueva el tornillo [2] y el sensor VS [3].

Remueva el anillo tórico [4].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Sustituya el anillos tórico por un nuevo.
- Aplique aceite para motor al nuevo anillo tórico.



TACÓMETRO

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Si el tacómetro no funcionara, inspeccione lo que sigue:
- Inspección del sistema del tablero de instrumentos
  - NC700X/XA/S/SA (página 22-9)
  - NC700XD/SD (página 22-10)
- Línea TXD/RXD (página 22-12)
- Sensor CKP
  - NC700X/XA/S/SA (página 5-8)
  - NC700XD/SD (página 5-9)

Si los ítems descritos arriba estuviesen satisfactorios, sustituya el conjunto del tablero de instrumentos.
- NC700X/XA/XD (página 22-10)
- NC700S/SA/SD (página 22-10)

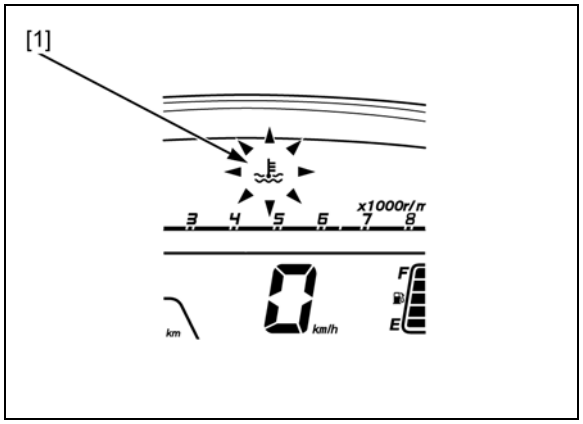
INDICADOR DE ALTA TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO/SENSOR ECT

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Si el indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento no funcionara adecuadamente, inspeccione lo que sigue:
- Inspección del sistema del tablero de instrumentos
  - NC700X/XA/S/SA (página 22-9)
  - NC700XD/SD (página 22-10)
- Línea TXD/RXD (página 22-12)
- MIL parpadeando: Si la MIL parpadea 7, inspeccione el sistema del sensor ECT (página 4-51)
- Sensor ECT (página 22-21)

Si los ítems descritos arriba estuviesen satisfactorios, sustituya el conjunto del tablero de instrumentos.
- NC700X/XA/XD (página 22-10)
- NC700S/SA/SD (página 22-10)

Si la MIL y el indicador de presión de aceite del motor permanecieran encendidos, tacómetro, indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encendieran y el indicador de cambio "_" (NC700XD/SD) estuviesen parpadeando, inspeccione lo siguiente:
- DTC con HDS (página 4-12)
- Línea TXD/RXD (página 22-12)

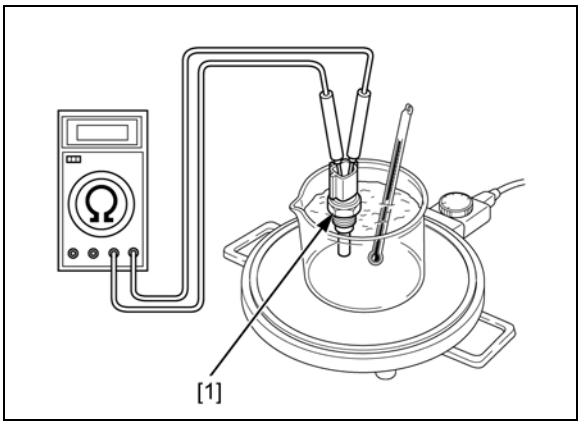


INSPECCIÓN DE LA UNIDAD DEL SENSOR DE ECT

Remueva el sensor ECT (página 4-71).

Suspenda el sensor ECT [1] en un recipiente con líquido de enfriamiento (mezcla 59/50) en un elemento de calentamiento eléctrico y mida la resistencia a través del sensor a la medida que se calienta el líquido de enfriamiento.

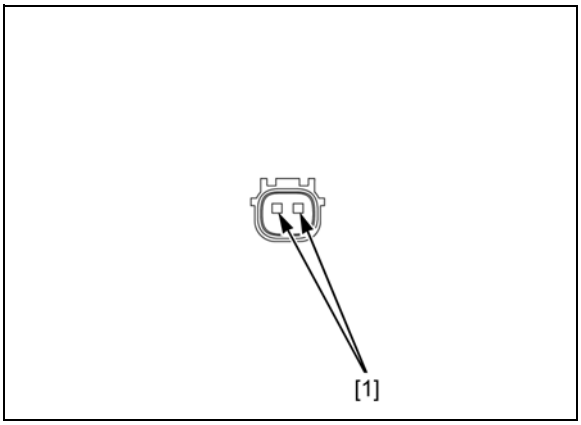
- Sumerja el sensor de ECT en líquido de enfriamiento hasta las roscas con, como mínimo, 40 mm desde la parte inferior del recipiente hasta la parte inferior del sensor.
- Mantenga la temperatura constante por 3 minutos, antes de efectuar la prueba. Un cambio súbito de temperatura va a resultar en lecturas incorrectas. No permita que el termómetro o el sensor ECT toque el depósito.



Mida la resistencia entre los bornes [1] del sensor de ECT.

Temperatura	40°C	100°C
Resistencia	1,0 – 1,3 KΩ	0,1 – 0,2 kΩ

Sustituya el sensor de ECT si estuviese fuera de la especificación.



INDICADOR DE PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR/INTERRUPTOR EOP

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

El indicador de presión del aceite del motor [1] enciende cuando se conecta el interruptor de encendido, enseguida se apaga al arrancar el motor.

Si el indicador de presión de aceite del motor no encendiera con el interruptor de encendido conectado, verifique la inspeccione del sistema del tablero de instrumentos.

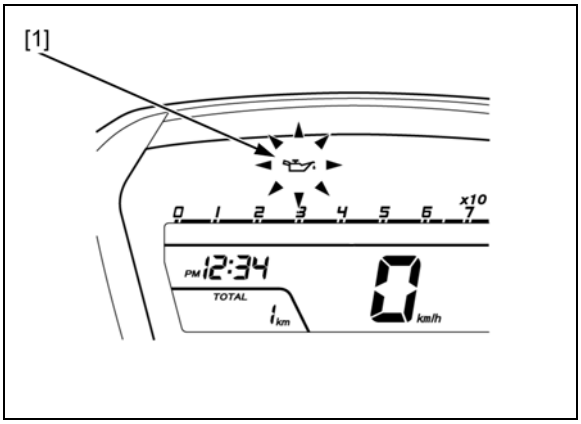
– NC700X/XA/S/SA (página 22-9)
– NC700XD/SD (página 22-10)

El indicador de presión de aceite del motor no enciende con el motor funcionando; inspeccione lo que sigue:

– Nivel de aceite del motor (página 3-12).
– Línea TXD/RXD (página 22-12)
– MIL parpadeando: Si la MIL parpadea 87, inspeccione el sistema del interruptor EOP (página 4-68)
– Presión de aceite del motor (página 9-7).
– Línea del interruptor EOP (página 22-22)
– Sustituya el interruptor EOP, y vuelva a inspeccionar (página 22-22).

Si los ítems descritos arriba estuviesen satisfactorios, sustituya el conjunto del tablero de instrumentos.

– NC700X/XA/XD (página 22-10)
– NC700S/SA/SD (página 22-10)



Si la MIL y el indicador de presión de aceite del motor permanecieran encendidos y tacómetro, indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encendieran, inspeccione lo siguiente:

– DTC con HDS (página 4-12)
– Línea TXD/RXD (página 22-12)

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DEL INTERRUPTOR EOP

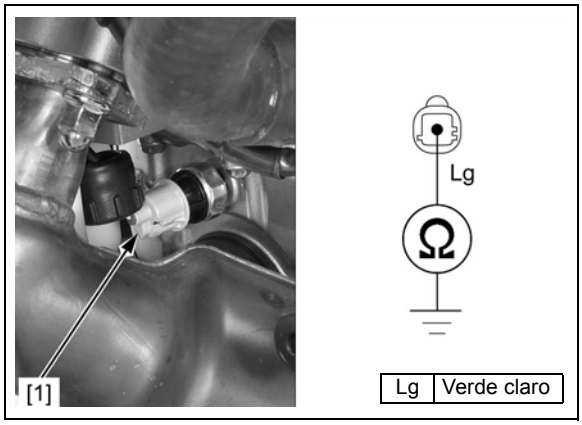
Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector 1P (Gris) del interruptor EOP [1].

Verifique si hay continuidad entre el terminal del conector del interruptor EOP y el tierra.

CONEXIÓN: Verde claro – Tierra

– Si hubiese continuidad, el cable Verde claro presenta un cortocircuito.
– Si no hubiera continuidad, sustituya el ECM/PCM por otro reconocidamente en buenas condiciones y vuelva a inspeccionarlo.



NOTA:

- Si el ECM/PCM fuese sustituido, efectúe lo que sigue:
  – Procedimiento de Registro de la Llave (página 23-3)
  – Procedimiento de Aprendizaje para Inicializar el Embrague (NC700XD/SD) (página 12-136)

REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR EOP

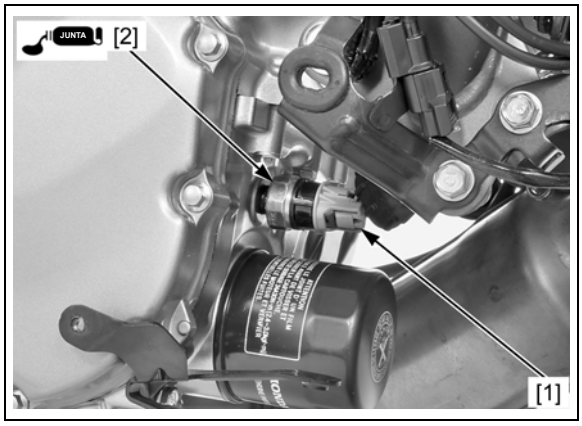
Quite el tanque de reserva del radiador (página 8-15).

Desconecte el conector 1P (Gris) del interruptor EOP [1].

Quite el interruptor EOP [2] desde la carcasa del motor.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

PAR DE APRIETE: 18 N.m (1,8 kgf.m)



NOTA:

- Aplique junta líquida a las roscas del interruptor EOP.
- Encamine los cables y mangueras adecuadamente (página 1-29).

Verifique el nivel de aceite del motor (página 3-12).

SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE

INSPECCIÓN DEL SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE

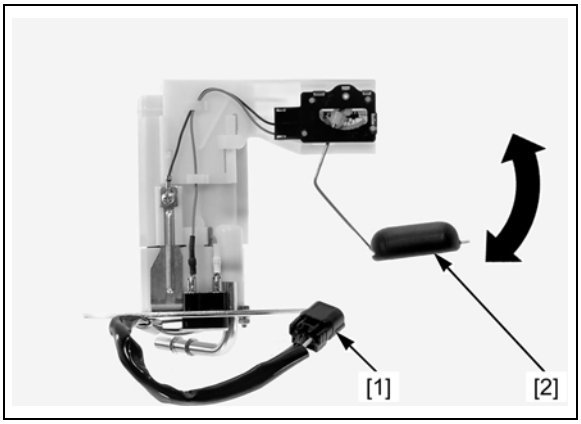
Quite la unidad de la bomba de combustible (página 7-12).

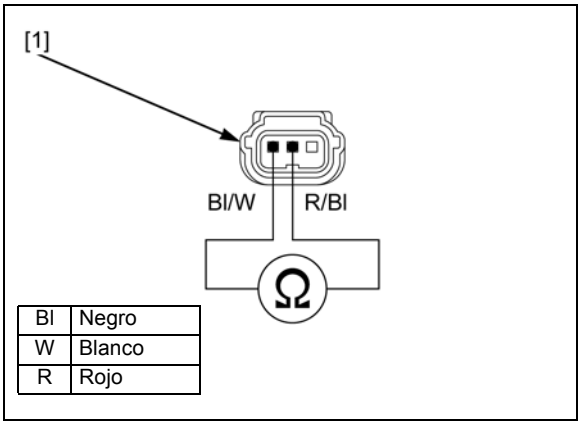
Conecte ohmímetro en los terminales del conector 3P (Negro) de la unidad de la bomba de combustible [1].

CONEXIÓN: Rojo/negro – Negro/blanco

Inspeccione la resistencia del flotador [2] en las posiciones superior e inferior.

	LLENO	VACÍO
Resistencia	4 – 6 Ω	80 – 83 Ω





Bl	Negro
W	Blanco
R	Rojo

INSPECCIÓN DEL MEDIDOR DE COMBUSTIBLE

Si el medidor de combustible parpadea, según señalado [1] con el interruptor de encendido conectado, efectúe la inspección como sigue:

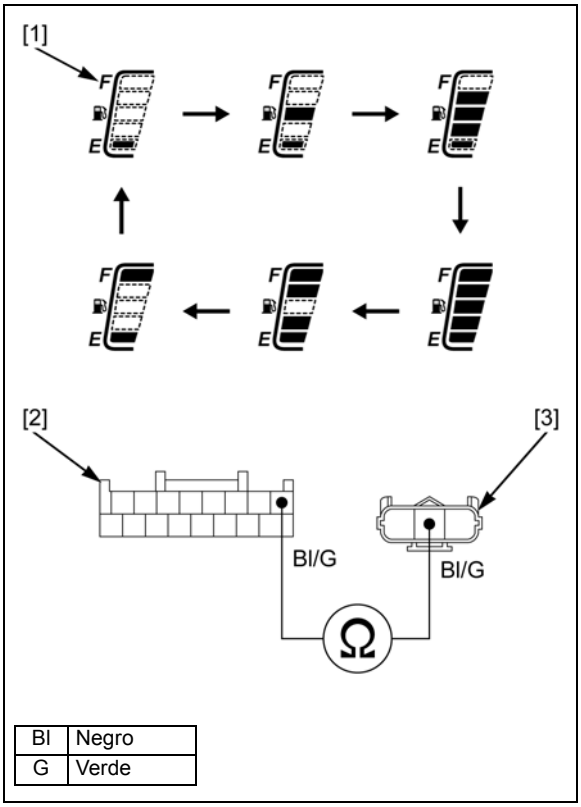
Desenchufe el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos (página 22-9).

Desenchufe el conector 3P (Negro) de la unidad de la bomba de combustible (página 7-12).

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos [2] y el conector 3P (Negro) [3] de la unidad de la bomba de combustible (lado del cableado).

CONEXIÓN: Negro/verde – Negro/verde

Si no hubiera continuidad, inspeccione en cuanto a circuito interrumpido en el cable Negro/verde y contacto flojo de los conectores del cableado.

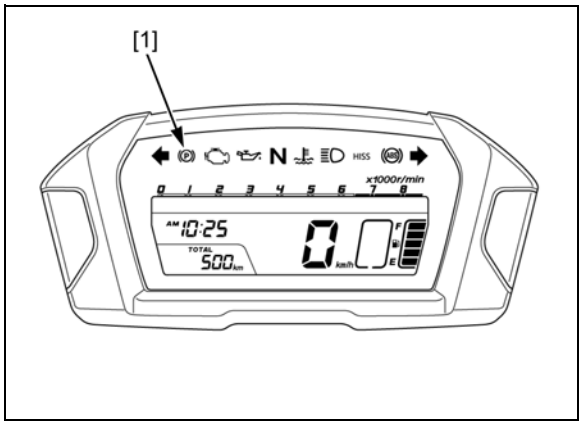


Bl	Negro
G	Verde

INDICADOR/INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (NC700XD/SD)

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Si el indicador del freno de estacionamiento [1] no funcionara adecuadamente, verifique la inspección del sistema del tablero de instrumentos (página 22-10).



Si la inspección del sistema del tablero de instrumentos estuviese satisfactoria, inspeccione la línea del interruptor del freno de estacionamiento, como sigue:

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe los conectores [1] del interruptor del freno de estacionamiento.

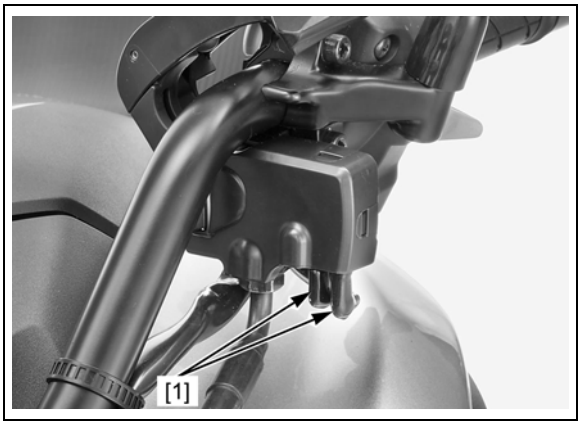
Conecte los terminales del conector con un cable de puente.

Conecte el interruptor de encendido.

El indicador del freno de estacionamiento debe encender.

Si el indicador no encendiera, inspeccione en cuanto a circuito abierto en los cables Negro, Marrón y Verde.

Si el indicador encendiera, inspeccione el interruptor del freno de estacionamiento (página 22-24).



INSPECCIÓN DEL INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Desenchufe los conectores del interruptor del freno de estacionamiento.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del interruptor del freno de estacionamiento [1].

Debe haber continuidad con la palanca del freno de estacionamiento tirada, y no debe haber continuidad con la palanca liberada.

Si el interruptor del freno de estacionamiento no funcionara correctamente, sustituya el interruptor (página 22-25).



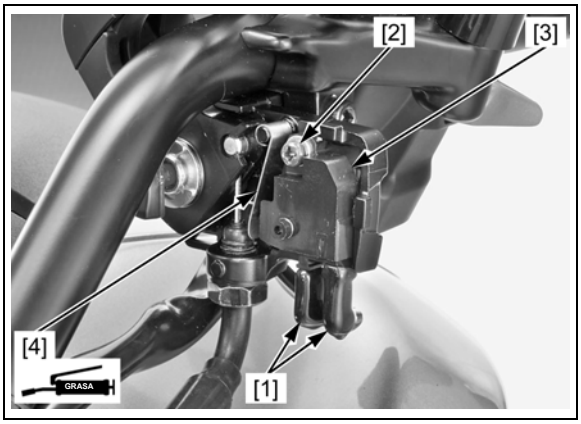
REMOCIÓN/INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Remueva la tapa [1] del soporte de la palanca del freno.



Desenchufe los conectores [1] del interruptor del freno de estacionamiento.

Remueva el tornillo del interruptor del freno de estacionamiento [2], interruptor del freno de estacionamiento [3] y el resorte del interruptor [4].



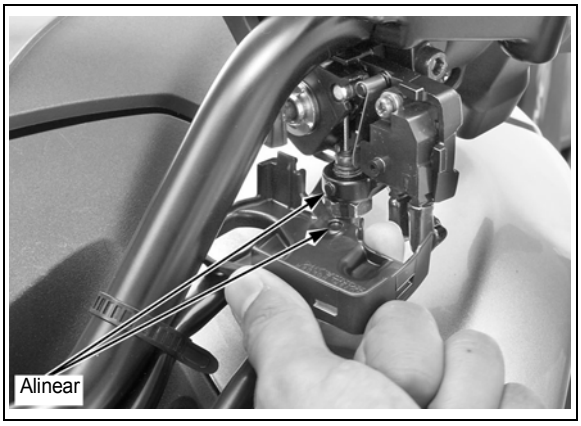
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Aplique grasa a la superficie de deslizamiento del resorte del interruptor del freno de estacionamiento.
- Alinee el orificio de la tapa del soporte de la palanca del freno de estacionamiento con el resalte del soporte.

PAR DE APRIETE:

Tornillo del interruptor del freno de estacionamiento:
1,2 N.m (0,1 kgf.m)



INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

INSPECCIÓN

Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

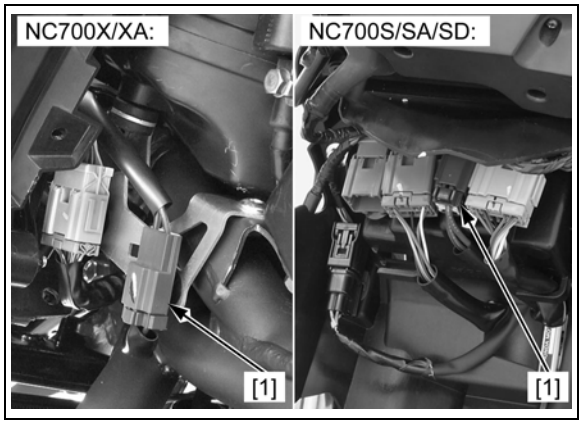
Remueva el faro/soporte del faro (NC700S/SA/SD) (página 2-27).

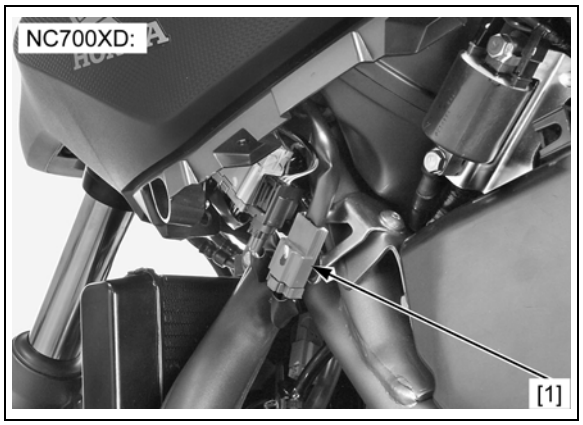
Desenchufe el conector 2P (Marrón) [1] del interruptor de encendido.

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del cable del conector del interruptor de encendido en cada posición del interruptor.

Remítase al diagrama eléctrico en cuanto a la condición de los terminales e interruptor:

– NC700X (página 24-2)
– NC700XA (página 24-3)
– NC700XD (página 24-4)
– NC700S (página 24-5)
– NC700SA (página 24-6)
– NC700SD (página 24-7)





DESMONTAJE/MONTAJE

Quite el puente superior (página 17-34).

Remueva los tornillos de montaje del interruptor de encendido [1] y el interruptor de encendido [2].

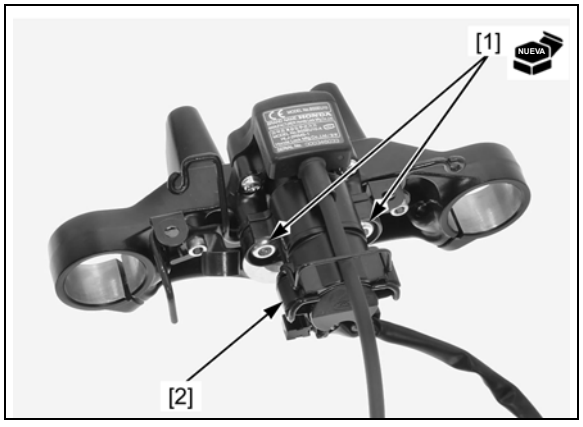
El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

PAR DE APRIETE:

Tornillo de montaje del interruptor de encendido: 25 N.m (2,5 kgf.m)

NOTA:

Sustituya los tornillos de montaje del interruptor de encendido por nuevos.



INTERRUPTORES DEL MANUBRIO

INTERRUPTOR DEL MANUBRIO DERECHO

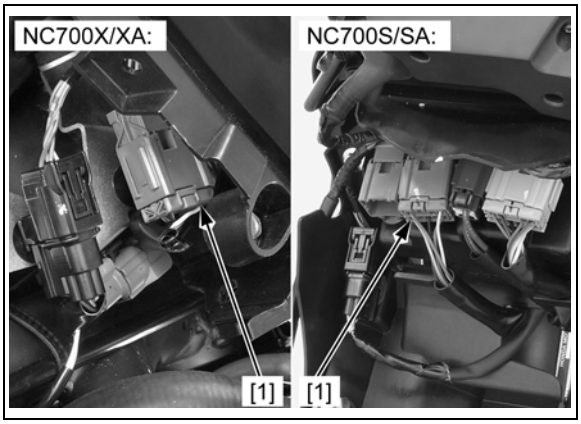
Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

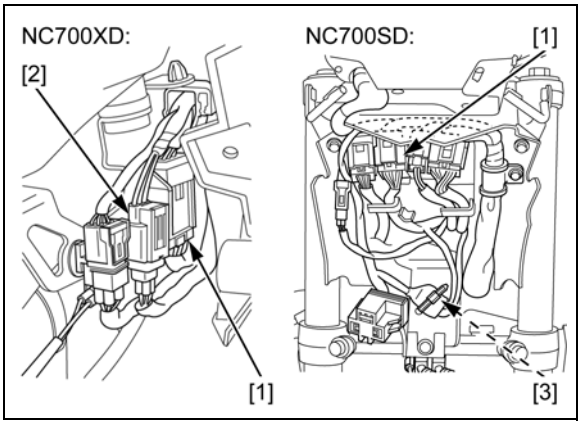
Remueva el faro/soporte del faro (NC700S/SA/SD) (página 2-27).

Desconecte los siguientes componentes:
– Conector 8P (Azul) del interruptor del manubrio derecho [1]
– Conector 6P (Negro) del interruptor del manubrio derecho (NC700XD) [2]
– Conector 7P (Verde) del interruptor del manubrio derecho (NC700SD) [3]

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector del interruptor del manubrio en cada posición del interruptor.

Remítase al diagrama eléctrico en cuanto a la condición de los terminales e interruptor:
– NC700X (página 24-2)
– NC700XA (página 24-3)
– NC700XD (página 24-4)
– NC700S (página 24-5)
– NC700SA (página 24-6)
– NC700SD (página 24-7)





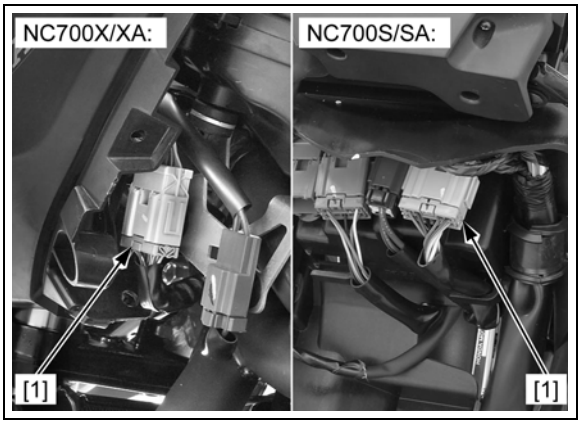
INTERRUPTORES DEL MANUBRIO IZQUIERDO

Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

Remueva el faro/soporte del faro (NC700S/SA/SD) (página 2-27).

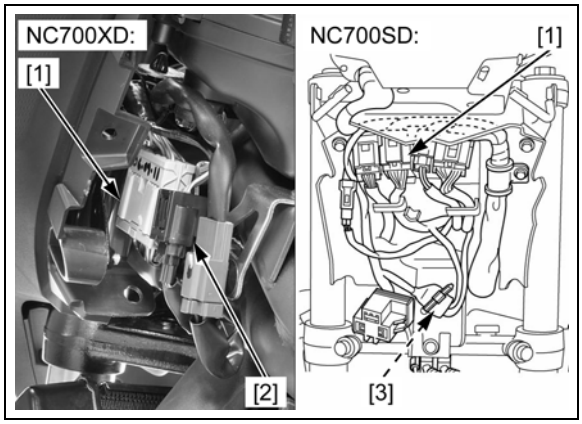
Desconecte los siguientes componentes:
– Conector 10P (Gris) del interruptor del manubrio izquierdo [1]
– Conector 3P (Negro) del interruptor del manubrio izquierdo (NC700XD) [2]
– Conector 7P (Verde) del interruptor del manubrio izquierdo (NC700SD) [3]

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector del interruptor del manubrio en cada posición del interruptor.



Remítase al diagrama eléctrico en cuanto a la condición de los terminales e interruptor:

- NC700X (página 24-2)
- NC700XA (página 24-3)
- NC700XD (página 24-4)
- NC700S (página 24-5)
- NC700SA (página 24-6)
- NC700SD (página 24-7)



INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO

DELANTERO

Desconecte los conectores del interruptor de la luz de freno delantera e inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales.

Debe haber continuidad con la palanca del freno aplicada y no debe haber continuidad con la palanca de freno liberada.



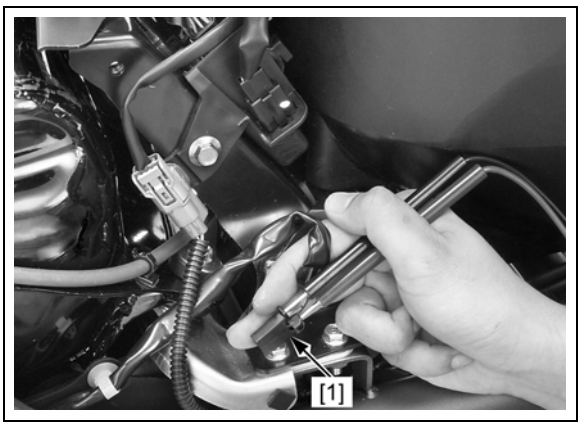
TRASERO

Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

Remueva la cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-15).

Desconecte el conector 3P (Negro) del interruptor de la luz de freno trasera [1] e inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales.

Debe haber continuidad con el pedal del freno aplicado y no debe haber continuidad con el pedal de freno liberado.



INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE (NC700X/XA/S/SA)

Desconecte los conectores del interruptor del embrague e inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales.

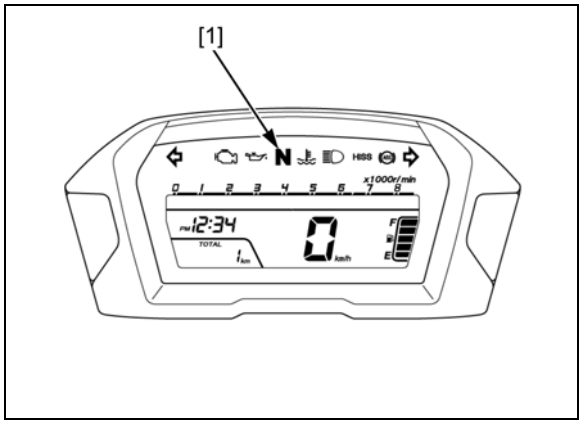
Debe haber continuidad con la palanca del embrague aplicada y no debe haber continuidad con la palanca del embrague liberada.



INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO

INSPECCIÓN (NC700X/XA/S/SA)

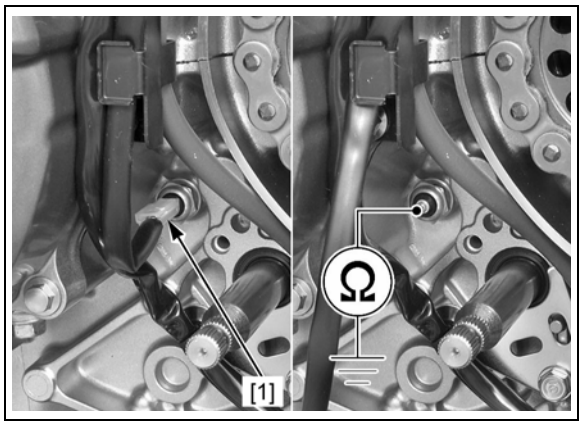
Asegúrese de que el indicador de punto muerto [1] encienda con el interruptor de encendido conectado y la transmisión en punto muerto.



Si el indicador de punto muerto no funciona, inspeccione como sigue:

Quite la tapa trasera izquierda (página 2-29).

Desenchufe el conector [1] del interruptor de punto muerto.



Verifique si hay continuidad entre el terminal del interruptor y el tierra del motor.

Debe haber continuidad con al transmisión en punto muerto, y no debe haber continuidad cuando la transmisión esté engranada.

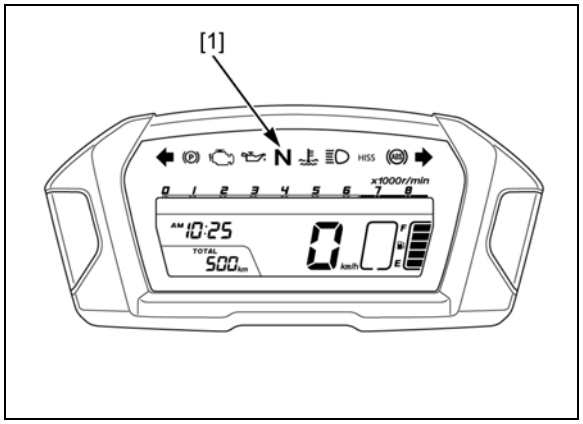
Si la inspección de continuidad estuviese normal, hay circuito interrumpido en

Cable verde claro entre el conector del interruptor de punto muerto y el diodo de punto muerto o cable Verde claro/rojo entre el diodo de punto muerto y el indicador de punto muerto.

Si la inspección de continuidad estuviese anormal, sustituya el interruptor de punto muerto (página 22-30).

INSPECCIÓN (NC700XD/SD)

Asegúrese de que el indicador de punto muerto [1] enciende al conectarse el interruptor de encendido y con la transmisión en punto muerto y se apaga con la transmisión engranada.



Si el indicador de punto muerto no funcionar adecuadamente, inspeccione el parpadeo del indicador de cambio con el interruptor de encendido conectado y el interruptor de parada de motor en "".

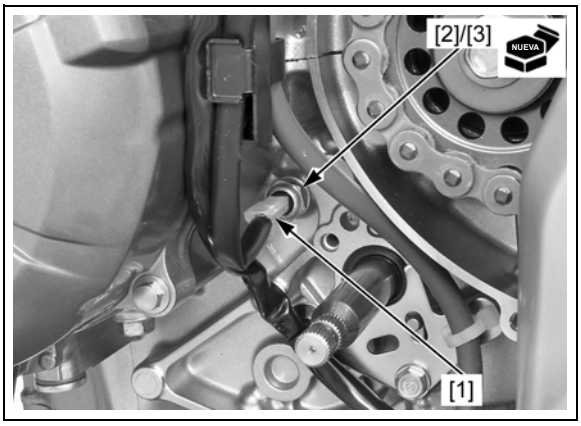
Si el DTC 52 fuese presentado con el indicador de cambio, inspeccione el sistema del interruptor de punto muerto (página 12-89).

Si el indicador de cambio no presentara ningún DTC y el indicador de punto muerto no encendiera con la transmisión en punto muerto, inspeccione en cuanto a circuito interrumpido en el cable Verde claro entre el tablero de instrumentos y el interruptor de punto muerto.

Si el cable Verde claro estuviese satisfactorio, sustituya el conjunto del tablero de instrumentos.

– NC700XD (página 22-10)
– NC700SD (página 22-10)

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700X/XA/S/SA)



Drene el aceite del motor (página 3-13)

Quite la tapa trasera izquierda (página 2-29).

Desenchufe el conector [1] del interruptor de punto muerto.

Quite el interruptor de punto muerto [2] y la arandela de sellado [3].

Instale el interruptor de punto muerto con una nueva arandela de sellado.

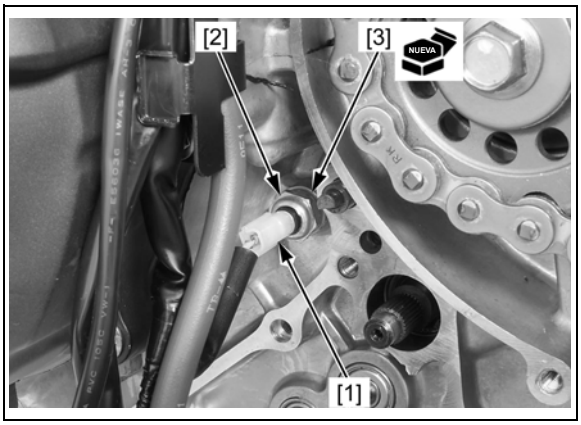
Apriete el interruptor de punto muerto al par de apriete especificado.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Conecte el conector del interruptor de punto muerto.

Llene el motor con el aceite para motor recomendado (página 3-13).

REMOCIÓN/INSTALACIÓN (NC700XD/SD)



Remueva el motor de control de cambio/engranajes de reducción (página 12-124)

Desenchufe el conector [1] del interruptor de punto muerto.

Quite el interruptor de punto muerto [2] y la arandela de sellado [3] de la carcasa del motor.

Instale el interruptor de punto muerto con una nueva arandela de sellado y lo apriete.

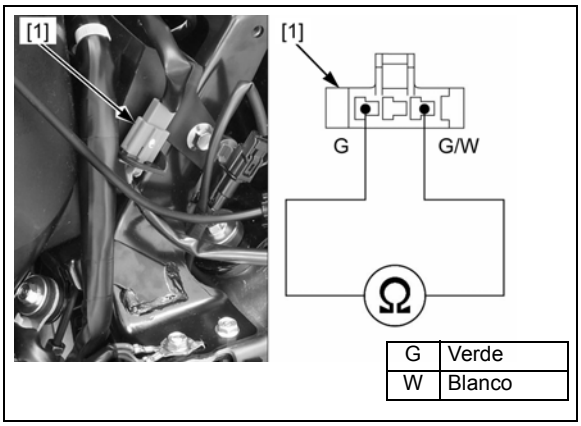
PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Conecte el conector del interruptor de punto muerto.

Instale los engranajes de reducción/motor de control de cambio (página 12-124)

INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL

INSPECCIÓN



Quite los siguientes componentes:

– Deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14)
– Cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-15)
– Tapa trasera izquierda (página 2-29)

Desenchufe el conector 3P (Verde) del interruptor del soporte lateral [1].

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 3P (Verde) del interruptor del soporte lateral (lado del interruptor).

CONEXIÓN: Verde/blanco – Verde

Debe existir continuidad solamente cuando el soporte lateral estuviese hacia arriba.

DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

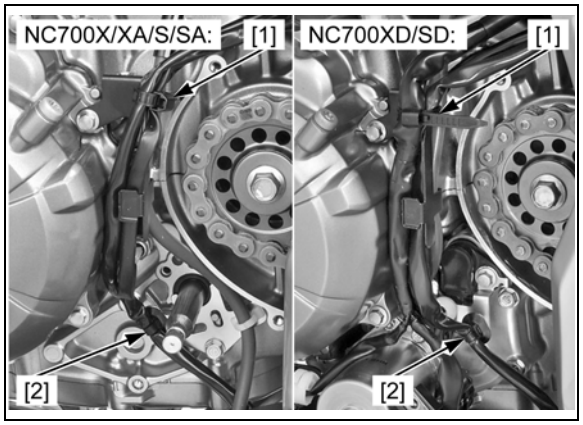
Remueva la cubierta/tapa lateral (NC700S/SA/XD) (página 2-15).

Desenchufe el conector 3P (Verde) del interruptor del soporte lateral [1].

Remueva la abrazadera del cable del interruptor del soporte lateral [2].



Remueva la abrazadera del cable [1] y la abrazadera del cable del interruptor del soporte lateral [2].

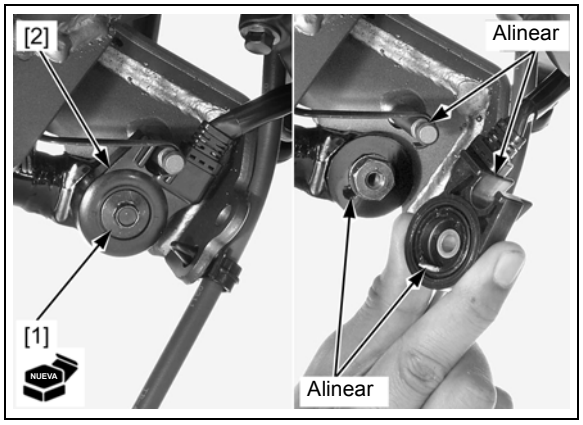


Remueva el tornillo de montaje del interruptor del soporte lateral [1] y el interruptor del soporte lateral [2].

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:

- Sustituya el tornillo de montaje del interruptor del soporte lateral por un nuevo.
- Alinee la lengüeta del interruptor del soporte lateral con el orificio del soporte lateral.
- Alinee la ranura del interruptor del soporte lateral con el pasador de fijación del resorte de retorno.
- Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).



BOCINA

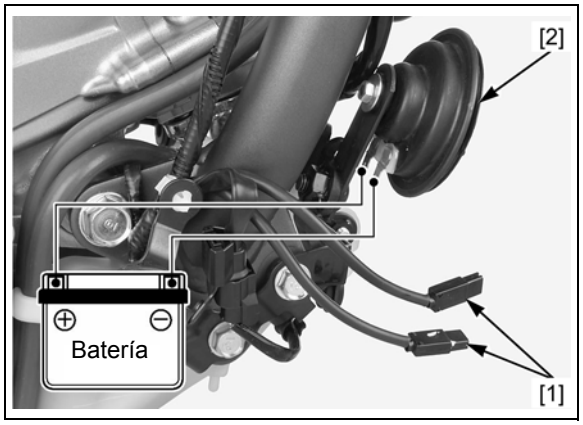
INSPECCIÓN

Quite el colín inferior (página 2-28).

Desconecte los conectores del cable [1] desde la bocina [2].

Conecte la batería de 12 V directamente en el terminal de la bocina.

La bocina está normal, si sonara al conectarse la batería de 12V entre los terminales de la bocina.



DESMONTAJE/MONTAJE

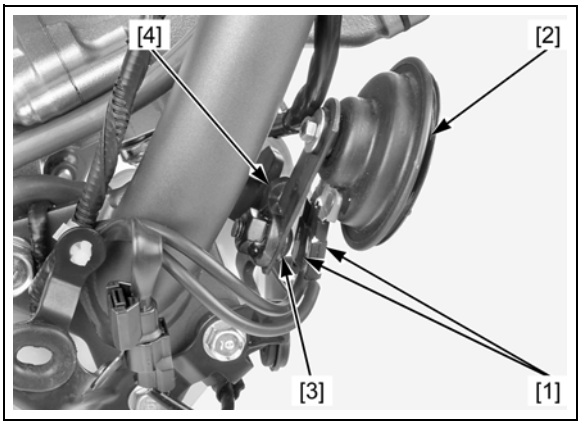
Quite el colín inferior (página 2-28).

Desconecte los conectores del cable [1] desde la bocina [2].

Quite el tornillo [3] y la bocina.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje

NOTA:
- Instale la bocina en el limitador del chasis [4].
- Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).



RELÉ DEL INTERMITENTE/EMERGENCIA

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Remueva la tapa central (NC700X/XA/XD) (página 2-16).

Remueva el colín lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-13).

Desconecte el interruptor de encendido.

Libere el relé del intermitente/emergencia [1] de la caja de equipajes

Desconecte el conector 4P del relé del intermitente/ emergencia [2] del relé del intermitente/emergencia.

Inspeccione los siguientes puntos en el conector 4P del lado del cableado.



1. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Alimentación de la Batería

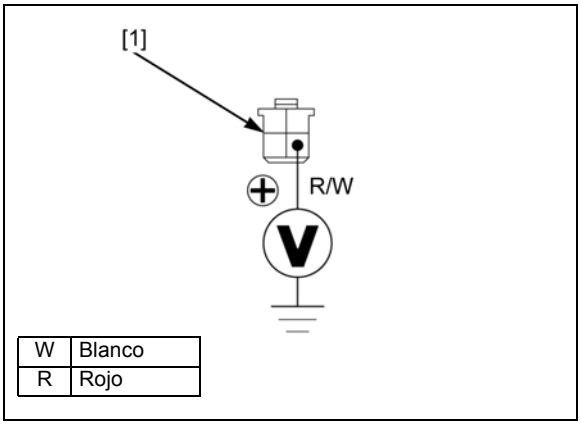
Mida la tensión entre el terminal del conector 4P [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Rojo/blanco (+) – Tierra (-)

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – VAYA AL PASO 2.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Rojo/ azul
- Fusible secundario quemado 7,5 A (CLOCK/TURN)



W	Blanco
R	Rojo

2. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Tierra

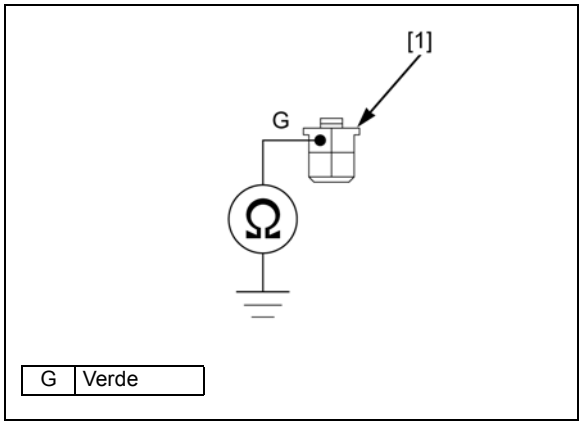
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 4P [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Verde – Tierra

¿Hay continuidad?

SÍ – VAYA AL PASO 3.

NO – Circuito interrumpido en el cable Verde



G	Verde

3. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea del Interruptor del Intermitente/ emergencia

Conecte los terminales del conector 4P [1] con un cable de puente.

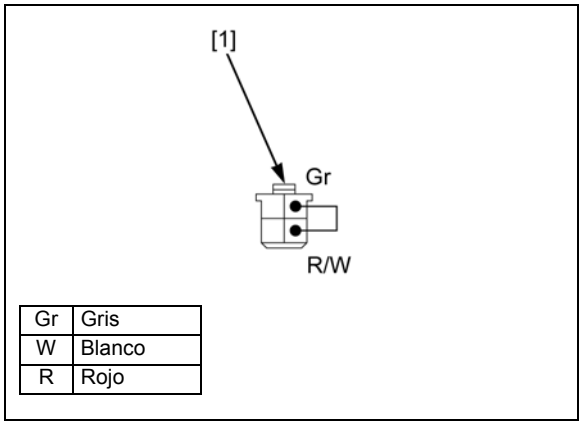
CONEXIÓN: Rojo/blanco – Gris

Accione el interruptor del intermitente o presione el interruptor de emergencia.

¿El intermitente enciende?

SÍ – VAYA AL PASO 4.

NO – • Circuito interrumpido en el cable Verde
- Interruptor del intermitente o interruptor de emergencia defectuoso (interruptor del manubrio izquierdo)
- Circuitos del intermitente defectuosos



Gr	Gris
W	Blanco
R	Rojo

4. Inspección de Circuito Interrumpido de la Línea de Alimentación del Interruptor de Encendido

Conecte el interruptor de encendido.

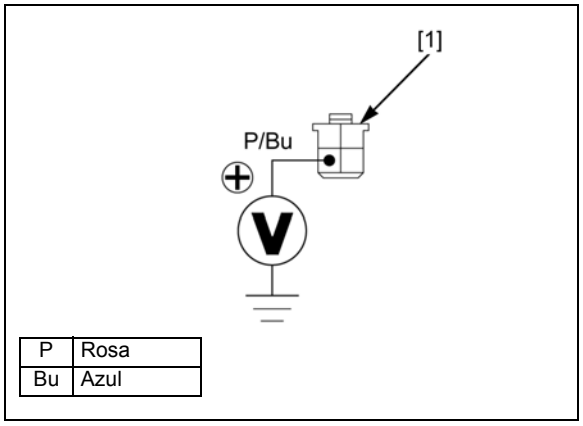
Mida la tensión entre el terminal del conector 4P [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Rosa/azul (+) – Tierra (-)

¿Hay tensión de la batería?

SÍ – El Sistema está normal, sustituya el relé del intermitente/emergencia.

NO – Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul
- Fusible secundario quemado 7,5 A (ILLUMI/STOP/HORN)



P	Rosa
Bu	Azul

DESMONTAJE/MONTAJE

Remueva la tapa central (NC700X/XA/XD) (página 2-16).

Remueva el colín lateral (NC700S/SA/SD) (página 2-13).

Libere el relé del intermitente/emergencia [1] de la caja de equipajes

Desconecte el conector 4P del relé del intermitente/ emergencia [2] y remueva el relé del intermitente/ emergencia.

El montaje se efectúa en el orden inverso al del desmontaje



NOTA:
Encamine los cables adecuadamente (página 1-29).

NOTAS

23. SISTEMA DEL INMOVILIZADOR (HISS)

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES 23-2

DIAGRAMA DEL SISTEMA 23-2

INFORMACIONES DE SERVICIO..... 23-3

PROCEDIMIENTO PARA REGISTRAR LA LLAVE..... 23-3

INDICACIÓN DE CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO 23-6

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS..... 23-8

INDICADOR HISS..... 23-10

ECM (NC700X/XA/S/SA)/PCM (NC700XD/SD)... 23-11

RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR..... 23-12

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

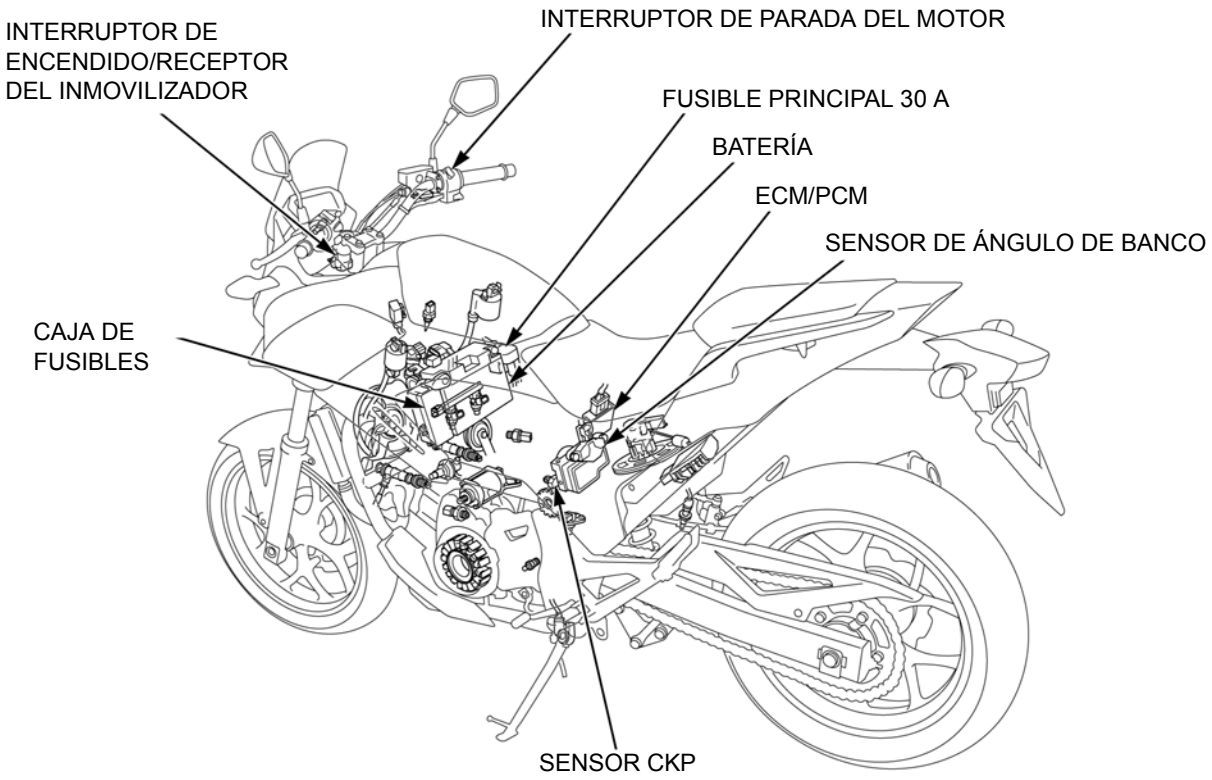
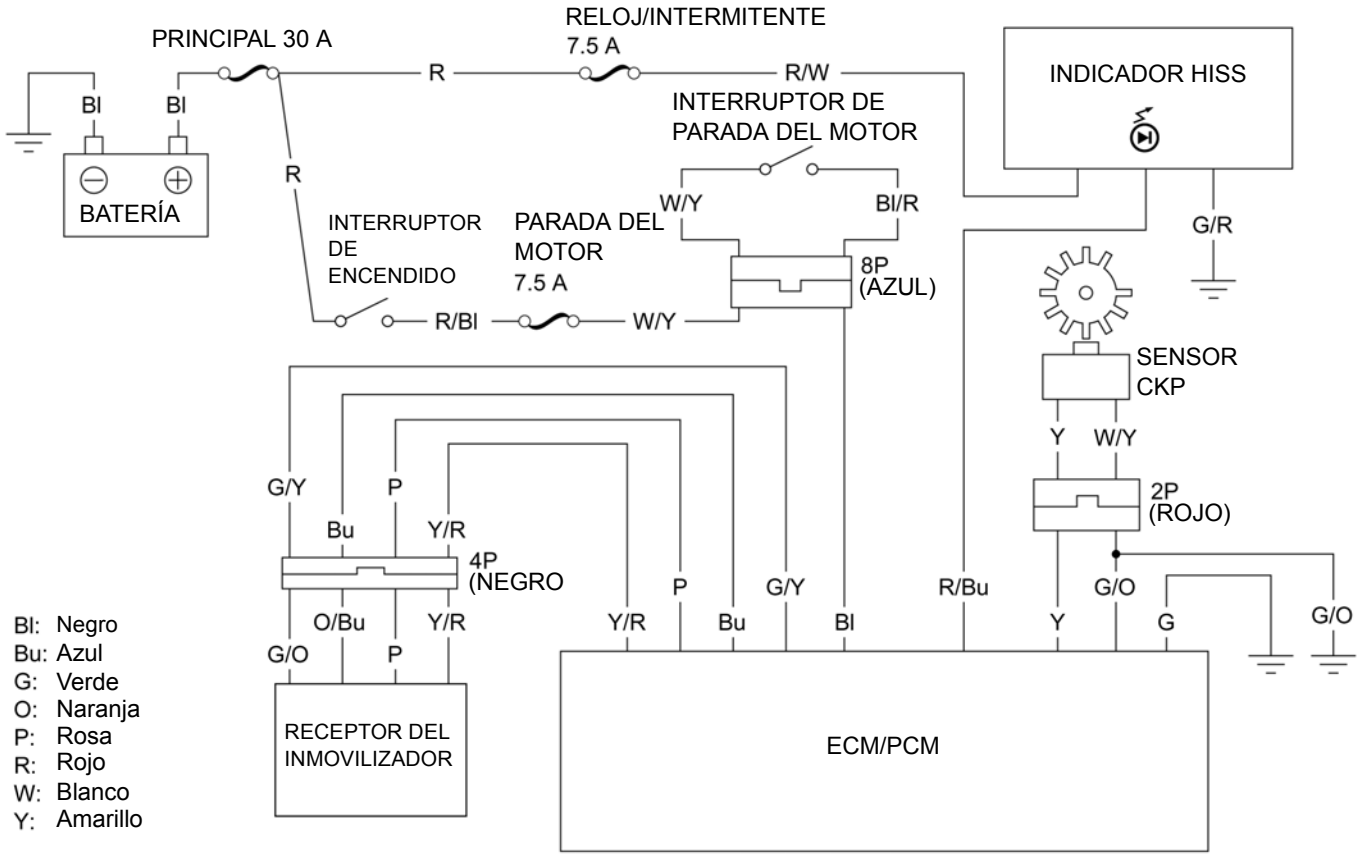


DIAGRAMA DEL SISTEMA



INFORMACIONES DE SERVICIO

GENERAL

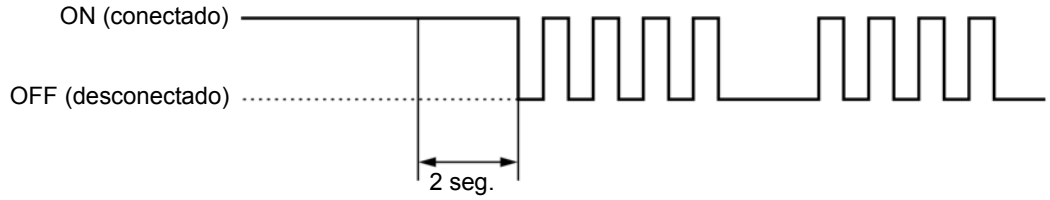
- Al verificar el sistema del inmovilizador (HISS), siga los pasos presentados en el diagrama de flujo del diagnóstico de averías (página 23-8).
- Mantenga la llave del inmovilizador lejos de llave de inmovilizador de otros vehículo, al utilizarla. Podría suceder la interferencia de señales de código de llave y la operación adecuada del sistema podría comprometerse.
- La llave está equipada con una pieza electrónica empotrada (transponder). No permita su caída ni tampoco golpee la llave contra objetos duros y no deje la llave sobre el tablero del coche, etc, pues la temperatura podría aumentar. No deje la llave en agua por un intervalo prolongado, por ejemplo, al lavar las ropas.
- El ECM/PCM y aún las llaves del transponder se deben sustituir si todas las llaves del transponder hayan sido perdidas.
- El sistema no funciona si fuese registrado un código de llave duplicada en el transponder con el sistema del inmovilizador (HISS).
- El ECM/PCM puede guardar hasta cuatro códigos de llave. (Se pueden registrar las cuatro llaves.)
- No modifique el sistema del inmovilizador pues esto podría causar fallas en el sistema. (No se puede arrancar el motor.)
- Para inspección del sistema de encendido (página 5-7)
- Para servicios en el interruptor de encendido (página 22-26).
- Para inspección del interruptor de parada del motor (página 22-25)
- Para inspección del sensor de ángulo del banco (página 4-71)
- Los códigos de color a continuación se utilizan a lo largo de esta sección.

Bl = Negro	G = Verde	P = Rosa	W = Blanco
Bu = Azul	O = Naranja	R = Rojo	Y = Amarillo

PROCEDIMIENTO PARA REGISTRAR LA LLAVE

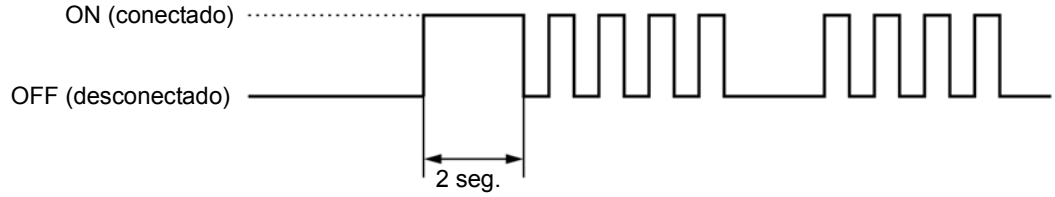
Si la llave fuese perdida, o si fuese necesaria una llave de repuesto adicional:

1. Obtenga una nueva llave de transponder.
2. Rectifique la llave de acuerdo con el formato de la llave original.
3. Aplique una tensión de batería de 12 V a las líneas del sensor CKP del ECM/PCM, utilizando la herramienta especial (página 23-6).
4. Conecte el interruptor de encendido con la llave original y el interruptor de parada del motor "". El indicador HISS enciende y permanece encendido.
   - El código de la llave original reconocido por el ECM/PCM.
   - Si hubiera algún problema en el sistema del inmovilizador (HISS), el sistema va a entrar al modo de diagnóstico y el indicador va a permanecer encendido por cerca de diez segundos; enseguida, va a indicar el código de diagnóstico (página 23-6).
5. Desconecte el prendedor rojo del adaptador de inspección del terminal positivo (+) de la batería por dos segundos o más; enseguida lo vuelva a conectar. El indicador permanece encendido por cerca de dos segundos; enseguida ello parpadea cuatro veces repetidamente.



   - El sistema del inmovilizador entra al modo de registro. Los registros de todas las llaves, excepto la llave original insertada en el interruptor de encendido, se cancelan. (Se cancela el registro de llave perdida o llave de reserva.)

     Se debe volver a registrar la llave de repuesto.
6. Desconecte el interruptor de encendido y remueva la llave.
7. Conecte el interruptor de encendido con la nueva llave o llave de reserva. (Jamás use la llave registrada en los pasos anteriores.) El indicador enciende por dos segundos; enseguida ello parpadea cuatro veces repetidamente.

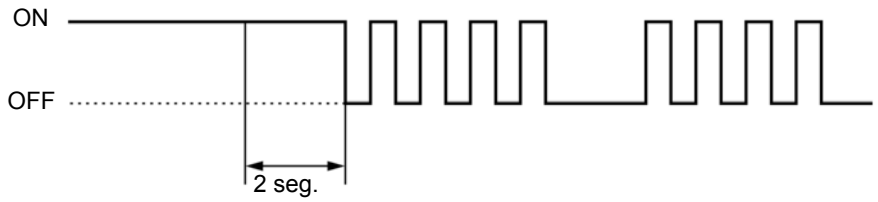


   - La nueva llave o la llave de repuesto se registra en el ECM/PCM.
   - Si hubiera algún problema en el registro, el sistema va a entrar al modo de diagnóstico y el indicador va a permanecer encendido por cerca de diez segundos; enseguida, va a indicar el código de diagnóstico (página 23-6).
   - Mantenga la otra llave transponder lejos del receptor del inmovilizador más que 50 mm.

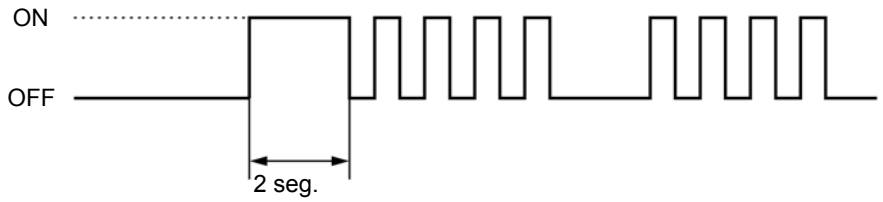
8. Repita los pasos 6 y 7 al registrar continuamente la otra llave nueva.
   El ECM/PCM puede guardar hasta cuatro códigos de llave. (Se pueden registrar las cuatro llaves.)
9. Desconecte el interruptor de encendido, remueva el adaptador de inspección y conecte el conector 2P (Rojo) del sensor CKP.
10. Conecte el interruptor de encendido con la llave registrada.
- El sistema del inmovilizador (HISS) vuelve al modo normal.
11. Inspeccione si es posible arrancar el motor, utilizando la llave registrada.

Cuando el interruptor de encendido estuviese defectuoso:

1. Obtenga un nuevo conjunto del interruptor del encendido.
2. Remueva el interruptor de encendido (página 22-26).
3. Aplique una tensión de batería de 12 V a las líneas del sensor CKP del ECM/PCM, utilizando la herramienta especial.
4. Coloque la llave original (registrada) cerca del receptor del inmovilizador de manera que el transponder en la llave pueda comunicarse con el receptor.
5. Conecte un nuevo interruptor de encendido en el cableado; enseguida lo conecte con una nueva llave transponder. (mantenga el interruptor de encendido lejos del receptor) y el interruptor de parada del motor "". El indicador HISS enciende y permanece encendido.
- El código de la llave original reconocido por el ECM/PCM.
- Si hubiera algún problema en el sistema del inmovilizador (HISS), el sistema va a entrar al modo de diagnóstico y el indicador va a permanecer encendido por cerca de diez segundos; enseguida, va a indicar el código de diagnóstico (página 23-6).
6. Desconecte el prendedor rojo del adaptador de inspección del terminal positivo (+) de la batería por dos segundos o más; enseguida lo vuelva a conectar. El indicador permanece encendido por cerca de dos segundos; enseguida ello parpadea cuatro veces repetidamente.



- El sistema del inmovilizador entra al modo de registro. Los registros de todas las llaves, excepto la llave original colocada cerca del receptor, se cancelan.
7. Desconecte el interruptor de encendido y remueva la llave.
8. Instale el interruptor de encendido (página 22-26).
9. Conecte el interruptor de encendido con la primera nueva llave. El indicador enciende por dos segundos; enseguida ello parpadea cuatro veces repetidamente.



- La primera llave o la llave de repuesto se registra en el ECM/PCM.
- Si hubiera algún problema en el registro, el sistema va a entrar al modo de diagnóstico y el indicador va a permanecer encendido por cerca de diez segundos; enseguida, va a indicar el código de diagnóstico (página 23-6).
10. Desconecte el interruptor de encendido y desconecte el prendedor rojo del adaptador de inspección del terminal positivo (+) de la batería.
11. Conecte el interruptor de encendido (con la primera llave registrada en la etapa 9). El indicador HISS enciende por dos segundos y enseguida se apaga.
- El sistema del inmovilizador (HISS) vuelve al modo normal.
12. Desconecte el interruptor de encendido y conecte el prendedor rojo del adaptador de inspección en el terminal positivo (+) de la batería.
13. Conecte el interruptor de encendido (con la primera llave registrada en la etapa 9). El indicador HISS enciende y permanece encendido.
- El código si la primera llave es reconocido por el ECM/PCM.
- Si hubiera algún problema en el sistema del inmovilizador (HISS), el sistema va a entrar al modo de diagnóstico y el indicador va a permanecer encendido por cerca de diez segundos; enseguida, va a indicar el código de diagnóstico (página 23-6).

14. Desconecte el prendedor rojo del adaptador de inspección del terminal positivo (+) de la batería por dos segundos o más; enseguida lo vuelva a conectar. El indicador permanece encendido por cerca de dos segundos; enseguida ello parpadea cuatro veces repetidamente.
- El sistema del inmovilizador entra al modo de registro. Se cancela el registro de la llave original utilizado en el paso 4.
15. Desconecte el interruptor de encendido y remueva la llave.
16. Conecte el interruptor de encendido con la segunda nueva llave. (Jamás use la llave registrada en el paso anterior.) El indicador enciende por dos segundos; enseguida ello parpadea cuatro veces repetidamente.
- La segunda llave o la llave de repuesto se registra en el ECM/PCM.
- Si hubiera algún problema en el registro, el sistema va a entrar al modo de diagnóstico y el indicador va a permanecer encendido por cerca de diez segundos; enseguida, va a indicar el código de diagnóstico (página 23-6).
- Mantenga la otra llave transponder lejos del receptor del inmovilizador más que 50 mm.
17. Repita los pasos 15 y 16 al registrar continuamente la otra llave nueva.
    El ECM/PCM puede guardar hasta cuatro códigos de llave. (Se pueden registrar las cuatro llaves.)
18. Desconecte el interruptor de encendido, remueva el adaptador de inspección y conecte el conector 2P (Rojo) del sensor CKP.
19. Conecte el interruptor de encendido con la llave registrada.
- El sistema del inmovilizador (HISS) vuelve al modo normal.
20. Inspeccione si es posible arrancar el motor, utilizando la llave registrada.

Cuando todas las llaves hayan sido perdidas:

1. Obtenga un nuevo ECM/PCM y un nuevo juego de llaves.
2. Sustituya el interruptor de encendido por un nuevo (página 22-26).
3. Sustituya el ECM/PCM por un nuevo (página 4-74).
4. Conecte el interruptor de encendido con la primera llave y el interruptor de parada del motor "". El indicador HISS enciende por dos segundos; enseguida ello parpadea cuatro veces repetidamente.
- La primera llave se registra en el ECM/PCM.
- Si hubiera algún problema en el registro, el sistema va a entrar al modo de diagnóstico y el indicador va a permanecer encendido por cerca de diez segundos; enseguida, va a indicar el código de diagnóstico (página 23-6).
5. Desconecte el interruptor de encendido y remueva la primera llave.
6. Conecte el interruptor de encendido con la segunda nueva llave. El indicador HISS enciende por dos segundos; enseguida ello parpadea cuatro veces repetidamente.
- La segunda llave se registra en el ECM/PCM.
- Si hubiera algún problema en el registro, el sistema va a entrar al modo de diagnóstico y el indicador va a permanecer encendido por cerca de diez segundos; enseguida, va a indicar el código de diagnóstico (página 23-6).
7. Desconecte el interruptor de encendido y remueva la segunda llave.
- El sistema (ECM/PCM) no va a entrar al modo normal, excepto si dos llaves fuesen registradas en el ECM/PCM.
- La tercera nueva llave no se puede registrar continuamente. Cuando fuese necesario registrar la tercera llave, siga los procedimientos “Cuando la llave haya sido perdida, o es necesaria una llave adicional” (página 23-3).
8. Inspeccione si es posible arrancar el motor, utilizando las llaves registradas.
9. Sustituya las piezas del conjunto de la llave remanente.

Cuando el ECM/PCM estuviese defectuoso:

1. Obtenga un nuevo ECM/PCM y dos nuevas llaves transponder.
2. Rectifique las llaves de acuerdo con el formato de la llave original (o use la plaqueta del número de la llave si todas las llaves han sido perdidas).
3. Sustituya el ECM/PCM por un nuevo (página 4-74).
4. Conecte el interruptor de encendido con la primera llave y el interruptor de parada del motor "". El indicador HISS enciende por dos segundos; enseguida ello parpadea cuatro veces repetidamente.

- La primera llave se registra en el ECM/PCM.
- Si hubiera algún problema en el registro, el sistema va a entrar al modo de diagnóstico y el indicador va a permanecer encendido por cerca de diez segundos; enseguida, va a indicar el código de diagnóstico (página 23-6).

5. Desconecte el interruptor de encendido y remueva la primera llave.
6. Conecte el interruptor de encendido con la segunda nueva llave. El indicador HISS enciende por dos segundos; enseguida ello parpadea cuatro veces repetidamente.

- La segunda llave se registra en el ECM/PCM.
- Si hubiera algún problema en el registro, el sistema va a entrar al modo de diagnóstico y el indicador va a permanecer encendido por cerca de diez segundos; enseguida, va a indicar el código de diagnóstico (página 23-6).

7. Desconecte el interruptor de encendido y remueva la segunda llave.

- El sistema (ECM/PCM) no va a entrar al modo normal, excepto si dos llaves fuesen registradas en el ECM/PCM.
- La tercera nueva llave no se puede registrar continuamente. Cuando fuese necesario registrar la tercera llave, siga los procedimientos “Cuando la llave haya sido perdida, o es necesaria una llave adicional” (página 23-3).

8. Inspeccione si es posible arrancar el motor, utilizando las llaves registradas.

INDICACIÓN DE CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO

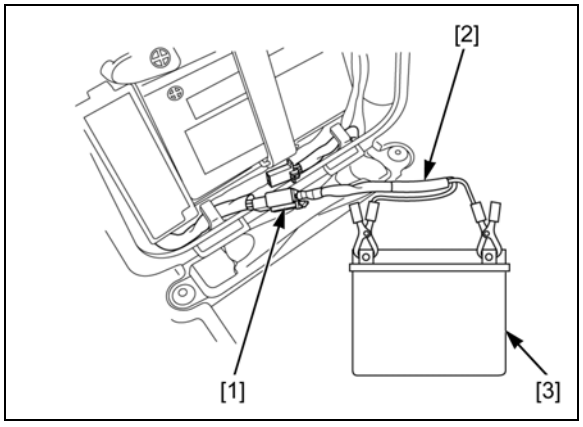
Quite la tapa de mantenimiento (página 21-6).

Desconecte el conector [1] 2P (Rojo) del sensor CKP.

Conecte el adaptador de inspección [2] en el conector del lado del cable.

Conecte el prendedor Rojo del adaptador en el terminal positivo (+) de la batería de 12 V [3] y el prendedor Negro en el terminal negativo (–).

HERRAMIENTA:
Adaptador de inspección 07XMZ-MBW0101

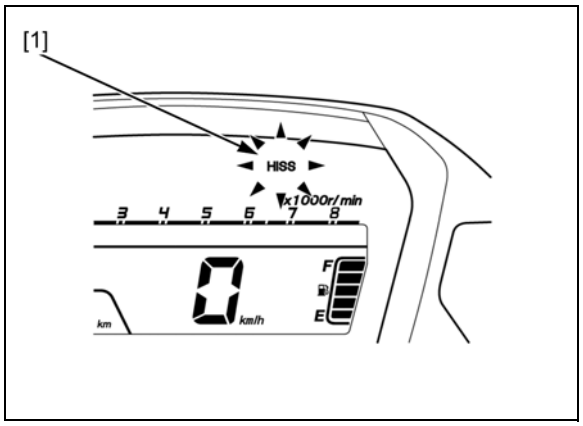


Conecte el interruptor de encendido con la llave registrada correctamente y el interruptor de parada del motor "".

El indicador HISS [1] va a encender por cerca de diez segundos; enseguida empezará a parpadear para indicar el código de diagnóstico si el sistema estuviese anormal.

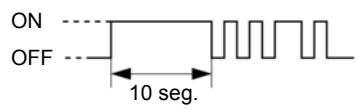
La frecuencia de parpadeo se repite.

El indicador HISS permanece encendido cuando el sistema está normal. (El sistema está en el modo normal y el código de diagnóstico no se exhibe.)

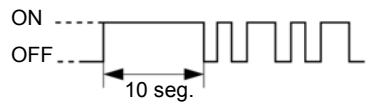


CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO

Cuando el sistema (ECM/PCM) entra al modo de diagnóstico desde el modo normal:

SECUENCIA DE PARPADEO	SÍNTOMA	PROBLEMA	PROCEDIMIENTO
	Datos del ECM/PCM están anormales	ECM/PCM defectuoso	Sustituya el ECM/PCM.
	Señales de código no se pueden enviar o recibir.	Receptor o cableado del inmovilizador defectuoso	Siga el diagnóstico de averías (página 23-8).
	El código de identificación no está de acuerdo	Interferencia a causa de otro transponder	Mantenga la otra llave transponder del vehículo lejos del receptor del inmovilizador más que 50 mm.
	El código secreto no está de acuerdo		

Cuando el sistema (ECM/PCM) entra al modo de diagnóstico desde el modo de registro:

SECUENCIA DE PARPADEO	SÍNTOMA	PROBLEMA	PROCEDIMIENTO
	El registro está superpuesto.	La llave ya está registrada correctamente.	Utilice una nueva llave o llave cancelada.
	Señales de código no se pueden enviar o recibir.	La comunicación falla	Siga el diagnóstico de averías (página 23-8).
	El registro es imposible.	La llave ya está registrada en otro sistema	Use una nueva llave

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

El indicador del inmovilizador enciende por cerca de dos segundos enseguida apaga, cuando se conecta el interruptor de encendido con la llave registrada correctamente y HISS funciona normalmente. Si hubiese algún problema o la llave correctamente registrada no fuese usada, el indicador va a permanecer encendido.

El indicador del inmovilizador no enciende cuando el interruptor de encendido fuese conectado.

1. **Inspección del fusible**
   Inspeccione en cuanto a fusible secundario 7,5 A (CLOCK/TURN) y/o secundario 7,5 A (ENG STOP) quemado.
   ¿El fusible está quemado?
   SÍ – Reemplace el fusible.
   NO – VAYA AL PASO 2.
2. **Inspección del Tablero de Instrumentos**
   Inspeccione si el indicador de punto muerto enciende con el interruptor de encendido conectado.
   ¿El indicador enciende?
   SÍ – VAYA AL PASO 4.
   NO – VAYA AL PASO 3.
3. **Inspección de la Línea de Entrada de Alimentación del Tablero de Instrumentos**
   Inspeccione la línea de entrada de alimentación (cable Rojo/blanco) en el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos (página 23-10).
   ¿La tensión está dentro del valor especificado?
   SÍ – Tablero de instrumentos defectuoso.
   NO – Circuito interrumpido en el cable Rojo/blanco
4. **Inspección de la Línea TXD/RXD entre el ECM/PCM y el Tablero de Instrumentos**
   Inspeccione la línea TXD/RXD (cable Rojo/azul) entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos (página 23-10).
   ¿Hay continuidad?
   NO – Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul
   SÍ – VAYA AL PASO 5.
5. **Inspección de la Línea de Entrada de Alimentación en el Conector del ECM/PCM**
   Inspeccione la línea de alimentación (cable Negro/rojo y Negro) en el conector 33P del ECM/PCM (página 23-11).
   ¿La tensión está dentro del valor especificado?
   SÍ – VAYA AL PASO 6.
   NO – Circuito interrumpido en el cable Negro/rojo y Negro
6. **Inspección de la Línea de Tierra en el Conector del ECM/PCM**
   Inspeccione la línea de tierra (cable Verde/naranja y Verde) en el conector 33P del ECM/PCM (página 23-11).
   ¿Hay continuidad?
   SÍ – • Mal contacto o contacto flojo del conector 33P de ECM/PCM
   • ECM/PCM defectuoso
   NO – • Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo
   • Circuito interrumpido en el cable Verde

El indicador del inmovilizador permanece encendido con el interruptor de encendido conectado

1. **Inspección de Interferencia del Receptor del Inmovilizador**
   Inspeccione si hay alguna obstrucción metálica u otra llave transponder del vehículo cerca del receptor del inmovilizador y de la llave.
   ¿Hay alguna obstrucción metálica u otra llave transponder?
   SÍ – La remueva y vuelva a inspeccionar.
   NO – VAYA AL PASO 2.

2. **Inspección de la Primera Llave Transponder**

   Conecte el interruptor de encendido con la llave transponder de repuesto e inspeccione el indicador del inmovilizador.

   El indicador debe encender por 2 segundos y enseguida apagar.

   ¿El indicador está apagado?

   SÍ – Primera llave transponder defectuosa

   NO – VAYA AL PASO 3.

3. **Inspección del Código de Diagnóstico**

   Efectúe el procedimiento de indicación del código de diagnóstico (página 23-6).

   Inspeccione si el indicador del inmovilizador enciende y enseguida empieza a parpadear.

   ¿El indicador parpadea o permanece encendido?

   PARPADEA – Efectúe la lectura del código de diagnóstico (página 23-7).

   PERMANECE ENCENDIDO – VAYA AL PASO 4.

4. **Inspección de la Línea TXD/RXD entre el ECM/PCM y el Tablero de Instrumentos**

   Inspeccione la línea TXD/RXD (cable Rojo/azul) entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos (página 23-10).

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 5.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Rojo/azul

5. **Inspección de la Línea del sensor CKP**

   Inspeccione las líneas del sensor CKP (cables Amarillo, Blanco/amarillo y Verde/naranja) entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector 2P (Rojo) del sensor CKP (página 23-11).

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – • Circuito interrumpido en el cable Amarillo
   • Circuito interrumpido en el cable Blanco/amarillo y/o Verde/naranja

   NO – ECM/PCM defectuoso

El código de diagnóstico  está indicado (No se pueden enviar o recibir las señales de código)

1. **Inspección de la Línea de Entrada de Alimentación del Receptor del Inmovilizador**

   Inspeccione la línea de entrada de alimentación (cable Amarillo/rojo) en el conector 4P (Negro) del receptor del inmovilizador (página 23-13).

   ¿Hay cerca de 5V?

   SÍ – VAYA AL PASO 2.

   NO – Circuito interrumpido o cortocircuito en el cable Amarillo/rojo.

2. **Inspección de la Línea de Tierra del Receptor del Inmovilizador**

   Inspeccione la línea de tierra (cable Verde/Amarillo) en el conector 4P (Negro) del receptor del inmovilizador (página 23-13).

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – VAYA AL PASO 3.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Verde/amarillo

3. **Inspección 1 de la Línea de Señal del Receptor del Inmovilizador**

   Inspeccione la línea de señal (cable Rosa) en el conector 4P (Negro) del receptor del inmovilizador (página 23-13).

   ¿Hay cerca de 5V?

   SÍ – VAYA AL PASO 4.

   NO – Circuito interrumpido o cortocircuito en el cable Rosa.

4. **Inspección 2 de la Línea de Señal del Receptor del Inmovilizador**

   Inspeccione la línea de señal (cable Azul) entre el conector 4P (Negro) del receptor del inmovilizador y el conector 33P del ECM/PCM (página 23-13).

   ¿Hay continuidad?

   SÍ – • Cortocircuito en el cable Rojo/azul
   • Receptor del inmovilizador defectuoso.

   NO – Circuito interrumpido en el cable Azul

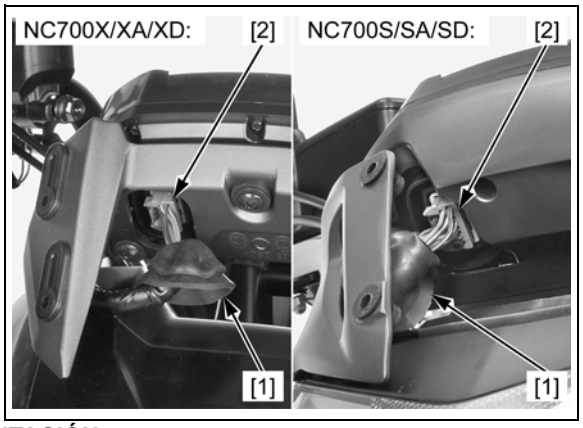
INDICADOR HISS

INSPECCIÓN

NOTA:
Si la MIL y el indicador de presión de aceite del motor permanecieran encendidos y el tacómetro, indicador de alta temperatura del líquido de enfriamiento y el indicador HISS no encendieran y el indicador de cambio "_" (NC700XD/SD) estuviesen parpadeando, inspeccione la línea TX/RXD:

Quite el parabrisas (página 2-23).

Efectúe las inspecciones a continuación con el conector 16P (Gris) [1] del tablero de instrumentos conectado.

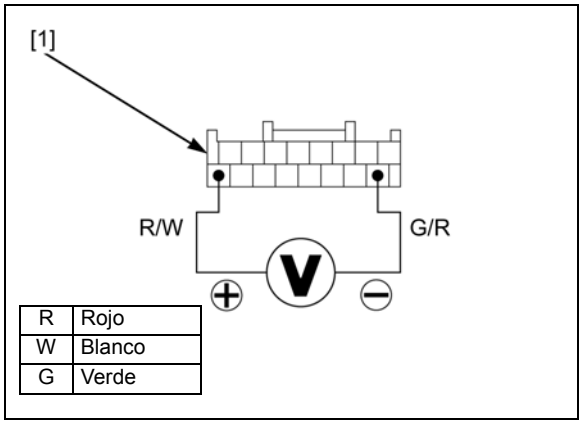


INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ENTRADA DE ALIMENTACIÓN

Mida la tensión entre los terminales del conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos.

CONEXIÓN: Rojo/blanco (+) – Verde/rojo (–)

Debe haber siempre tensión de la batería.



INSPECCIÓN DE LA LÍNEA TXD/RXD

Desconecte los siguientes componentes:

– Conector 33P (Negro) del ECM (NC700X/XA/S/SA) [1]
– Conector 33P (Gris) del PCM (NC700XD/SD) [1]
– Conector 16P (Gris) [2] del tablero de instrumentos [1]

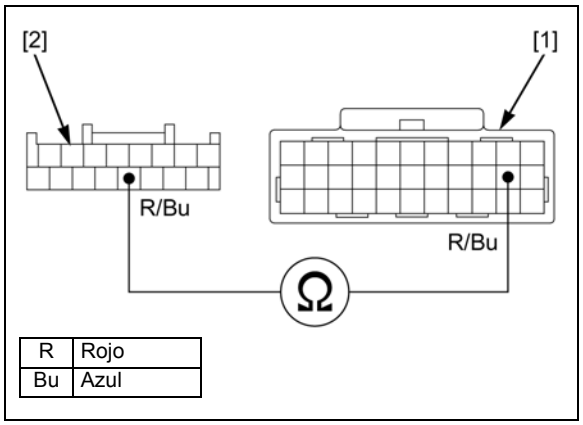
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM y el conector 16P (Gris) del tablero de instrumentos.

CONEXIÓN: Rojo/azul – Rojo/azul

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Deberá haber continuidad.

Si no hubiera continuidad, sustituya el cableado.



ECM (NC700X/XA/S/SA)/PCM (NC700XD/SD)

INSPECCIÓN

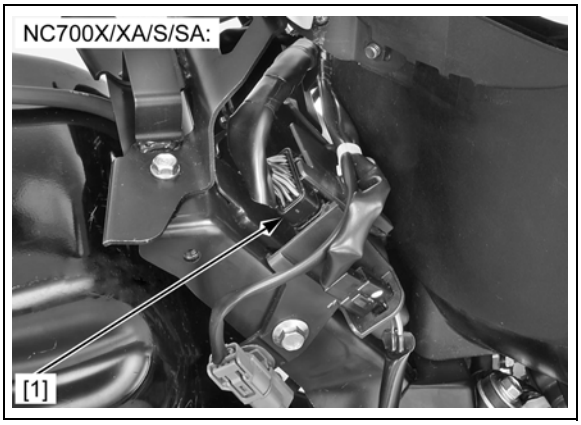
NC700X/XA/S/SA: Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA) (página 2-14).

Remueva el colín lateral (NC700S/SA) (página 2-13).

Desconecte el interruptor de encendido.

Desconecte el conector del ECM 33P (Negro) [1].

Efectúe las inspecciones a continuación en el conector del lado del cableado del ECM.

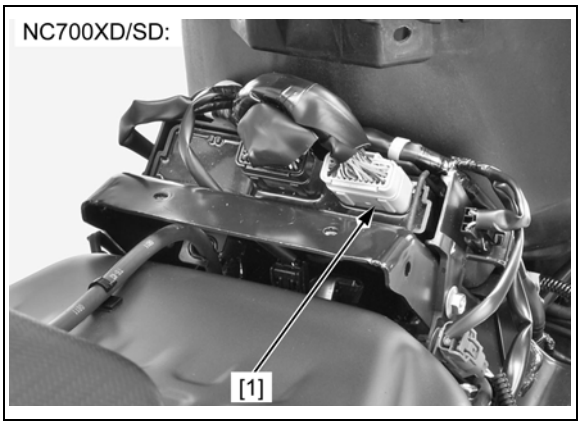


NC700XD/SD: Remueva la tapa da caja de equipajes/conjunto de la bisagra (página 2-19).

Desconecte el interruptor de encendido.

Desenchufe el conector 33P (Gris) del PCM [1].

Efectúe las inspecciones a continuación en el conector del lado del cableado del PCM.



INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ENTRADA DE ALIMENTACIÓN

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión entre el terminal del conector 33P del ECM/PCM [1] y el tierra.

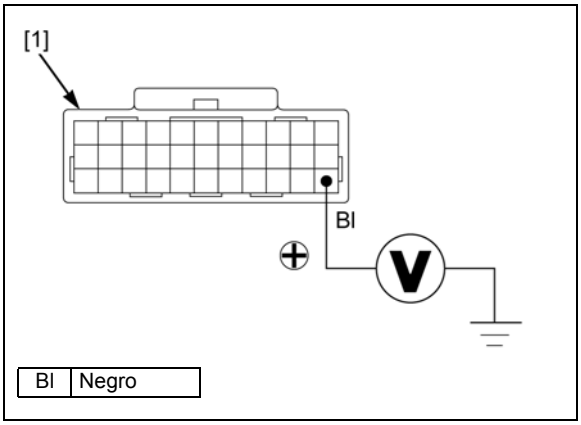
CONEXIÓN: Negro (+) – Tierra (-)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Deberá haber tensión de la batería.



Bl	Negro

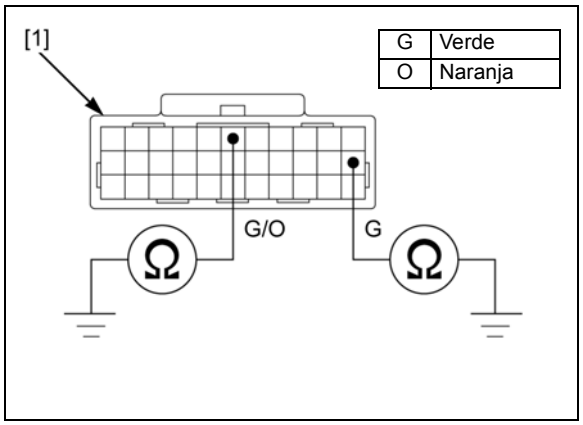
INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE TIERRA

Mida la tensión entre el terminal del conector 33P del ECM/PCM [1] y el tierra.

CONEXIÓN: Verde/naranja – Tierra
Verde – Tierra

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Deberá haber continuidad siempre.



Inspección de la Línea del sensor CKP

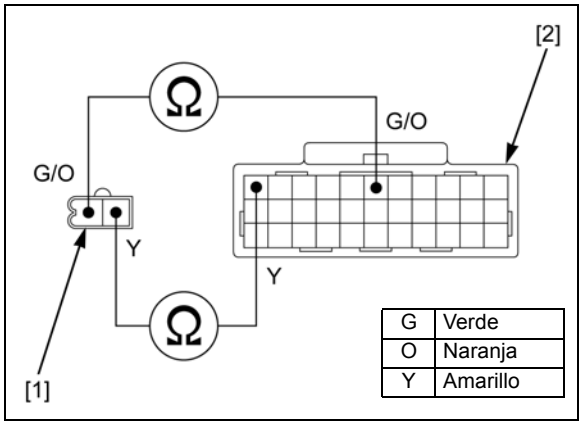
Desconecte el conector [1] 2P (Rojo) del sensor CKP (página 23-6).

Inspeccione en cuanto a continuidad entre los terminales del conector 33P del ECM/PCM [2] y conector 2P (Rojo) del sensor CKP.

CONEXIÓN: Amarillo - Amarillo
Verde/naranja – Verde/naranja

HERRAMIENTA:
Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Debe haber continuidad entre los terminales del cable de mismo color.



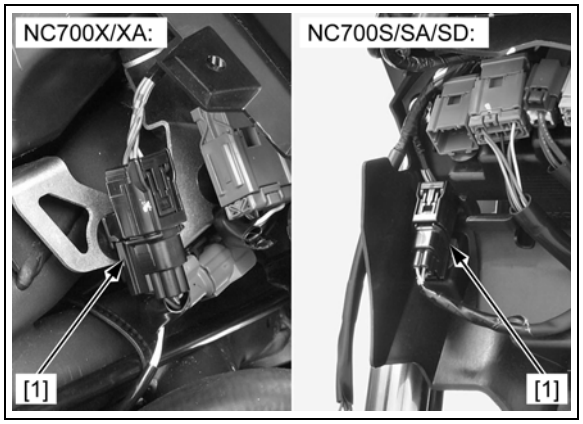
RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR

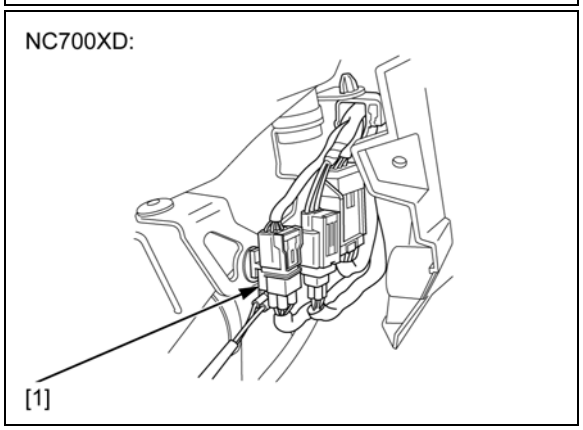
INSPECCIÓN

Remueva el deflector/tapa lateral (NC700X/XA/XD) (página 2-14).

Remueva el faro/soporte del faro (NC700S/SA/SD) (página 2-27).

Desenchufe el conector [1] 4P (Negro) del receptor del inmovilizador.





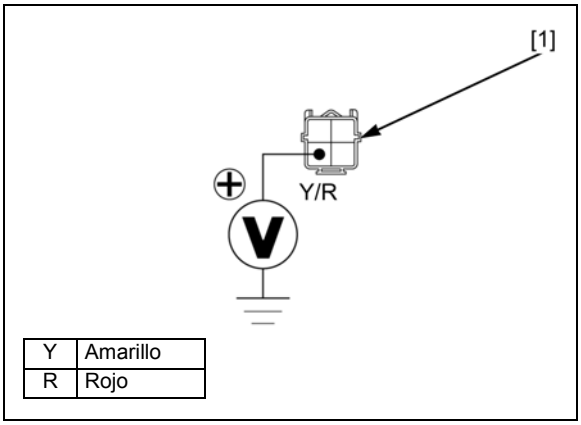
INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ENTRADA DE ALIMENTACIÓN

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor "".

Mida la tensión entre el terminal del conector 4P (Negro) del receptor del inmovilizador [1] y el tierra (lado del cable).

CONEXIÓN: Amarillo/rojo (+) – Tierra (–)

Debe haber cerca de 5 V.



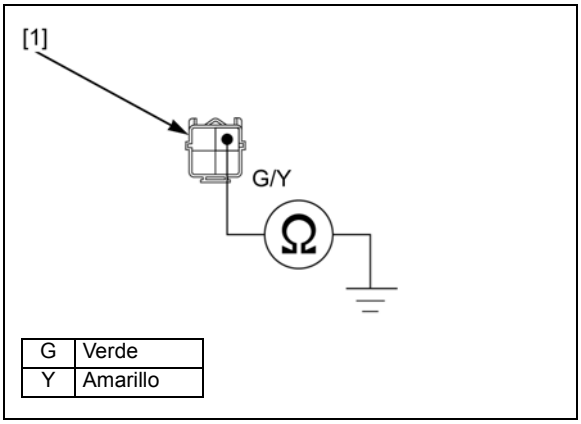
Y	Amarillo
R	Rojo

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE TIERRA

Inspeccione en cuanto a continuidad entre el terminal del conector 4P (Negro) del receptor del inmovilizador [1] y el tierra (lado del cable).

CONEXIÓN: Verde/amarillo – Tierra

Deberá haber continuidad siempre.



G	Verde
Y	Amarillo

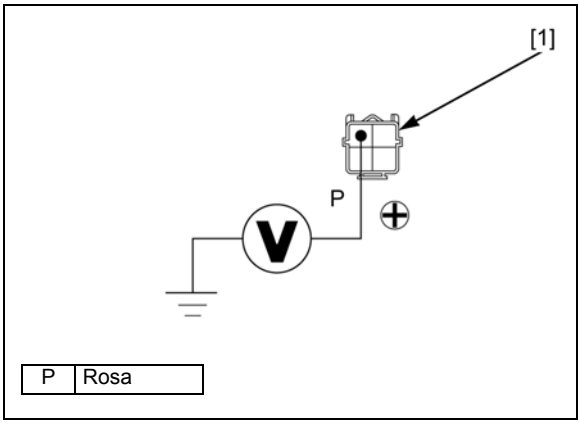
INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE SEÑAL

Desconecte el interruptor de encendido y el interruptor de parada del motor. ""

Mida la tensión entre el terminal del conector 4P (Negro) del receptor del inmovilizador [1] y el tierra (lado del cable).

CONEXIÓN: Rosa (+) – Tierra (–)

Debe haber cerca de 5 V.



P	Rosa

Desconecte el conector 33P DEL ECM/PCM [1] (página 23-11).

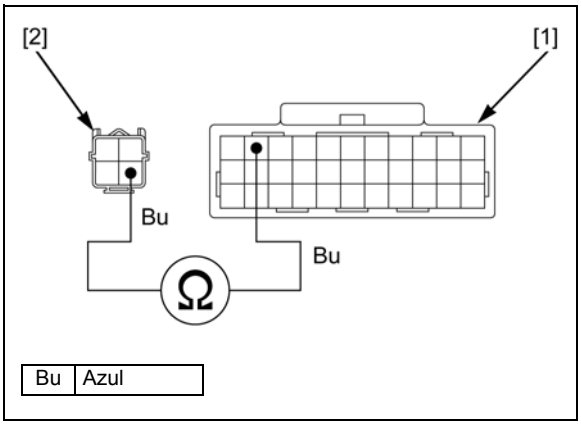
Inspeccione en cuanto a continuidad entre el conector 33P del ECM/PCM y los terminales del conector 4P (Negro) del receptor del inmovilizador (lado del cable).

CONEXIÓN: Azul – Azul

HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

Deberá haber continuidad.



Bu	Azul

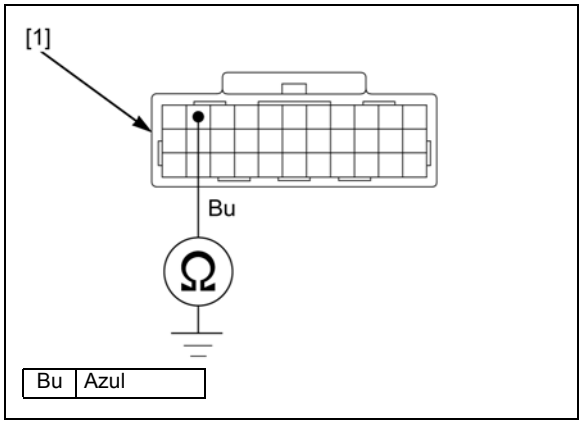
Mida la continuidad entre el terminal del conector 33P del ECM/PCM [1] y el tierra (lado del cable).

CONEXIÓN: Azul – Tierra

HERRAMIENTA:

Sonda de prueba 07ZAJ-RDJA110

No deberá haber continuidad.



DESMONTAJE/MONTAJE

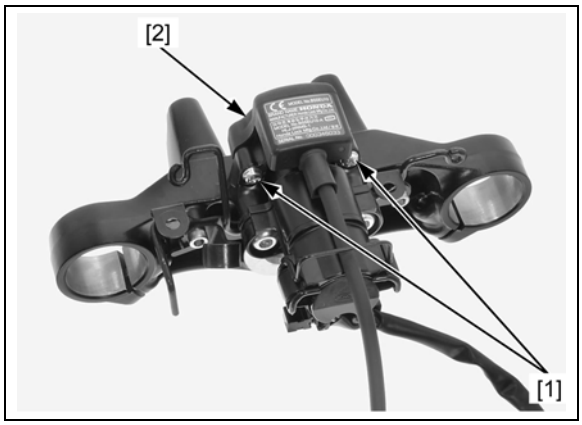
Quite el puente superior (página 17-34).

Quite los tornillos [1] y el receptor del inmovilizador [2].

Instale un nuevo receptor y apriete los tornillos.

Instale el puente superior (página 17-39).

Encamine el cable del receptor adecuadamente (página 1-25).



PIEZAS DE REPUESTO RELACIONADAS AL PROBLEMA

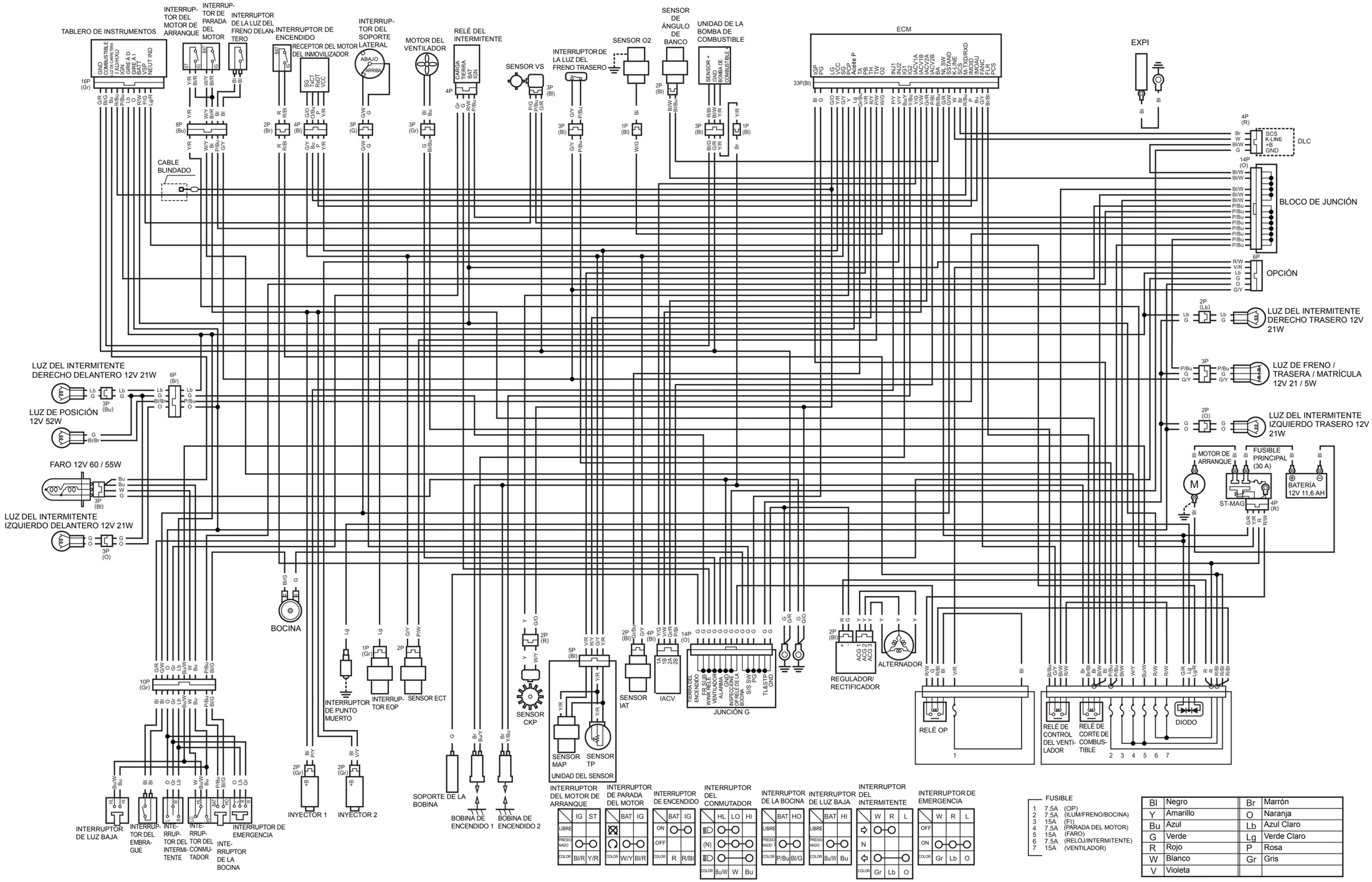
Problema	Piezas de repuesto					
	Llave Transponder	Receptor del inmovilizador	ECM/PCM	Conjunto del interruptor de encendido	Juego de llaves	*Traba de accesorios y llave
Una llave ha sido perdida, o fuese necesaria una llave de repuesto adicional	○					
Todas las llaves han sido perdidas			○		○	
El ECM/PCM está defectuoso	○		○			
El receptor del inmovilizador está defectuoso		○				
El interruptor de encendido está defectuoso				○		
*La traba de accesorios está defectuosa						○

*Traba de accesorios significa la tapa de la caja de equipajes y la traba del asiento.

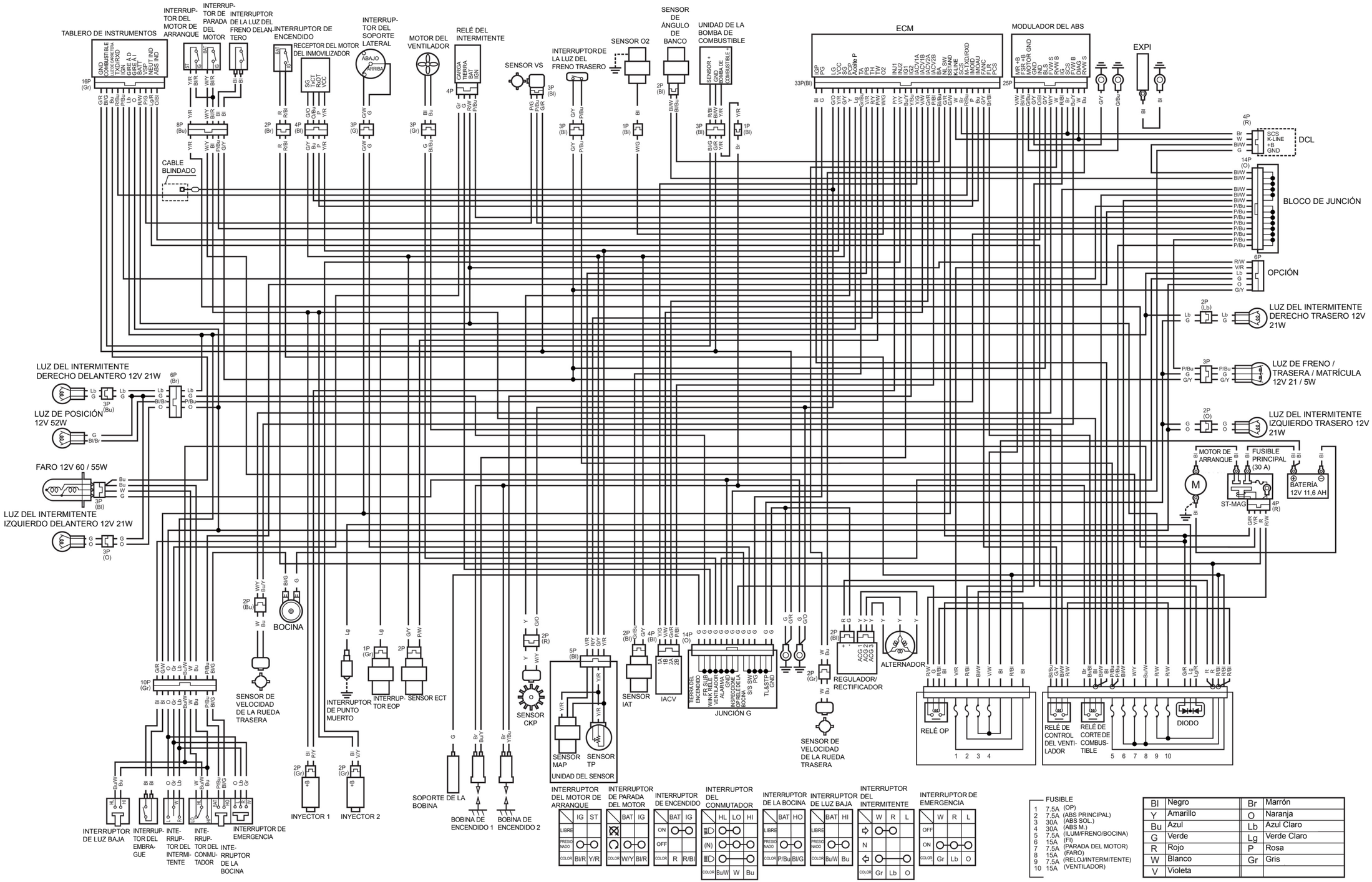
24. DIAGRAMA ELÉCTRICO

NC700X 24-2
NC700XA 24-3
NC700XD 24-4
NC700S 24-5
NC700SA 24-6
NC700SD 24-7

NC700X


TABLERO DE INSTRUMENTOS
INTERRUP-TOR DEL MOTOR DE ARRANQUE
INTERRUP-TOR DE PARADA DEL MOTOR
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO DELANTERO
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
RECEPTOR DEL MOTOR DEL INMOVILIZADOR
INTERRUP-TOR DEL SOPORTE LATERAL
MOTOR DEL VENTILADOR
RELÉ DEL INTERMITENTE
SENSOR VS
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
SENSOR O2
SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO
UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
ECM
EXPI
DLC
BLOCO DE JUNCIÓN
OPCIÓN
LUZ DEL INTERMITENTE DERECHO TRASERO 12V 21W
LUZ DE FRENO / TRASERA / MATRÍCULA 12V 21 / 5W
LUZ DEL INTERMITENTE IZQUIERDO TRASERO 12V 21W
MOTOR DE ARRANQUE
FUSIBLE PRINCIPAL (30 A)
BATERÍA 12V 11,6 AH
ST-MAG
CABLE BLINDADO
LUZ DEL INTERMITENTE DERECHO DELANTERO 12V 21W
LUZ DE POSICIÓN 12V 52W
FARO 12V 60 / 55W
LUZ DEL INTERMITENTE IZQUIERDO DELANTERO 12V 21W
BOCINA
INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
INTERRUP-TOR EOP
SENSOR ECT
SENSOR CKP
SENSOR IAT
IACV
JUNCIÓN G
REGULADOR/ RECTIFICADOR
ALTERNADOR
RELÉ OP
RELÉ DE CONTROL DEL VENTI-LADOR
RELÉ DE CORTE DE COMBUS-TIBLE
DIODO
INYECTOR 1
INYECTOR 2
SOPORTE DE LA BOBINA
BOBINA DE ENCENDIDO 1
BOBINA DE ENCENDIDO 2
SENSOR MAP
SENSOR TP
UNIDAD DEL SENSOR
INTERRUPTOR DE LUZ BAJA
INTERRUP-TOR DEL EMBRA-GUE
INTE-RRUP-TOR DEL INTERMI-TENTE
INTE-RRUP-TOR DEL CONMU-TADOR
INTE-RRUPTOR DE LA BOCINA
INTERRUPTOR DE EMERGENCIA
INTERRUPTOR DEL MOTOR DE ARRANQUE
INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
INTERRUPTOR DEL CONMUTADOR
INTERRUPTOR DE LA BOCINA
INTERRUPTOR DE LUZ BAJA
INTERRUPTOR DEL INTERMITENTE
INTERRUPTOR DE EMERGENCIA
FUSIBLE
1 7,5A (OP)
2 7,5A (ILUM/FRENO/BOCINA)
3 15A (FI)
4 7,5A (PARADA DEL MOTOR)
5 15A (FARO)
6 7,5A (RELOJ/INTERMITENTE)
7 15A (VENTILADOR)
Bl Negro
Y Amarillo
Bu Azul
G Verde
R Rojo
W Blanco
V Violeta
Br Marrón
O Naranja
Lb Azul Claro
Lg Verde Claro
P Rosa
Gr Gris

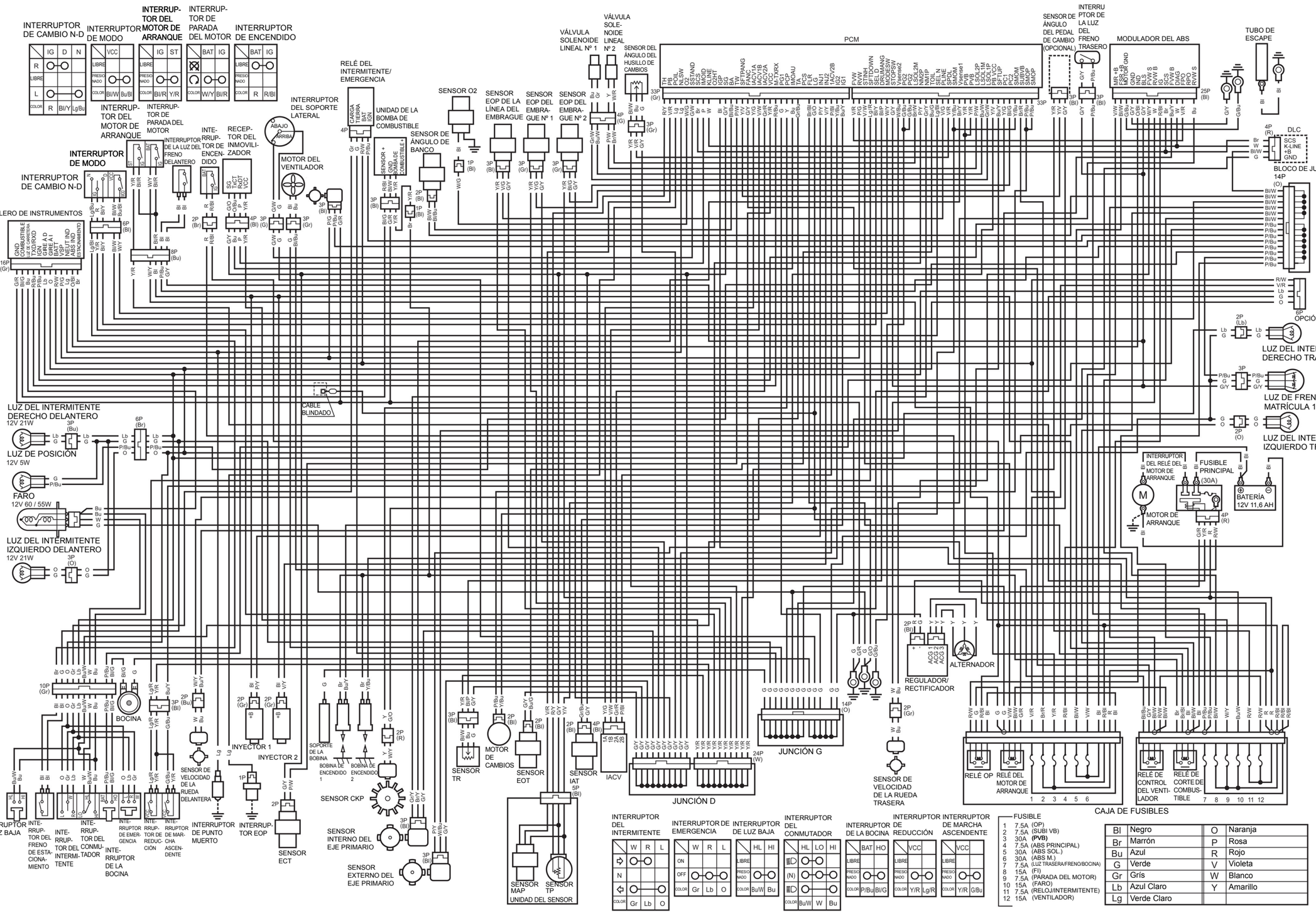
NC700XA



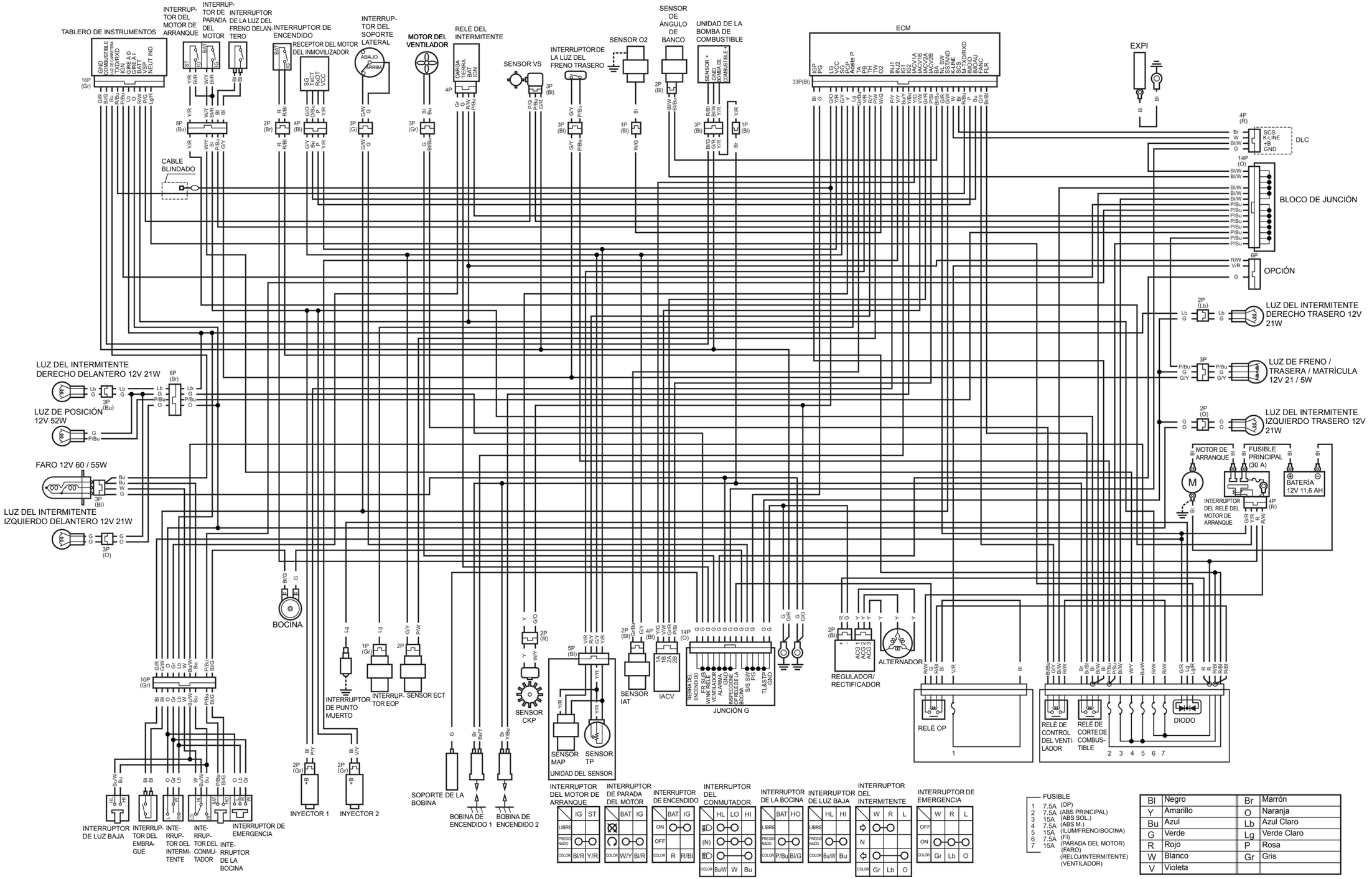
FUSIBLE		
1	7.5A	(OP)
2	7.5A	(ABS PRINCIPAL)
3	30A	(ABS SOL.)
4	30A	(ABS M.)
5	7.5A	(ILUM/FRENO/BOCINA)
6	15A	(FI)
7	7.5A	(PARADA DEL MOTOR)
8	15A	(FARO)
9	7.5A	(RELOJ/INTERMITENTE)
10	15A	(VENTILADOR)

Bl	Negro	Br	Marrón
Y	Amarillo	O	Naranja
Bu	Azul	Lb	Azul Claro
G	Verde	Lg	Verde Claro
R	Rojo	P	Rosa
W	Blanco	Gr	Gris
V	Violeta		

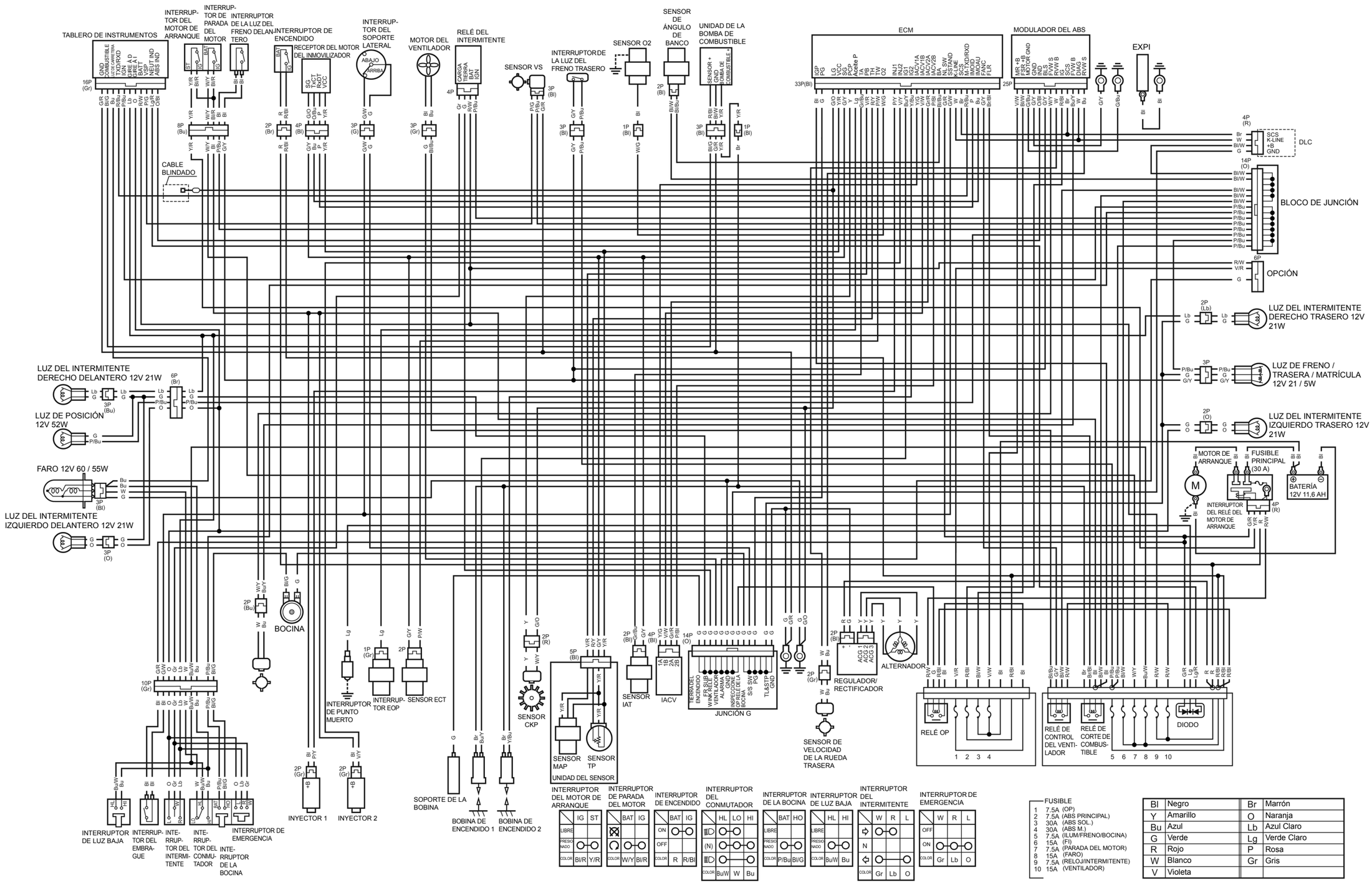
NC700XD


INTERRUPTOR DE CAMBIO N-D
INTERRUPTOR DE MODO
INTERRUP-TOR DEL MOTOR DE ARRANQUE
INTERRUP-TOR DE PARADA DEL MOTOR
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
RELÉ DEL INTERMITENTE/ EMERGENCIA
VÁLVULA SOLE-NOIDE LINEAL Nº 1
VÁLVULA SOLE-NOIDE LINEAL Nº 2
SENSOR DEL ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIOS
PCM
SENSOR DE ÁNGULO DEL PEDAL DE CAMBIO (OPCIONAL)
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
MODULADOR DEL ABS
TUBO DE ESCAPE
INTERRUPTOR DE MODO
INTERRUPTOR DE CAMBIO N-D
INTERRUPTOR DEL MOTOR DE ARRANQUE
INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO DELANTERO
INTE-RRUP-TOR DE ENCEN-DIDO
RECEP-TOR DEL INMOVILI-ZADOR
INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
MOTOR DEL VENTILADOR
UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO
SENSOR O2
SENSOR EOP DE LA LÍNEA DEL EMBRAGUE
SENSOR EOP DEL EMBRA-GUE Nº 1
SENSOR EOP DEL EMBRA-GUE Nº 2
DLC
BLOQUE DE JUNCIÓN
OPCIÓN
TABLERO DE INSTRUMENTOS
LUZ DEL INTERMITENTE DERECHO TRASERO 12V 21W
LUZ DE FRENO / TRASERA / MATRÍCULA 12V 21 / 5W
LUZ DEL INTERMITENTE IZQUIERDO TRASERO 12V 21W
LUZ DEL INTERMITENTE DERECHO DELANTERO 12V 21W
LUZ DE POSICIÓN 12V 5W
FARO 12V 60 / 55W
LUZ DEL INTERMITENTE IZQUIERDO DELANTERO 12V 21W
CABLE BLINDADO
INTERRUPTOR DEL RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE
FUSIBLE PRINCIPAL (30A)
BATERÍA 12V 11,6 AH
MOTOR DE ARRANQUE
BOCINA
INYECTOR 1
INYECTOR 2
SOPORTE DE LA BOBINA
BOBINA DE ENCENDIDO 1
BOBINA DE ENCENDIDO 2
SENSOR CKP
SENSOR INTERNO DEL EJE PRIMARIO
SENSOR EXTERNO DEL EJE PRIMARIO
SENSOR ECT
INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
INTERRUP-TOR EOP
SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
SENSOR TR
MOTOR DE CAMBIOS
SENSOR EOT
SENSOR IAT
IACV
SENSOR MAP
SENSOR TP
UNIDAD DEL SENSOR
JUNCIÓN D
JUNCIÓN G
REGULADOR/ RECTIFICADOR
ALTERNADOR
SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA
RELÉ OP
RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE
RELÉ DE CONTROL DEL VENTI-LADOR
RELÉ DE CORTE DE COMBUS-TIBLE
CAJA DE FUSIBLES
INTERRUPTOR DE LUZ BAJA
INTE-RRUP-TOR DEL FRENO DE ESTA-CIONA-MIENTO
INTE-RRUP-TOR DEL INTERMI-TENTE
INTE-RRUP-TOR DEL CONMU-TADOR
INTE-RRUPTOR DE LA BOCINA
INTE-RRUPTOR DE EMER-GENCIA
INTE-RRUP-TOR DE REDUC-CIÓN
INTE-RRUPTOR DE MAR-CHA ASCEN-DENTE
INTERRUPTOR DEL INTERMITENTE
INTERRUPTOR DE EMERGENCIA
INTERRUPTOR DE LUZ BAJA
INTERRUPTOR DEL CONMUTADOR
INTERRUPTOR DE LA BOCINA
INTERRUPTOR DE REDUCCIÓN
INTERRUPTOR DE MARCHA ASCENDENTE
FUSIBLE
1 7.5A (OP)
2 7.5A (SUBI VB)
3 30A (PVB)
4 7.5A (ABS PRINCIPAL)
5 30A (ABS SOL.)
6 30A (ABS M.)
7 7.5A (LUZ TRASERA/FRENO/BOCINA)
8 15A (FI)
9 7.5A (PARADA DEL MOTOR)
10 15A (FARO)
11 7.5A (RELOJ/INTERMITENTE)
12 15A (VENTILADOR)
Bl Negro
Br Marrón
Bu Azul
G Verde
Gr Grís
Lb Azul Claro
Lg Verde Claro
O Naranja
P Rosa
R Rojo
V Violeta
W Blanco
Y Amarillo

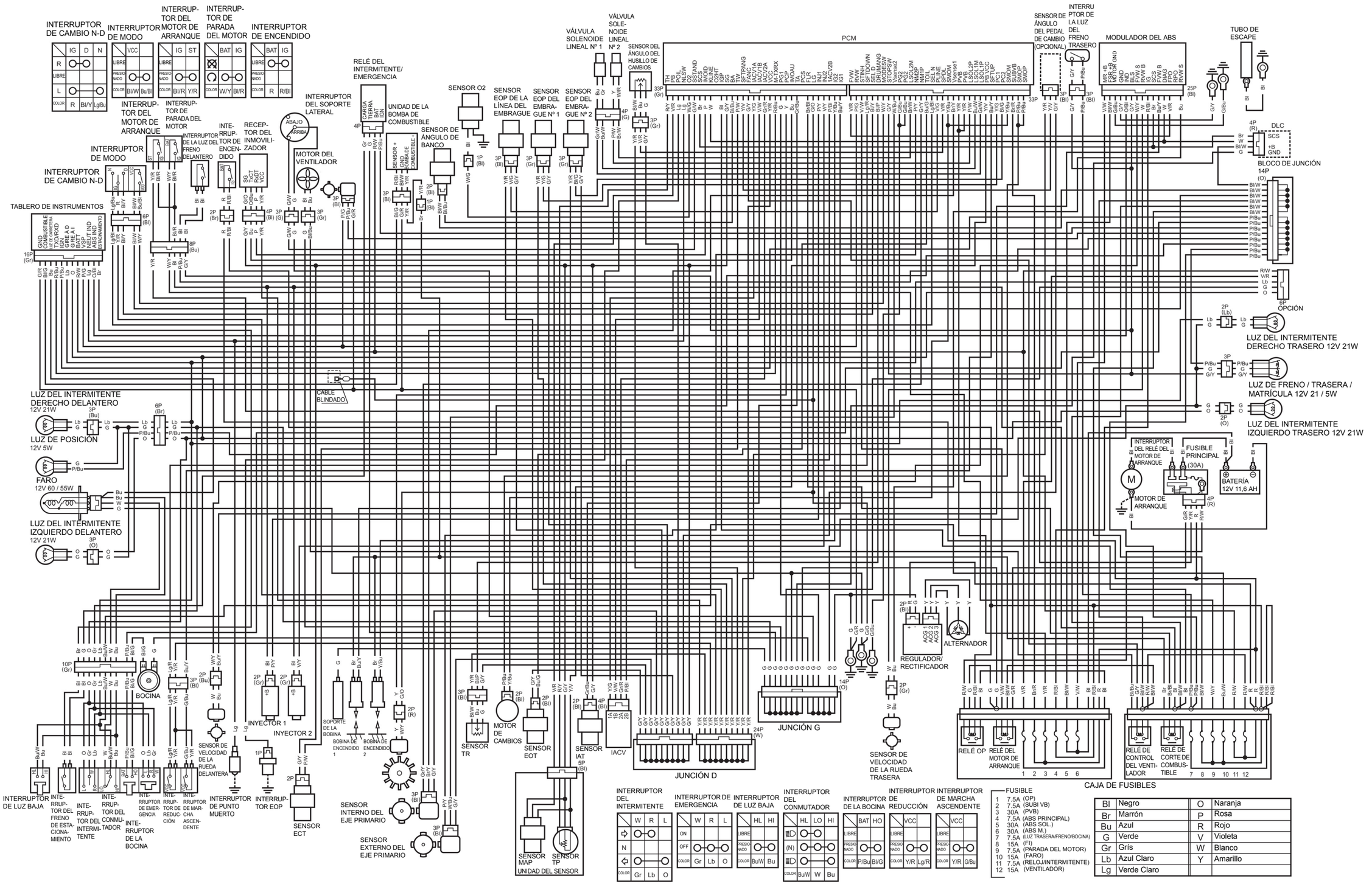
NC700S


TABLERO DE INSTRUMENTOS
INTERRUP-TOR DEL MOTOR DE ARRANQUE
INTERRUP-TOR DE PARADA DEL MOTOR
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO DELAN-TERO
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
RECEPTOR DEL MOTOR DEL INMOVILIZADOR
INTERRUP-TOR DEL SOPORTE LATERAL
MOTOR DEL VENTILADOR
RELÉ DEL INTERMITENTE
SENSOR VS
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
SENSOR O2
SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO
UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
ECM
EXPI
DLC
BLOCO DE JUNCIÓN
OPCIÓN
LUZ DEL INTERMITENTE DERECHO TRASERO 12V 21W
LUZ DE FRENO / TRASERA / MATRÍCULA 12V 21 / 5W
LUZ DEL INTERMITENTE IZQUIERDO TRASERO 12V 21W
MOTOR DE ARRANQUE
FUSIBLE PRINCIPAL (30 A)
BATERÍA 12V 11,6 AH
INTERRUPTOR DEL RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE
CABLE BLINDADO
LUZ DEL INTERMITENTE DERECHO DELANTERO 12V 21W
LUZ DE POSICIÓN 12V 52W
FARO 12V 60 / 55W
LUZ DEL INTERMITENTE IZQUIERDO DELANTERO 12V 21W
BOCINA
INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
INTERRUP-TOR EOP
SENSOR ECT
SENSOR CKP
SENSOR IAT
IACV
JUNCIÓN G
REGULADOR/ RECTIFICADOR
ALTERNADOR
RELÉ OP
RELÉ DE CONTROL DEL VENTI-LADOR
RELÉ DE CORTE DE COMBUS-TIBLE
DIODO
INYECTOR 1
INYECTOR 2
SOPORTE DE LA BOBINA
BOBINA DE ENCENDIDO 1
BOBINA DE ENCENDIDO 2
SENSOR MAP
SENSOR TP
UNIDAD DEL SENSOR
INTERRUPTOR DE LUZ BAJA
INTERRUP-TOR DEL EMBRA-GUE
INTE-RRUP-TOR DEL INTERMI-TENTE
INTE-RRUP-TOR DEL CONMU-TADOR
INTE-RRUPTOR DE LA BOCINA
INTERRUPTOR DE EMERGENCIA
INTERRUPTOR DEL MOTOR DE ARRANQUE
INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
INTERRUPTOR DEL CONMUTADOR
INTERRUPTOR DE LA BOCINA
INTERRUPTOR DE LUZ BAJA
INTERRUPTOR DEL INTERMITENTE
INTERRUPTOR DE EMERGENCIA
FUSIBLE
1 7,5A (OP)
2 7,5A (ABS PRINCIPAL)
3 15A (ABS SOL.)
4 7,5A (ABS M.)
5 15A (ILUM/FRENO/BOCINA)
6 7,5A (FI)
7 15A (PARADA DEL MOTOR) (FARO) (RELOJ/INTERMITENTE) (VENTILADOR)
Bl Negro
Y Amarillo
Bu Azul
G Verde
R Rojo
W Blanco
V Violeta
Br Marrón
O Naranja
Lb Azul Claro
Lg Verde Claro
P Rosa
Gr Gris

NC700SA


TABLERO DE INSTRUMENTOS
INTERRUP-TOR DEL MOTOR DE ARRANQUE
INTERRUP-TOR DE PARADA DEL MOTOR
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO DELAN-TERO
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
RECEPTOR DEL MOTOR DEL INMOVILIZADOR
INTERRUP-TOR DEL SOPORTE LATERAL
MOTOR DEL VENTILADOR
RELÉ DEL INTERMITENTE
SENSOR VS
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
SENSOR O2
SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO
UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
ECM
MODULADOR DEL ABS
EXPI
CABLE BLINDADO
4P (R)
SCS
K-LINE
+B
GND
DLC
14P (O)
BLOCO DE JUNCIÓN
6P
OPCIÓN
LUZ DEL INTERMITENTE DERECHO TRASERO 12V 21W
LUZ DEL INTERMITENTE DERECHO DELANTERO 12V 21W
LUZ DE FRENO / TRASERA / MATRÍCULA 12V 21 / 5W
LUZ DE POSICIÓN 12V 52W
LUZ DEL INTERMITENTE IZQUIERDO TRASERO 12V 21W
FARO 12V 60 / 55W
LUZ DEL INTERMITENTE IZQUIERDO DELANTERO 12V 21W
MOTOR DE ARRANQUE
FUSIBLE PRINCIPAL (30 A)
BATERÍA 12V 11,6 AH
INTERRUPTOR DEL RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE
BOCINA
INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
INTERRUP-TOR EOP
SENSOR ECT
SENSOR CKP
SENSOR MAP
SENSOR TP
UNIDAD DEL SENSOR
SENSOR IAT
IACV
JUNCIÓN G
SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA
REGULADOR/ RECTIFICADOR
ALTERNADOR
RELÉ OP
RELÉ DE CONTROL DEL VENTI-LADOR
RELÉ DE CORTE DE COMBUS-TIBLE
DIODO
INYECTOR 1
INYECTOR 2
SOPORTE DE LA BOBINA
BOBINA DE ENCENDIDO 1
BOBINA DE ENCENDIDO 2
INTERRUPTOR DE LUZ BAJA
INTERRUP-TOR DEL EMBRA-GUE
INTE-RRUP-TOR DEL INTERMI-TENTE
INTE-RRUP-TOR DEL CONMU-TADOR
INTE-RRUPTOR DE LA BOCINA
INTERRUPTOR DE EMERGENCIA
INTERRUPTOR DEL MOTOR DE ARRANQUE
INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
INTERRUPTOR DEL CONMUTADOR
INTERRUPTOR DE LA BOCINA
INTERRUPTOR DE LUZ BAJA
INTERRUPTOR DEL INTERMITENTE
INTERRUPTOR DE EMERGENCIA
FUSIBLE
1 7.5A (OP)
2 7.5A (ABS PRINCIPAL)
3 30A (ABS SOL.)
4 30A (ABS M.)
5 7.5A (ILUM/FRENO/BOCINA)
6 15A (FI)
7 7.5A (PARADA DEL MOTOR)
8 15A (FARO)
9 7.5A (RELOJ/INTERMITENTE)
10 15A (VENTILADOR)
Bl Negro
Y Amarillo
Bu Azul
G Verde
R Rojo
W Blanco
V Violeta
Br Marrón
O Naranja
Lb Azul Claro
Lg Verde Claro
P Rosa
Gr Gris

NC700SD


INTERRUPTOR DE CAMBIO N-D
INTERRUPTOR DE MODO
INTERRUP-TOR DEL MOTOR DE ARRANQUE
INTERRUP-TOR DE PARADA DEL MOTOR
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
RELÉ DEL INTERMITENTE/ EMERGENCIA
VÁLVULA SOLE-NOIDE LINEAL Nº 1
VÁLVULA SOLE-NOIDE LINEAL Nº 2
SENSOR DEL ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIOS
PCM
SENSOR DE ÁNGULO DEL PEDAL DE CAMBIO (OPCIONAL)
INTERRU PTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
MODULADOR DEL ABS
TUBO DE ESCAPE
INTERRUPTOR DE MODO
INTERRUPTOR DE CAMBIO N-D
INTERRUP-TOR DEL MOTOR DE ARRANQUE
INTERRUP-TOR DE PARADA DEL MOTOR
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO DELANTERO
INTE-RRUP-TOR DE ENCEN-DIDO
RECEP-TOR DEL INMOVILI-ZADOR
INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
MOTOR DEL VENTILADOR
UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE
SENSOR O2
SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO
SENSOR EOP DE LA LÍNEA DEL EMBRAGUE
SENSOR EOP DEL EMBRA-GUE Nº 1
SENSOR EOP DEL EMBRA-GUE Nº 2
TABLERO DE INSTRUMENTOS
4P (R) DLC
SCS
+B
GND
BLOCO DE JUNCIÓN
14P (O)
6P OPCIÓN
LUZ DEL INTERMITENTE DERECHO TRASERO 12V 21W
LUZ DE FRENO / TRASERA / MATRÍCULA 12V 21 / 5W
LUZ DEL INTERMITENTE IZQUIERDO TRASERO 12V 21W
LUZ DEL INTERMITENTE DERECHO DELANTERO 12V 21W
LUZ DE POSICIÓN 12V 5W
FARO 12V 60 / 55W
LUZ DEL INTERMITENTE IZQUIERDO DELANTERO 12V 21W
CABLE BLINDADO
INTERRUPTOR DEL RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE
FUSIBLE PRINCIPAL (30A)
BATERÍA 12V 11,6 AH
MOTOR DE ARRANQUE
BOCINA
INYECTOR 1
INYECTOR 2
SOPORTE DE LA BOBINA
BOBINA DE ENCENDIDO 1
BOBINA DE ENCENDIDO 2
SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA
INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO
INTERRUP-TOR EOP
SENSOR ECT
SENSOR INTERNO DEL EJE PRIMARIO
SENSOR EXTERNO DEL EJE PRIMARIO
SENSOR MAP
SENSOR TP
UNIDAD DEL SENSOR
SENSOR TR
MOTOR DE CAMBIOS
SENSOR EOT
SENSOR IAT
IACV
JUNCIÓN D
JUNCIÓN G
REGULADOR/ RECTIFICADOR
ALTERNADOR
SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA
RELÉ OP
RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE
RELÉ DE CONTROL DEL VENTI-LADOR
RELÉ DE CORTE DE COMBUS-TIBLE
CAJA DE FUSIBLES
INTERRUPTOR DE LUZ BAJA
INTE-RRUP-TOR DEL FRENO DE ESTA-CIONA-MIENTO
INTE-RRUP-TOR DEL INTERMI-TENTE
INTE-RRUP-TOR DEL CONMU-TADOR
INTE-RRUPTOR DE LA BOCINA
INTE-RRUPTOR DE EMER-GENCIA
INTE-RRUP-TOR DE REDUC-CIÓN
INTE-RRUPTOR DE MARCHA ASCEN-DENTE
INTERRUPTOR DEL INTERMITENTE
INTERRUPTOR DE EMERGENCIA
INTERRUPTOR DE LUZ BAJA
INTERRUPTOR DEL CONMUTADOR
INTERRUPTOR DE LA BOCINA
INTERRUPTOR DE REDUCCIÓN
INTERRUPTOR DE MARCHA ASCENDENTE
FUSIBLE
1 7.5A (OP)
2 7.5A (SUBI VB)
3 30A (PVB)
4 7.5A (ABS PRINCIPAL)
5 30A (ABS SOL.)
6 30A (ABS M.)
7 7.5A (LUZ TRASERA/FRENO/BOCINA)
8 15A (FI)
9 7.5A (PARADA DEL MOTOR)
10 15A (FARO)
11 7.5A (RELOJ/INTERMITENTE)
12 15A (VENTILADOR)
Bl Negro
Br Marrón
Bu Azul
G Verde
Gr Grís
Lb Azul Claro
Lg Verde Claro
O Naranja
P Rosa
R Rojo
V Violeta
W Blanco
Y Amarillo

NOTAS

ÍNDICE

A

ACEITE DEL MOTOR 3-12
AGARRADERO TRASERO 2-8
AMORTIGUADOR 18-14
APRENDIZAJE PARA INICIALIZAR EL EMBRAGUE (PCM) 12-136
ÁRBOL DE LEVAS 10-14
ARTICULACIÓN DEL AMORTIGUADOR 18-13
ASIENTO DEL PASAJERO 2-7
ASIENTO SENCILLO 2-7

B

BALANCÍN 10-9
BATERÍA 21-6
BOBINA DE CARGA DEL ALTERNADOR 21-9
BOBINA DE ENCENDIDO 5-11
BOCINA 22-32
BOMBA DE ACEITE (NC700X/XA/S/SA) 9-8
BOMBA DE ACEITE (NC700XD/SD) 9-10
BRAZO OSCILANTE 18-16
BUJÍA DE ENCENDIDO 3-8

C

CADENA DE TRANSMISIÓN 3-17
CAJA DE EQUIPAJES 2-19
CAJA DE LA BATERÍA 2-31
CAJA DEL FILTRO DE AIRE 7-16
CAMBIO DEL FLUIDO DE FRENO/SANGRÍA DE AIRE (NC700X/S) 19-8
CAMBIO DEL FLUIDO DE FRENO/SANGRÍA DE AIRE (NC700XA/XD/SA/SD) 19-11
CAMBIO DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO 8-6
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 1-91
CIGÜEÑAL 15-6
CILINDRO MAESTRO DELANTERO 19-21
CILINDRO MAESTRO TRASERO 19-24
COJINETE DEL MUÑÓN PRINCIPAL 15-9
COJINETE DEL PASADOR DE MANIVELA 15-12
COJINETES DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN 3-31
COLÍN DEL ASIENTO 2-9
COLÍN DEL ASIENTO CENTRAL 2-8
COLÍN INFERIOR 2-28
COLÍN LATERAL (NC700S/SA/SD) 2-13
COLÍN LATERAL DELANTERO (NC700X/XA/XD) 2-24
COLUMNA DE DIRECCIÓN 17-34
COMPENSADOR 14-28
CONDUCTO DE AIRE (NC700X/XA/XD) 2-13
CONJUNTO DE LA CARCASA DEL MOTOR 14-30
CORREDERA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN 3-20
CUBIERTA/TAPA LATERAL (NC700S/SA/SD) 2-15
CUERPO DEL ACELERADOR 7-17
CULATA 10-18

D

DEFLECTOR/TAPA LATERAL (NC700X/XA/XD) 2-14
DESGASTE DE LAS PASTILLAS DEL FRENO 3-23
DIAGNÓSTICO DE AVERÍA DEL ABS 20-15
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS
- ALTERNATOR/EMBRAGUE DE MOTOR DE ARRANQUE 13-4
- BATERÍA/SISTEMA DE CARGA 21-5
- CHASIS/CARENADOS/SISTEMA DE ESCAPE 2-6
- CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO 15-5
- CULATA/VÁLVULAS 10-5
- EMBRAGUE/SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS (NC700X/XA/S/SA) 11-4
- FRENO HIDRÁULICO 19-7
- LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES 22-5
- MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO 6-5
- RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN 17-10
- RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN 18-5
- SISTEMA DE ENCENDIDO 5-5
- SISTEMA DE ENFRIAMIENTO 8-4
- SISTEMA DE LUBRICACIÓN 9-6
- SISTEMA DEL INMOVILIZADOR (HISS) 23-8

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE LA MIL 4-49
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE LOS DTCs
- SISTEMA PGM-FI 4-23
- TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (DCT) (NC700XD/SD) 12-21

DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL CIRCUITO DE LA MIL .. 4-69
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL CIRCUITO DEL INDICADOR DE MODO/CAMBIO 12-110
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL CIRCUITO DEL INDICADOR DEL ABS 20-12
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL INDICADOR DE CAMBIO 12-69
DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL INTERRUPTOR DE MODO TA/TM 12-110
DIAGNÓSTICO DE SÍNTOMAS DE PGM-FI 4-7
DIAGNÓSTICO SÍNTOMA DCT 12-5
DIAGRAMA DEL SISTEMA
- BATERÍA/SISTEMA DE CARGA 21-2
- MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO 6-3
- SISTEMA DE ENCENDIDO 5-3
- SISTEMA DEL INMOVILIZADOR (HISS) 23-2

DIAGRAMA DEL SISTEMA ABS 20-3
DIAGRAMA DEL SISTEMA DCT 12-7
DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN 9-2
DIAGRAMA DEL SISTEMA PGM-FI 4-4
DIAGRAMA ELÉCTRICO 24-2
- NC700S 24-5
- NC700SA 24-6
- NC700SD 24-7
- NC700X 24-2
- NC700XA 24-3
- NC700XD 24-4

DIODO DE PUNTO MUERTO (NC700X/XA/S/SA) 6-12

E

ECM (NC700X/XA/S/SA)/PCM (NC700XD/SD)
- SISTEMA DEL INMOVILIZADOR (HISS) 23-11
- SISTEMA PGM-FI 4-74

EMBRAGUE 11-7
EMBRAGUE DEL MOTOR DE ARRANQUE 13-10
DOBLE EMBRAGUE 12-120
ENCAMINAMIENTO DE CABLES Y DEL CABLEADO ELÉCTRICO 1-29, 1-94
ENGRANAJE DE MANDO PRIMARIO/ROTOR DEL SENSOR CKP
- EMBRAGUE/SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS (NC700X/XA/S/SA) 11-15
- TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (DCT) (NC700XD/SD) 12-123

ESPECIFICACIONES 1-6
ESTATOR 13-13

F
FARO/COLÍN CENTRAL DELANTERO (NC700X/XA/XD) 2-26
FARO/SOPORTE DEL FARO (NC700S/SA/SD) 2-27
FILTRO DE ACEITE DEL EMBRAGUE (NC700XD/SD) 3-15
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR 3-14
FILTRO DE AIRE 3-7
FILTRO DE ÓLEO 9-13
FLUIDO DE FRENO 3-21
FUNCIONAMIENTO DE LA TRABA DEL FRENO (NC700XD/SD) 3-25
FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR 3-5

G
GUARDAFANGOS DELANTERO 2-28
GUARDAFANGOS TRASERO A 2-12
GUARDAFANGOS TRASERO B 2-12

H
HAZ DEL FARO 3-26
HOLGURA DE LAS VÁLVULAS 3-10
HORQUILLA 17-26

I
IACV 7-25
IDENTIFICACIÓN DEL MODELO 1-3
INDICACIÓN DE CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO 23-6
INDICADOR DE ALTA TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO/SENSOR ECT 22-20
INDICADOR DE PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR/ INTERRUPTOR EOP 22-21
INDICADOR HISS 23-10
INDICADOR/INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (NC700XD/SD) 22-24
ÍNDICE DE CÓDIGO DE FALLA DEL INDICADOR DEL ABS 20-10
ÍNDICE DE DTCs
SISTEMA PGM-FI 4-16
TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (DCT) (NC700XD/SD) 12-15
INFORMACIONES DE SERVICIO
ALTERNATOR/EMBRAGUE DE MOTOR DE ARRANQUE 13-4
BATERÍA/SISTEMA DE CARGA 21-3
CARCASA/TRANSMISIÓN/COMPENSADOR 14-4
CHASIS/CARENADOS/SISTEMA DE ESCAPE 2-6
CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO 15-3
CULATA/VÁLVULAS 10-3
DESMONTAJE/MONTAJE DEL MOTOR 16-4
EMBRAGUE/SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS (NC700X/XA/S/SA) 11-3
FRENO HIDRÁULICO 19-5
LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES 22-3
MANTENIMIENTO 3-2
MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO 6-4
RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN ... 17-8
RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN 18-4
SISTEMA DE COMBUSTIBLE 7-3
SISTEMA DE ENCENDIDO 5-4
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO 8-3
SISTEMA DE FRENO ANTIBLOQUEO (ABS) 20-4
SISTEMA DE LUBRICACIÓN 9-4
SISTEMA DEL INMOVILIZADOR (HISS) 23-3
SISTEMA PGM-FI 4-6
TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (DCT) (NC700XD/SD) 12-3
INFORMACIONES SOBRE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE PGM-FI 4-11
INFORMACIONES SOBRE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL ABS 20-7
INFORMACIONES SOBRE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL DCT 12-11
INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD DEL SENSOR 4-18
INSPECCIÓN DE LA PRESIÓN DE ACEITE 9-7
INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE CARGA 21-7
INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO 5-7
INSTALACIÓN DEL MOTOR (NC700X/XA/S/SA) 16-16
INSTALACIÓN DEL MOTOR (NC700XD/SD) 16-22
INTERMITENTES 22-7
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO 22-26
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO
LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES 22-29
MANTENIMIENTO 3-25
INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO 22-30
INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE (NC700X/XA/S/SA) 22-29
INTERRUPTOR DEL RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE 6-10
INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL 22-31
INTERRUPTORES DEL MANUBRIO 22-27
INYECTOR 7-23

L
LÁMPARA DE LA LUZ DE POSICIÓN 22-8
LÁMPARA DEL FARO 22-6
LÍNEA DE COMBUSTIBLE 3-5
LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO DEL RADIADOR 3-16
LUZ DE FRENO/TRASERA/MATRÍCULA 22-9

M
MANUBRIO 17-11
MODULADOR DEL ABS 20-29
MOTOR DE ARRANQUE 6-8
MOTOR DE CONTROL DE CAMBIO/ ENGRANAJES DE REDUCCIÓN 12-124

N
NORMAS DE SERVICIO 1-2

P
PADRÓN DE FLUJO DEL SISTEMA 8-2
PALANCA DEL EMBRAGUE (NC700X/XA/S/SA) 17-43
PALANCA DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (NC700XD/SD) 19-40
PARABRISAS 2-23
PASTILLA/DISCO DE FRENO 19-17
PCV 20-28
PEDAL DE CAMBIO DCT (OPCIONAL) 12-133
PEDAL DE CAMBIOS 11-19
PEDAL DE FRENO 19-39
PINZA DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (NC700XD/SD) 19-34
PINZA DEL FRENO DELANTERO (NC700X/S) 19-28
PINZA DEL FRENO DELANTERO (NC700XA/XD/SA/SD) 19-30
PINZA DEL FRENO TRASERO 19-32
PISTÓN/CILINDRO 15-15
PLACA TRANSVERSAL CENTRAL 2-32
PROCEDIMIENTO PARA REGISTRAR LA LLAVE 23-3

PROTECTOR DE BARRO 2-11
PROTECTOR DE BARRO DEL GUARDAFANGOS TRASERO (Tipo U) 2-10
PRUEBA DE COMPRESIÓN DEL CILINDRO 10-6
PRUEBA DEL SISTEMA 8-5
PUNTO DE ENCENDIDO 5-10
PUNTOS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO 1-26

R

RADIADOR 8-10
RECEPTOR DEL INMOVILIZADOR 23-12
REGULADOR/RECTIFICADOR 21-8
RELÉ DE CORTE DE COMBUSTIBLE 4-70
RELÉ DEL INTERMITENTE/EMERGENCIA 22-33
RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE (NC700XD/SD) .. 6-12
REMOCIÓN DEL MOTOR (NC700X/XA/S/SA) 16-5
REMOCIÓN DEL MOTOR (NC700XD/SD) 16-10
RESPIRADERO DE LA CARCASA DEL MOTOR 3-8
ROTACIÓN DE RALENTÍ DEL MOTOR 3-15
RUEDA DELANTERA 17-21
RUEDA TRASERA 18-6
RUEDAS/NEUMÁTICOS 3-30

S

SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS
  EMBRAGUE/SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS (NC700X/XA/S/SA) 11-17
  TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (DCT) (NC700XD/SD) 12-127
SENSOR CKP 5-12
SENSOR DE ÁNGULO DE BANCO 4-71
SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE 22-23
SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA 20-24
SENSOR DEL ÁNGULO DEL HUSILLO DE CAMBIOS 12-131
SENSOR DEL EJE PRIMARIO 12-130
SENSOR ECT 4-71
SENSOR EOP DEL EMBRAGUE 12-132
SENSOR EOT 12-133
SENSOR O2 4-76
SENSOR TR 12-130
SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES 1-90
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO 3-16
SISTEMA DE FRENO 3-23
SISTEMA DEL EMBRAGUE (NC700X/XA/S/SA) 3-27
SOPORTE DE LOS INSTRUMENTOS (NC700X/XA/XD) 2-24
SOPORTE LATERAL 3-28
SUSPENSIÓN 3-29
SUSTITUCIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIBLE 7-4

T

TABLA DE MANTENIMIENTO 3-3
TABLERO DE INSTRUMENTOS 22-9
TACÓMETRO 22-20
TANQUE DE COMBUSTIBLE 7-9
TAPA CENTRAL (NC700X/XA/XD) 2-16
TAPA DE LA CAJA DE EQUIPAJES 2-17
TAPA DE LA CAJA DE EQUIPAJES/CONJUNTO DE LA BISAGRA 2-19
TAPA DE LA LUZ DE FRENO/TRASERA/DE MATRÍCULA/TRASERA 2-10
TAPA DE VÁLVULAS 10-6
TAPA DEL ALTERNADOR 13-5
TAPA DEL FARO (NC700S/SA/SD) 2-27
TAPA DERECHA DE LA CARCASA DEL MOTOR
  EMBRAGUE/SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS (NC700X/XA/S/SA) 11-5
  TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (DCT) (NC700XD/SD) 12-112
TAPA INFERIOR DELANTERA (NC700X/XA/XD) 2-25
TAPA LATERAL DERECHA DEL MOTOR (NC700XD/SD) 2-30
TAPA SUPERIOR INTERNA (NC700X/XA/XD) 2-25
TAPA TRASERA IZQUIERDA 2-29
TENSOR DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN 10-12
TERMOSTATO / CAJA DEL TERMOSTATO 8-8
TRANSMISIÓN (NC700X/XA/S/SA) 14-9
TRANSMISIÓN (NC700XD/SD) 14-19
TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR 2-32
TUBO DE PROTECCIÓN (NC700XD/SD) 2-30
TUERCAS, TORNILLOS Y FIJADORES 3-30

U

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES
  ALTERNATOR/EMBRAGUE DE MOTOR DE ARRANQUE 13-2
  BATERÍA/SISTEMA DE CARGA 21-2
  CARCASA/TRANSMISIÓN/COMPENSADOR 14-2
  CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO 15-2
  CULATA/VÁLVULAS 10-2
  DESMONTAJE/MONTAJE DEL MOTOR 16-2
  EMBRAGUE/SELECTOR DEL CAMBIO DE MARCHAS (NC700X/XA/S/SA) 11-2
  FRENO HIDRÁULICO 19-2
  LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES 22-2
  RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN ... 17-2
  RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN 18-2
  SISTEMA DE COMBUSTIBLE 7-2
  SISTEMA DE ENCENDIDO 5-2
  SISTEMA DEL INMOVILIZADOR (HISS) 23-2
  TRANSMISIÓN DE DOBLE EMBRAGUE (DCT) (NC700XD/SD) 12-2
UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700S/SA) 2-4
UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700SD) 2-5
UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700X/XA) 2-2
UBICACIÓN DEL CARENADO (NC700XD) 2-3
UBICACIÓN DEL CONECTOR PGM-FI 4-8
UBICACIÓN DEL SISTEMA
  MOTOR DE ARRANQUE ELÉCTRICO 6-2
UBICACIÓN DEL SISTEMA ABS 20-2
UBICACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DCT 12-6
UBICACIÓN DEL SISTEMA PGM-FI 4-2
UBICACIONES DEL CONECTOR DCT 12-8
UBICACIONES DEL CONECTOR DEL ABS 20-5
UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE 7-12

V

VALORES DE PAR DE APRIETE 1-16
VÁLVULA DE RETARDO 20-28
VELOCÍMETRO/SENSOR DE VS 22-18
VOLANTE DEL MOTOR 13-7

HONDA

The Power of Dreams

65MGS000

HSA Customer Service
Publicaciones Técnicas