



# Manual de Taller

# MC250/A

1. Informaciones Generales



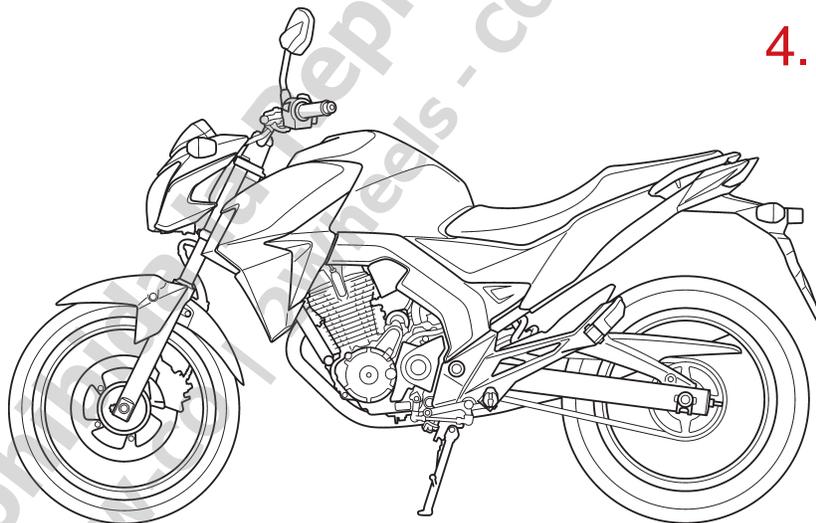
2. Combustible y Motor



3. Chasis y Carenados



4. Sistema Eléctrico



Este manual es un Manual de Taller Específico.  
Véase el "Manual de Taller Básico" para  
instrucciones básicas y comunes.

00X65-K31B-001

Algunas Palabras Sobre Seguridad.....	1-2
Como Usar Este Manual.....	1-3
IDENTIFICACIÓN DEL MODELO.....	1-5
ESPECIFICACIONES .....	1-6
VALORES DE PAR DE APRIETE.....	1-12
PASAJE DE CABLES y CABLEADOS .....	1-16
SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES.....	1-24
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	1-25
TABLA DE MANTENIMIENTO.....	1-26



Prohibida la Reproducción Y Distribución  
2w-co | 2wheels - co | Jovany Zapata Martinez



## Algunas Palabras Sobre Seguridad

### INFORMACIONES DE SERVICIO

Las informaciones de servicios y reparos contenidas en este manual se destinan al uso por técnicos profesionales cualificados. Tentar efectuar servicios o reparos sin el entrenamiento, herramientas y equipamientos correctos podría causar herimientos a usted u otras personas. También podría dañar el vehículo o crear una condición insegura.

Este manual describe los métodos y procedimientos correctos para efectuar servicios, mantenimiento y reparos. Algunos procedimientos requieren el uso de herramientas especialmente proyectadas y equipamiento dedicado. Cualquier persona que pretenda usar una pieza de repuesto, procedimiento de servicio o una herramienta que no sea recomendada por Honda deberá determinar los riesgos a su seguridad personal y a la operación segura del vehículo.

Caso usted necesite substituir una pieza, use piezas genuinas Honda con el número de pieza correcto o una pieza equivalente. Recomendamos enfáticamente que usted no utilice piezas de repuesto de cualidad inferior.

### PARA LA SEGURIDAD DE SU CLIENTE

Servicios y mantenimiento correctos son esenciales para la seguridad de los clientes y la confiabilidad del vehículo. Cualquier error o negligencia durante los servicios en un vehículo pueden resultar en operación defectuosa, daño al vehículo o herimientos para otras personas.

#### ADVERTENCIA

Servicios o reparos incorrectos pueden crear una condición insegura que puede hacer con que su cliente sea herido gravemente o muerto.

Siga cuidadosamente los procedimientos y precauciones presentados en este manual y otros materiales de servicios.

### PARA SU SEGURIDAD

Como este manual se destina a técnicos de servicios profesionales, no son fornecidas advertencias a respecto de muchas prácticas de seguridad básicas de talleres (p.ej., Piezas calientes – use guantes). Caso usted no tenga recibido entrenamiento de seguridad para talleres o no se sienta confidente con respecto a su conocimiento de prácticas de servicio seguras, recomendamos que no intente efectuar los procedimientos descritos en este manual.

Algunas de las informaciones de seguridad de servicios más importantes son fornecidas abajo. Entretanto, no podemos alertarlo con respecto a todos

los riesgos concebibles que puedan surgir durante la realización de procedimientos de servicio y reparos. Solamente usted podrá decidir si debe o no realizar una tarea determinada.

#### ADVERTENCIA

A falla en seguir correctamente las instrucciones y precauciones puede hacer con que usted sufra herimientos graves o morra.

Siga cuidadosamente los procedimientos y precauciones presentados en este manual.

### PRECAUCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Asegure-se de poseer un entendimiento claro de todas las prácticas básicas de seguridad en taller y de usar ropas y equipamiento de seguridad apropiados. Cuando efectuar cualquier tarea de servicio, sea especialmente cuidadoso con respecto al siguiente:

- Lea todas las instrucciones antes de iniciar y asegure-se de poseer las herramientas, las piezas de repuesto o reparo y las habilidades requeridas para efectuar las tareas de manera segura y completa.
- Proteja sus ojos usando anteojos de seguridad, antiparras de protección o protectores faciales siempre que martillar, perforar, esmerilar, forzar con palanca o trabajar cerca de aire o líquidos bajo presión y resortes u otros componentes con energía almacenada. Si hubiera cualquier duda, use protección ocular.
- Use otras ropas protectoras cuando necesario, por ejemplo guantes o zapatos de seguridad. Manosear piezas calientes o aguzadas puede causar quemaduras o cortes graves. Antes de agarrar algo que aparentemente podrá machucarlo, pare y coloque guantes.
- Protéjase y a otras personas siempre que elevar el vehículo arriba del suelo. Siempre que usted elevar el vehículo, sea con un guincho o gato, asegúrese de que ello siempre esté apoyado firmemente. Use caballetes ajustables.

Asegure-se de que el motor esté apagado antes de iniciar cualquiera procedimientos de servicio, salvo si la instrucción orientelo a actuar de otro modo. Eso irá ayudar a eliminar diversos riesgos potenciales:

- Envenenamiento por monóxido de carbón proveniente del escape del motor. Asegúrese de que haya ventilación adecuada siempre que colocar el motor en funcionamiento.
- Quemaduras por piezas o liquido de enfriamiento calientes. Deje el motor y sistema de escape enfriaren antes de trabajar en esos áreas.
- Herimiento por piezas móviles. Si la instrucción orientarlo a colocar el motor en funcionamiento, asegure-se de que sus manos, dedos y ropas estén fuera del camino.

Vapores de gasolina (nafta) y gas hidrógeno provenientes de las baterías son explosivos. Para reducir la posibilidad de un incendio o explosión, tenga advertencia cuando trabajar cerca de gasolina (nafta) o baterías.

- Use solamente un solvente no inflamable para limpiar las piezas. Nunca use gasolina (nafta).
- Nunca drene o almacene gasolina (nafta) en un recipiente abierto.
- Mantenga todos los cigarrillos, chispas y flamas alejados de la batería y todas las piezas relacionadas al combustible.



## Como Usar Este Manual

Este es un Manual de Taller “Espec (Específico)”. Las informaciones de servicios y reparos para este modelo son descritas en este manual como informaciones específicas. Consulte el Manual de Taller “Básico” para informaciones de servicio e instrucciones básicas/comunes.

Siga las recomendaciones de la Tabla de Mantenimiento para asegurar que el vehículo esté en la condición operacional ideal.

Es muy importante efectuar el primer mantenimiento programado. Ello compensa el desgaste inicial que ocurre durante el período de ablande.

Localice la sección que usted desea en esta página, enseguida va para el índice en la primera página de la sección.

Su seguridad y la seguridad de otras personas es muy importante. Para ayudarlo a tomar decisiones con base en informaciones, fornecemos mensajes y otras informaciones de seguridad al largo de este manual. Lógicamente, no es práctico o posible alertarlo con respecto a todos los riesgos asociados con la realización de servicios en este vehículo.

Usted debe usar su propio sentido común.

Usted irá encontrar informaciones importantes de seguridad en una variedad de formas incluyendo:

- Etiquetas de Seguridad – en el vehículo
- Mensajes de Seguridad – precedidas por un símbolo de alerta de seguridad y una de tres palabras señaladoras: PELIGRO, ADVERTENCIA, o ATENCIÓN. Esas palabras señaladoras significan:

**▲ PELIGRO** : Usted SERÁ MUERTO o HERIDO GRAVEMENTE si no seguir las instrucciones.

**▲ ADVERTENCIA** : Usted PODRÁ ser MUERTO o HERIDO GRAVEMENTE si no seguir las instrucciones.

**▲ ATENCIÓN** : Usted PODRÁ ser HERIDO si no seguir las instrucciones.

- Instrucciones – como efectuar servicios en este vehículo correctamente y de manera segura.

Conforme usted lee este manual, encontrará informaciones que son precedidas por un símbolo **NOTA**. La finalidad de esa mensaje es ayudar a prevenir daños a su vehículo, propiedades de terceros o el ambiente.

TODAS LAS INFORMACIONES, ILUSTRACIONES, INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES INCLUIDAS EN ESTA PUBLICACIÓN SON BASADAS EN LAS INFORMACIONES MÁS RECIENTES DISPONIBLES EN LA OCASIÓN DE LA APROBACIÓN DE LA IMPRESIÓN DEL MANUAL. **Moto Honda da Amazônia Ltda.** SE RESERVA EL DERECHO DE ALTERAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MOTOCICLETA A CUALQUIER MOMENTO Y SIN PREVIO AVISO, NO INCURRIENDO, ASÍ, EN OBLIGACIONES DE CUALQUIER ESPECIE. NINGUNA PARTE DE ESTA PUBLICACIÓN PUEDE SER REPRODUCIDA SIN PERMISIÓN POR ESCRITO. ESTE MANUAL FUE ELABORADO PARA PERSONAS QUE TENGAN CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE EL MANTENIMIENTO DE LAS MOTOCICLETAS, MOTONETAS O CUADRICICLOS Honda.

<b>MANUAL DE TALLER</b>	<b>00X6B-K31B-001</b>
Derivado del Draft	62K31B0-01
Fecha de Emisión	DICIEMBRE/2015
Cód. del Proveedor	2#4OT



## SÍMBOLOS

Los símbolos usados en este manual muestran procedimientos de servicio específicos. En caso de que sean necesarias informaciones complementares referentes a estos símbolos, ellas serán explicadas específicamente en el texto sin el uso de los símbolos.

### SÍMBOLOS DE INSTRUCCIÓN

	Procedimiento de Remoción o Desmontaje. Desacople el conector.		Procedimiento de Instalación o Montaje. Acople el conector.
	Secuencia de remoción/desmontaje con un punto de observación.		Secuencia de instalación/montaje con un punto de observación.
	Aprete con el torque especificado.		Reemplace por una pieza nueva antes del montaje.
	Inspeccione visualmente la pieza.		Inspeccione la pieza haciendo una medición con el instrumento apropiado.
	Gire el interruptor de ignición hacia la posición APAGADO.		Gire el interruptor de ignición hacia la posición ENCENDIDO.
	Arranque el motor.		Mida la resistencia o compruebe la continuidad usando un multítester.
	Mida la tensión usando un multítester.		Mida la corriente usando un multítester.
	Use la herramienta especial Honda.		Véase el Manual de Servicios "Básico" para la instrucción.

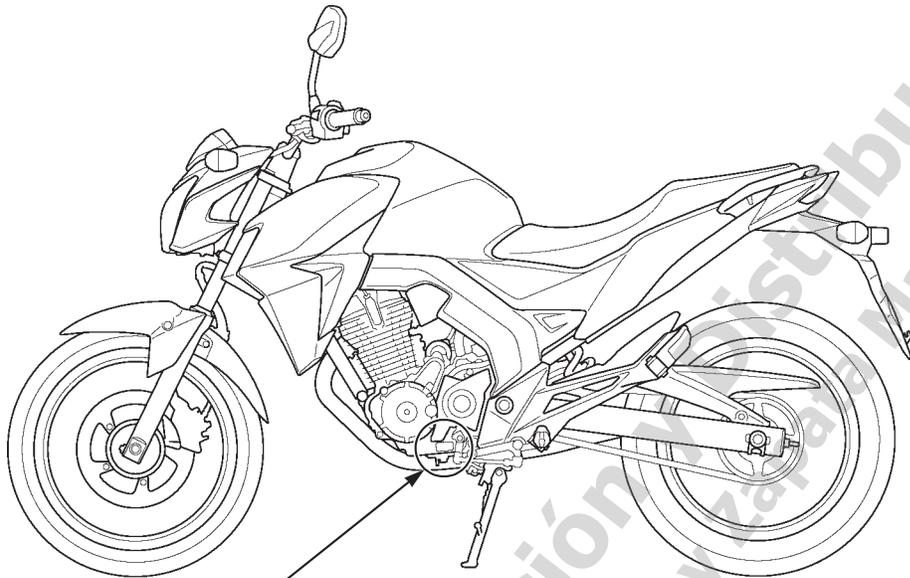
### SÍMBOLOS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO

	Use el aceite para motor recomendado.		Aplique solución de aceite de molibdeno (mezcla de aceite para motor y grasa a base de molibdeno en proporción de 1:1).
	Aplique una grasa especificada. Use una grasa multiuso excepto especificación en contrario. Aplique junta líquida.		Aplique traba química.
	Use una traba de resistencia media excepto especificación en contrario.		Use fluido de freno DOT 3 o DOT 4.
	Use aceite para horquilla o fluido para suspensión especificado.		

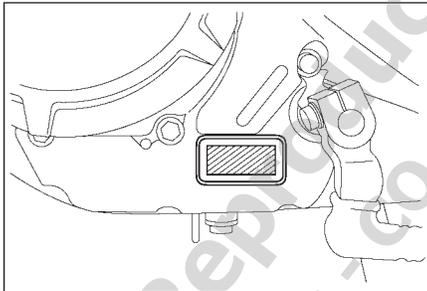


## IDENTIFICACIÓN DEL MODELO

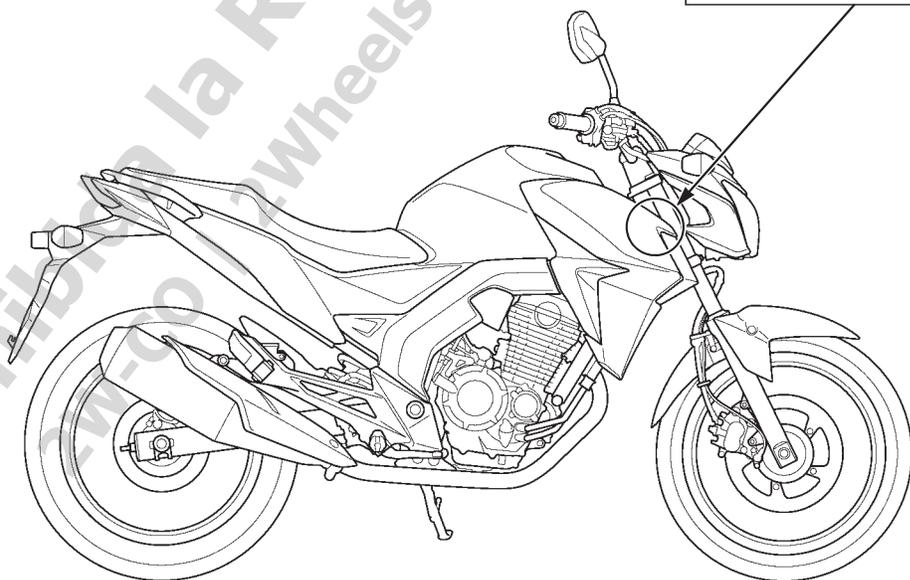
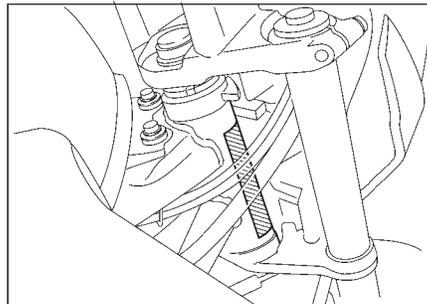
- Nombre del modelo: MC250/A-G
- Destinación: Brazil



NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR



NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO





## ESPECIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES GENERALES

ÍTEM		ESPECIFICACIONES	
DIMENSIONES	Largo total	2.065 mm	
	Anchura total	753 mm	
	Altura total	1.072 mm	
	Distancia entre-ejes	1.386 mm	
	Altura del asiento	784 mm	
	Altura del descansa pie	320 mm	
	Distancia del suelo	192 mm	
	Peso en orden de marcha	STD	148 kg
		ABS	150 kg
Capacidad máxima de carga	175 kg		
CHASIS	Tipo	Tipo diamante	
	Suspensión delantera	Horquilla telescópica	
	Curso del eje delantero	117 mm	
	Suspensión trasera	Brazo oscilante	
	Curso del eje trasero	108 mm	
	Tamaño del neumático delantero	110/70R17M/C 54H	
	Tamaño del neumático trasero	140/70R17M/C 66H	
	Marca del neumático delantero	DIABLO ROSSO II (PIRELLI)	
	Marca del neumático trasero	DIABLO ROSSO II (PIRELLI)	
	Freno delantero	Hidráulico, disco simple	
	Freno trasero	Hidráulico, disco simple	
	Cáster	25°33'	
	Trail	101 mm	
	Capacidad del tanque de combustible	16,5 litros	
	Capacidad de reserva del tanque de combustible	3,3 litros	
MOTOR	Disposición del cilindro	Monocilíndrico, inclinado 15° en relación a la vertical	
	Diámetro y carrera	71,000 x 63,038 mm	
	Cilindrada	249.58 cm <sup>3</sup>	
	Relación de compresión	9.6 : 1	
	Sistema de válvulas	Accionado por cadena, OHC	
	Válvula de admisión	Apertura (a 1 mm)	0° PMS
		Cierre (a 1 mm)	35° DPMI
	Válvula de escape	Apertura (a 1 mm)	40° APMI
		Cierre (a 1 mm)	-5° DPMS
	Sistema de lubricación	Forzado por bomba de aceite y cárter húmedo	
	Tipo de bomba de aceite	Trocoidal	
	Sistema de enfriamiento	Enfriado por aire	
	Sistema de filtrado de aire	Elemento de papel viscoso	
	Peso en seco del motor	33,2 kg	
Sistema de control de emisiones	Sistema de control de emisiones de la carcasa del motor Convertidor catalítico de tres vías		
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	Tipo	PGM-FI	
	Diámetro del acelerador	34 mm	



ÍTEM		ESPECIFICACIONES	
TRANSMISIÓN	Sistema de embrague	Multidisco en baño de aceite	
	Sistema de accionamiento del embrague	Accionado por cable	
	Transmisión	6 relaciones	
	Reducción primaria	2,863 (63/22)	
	Reducción final	3,076 (40/13)	
	Relación de las marchas	1 <sup>a</sup>	2,846 (37/13)
		2 <sup>a</sup>	1,777 (32/18)
		3 <sup>a</sup>	1,272 (28/22)
4 <sup>a</sup>		1,083 (26/24)	
5 <sup>a</sup>		0,961 (25/26)	
6 <sup>a</sup>		0,851 (23/27)	
	Sistema de cambio de marchas	Sistema de retorno operado por el pie izquierdo 1 - N - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	
SISTEMA ELÉCTRICO	Sistema de encendido	Encendido totalmente transistorizado	
	Sistema de arranque	Motor de arranque eléctrico	
	Sistema de carga	Alternador de salida trifásica	
	Regulador/rectificador	Trifásico, rectificación de onda completa y SCR en corto	
	Sistema de iluminación	Batería	

## ESPECIFICACIONES DE COMBUSTIBLE Y MOTOR

### SISTEMA DE COMBUSTIBLE

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Número de identificación del cuerpo del acelerador	GQBLA
Ralentí	1.450 ± 100 rpm
Juego de la empuñadura del acelerador	2 – 6 mm
Presión del combustible en ralentí	266 – 317 kPa
Flujo de la bomba de combustible (a 12 V)	98 cm <sup>3</sup> mínimo/10 segundos
Concentración de CO	0,4% máxima
Concentración de HC	50 ppm máxima

### SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Capacidad de aceite del motor	Tras el drenaje	1,3 litros	–
	Tras el drenaje/cambio del filtro	1,4 litros	–
	Tras el desmontaje	1,8 litros	–
Aceite de motor recomendado		“Aceite para motocicletas 4 tiempos” Honda o un aceite de motor equivalente. Clasificación de servicio API: SG o superior JASO T903 estándar: MA Viscosidad: SAE 10W-30	–
Rotor de la bomba de aceite	Holgura entre los rotores interno y externo	0,15	0,20



**CULATA/VÁLVULA**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Compresión del cilindro		1.196 kPa a 500 rpm	–
Holgura de válvulas	ADM	0,10 ± 0,03	–
	ESC	0,15 ± 0,03	–
Árbol de levas	Altura del lóbulo del árbol de levas	ADM	32,5215 – 32,7615
		ESC	32,5483 – 32,7883
Válvula, Guía de válvula	D.E. del vástago de válvula	ADM	4,975 – 4,990
		ESC	4,955 – 4,970
	D.I. de la guía de válvula	ADM/ESC	5,000 – 5,012
	Proyección de la guía de válvula por encima de la culata	ADM/ESC	12,4 – 12,6
	Anchura del asiento de válvula	ADM/ESC	1,2 – 1,4
Largo libre del resorte de válvula	Interno	35,73	35,02
	Externo	35,43	34,72
Alabeo de la culata		–	0,10
Altura del espárrago del tube de escape		21,5 – 22,5	–

**CILINDRO/PISTÓN**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Cilindro	D.I.	71,000 – 71,010	71,100
	Alabeo	–	0,10
Pistón, pasador del pistón	D.E. del pistón a 10 mm de su base		70,955 – 70,979
	D.I. de la cavidad del pasador del pistón		17,002 – 17,008
	D.E. del pasador del pistón		16,994 – 17,000
Anillos del pistón	Separación de los extremos del anillo del pistón	1º anillo	0,15 – 0,30
		2º anillo	0,30 – 0,45
		Anillo del aceite (anillo lateral)	0,10 – 0,60
	Holgura entre el anillo y la canaleta	1º/2º anillos	0,015 – 0,050
D.I. del pie de la biela		17,016 – 17,034	17,044

**EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Juego de la palanca		10 – 20	–
Embrague	Largo libre del resorte del embrague	40,4	39,4
	Espesor del disco	2,92 – 3,08	2,70
	Alabeo de la placa	–	0,30
D.I. del engranaje movido primario		19,000 – 19,013	–
Guía de la carcasa exterior del embrague	D.I.	20,000 – 20,021	–
	D.E.	27,980 – 27,988	–
D.E. del eje primario en la guía de la carcasa del embrague		19,967 – 19,980	–

**ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Engranaje movido de arranque	D.I.	31,000 – 31,025	–
	D.E.	45,660 – 45,673	–



## CARCASA DEL MOTOR/CIGÜEÑAL/BALANCERO

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Biela	Holgura lateral	0,05 – 0,50	0,60
	Holgura radial	0 – 0,008	0,05
Cigüeñal	Alabeo	–	0,05

## TRANSMISIÓN

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE	
Transmisión	D.I. del engranaje	M5, M6	23,000 – 23,021	–
		C1	21,000 – 21,021	–
		C2, C4	25,020 – 25,041	–
		C3	25,000 – 25,021	–
	D.E. del buje del engranaje	M5, M6	22,959 – 22,980	–
		C1	20,959 – 20,980	–
		C2, C4	24,979 – 25,000	–
		C3	24,959 – 24,980	–
	D.I. del buje del engranaje	M5	20,000 – 20,021	–
		C1	18,000 – 18,018	–
		C2,C4	22,000 – 22,021	–
	D.E. del árbol primario	en buje M5	19,959 – 19,980	–
	D.E. del árbol secundario	en buje C1	17,966 – 17,984	–
en bujes C2,C4		21,959 – 21,980	–	
Horquilla del cambio, eje de las horquillas del cambio	D.I. de la horquilla	12,000 – 12,018	–	
	D.E. del eje de las horquillas	11,957 – 11,968	–	
	Espesor de la garra	4,93 – 5,00	4,83	

## ESPECIFICACIONES DEL CHASIS

### RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Presión del neumático frío	Solamente conductor	200 kPa	–
	Conductor y pasajero	200 kPa	–
Alabeo del eje		–	0,2
Excentricidad de la llanta de la rueda	Radial	–	2,0
	Axial	–	2,0
Contrapesos de las ruedas		Máximo 60g	–
Horquilla	Largo libre del resorte	439,3	430,5
	Fluido recomendado	Aceite Honda Ultra Cushion 10W	–
	Nivel de fluido	150	–
	Capacidad de fluido	306 ± 2,5 cm <sup>3</sup>	–



**RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Presión del neumático frío	Solamente conductor	200 kPa	-
	Conductor y pasajero	225 kPa	-
Alabeo del eje		-	0,2
Excentricidad de la llanta de la rueda	Radial	-	2,0
	Axial	-	2,0
Contrapesos de las ruedas		Máximo 60g	-
Holgura de la cadena de transmisión		20 – 30	50
Tamaño/eslabones de la cadena de transmisión	DID	520VD-110LE	-
	RK	520KL0-110LE	-

**FRENO HIDRÁULICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Delantero	Fluido especificado del freno	Fluido de freno DOT 4	-
	Espesor del disco de freno	5,0 ± 0,2	4,0
	Alabeo del disco de freno	-	0,3
	D.I. del cilindro maestro	12,700 – 12,743	-
	D.E. del pistón maestro	12,657 – 12,684	-
	D.I. del cilindro del caliper	25,400 – 25,450	-
	D.E. del pistón del caliper	25,318 – 25,368	-
Trasero	Fluido especificado del freno	Fluido de freno DOT 4	-
	Espesor del disco de freno	5,0 ± 0,2	4,0
	Alabeo del disco de freno	-	0,3
	D.I. del cilindro maestro	12,700 – 12,743	-
	D.E. del pistón maestro	12,657 – 12,684	-
	D.I. del cilindro del caliper	32,030 – 32,080	-
	D.E. del pistón del caliper	31,948 – 31,998	-



## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA ELÉCTRICO

### SISTEMA PGM-FI

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Resistencia del sensor IAT (40°C)	1,0 – 1,3 kΩ
Resistencia del sensor EOT (20°C)	2,5 – 2,8 kΩ
Resistencia del inyector de combustible (24°C)	11 – 13 kΩ
Resistencia del calentador del sensor O2 (20°C)	6,7 – 9,5 kΩ
Resistencia de IACV (25°C)	90 – 130 kΩ

### SISTEMA DE ENCENDIDO

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Bujía de encendido	LMR7H-9DS (NGK)
Holgura de la bujía de encendido	0,8 – 0,9 mm
Tensión de pico de la bobina de encendido	Mínima de 100 V
Tensión de pico del sensor CKP	Mínima de 0,7 V
Punto de encendido (marca "F")	8° APMS en ralentí

### SISTEMA DE BATERÍA/ CARGA

ÍTEM		ESPECIFICACIONES	
Batería	Tipo	DTZ6	
	Capacidad	12 V – 5 Ah (10 HR)	
	Tensión (20°C)	Totalmente cargada	Mínima de 12,8 V
		Necesita de carga	Abajo de 12,3 V
	Corriente de carga	Normal	0,5 A/5 – 10 h
Rápida		5 A/0,5 h	
Fuga de corriente		Máxima de 1,4 mA	
Alternador	Capacidad	0,24 kW/5,000 rpm	
	Resistencia de la bobina de carga (20°C)	0,1 – 1,0 kΩ	

### LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES

ÍTEM		ESPECIFICACIONES
Lámparas (LED)	Faro	Alto/Bajo 12 V – 60/55 W
	Luz de freno/luz trasera	LED
	Intermitente delantero	12 V – 10 W x 2
	Intermitente trasero	12 V – 10 W x 2
	Luz de la placa de licencia	12 V – 5 W
Fusibles	Fusible principal	20 A
	Fusible secundario	10 A x 4
	Fusible del ABS (Tipo ABS)	30 A, 10 A
Resistencia del sensor de nivel de combustible	Lleno	7 – 9 Ω
	Vacío	267 – 273 Ω



## VALORES DE PAR DE APRIETE

- Cada fijador debe ser apretado con los valores de par de apriete estándares, excepto los fijadores con valores de par de apriete especificados.
- CANT: Cantidad, DIA: Diámetro de la rosca (mm), TRQ: Par de apriete (N-m)

### PAR DE APRIETE ESTÁNDAR

TIPO DE FIJADOR	TRQ	TIPO DE FIJADOR	TRQ
Tornillo y tuerca, 5 mm	5,2	Tornillo, 5 mm	4,2
Tornillo y tuerca, 6 mm	10	Tornillo, 6 mm	9,0
Tornillo y tuerca, 8 mm	22	Tornillo embridado, 6 mm	12
Tornillo y tuerca, 10 mm	34	Tornillo embridado y tuerca, 8 mm	27
Tornillo y tuerca, 12 mm	54	Tornillo embridado y tuerca, 10 mm	39

ÍTEM	CANT.	DIA	TRQ	OBSERVACIONES
<b>TANQUE DE COMBUSTIBLE</b>				
Tuerca de la placa de fijación de la bomba de combustible	4	6	12	→2-4
Tornillo Allen de la tapa del tanque de combustible	3	4	1,8	
<b>FILTRO DE AIRE</b>				
Tornillo de la tapa del filtro de aire	4	4	1,1	
<b>CUERPO DEL ACELERADOR</b>				
Contratuerca del cable del acelerador A (lado del cuerpo del acelerador)	1	6	4,5	
Contratuerca del cable del acelerador B (lado del cuerpo del acelerador)	1	6	4,5	
Tornillo de la abrazadera del aislador	1	5	4,2	→2-9
Tornillo torx de la unidad de sensores	3	5	3,4	→2-9
Tornillo torx de la placa de fijación de IACV	2	4	2,1	→2-9
Tornillo del soporte del cable del acelerador	2	5	3,4	→2-9
Tornillo de unión del inyector	2	5	5,1	→2-9
Soporte de la abrazadera del cuerpo del acelerador	1	5	3,4	
<b>SISTEMA DE LUBRICACIÓN</b>				
Tapón de drenaje de aceite	1	12	24	
Tornillo de montaje de la bomba de aceite	1	5	5,2	
Tapa de la válvula de alivio de la bomba de aceite	1	14	19	
<b>CULATA</b>				
Tapa del orificio del cigüeñal	1	32	15	Aplique grasa.
Tapa del orificio de sincronización	1	14	10	Aplique grasa.
Tornillo de la tapa de la culata	2	6	10	
Tornillo del tapón del empujador del tensor de la cadena de distribución	1	6	4,2	
Tornillo de engranajes de los árboles de levas	2	6	16	Aplique traba química.
Tuerca de la culata	4	10	39	Aplique aceite de motor.
Tornillo limitador del árbol de levas	1	6	12	Tornillo pre-revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
Tornillo limitador del eje del balancín	2	5	5,2	
Tornillo del aislador	2	6	12	
<b>CILINDRO/PISTÓN</b>				
Espárrago del cilindro	4	10	9,0	→2-24



ÍTEM		CANT.	DIA	TRQ	OBSERVACIONES
<b>EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS</b>					
Contratuerca del cubo del embrague		1	16	108	Aplique aceite de motor. Trabe.
Contratuerca del engranaje motor primario		1	16	108	Aplique aceite de motor.
Tornillo del posicionador del tambor selector		1	6	10	Aplique traba química.
Tornillo de la placa limitadora del tambor selector		1	6	12	Aplique traba química.
Pasador del resorte de retorno del cambio		1	8	22	Aplique traba química.
Tornillo del resorte del embrague		5	6	12	
<b>ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE</b>					
Tornillo Allen del embrague de arranque		6	6	16	Aplique traba química.
Tornillo del volante del motor		1	12	103	Aplique aceite de motor.
Sensor CKP		2	6	10	Tornillo pre-revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
Tornillo del soporte del cableado del alternador		1	6	10	Tornillo pre-revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
<b>UNIDAD DEL MOTOR</b>					
Tornillo del soporte del motor	Delantero	1	10	70	→2-33
	Superior trasero	1	10	55	→2-33
	Inferior trasero	1	10	55	→2-33
Tornillo de la placa de fijación del piñón de transmisión		2	6	10	
<b>CARENADOS</b>					
Contratuerca del espejo retrovisor		2	10	20	
Tornillo del guardafangos delantero		4	6	10	
Tornillo Allen del pedal de cambio		1	6	10	
<b>SOPORTE LATERAL</b>					
Tornillo de pivote del soporte lateral		1	10	10	
Tuerca de pivote del soporte lateral		1	10	39	Tuerca U
<b>TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR</b>					
Espárrago del tubo de escape		2	8	9,0	→3-15
Tuerca de unión del tubo de escape		2	8	27	
Tuerca del tubo de escape		1	8	16	
Tuerca del silenciador		1	8	16	
Tornillo de la abrazadera del silenciador		1	8	20	
Tornillo de la tapa del silenciador		1	6	10	



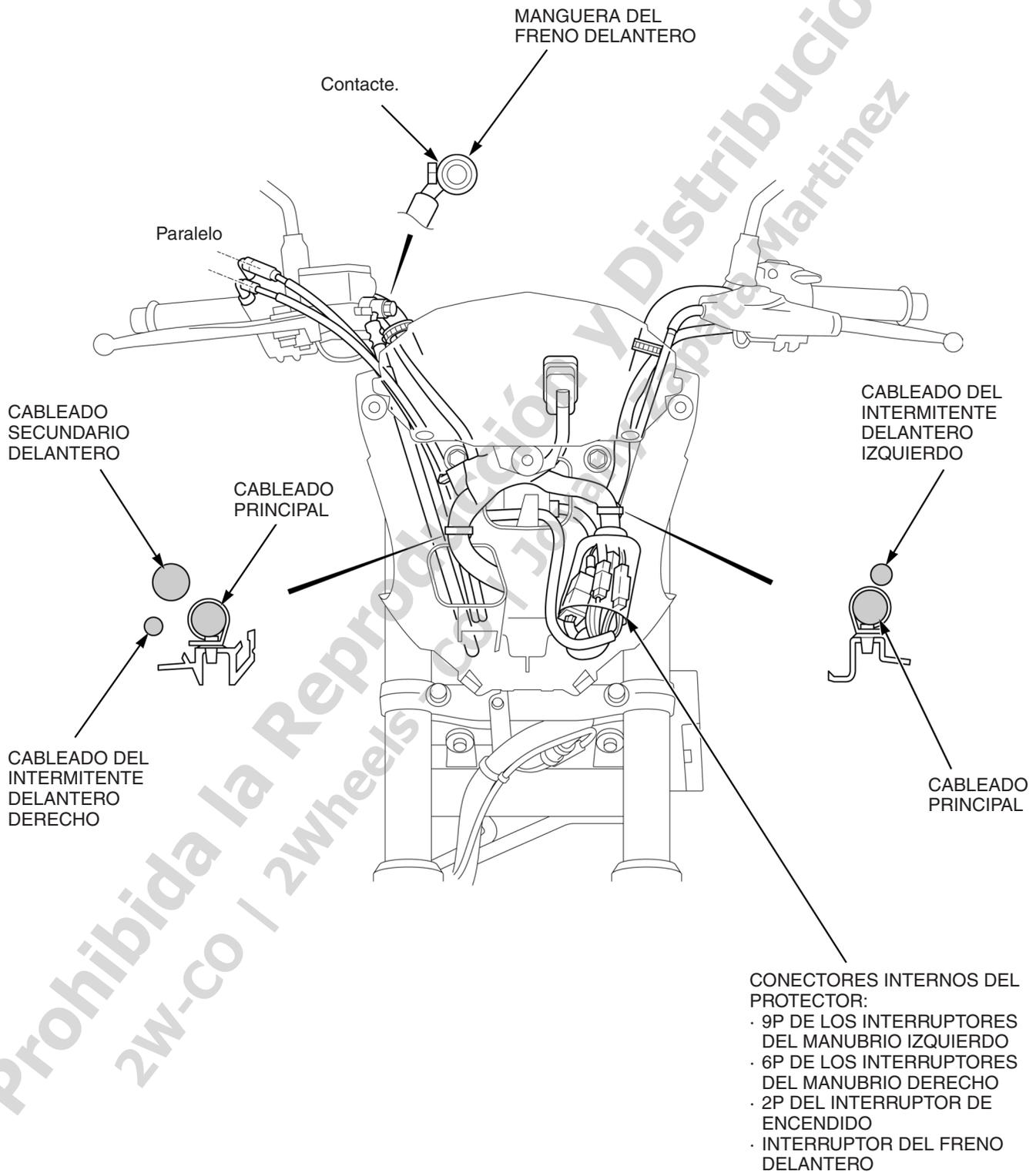
ÍTEM	CANT.	DIA	TRQ	OBSERVACIONES
<b>RUEDA DELANTERA</b>				
Tuerca del eje delantero	1	12	59	Tuerca U
Tornillo de fijación del eje delantero	1	8	22	
Tornillo del disco del freno delantero	5	8	42	Tornillo pre-revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
Tornillo del anillo de impulsos delantero (tipo ABS)	3	5	7,0	Tornillo pre-revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
<b>HORQUILLA</b>				
Tornillo de fijación del puente superior	2	8	22	
Tornillo de fijación del puente inferior	2	10	39	
Tornillo de la horquilla	2	33	22	
Tornillo Allen de la horquilla	2	8	20	Aplique traba química.
<b>MANUBRIO</b>				
Tornillo del soporte superior del manubrio	4	8	22	
Tornillo de los interruptores del manubrio izquierdo	2	5	2,5	
Tornillo de los interruptores del manubrio derecho	2	5	2,5	
Tornillo de pivote de la palanca de embrague	1	6	1,0	
Tuerca de pivote de la palanca de embrague	1	6	6,0	
Tuerca de ajuste del cable del acelerador A (lado de la empuñadura)	1	7	3,8	
Contratuerca del cable del acelerador A (lado de la empuñadura)	1	10	2,0	
Contratuerca del cable del acelerador B (lado de la empuñadura)	1	12	1,5	
<b>COLUMNA DE DIRECCIÓN</b>				
Tuerca de la columna de dirección	1	24	103	
Tuerca de ajuste de la columna de dirección	1	26	-	→3-21
<b>RUEDA TRASERA</b>				
Tuerca del eje trasero	1	16	88	Tuerca U
Contratuerca del ajustador de la cadena de transmisión	2	8	21	
Espárrago de la corona de transmisión	4	10	28	Aplique traba química.
Tuerca de la corona de transmisión	4	10	64	Tuerca U
Tornillo del disco del freno trasero	4	8	42	Tornillo pre-revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
Tornillo del anillo de impulsos trasero (tipo ABS)	4	5	7,0	Tornillo pre-revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
<b>SUSPENSIÓN TRASERA</b>				
Tornillo superior del amortiguador	1	10	36	
Tuerca inferior del amortiguador	1	10	36	Tuerca U
Tuerca de pivote del brazo oscilante	1	14	88	Tuerca U
<b>FRENO DELANTERO</b>				
Tornillo de la tapa del reservatorio del cilindro maestro delantero	2	4	1,5	
Tornillo del soporte del cilindro maestro del freno delantero	2	6	12	
Tornillo de conexión de la manguera del freno delantero	2	10	34	
Tornillo de pivote de la palanca del freno	1	6	1,0	

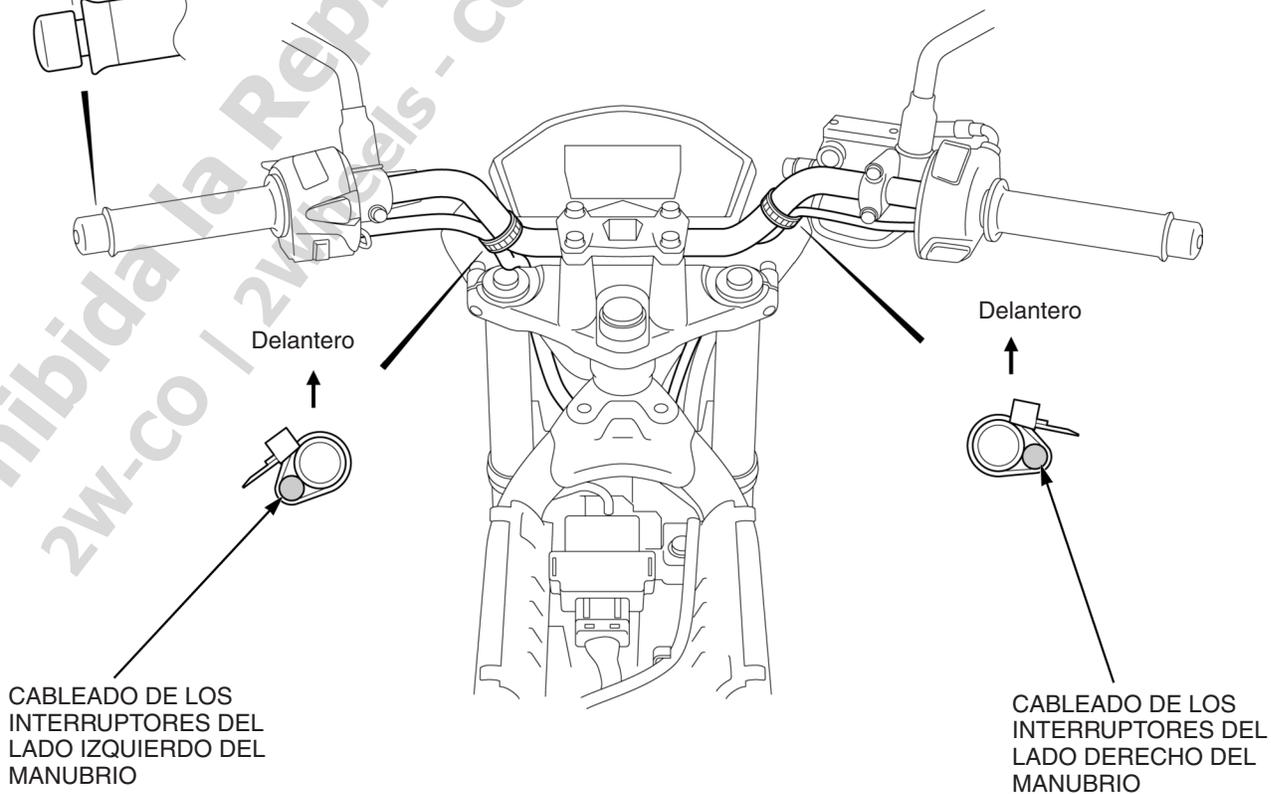
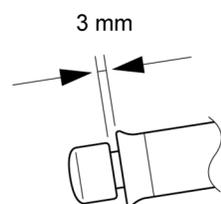
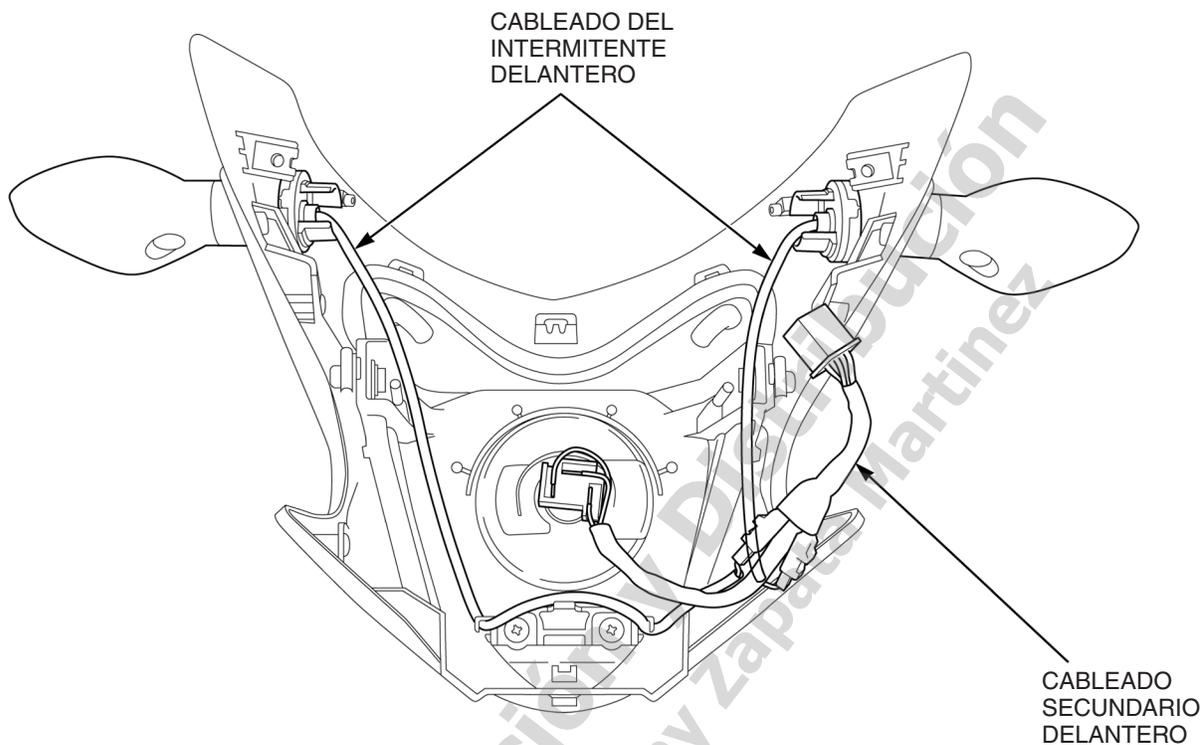


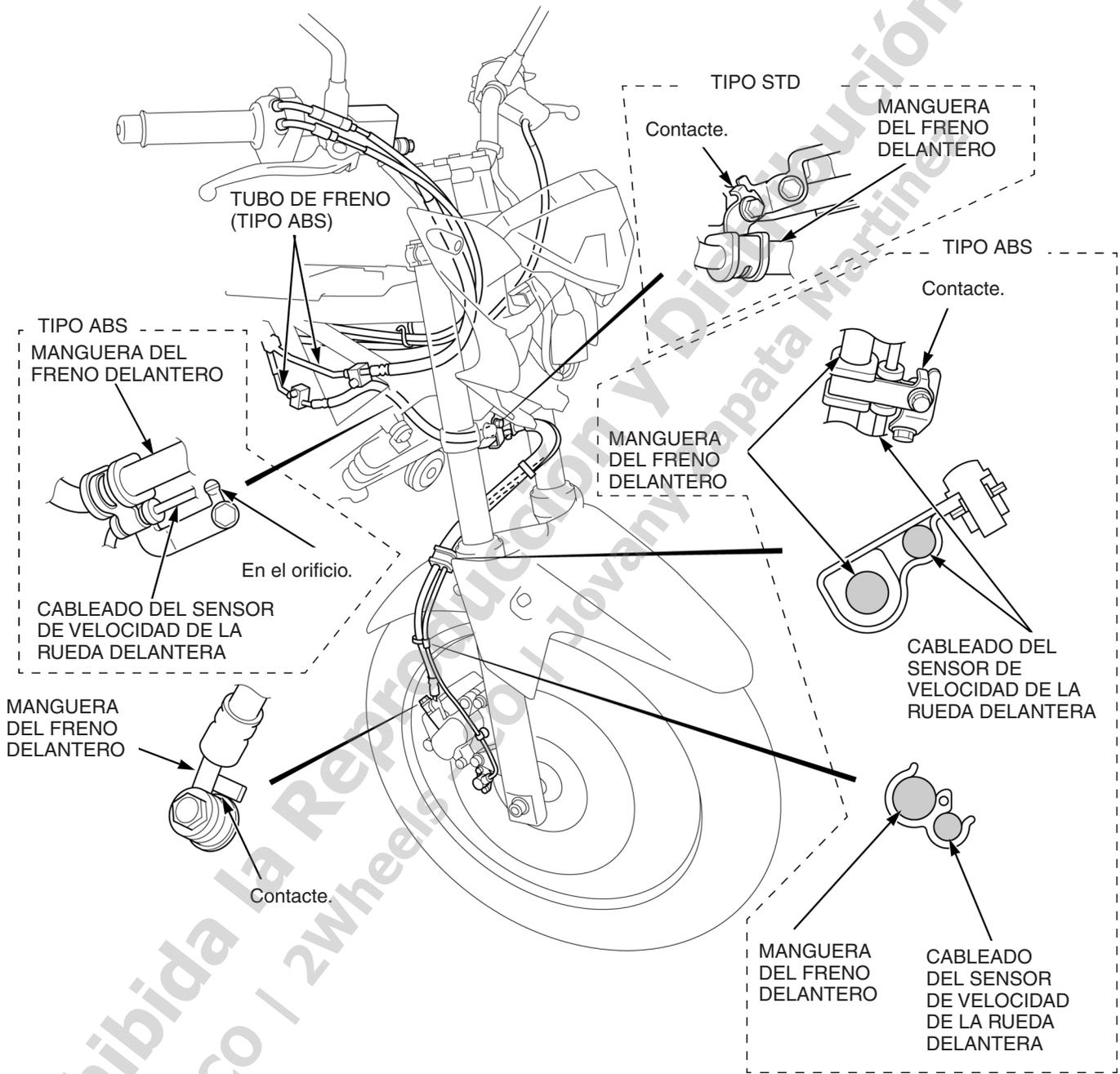
ÍTEM	CANT.	DIA	TRQ	OBSERVACIONES
Tuerca de pivote de la palanca del freno	1	6	5,9	
Tornillo del interruptor de luz del freno delantero	1	4	1,2	
Pasador de fijación de las pastillas del freno delantero	1	10	18	
Tapa del pasador de las pastillas del freno delantero	1	10	2,0	
Tornillo del caliper del freno delantero	2	8	26	Tornillo pre-revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
Tornillo del pasador del caliper del freno delantero	1	8	18	
Válvula de sangría del caliper del freno delantero	1	8	5,4	
<b>FRENO TRASERO</b>				
Tornillo de la tapa del reservatorio del cilindro maestro trasero	2	4	1,5	
Tornillo del reservatorio del cilindro maestro trasero	1	6	10	
Tornillo de conexión de la manguera del freno	2	10	34	
Tornillo del cilindro maestro trasero	2	6	12	
Tornillo de unión de la manguera del cilindro maestro trasero	1	4	1,5	Aplique traba química.
Contratuerca del vástago de accionamiento del cilindro maestro trasero	1	8	17	
Pasador de fijación de las pastillas del freno trasero	1	10	17	
Válvula de sangría del caliper del freno trasero	1	8	6,0	
<b>SISTEMA PGM-FI</b>				
Sensor EOT	1	10	15	
Sensor O2	1	12	25	
Tornillo del sensor del ángulo de inclinación	2	6	5,7	
<b>SISTEMA DE ENCENDIDO</b>				
Bujía de encendido	1	10	16	
<b>ARRANQUE ELÉCTRICO</b>				
Tuerca del terminal del motor de arranque	1	6	7,0	
Interruptor de punto muerto	1	10	12	
<b>SISTEMA DEL ABS (Tipo ABS)</b>				
Tuerca de unión del tubo de freno	2	10	14	
Tornillo de conexión de la manguera del freno	2	10	34	
<b>SISTEMA DE ILUMINACIÓN</b>				
Tornillo del faro	2	4	9,0	
Tornillo del haz del faro	1	4	2,5	
Tornillo del soporte del haz del faro	2	5	3,4	
Tuerca de la luz de la placa de licencia	2	5	5,2	
<b>VELOCÍMETRO</b>				
Tornillo del instrumento	7	5	1,0	
<b>COMPONENTES ELÉCTRICOS</b>				
Tornillo del interruptor de encendido	2	8	24	Tornillo descartable, reemplace por uno nuevo.
Tornillo del interruptor del soporte lateral	1	6	10	Tornillo pre-revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.

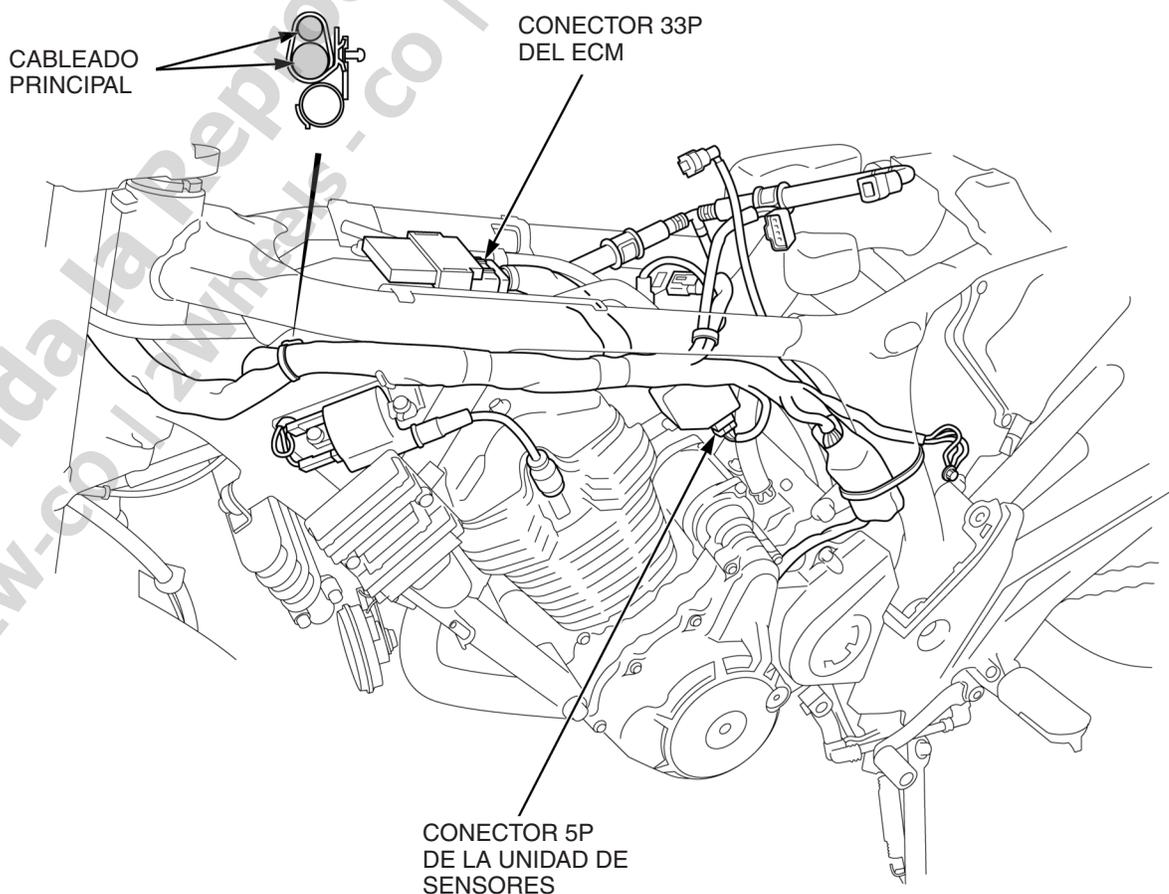
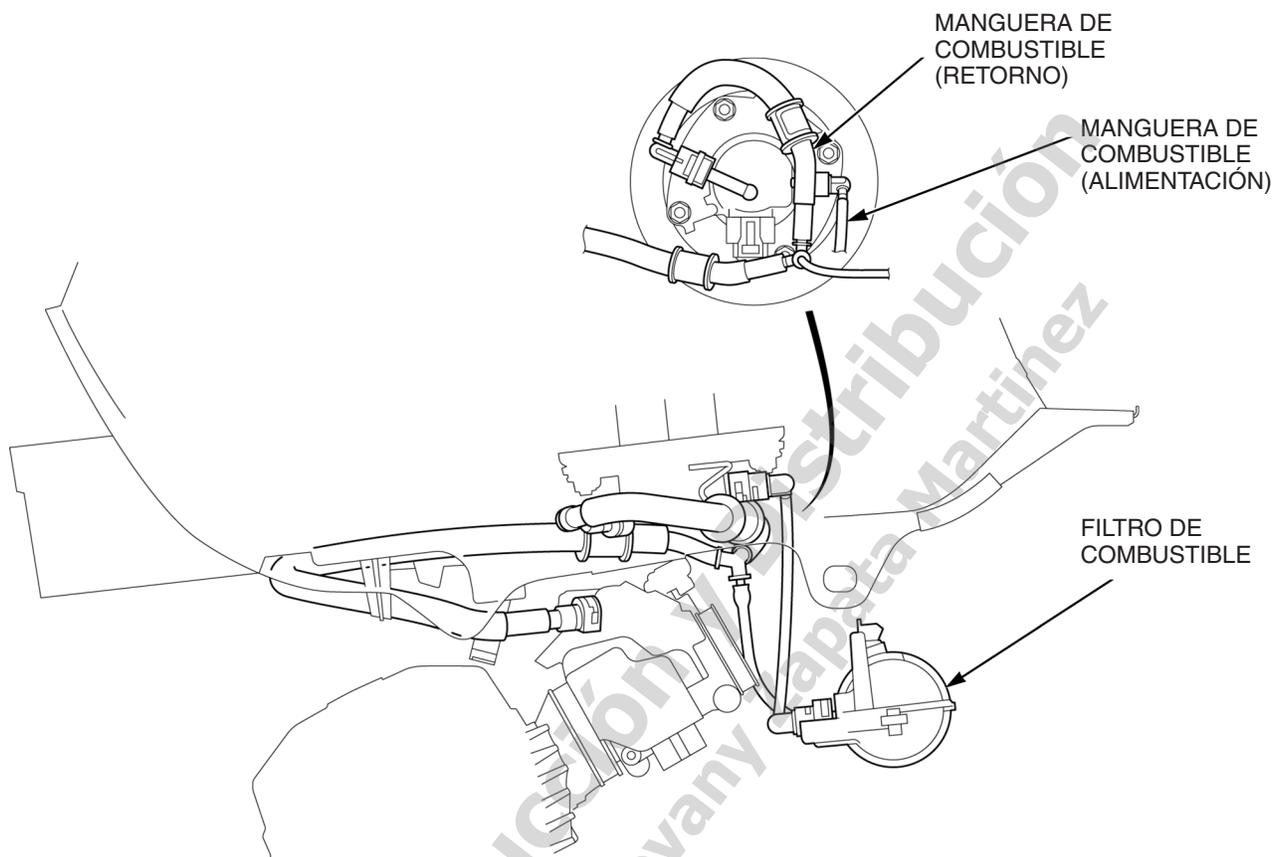


## PASAJE DE CABLES Y CABLEADOS











CABLEADO DEL SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA (TIPO ABS)

CABLEADO DEL SENSOR O2

CONECTOR 4P DEL SENSOR O2

CABLEADO PRINCIPAL

MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

MANGUERA DE RESPIRO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

CABLEADO PRINCIPAL

CABLEADO PRINCIPAL

CHASIS

PROTECTOR DEL CABLEADO

CABLEADO DEL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL

CONECTORES INTERNOS DEL PROTECTOR:

- 3P DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
- 3P DEL ALTERNADOR
- 3P DEL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL
- 3P DEL INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO

CABLEADO DE INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO

TUBO DE DRENAJE DE LA BATERÍA

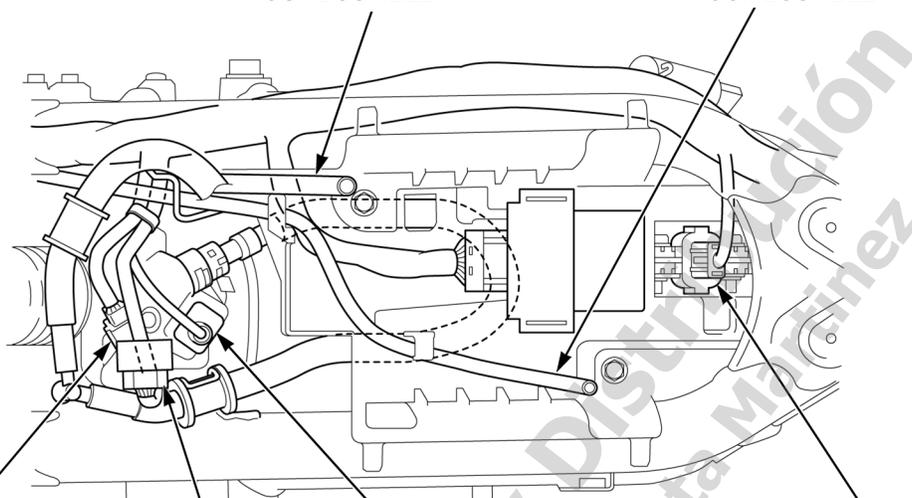
MANGUERA DE RESPIRO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

MANGUERA DE DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE



MANGUERA DE DRENAJE  
DEL TANQUE DE  
COMBUSTIBLE

MANGUERA DE RESPIRO  
DEL TANQUE DE  
COMBUSTIBLE



CONECTOR 4P  
DE LA IACV

CONECTOR 5P  
DE LA BOMBA DE  
COMBUSTIBLE

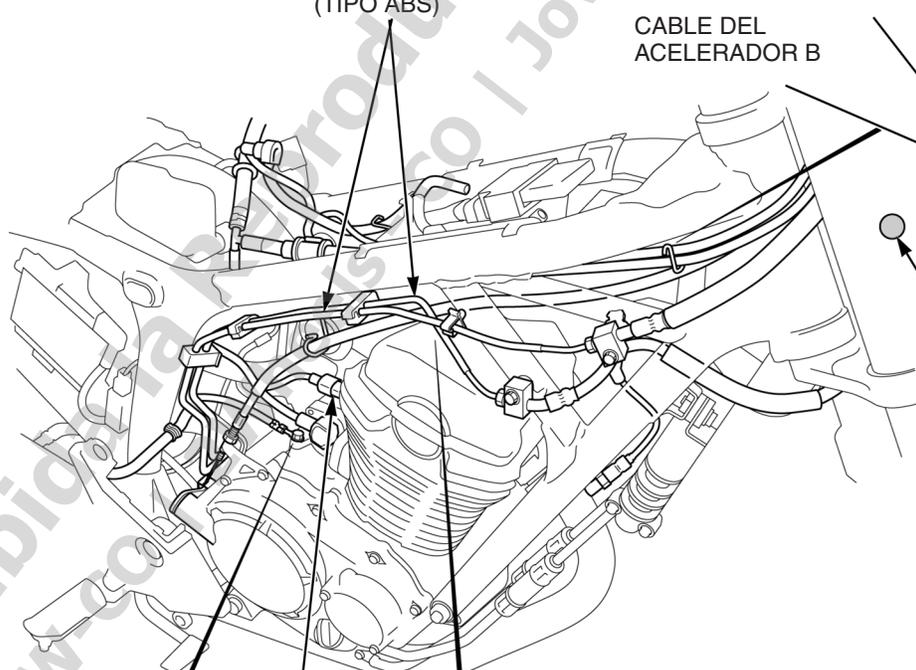
CONECTOR 2P  
DEL INYECTOR

CONECTOR 3P  
DEL SENSOR  
DEL ÁNGULO DE  
INCLINACIÓN

TUBO DE FRENO  
(TIPO ABS)

CABLE DEL  
ACELERADOR A

CABLE DEL  
ACELERADOR B



CABLE DEL  
EMBRAGUE

MANGUERA  
DEL FRENO  
DELANTERO  
(TIPO ABS)

CONECTOR 2P  
DEL SENSOR EOT

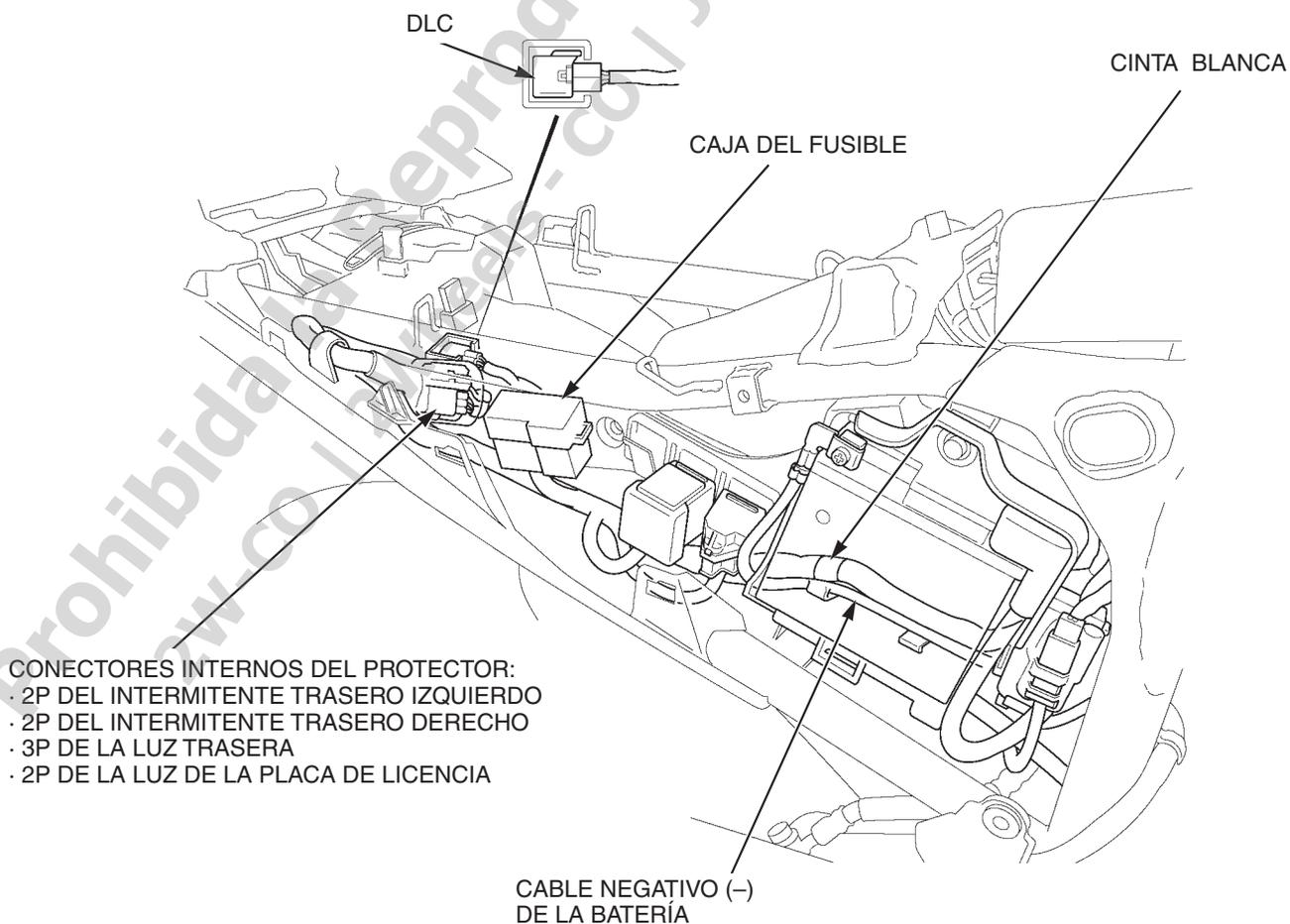
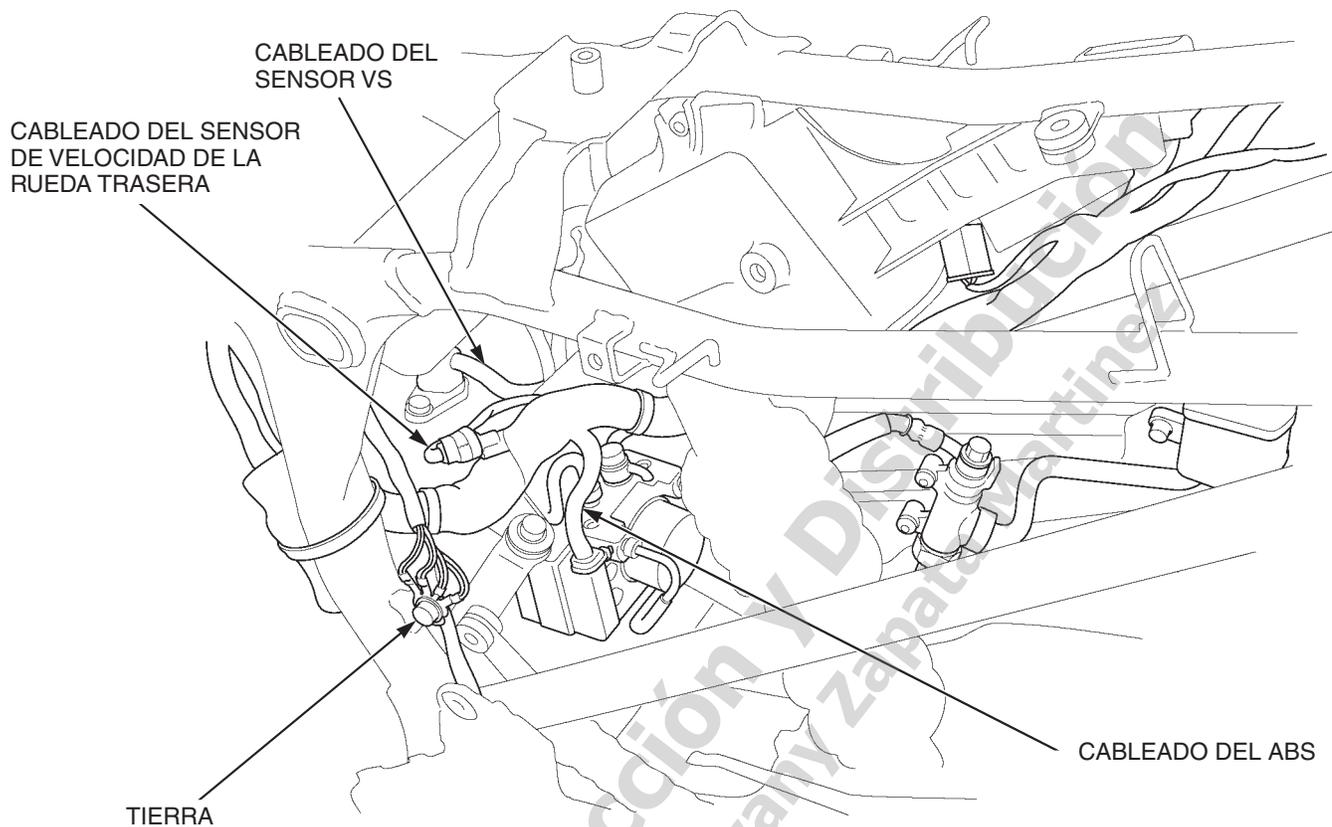
CABLE DEL  
ACELERADOR A

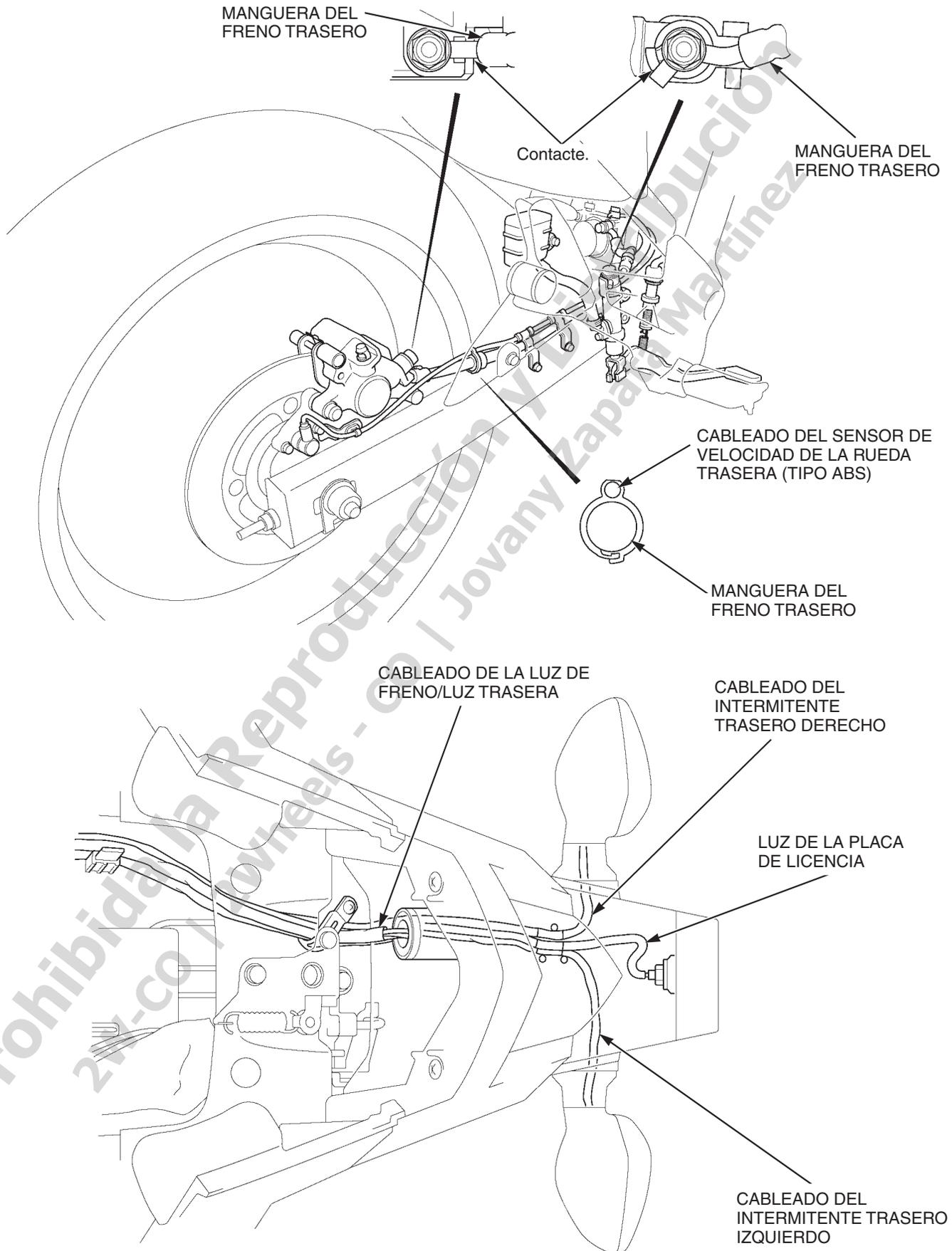
Contacte.

CABLE DEL  
ACELERADOR B

MANGUERA  
DEL FRENO  
DELANTERO  
(TIPO ABS)

CABLE DEL  
EMBRAGUE







## SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES

Esta motocicleta está en conformidad con los requisitos del Programa de Controle de Poluição do Ar para Motocicletas e Veículos Similares - PROMOT (Resolución nº 297 con fecha de 02/26/2002 del CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente).

### EMISIONES DE CONTAMINANTES

El proceso de combustión produce monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC) y óxidos de nitrógeno (NOx). El control del monóxido de carbono, de los hidrocarburos y de los óxidos de nitrógeno es de gran importancia porque, bajo ciertas condiciones, estos reaccionan fotoquímicamente para formar un humo tóxico cuando se exponen a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona del mismo modo, pero también es tóxico. Moto Honda da Amazônia Ltda. utiliza varios sistemas para reducir los índices de emisión de monóxido de carbono, hidrocarburos y óxidos de nitrógeno.

### 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 ESCAPE

El sistema de control de emisiones de escape es compuesto de catalizador catalítico de tres vías y sistema PGM-FI. Ningún ajuste se debe hacer en el sistema de control de emisiones de escape. El sistema de control de emisiones de escape es separado del sistema de control de emisiones de la carcasa del motor.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### RESPIRO DE LA TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

La función de respiro del tanque de combustible de este modelo es controlado por las válvulas de dos vías (válvulas de presión positiva y negativa) en la tapa del tanque de combustible como un sustituto para el separador convencional de vapor-liquido en el tanque de combustible.

#### FUNCIÓN DE LOS COMPONENTES

##### VÁLVULAS

Ellas reglan la presión interna del tanque de combustible (ellas son cerradas por el resorte hasta cada presión especificada). Además, el derramamiento de combustible hacia el exterior es reducido cuando ocurre una queda.

##### SELLADO DEL RESPIRO

Ello es la sección de conexión de la tapa del tanque de combustible y pasaje de respiro del tanque, y ello impide fugas.

##### OPERACIÓN DE LA VÁLVULA

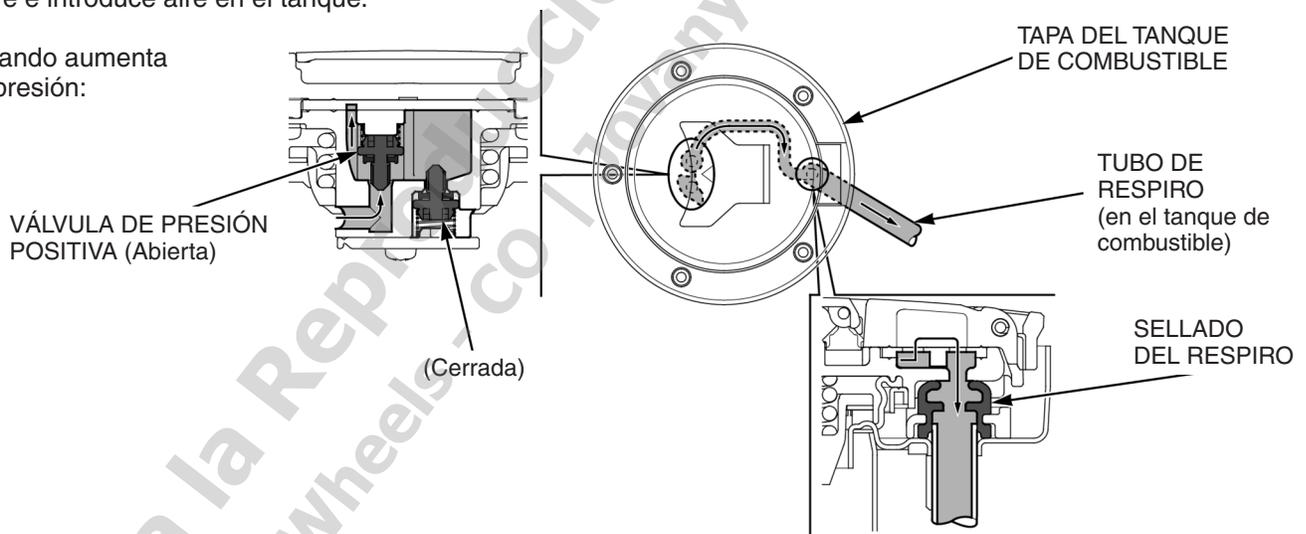
###### VÁLVULA DE PRESIÓN POSITIVA:

Cuando la presión interna del tanque es aumentada por vapor de combustible, la válvula de presión positiva se abre para liberar el exceso de presión hacia fuera del tanque.

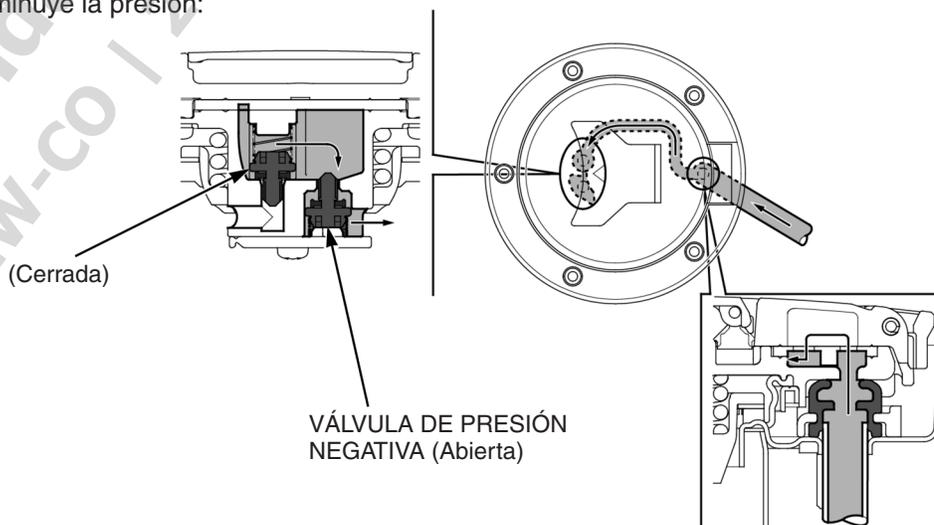
###### VÁLVULA DE PRESIÓN NEGATIVA:

Cuando la presión interna del tanque es disminuida (consumo de combustible, etc.), la válvula de presión negativa se abre e introduce aire en el tanque.

Cuando aumenta la presión:



Cuando disminuye la presión:





## TABLA DE MANTENIMIENTO

- Efectúe la inspección Antes del Uso en el Manual del Propietario en cada intervalo programado de mantenimiento.
- I: Inspeccione y Limpie, Ajuste, Lubrique o Reemplace si es necesario. C: Limpie. R: Reemplace. A: Ajuste L: Lubrique.
- Los siguientes ítems requieren algún conocimiento mecánico. Ciertos ítems (particularmente aquellos marcados con \* y \*\*) pueden requerir más informaciones técnicas y herramientas. Consulte su concesionaria.



- Véase el Manual de Taller "Básico" para cada instrucción de mantenimiento, excepto las instrucciones descritas en este manual.

ÍTEM	NOTA	FRECUENCIA (NOTA 1)										VÉASE LA PÁGINA	
		X1.000 km	1	6	12	18	24	30	36	INSPECCIÓN ANUAL	CAMBIAR REGULARMENTE		
		X1.000 mi	0,6	4	8	12	16	20	24				
* LÍNEA DE COMBUSTIBLE				I			I		I		I		
** FILTRO DE COMBUSTIBLE					R		R		R			→2-4	
* OPERACIÓN DEL ACELERADOR				I			I		I				
* FILTRO DE AIRE	NOTA 2					R			R			→2-8	
RESPIRO DE LA CARCASA DEL MOTOR	NOTA 3			C	C	C	C	C	C				
* BUJÍA DE ENCENDIDO					I		R		I				
* HOLGURA DE VÁLVULAS					I		I		I			→2-17	
ACEITE DE MOTOR			R		R		R		R		R	→2-13	
FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR			R				R						
* RALENTÍ DEL MOTOR					I		I		I		I		
CADENA DE TRANSMISIÓN			A cada 1000 km I,L										
DESGLIZADOR DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN					I		I		I		I		
FLUIDO DE FRENO	NOTA 4			I	I	I	I	I	I	I	I	2 años	
DESGASTE DE LAS PASTILLAS DEL FRENO				I	I	I	I	I	I	I	I		
SISTEMA DE FRENO					I		I		I		I		
INTERRUPTOR DE LUZ DEL FRENO					I		I		I		I		
HAZ DEL FARO					I		I		I		I	→4-51	
SISTEMA DE EMBRAGUE				I	I	I	I	I	I	I	I		
SOPORTE LATERAL					I		I		I		I		
* SUSPENSIÓN					I		I		I		I		
* TUERCAS, TORNILLOS, FIJADORES					I		I		I		I		
** RUEDAS/NEUMÁTICOS					I		I		I		I		
** COJINETES DE LA DIRECCIÓN					I		I		I		I		

- \* Procedimientos que deben ser efectuados por un distribuidor Honda, a menos que el propietario disponga de las herramientas apropiadas e informaciones de servicio, y sea mecánicamente calificado.
- \*\* Por razones de seguridad, recomendamos que todos los servicios presentados en esta tabla se realicen en un distribuidor Honda.
- Recomendamos también que su distribuidor Honda efectúe una prueba de rodaje después de cada servicio de mantenimiento

**NOTAS:**

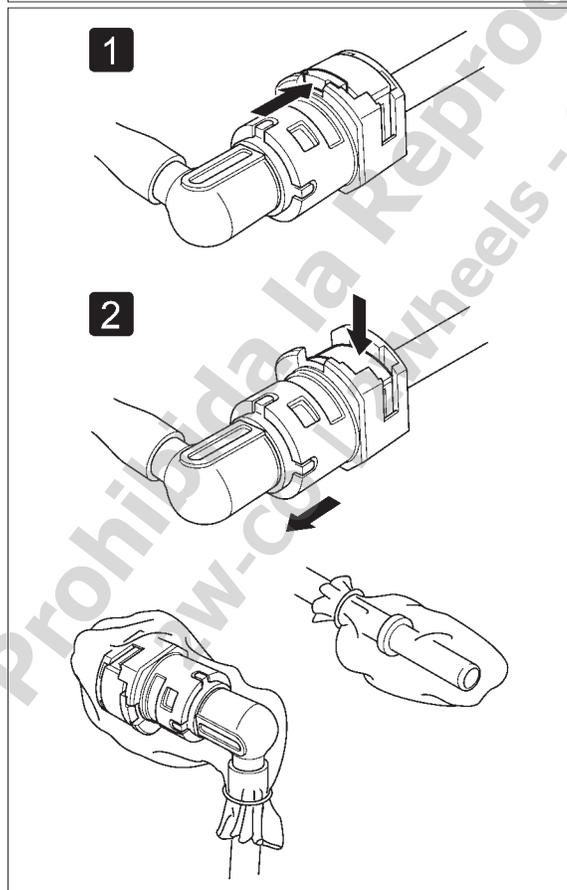
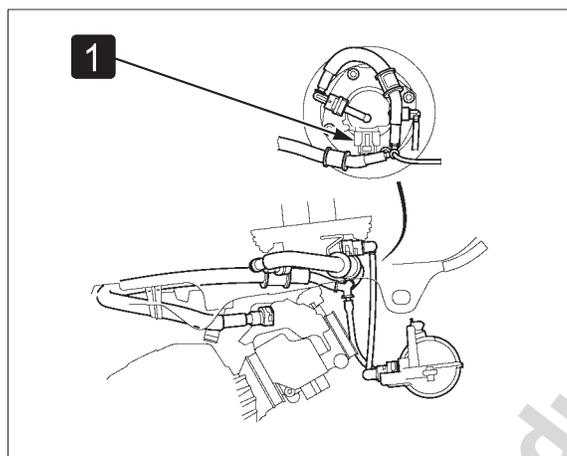
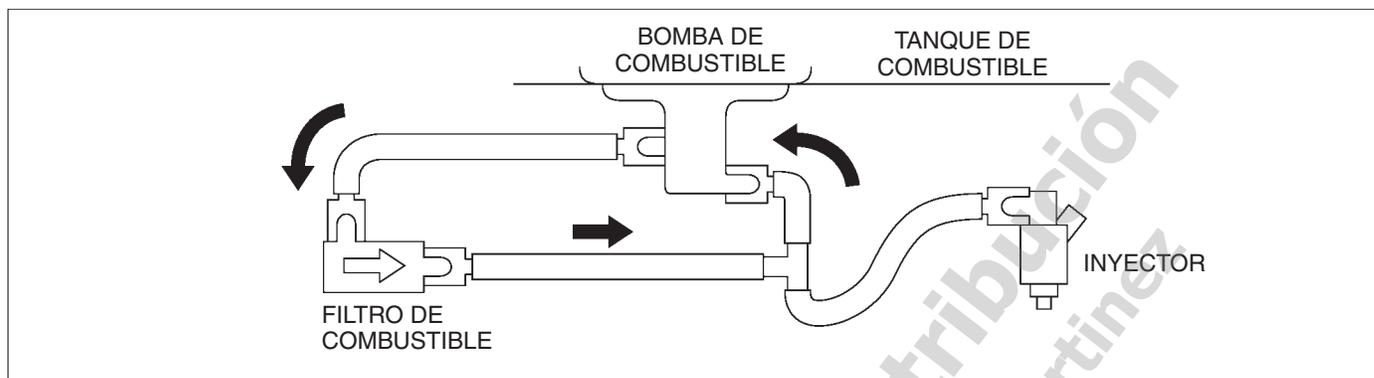
1. Para lecturas superiores del odómetro, repita los intervalos especificados en la Tabla de Mantenimiento.
2. Efectúe el servicio con más frecuencia cuando utilice la motocicleta bajo condiciones demasiado polvorientas o con excesiva humedad.
3. Efectúe el servicio con más frecuencia cuando utilice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

LÍNEA DE COMBUSTIBLE.....	2-2
UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE .....	2-4
TANQUE DE COMBUSTIBLE.....	2-7
FILTRO DE AIRE.....	2-8
CUERPO DEL ACELERADOR.....	2-9
SISTEMA DE LUBRICACIÓN.....	2-13
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO .....	2-16
CULATA.....	2-17
CILINDRO/PISTÓN .....	2-24
EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS .....	2-25
ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE .....	2-27
CARCASA DEL MOTOR/CIGÜEÑAL/BALANCERO .....	2-29
TRANSMISIÓN.....	2-32
UNIDAD DEL MOTOR.....	2-33





## LÍNEA DE COMBUSTIBLE



- Este vehículo usa resina para la parte de materiales en la manguera de combustible. No doble o tuerza la manguera de combustible.



- **1** Conector 5P de la bomba de combustible →2-7



- Mantenga el motor en ralentí hasta que ello se apague.



- Cable negativo (-) de la batería →4-47



- No use herramientas para la remoción. Si el conector no se mueve, tire alternadamente el conector hasta que pueda soltarse fácilmente.

- Verifique el acople de conexión rápida de combustible cuanto a suciedad, y limpie si es necesario.

- Ponga una toalla sobre el acople de conexión rápida.



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

- **2** Presione hacia abajo el retén y desacople el conector de la unión de combustible.



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

- Para evitar daños y penetración de materiales extraños, selle el conector suelto y el extremo del tubo con bolsas plásticas.



- Presione el conector en la unión de combustible hasta que el retén se encaje, emitiendo un ruido "clic". Si hay dificultad durante el acople, aplique una pequeña cantidad de aceite para motor en el extremo del tubo.

- Asegúrese de que la conexión esté firme; inspeccione visualmente y también tirando del conector.

- Después de instalar las piezas removidas, active el interruptor de encendido. (No encienda el motor.)

La bomba de combustible deberá funcionar por 2 segundos, elevando la presión de combustible. Repita los procedimientos 2 o 3 veces y asegúrese de que no haya fugas en el sistema de suministro de combustible.

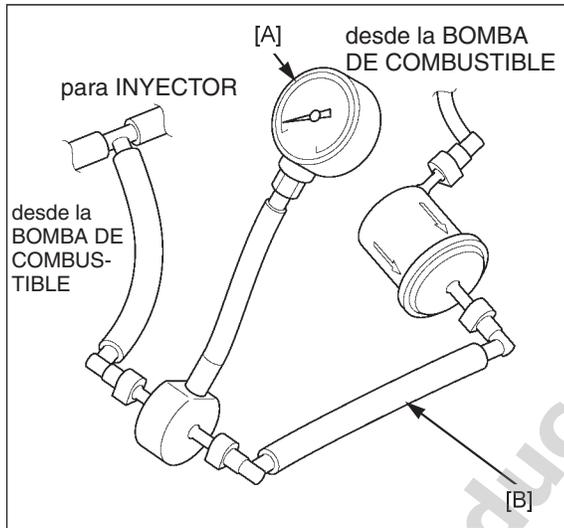


## TESTE DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE



- Si el combustible en el tanque es suficiente, pero existe síntoma como el rendimiento inadecuado del motor, la falta de combustible, o el fracaso del arranque del motor, haga lo siguiente.
- Efectúe la inspección de la presión de combustible. →2-3
- Si la presión de combustible es la especificada, inspeccione el flujo de combustible. →2-3
- Efectúe la inspección del flujo de combustible en la cantidad especificada de combustible. →2-3

## TESTE DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE



- Acople de conexión rápida de combustible (lado de la bomba de combustible)
- Instale el manómetro de combustible y accesorio.  
[A] Manómetro de combustible: 07406-0040004  
[B] Juego de accesorios del manómetro: 070MJ-K260100



- Conecte temporariamente el cable negativo hacia la batería y conector 5P de la bomba de combustible. Encienda el motor y manténgalo funcionando en ralentí y lea la presión del combustible.

**Estándar: 266 – 317 kPa**



- Lea la presión del combustible en la línea de alimentación. Si la presión del combustible es superior a la especificada, lea la presión del combustible en la línea de retorno.
  - Si la presión de combustible es la especificada, reemplace el filtro de combustible. →2-4
  - Si la presión del combustible es superior a la especificada, limpie el filtro de malla en la bomba de combustible e inspeccione nuevamente la presión de combustible. →2-3
- Si el problema no es solucionado, reemplace la brida con el regulador de presión de la bomba de combustible. →2-4
- Si las dos presiones de combustible de las líneas de alimentación y retorno son inferiores a la especificada, inspeccione lo siguiente:
  - Fuga en la línea de combustible
  - Piezas relacionadas a la manguera de respiradero
  - Cualquier oscilación irregular o vibración de la aguja del indicador en la lectura del manómetro. Si la aguja oscilar o vibrar, reemplace el filtro de combustible. →2-4
  - Si la aguja está estable, reemplace la unidad de la bomba de combustible. →2-4

## INSPECCIÓN DEL FLUJO DE COMBUSTIBLE



- Acople de conexión rápida de combustible (lado del inyector)
- Ponga la extremidad de la manguera en un recipiente aprobado para gasolina (nafta). Limpie el combustible derramado usando una toalla.



- La bomba de combustible funcionará por 2 segundos. Repita 5 veces para atender el tiempo de medición total.

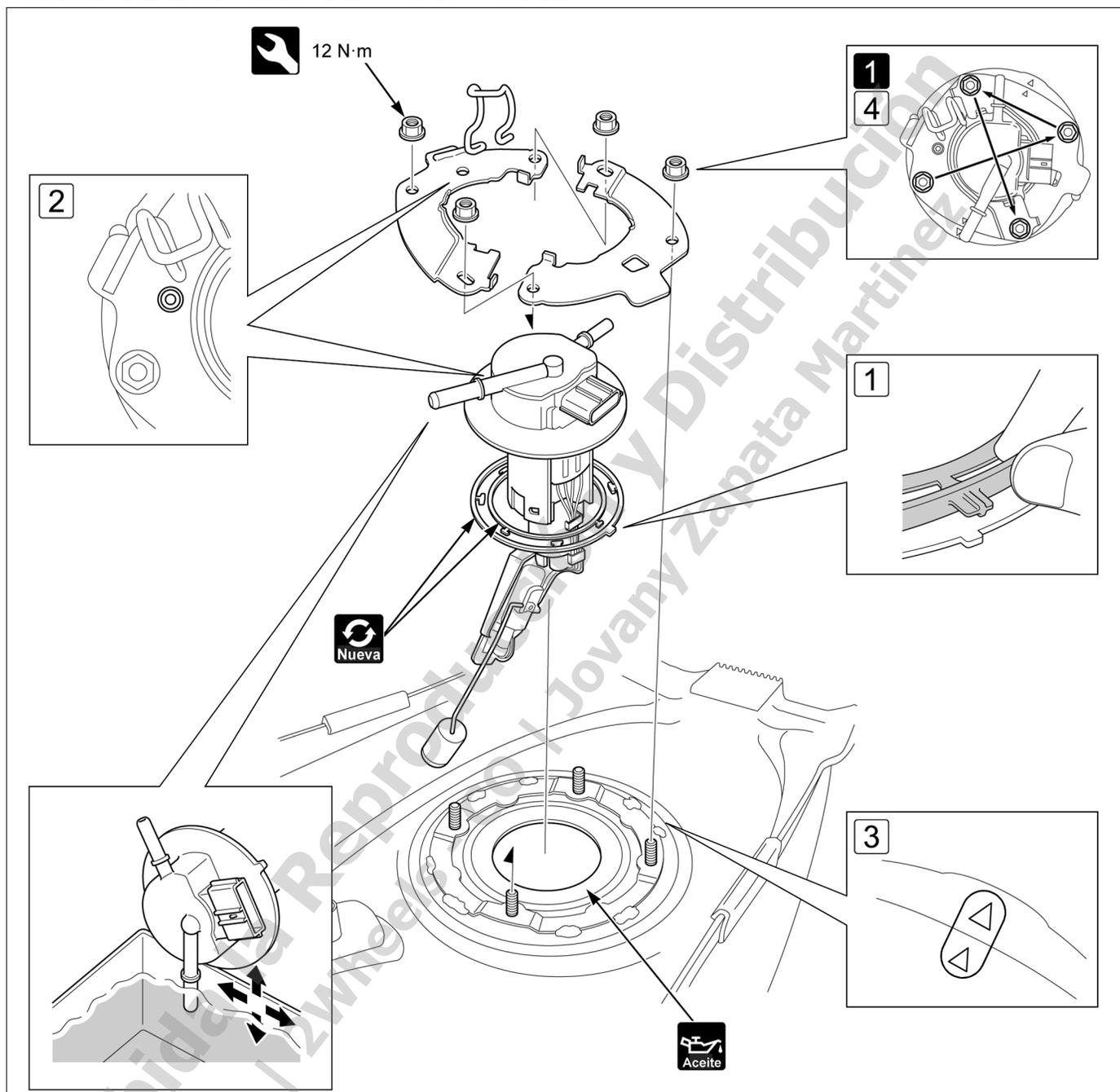
**Estándar: 98 cm<sup>3</sup> mínima/10 segundos**



- Si el flujo de combustible es menor que el especificado, inspeccione el siguiente:
  - Manguera de combustible obstruida
  - Unidad de la bomba de combustible
  - Filtro de combustible



## UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE



• Acoples de conexión rápida (lado de la bomba de combustible) →2-2

• Tanque de combustible →2-7

• **1** Suelte las tuercas de forma cruzada en varias etapas.

• Quite cuidadosamente la bomba de combustible del tanque de combustible para prevenir daño al sensor de nivel de combustible.



• **1** Instale una nueva junta externa en el orificio de la bomba de combustible alineando la lengüeta con el resalte.

• **2** Ponga las placas de fijación en la bomba de combustible alineando su resalte con el agujero.

• **3** Instale la bomba de combustible en el tanque alineando las marcas triangulares de la placa de fijación y del tanque de combustible.

• **4** Apriete las tuercas de las placas de fijación en la secuencia especificada como se muestra.



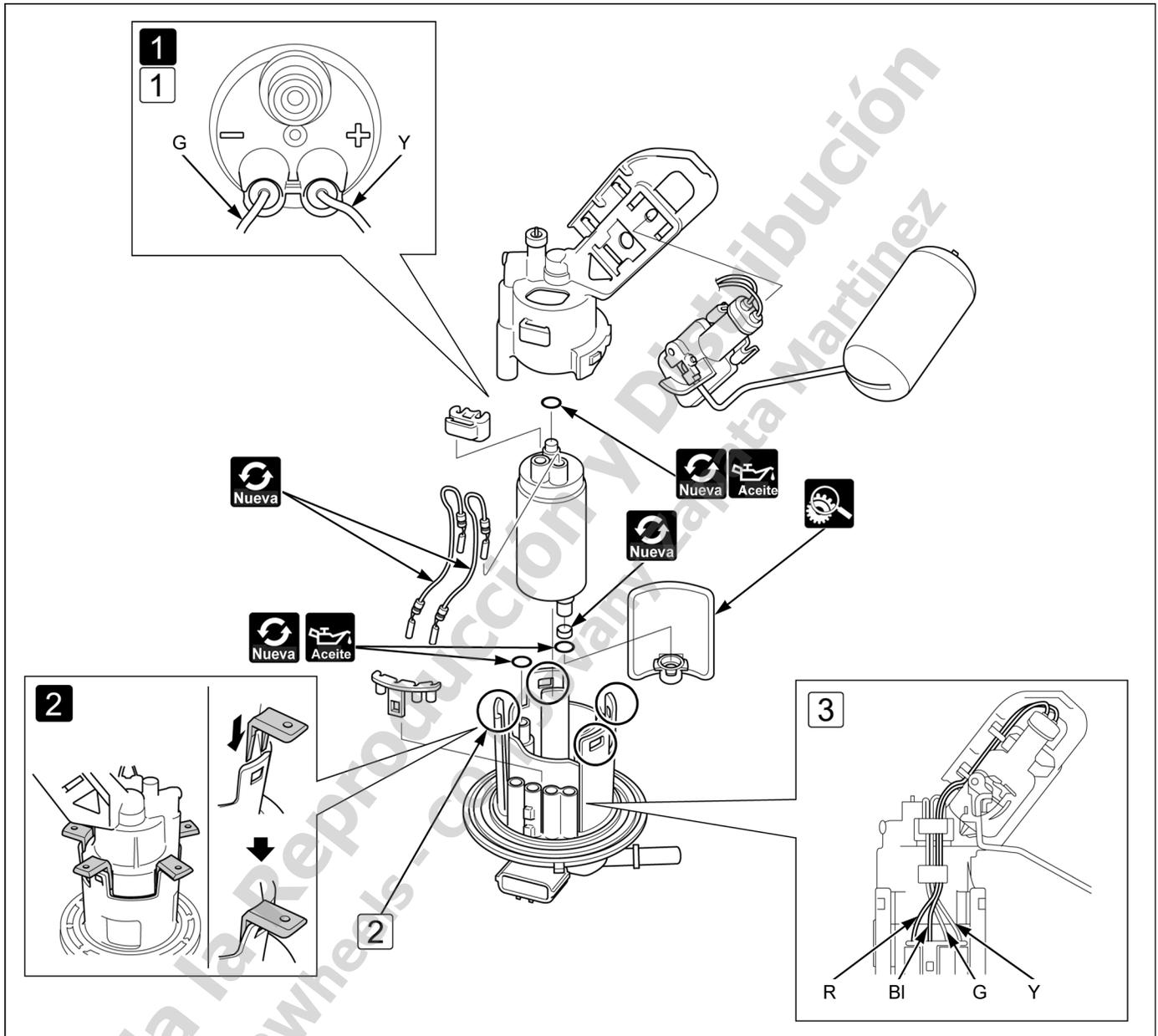
• Verifique cuanto a obstrucción en el pasaje del filtro de malla. Si ello estuviera obstruido, limpie el filtro de malla con gasolina (nafta).



• Malfuncionamiento e inspección de la bomba de combustible



## FILTRO DE COMBUSTIBLE



- Obstrucción del combustible o daño excesivo
- Si el filtro de la bomba de combustible es obstruido, reemplácelo por uno nuevo.



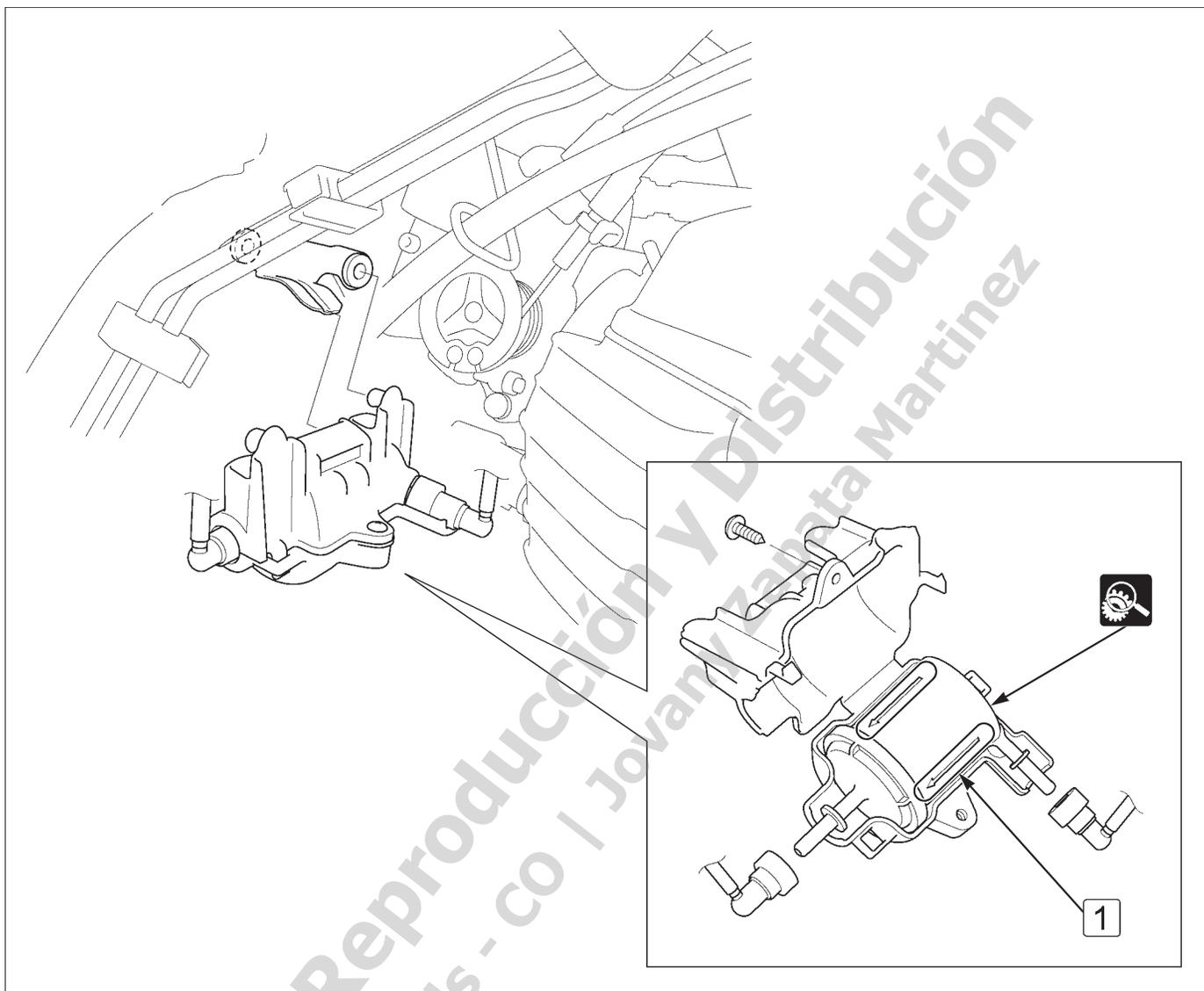
- Para prevenir que suciedad y detritos entren en la bomba de combustible, siempre límpiela antes del desmontaje.
- Limpie la bomba de combustible y filtro de la bomba de combustible con gasolina (nafta) nueva. Nunca utilice limpiadores de carburador disponibles comercialmente.

- **1** Cables del motor de la bomba de combustible (cable Y y G)
- **2** Suelte los ganchos de los limitadores extendiendo ligeramente los ganchos.

### Extractor de la carcasa de la bomba de combustible: 070MF-KVS0300



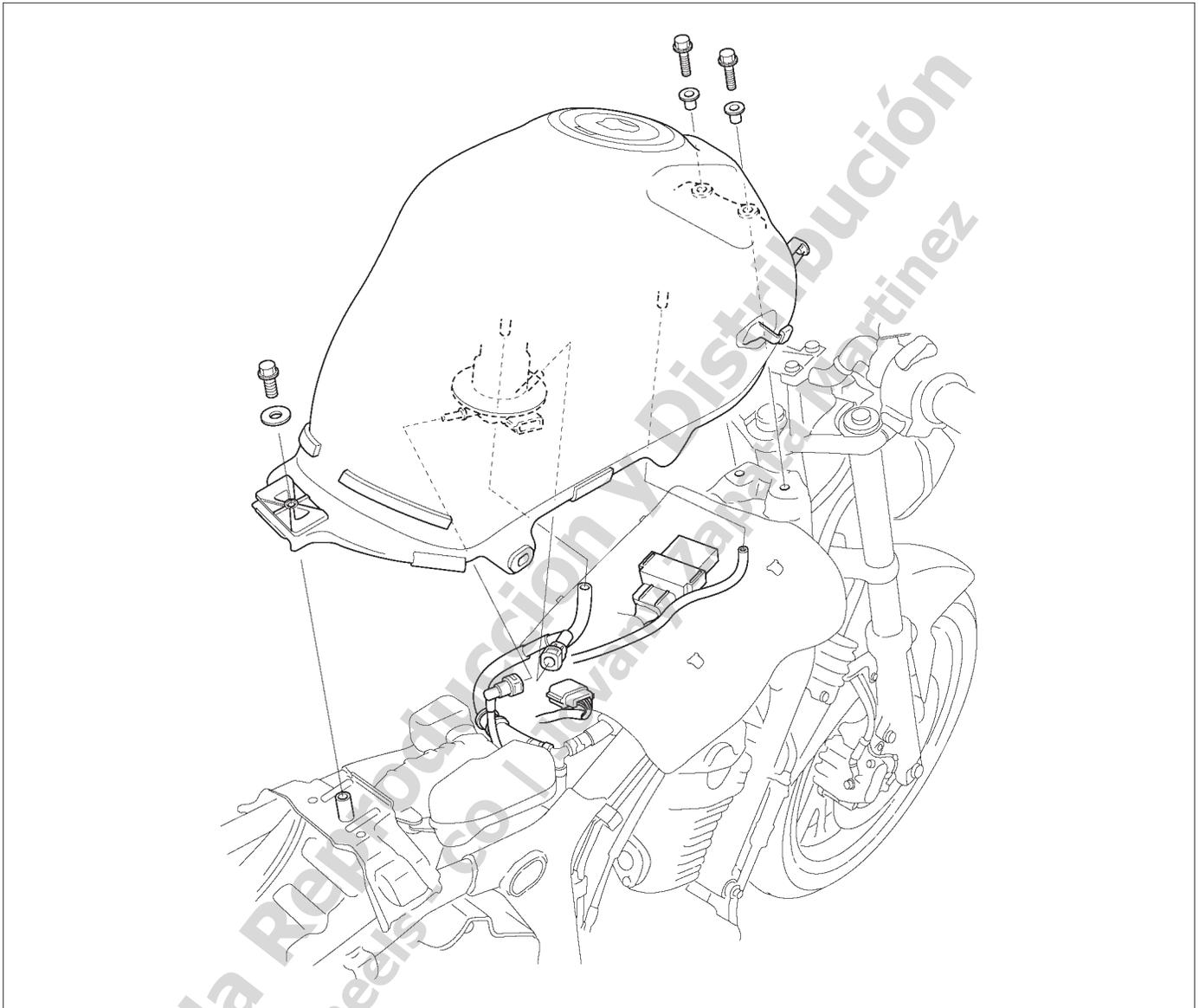
- Antes de instalar el filtro de la bomba de combustible, verifique la bomba de combustible cuanto a suciedad. Si es necesario, limpie la bomba de combustible con aire comprimido. No sople en el interior de la bomba de combustible.
- Si se desconecta el conector del cable R o BI, reemplace el sensor de nivel de combustible por uno nuevo.
- **1** Conecte los cables del motor de la bomba de combustible a la posición especificada.
- **2** Asegúrese de que emita un ruido "clac" e instale las lengüetas de forma segura cuando se monta la bomba de combustible.
- **3** Pase correctamente los cables del motor de la bomba de combustible y los cables del sensor de nivel de combustible a la guía y terminales.
- Si se cambia el filtro de combustible, efectúe la inicialización del ECM. →2-11



-  • Tapa lateral →3-9
-  • Acoples de conexión rápida (lado del filtro de combustible) →2-2
-  • Descarte el filtro de combustible de acuerdo con la tabla de mantenimiento. →1-26
-  • 1 Instale el filtro de combustible con sus marcas de dirección hacia la derecha.
-  • Si se cambia el filtro de combustible, efectúe la inicialización del ECM. →2-11

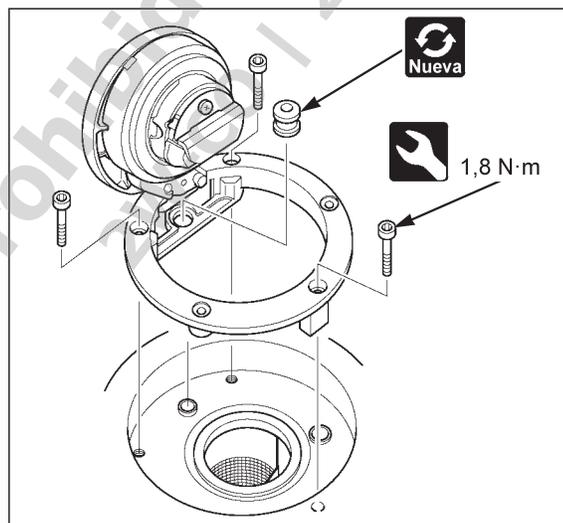


## TANQUE DE COMBUSTIBLE



• Protector del tanque de combustible →3-10

• Acople de conexión rápida (lado de la bomba de combustible) →2-2



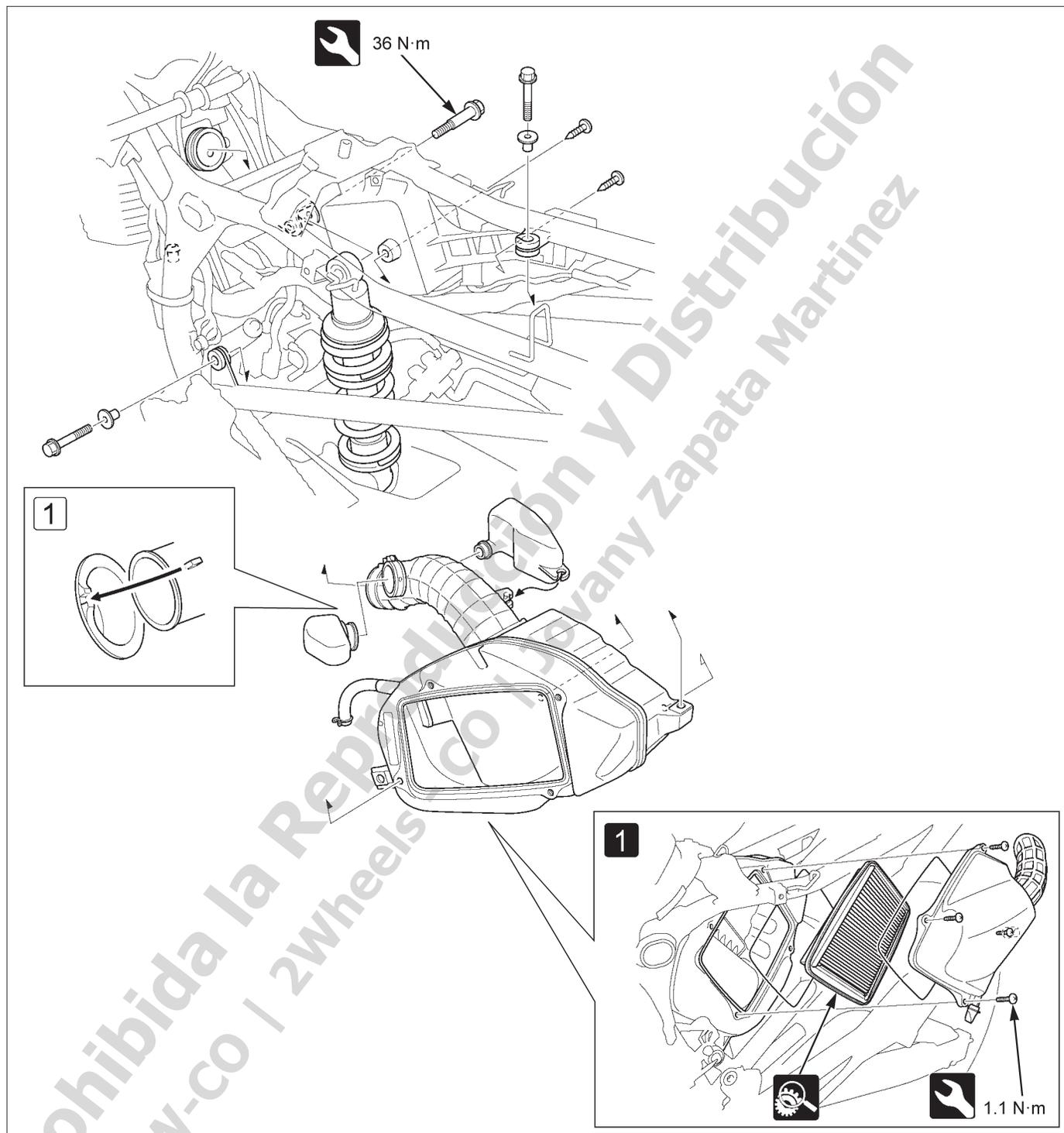
• Una fuga de presión podrá ser oída cuando abriese la tapa del tanque de combustible, pero este no es bloqueo del pasaje. Si fuera necesario comprobar cuanto a obstrucción en el pasaje del lado del tanque de combustible, aplique presión de aire a la extremidad de la manguera de respiradero con la tapa del tanque de combustible abierta.



• Si la tapa del tanque de combustible fuera removida, reemplace el sellado del respiro con uno nuevo.



## FILTRO DE AIRE



• Tapa lateral izquierda →3-9



• **1** Descarte el elemento del filtro de aire de acuerdo con la tabla de mantenimiento. →1-26  
• Reemplace el elemento siempre que estuviera excesivamente sucio o dañado.



• Batería →4-47

• Tanque de combustible →2-7

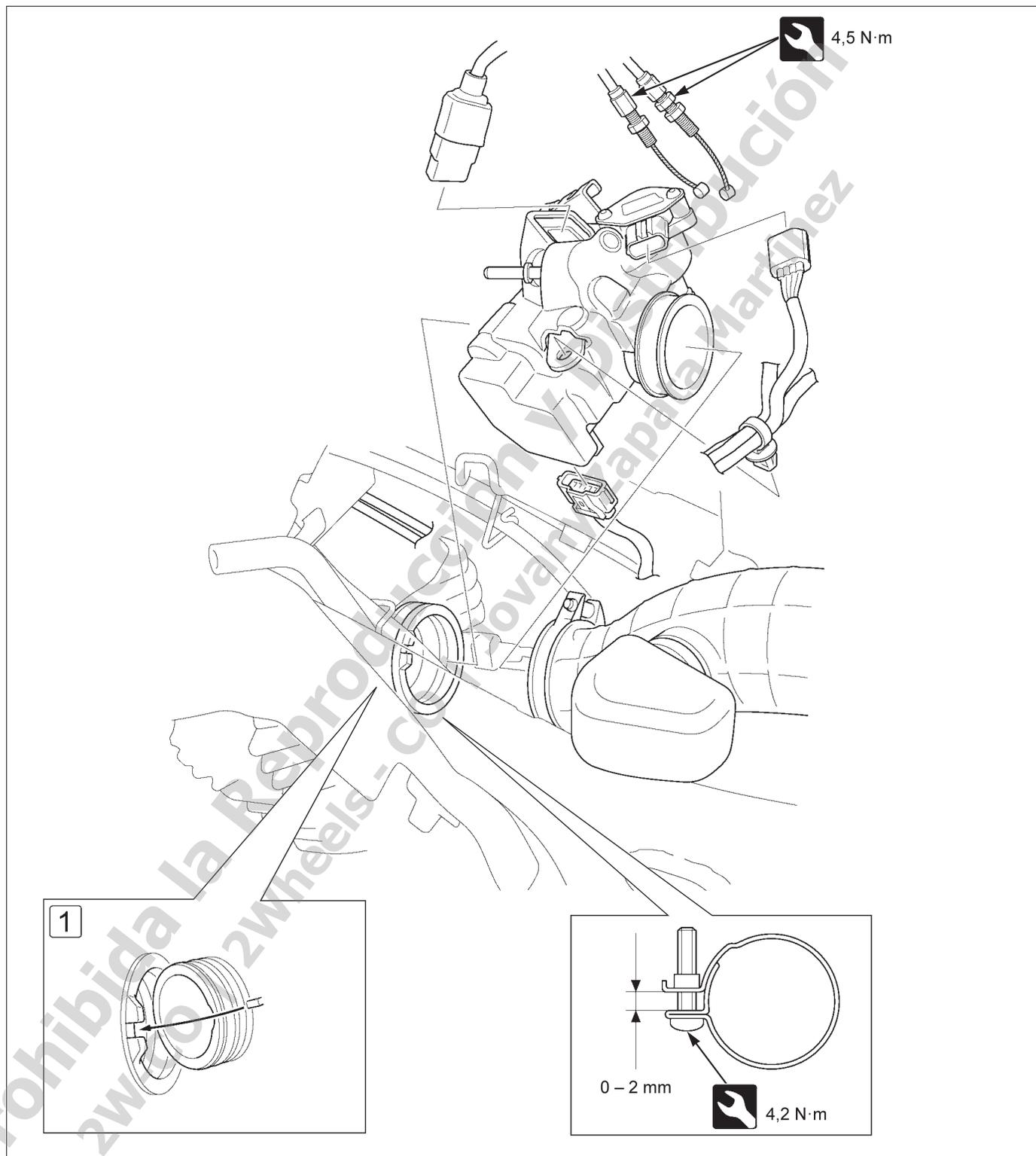
• Guardabarros trasero B →3-11

• Cuelgue la parte trasera del chasis del vehículo y quite el lado superior de la suspensión trasera.

• **1** Alinee el resalte con la ranura.



## CUERPO DEL ACELERADOR



• Tanque de combustible →2-7



• Acople de conexión rápida (lado del cuerpo del acelerador) →2-2



• 1 Alinee el resalte con la ranura.

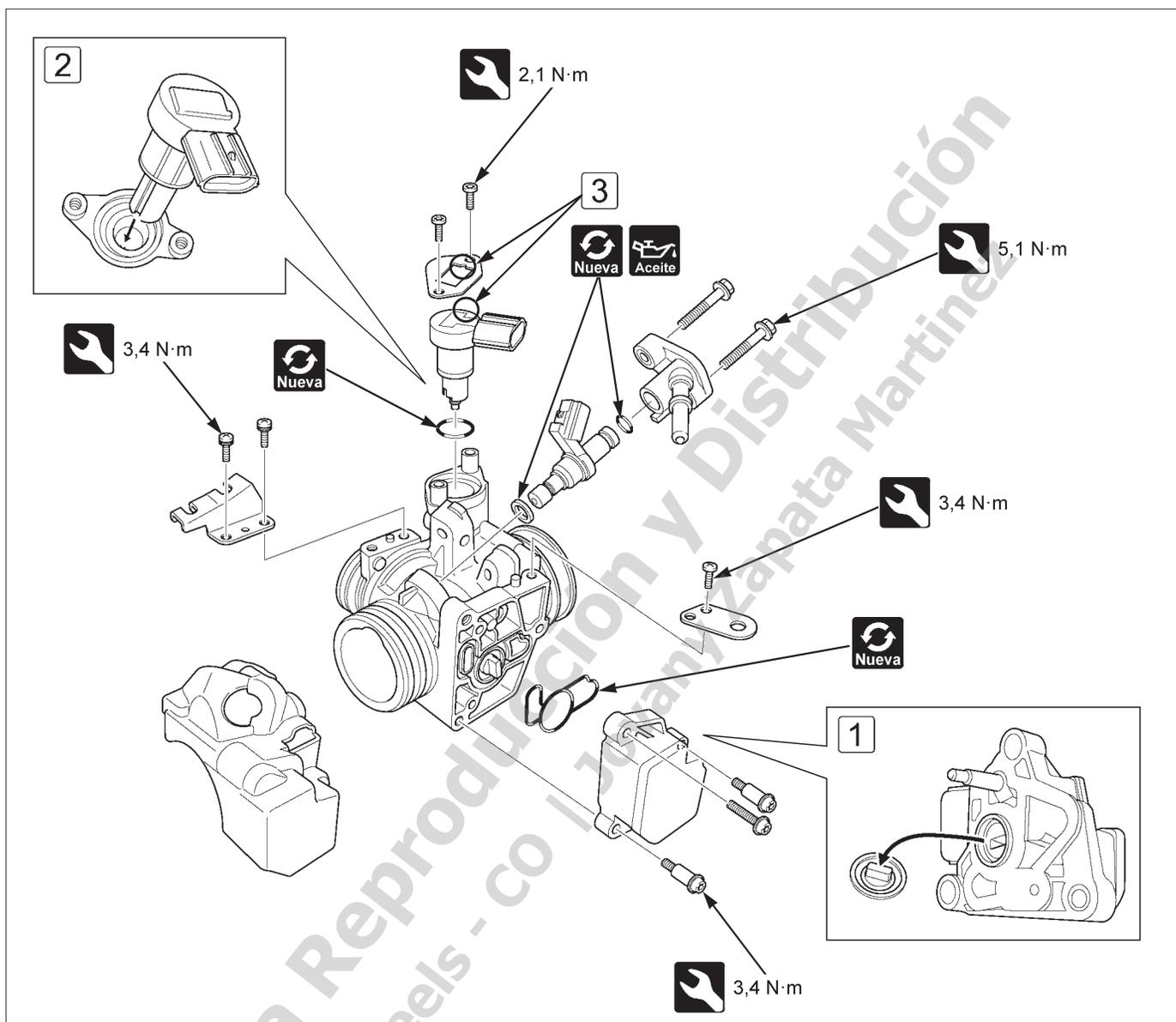


• Si se cambia el cuerpo del acelerador, efectúe la inicialización del ECM. →2-11



• Limpieza e inspección del cuerpo del acelerador

Básico



- El cuerpo del acelerador es ajustado previamente de fábrica. No desmonte de manera diferente de la mostrada en este manual.
- No suelte o apriete los fijadores pintados de blanco. Soltar o apretarlos puede causar malfuncionamiento del cuerpo del acelerador.

#### Unidad de sensores



- Cuerpo del acelerador →2-7



- 1 Instale la unidad de sensores en el cuerpo del acelerador alineando el prendedor de la unidad de sensores y el resalte de la válvula de aceleración.
- Efectúe la inicialización del ECM. →2-11

#### IACV



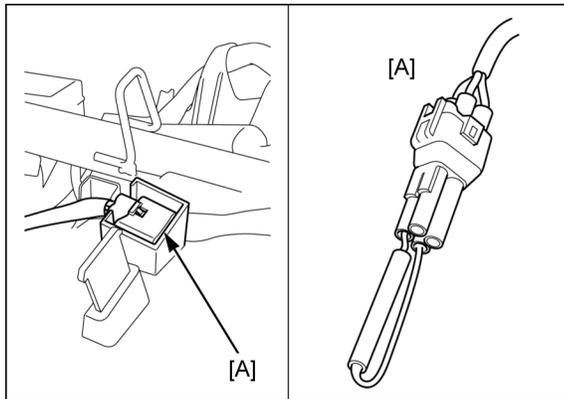
- Tanque de combustible →2-7



- Gire la válvula deslizante en sentido horario hasta que se asiente levemente en la IACV.
- 2 IACV alineando el pasador con la grieta de válvula deslizante.
- 3 Placa de fijación alineando la orilla de la IACV con la ranura de la placa de fijación.

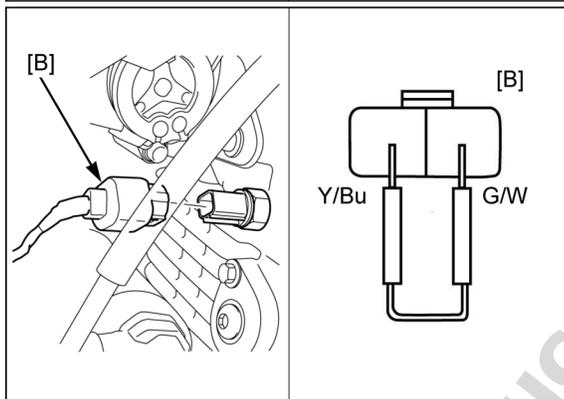


## PROCEDIMIENTO DE INICIALIZACIÓN DEL ECM



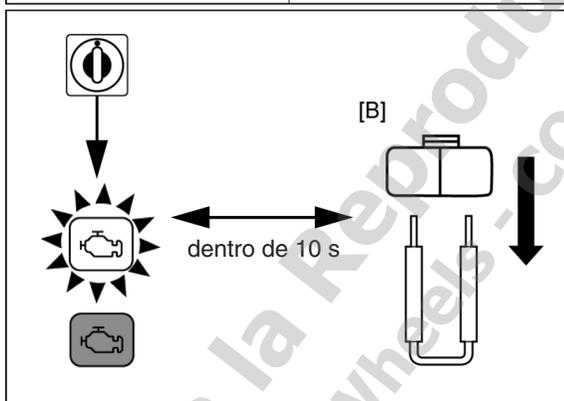
- Asegúrese de que ningún DTC esté almacenado en el ECM. Si hay un DTC almacenado en el ECM, no se iniciará el modo de inicialización del ECM siguiéndose el procedimiento abajo.

- Tapa lateral derecha →2-11
- Tapón del conector del DLC [A]
- Conecte la herramienta especial al DLC.  
**Conector SCS 070PZ-ZY30100**



- Conector 2P del sensor EOT [B]
- Conecte directamente los terminales del sensor EOT con un jumper.

**Conexión: Amarillo/Azul – Verde/Blanco**



- Active el interruptor de encendido y enseguida desconecte el jumper del conector 2P del sensor EOT dentro de 10 segundos mientras la MIL esté destellando (patrón de recepción de inicialización).

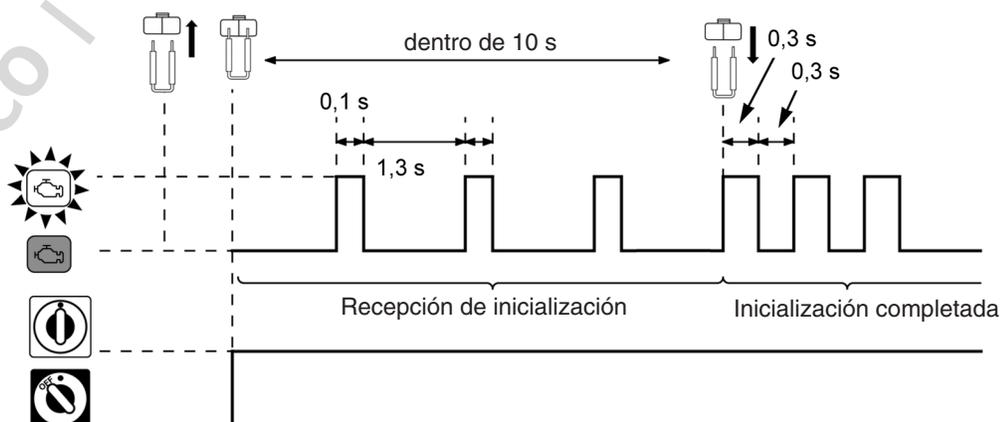
- Verifique si la MIL se destella.

Después de desconectar el jumper, la MIL debería destellarse rápidamente. (patrón de inicialización completado)

Si el jumper es conectado por más de 10 segundos, la MIL permanecerá encendida (patrón de fracaso). Tente nuevamente desde el inicio.

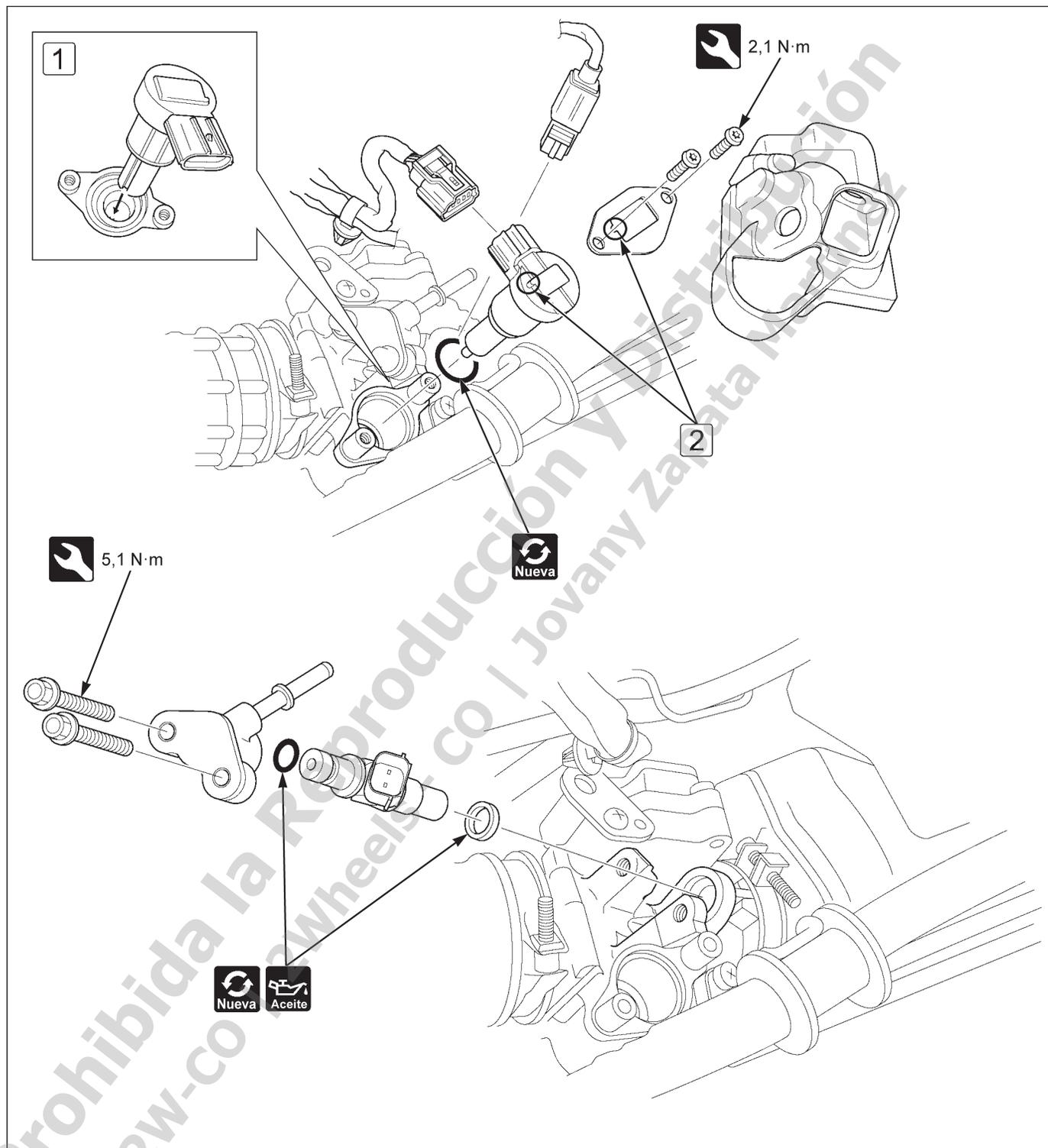
- Verifique la rotación de ralentí del motor.

Procedimiento de inicialización y patrón de destellos de la MIL





## INYECTOR



- Acople de conexión rápida (lado del cuerpo del acelerador) →2-2
- Tanque de combustible →2-7

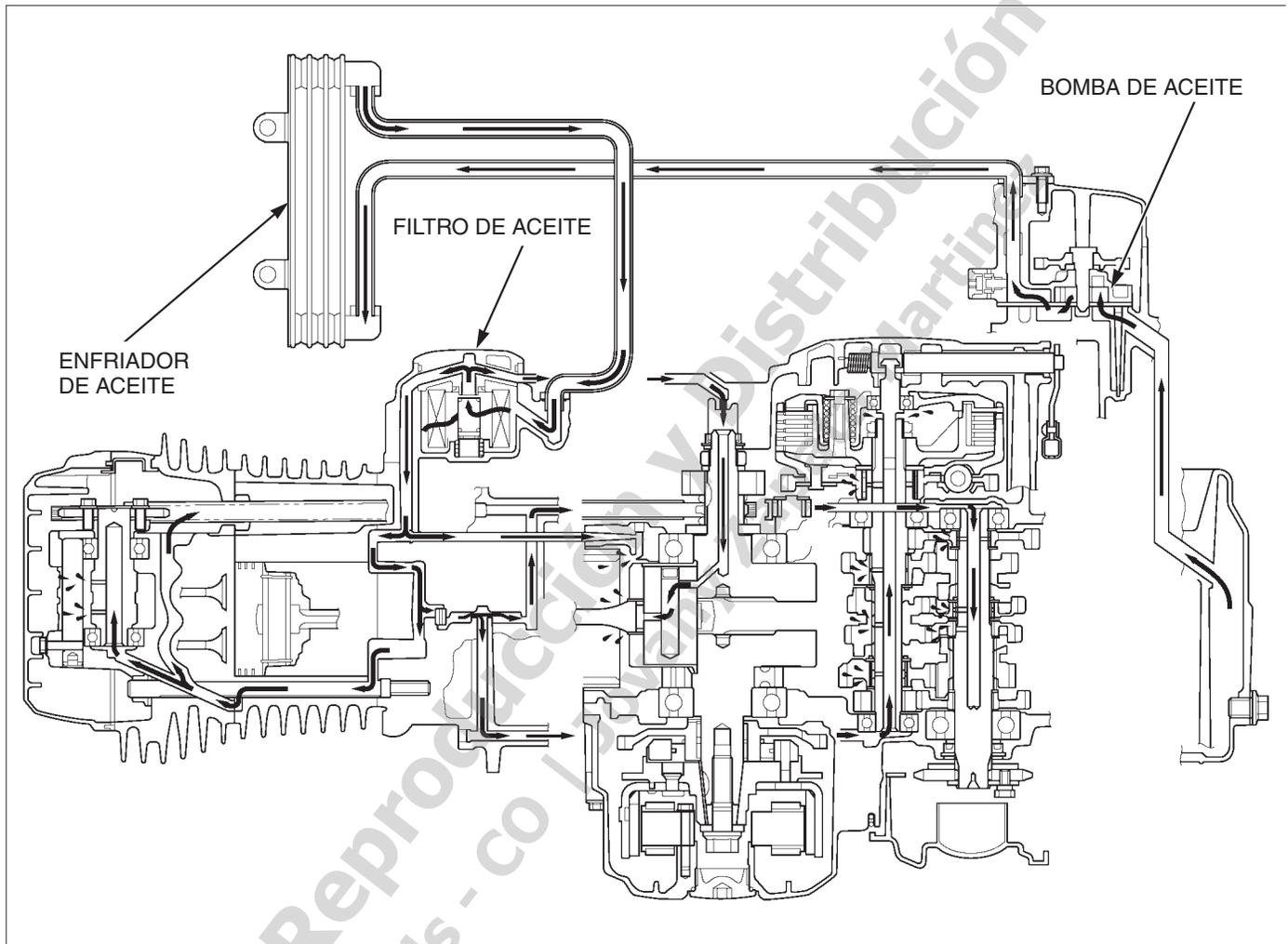


- Gire la válvula deslizable en sentido horario hasta que se asiente levemente en la IACV.
- 1 IACV alineando el pasador con la grieta de válvula deslizable.
- 2 Placa de fijación alineando la orilla de la IACV con la ranura de la placa de fijación.

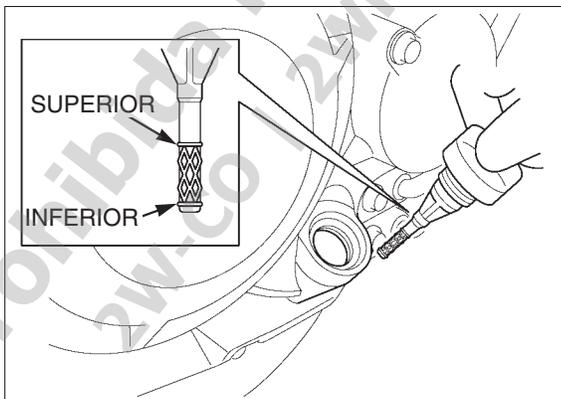


## SISTEMA DE LUBRICACIÓN

### DIAGRAMA DEL SISTEMA



### INSPECCIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR



- Apoye el vehículo sobre una superficie nivelada con el soporte lateral.

- Mantenga el motor en ralentí por 3 – 5 minutos.



- Espere por 2 – 3 minutos.



- Mantenga el vehículo en posición vertical.

- Limpie e inserte la tapa de llenado de aceite/varilla medidora sin rosquearla, y luego retírela e inspeccione el nivel de aceite.

- Si el nivel de aceite estuviera cerca o abajo de la línea de nivel inferior de la varilla medidora, añada el aceite recomendado para motor, hasta que el nivel alcance la línea de nivel superior.



- **ACEITE DE MOTOR RECOMENDADO:**

“Aceite para motocicletas 4 tiempos” Honda o un aceite de motor equivalente.

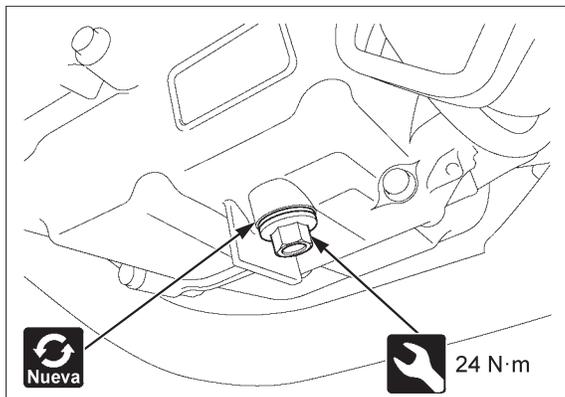
Clasificación de servicio API: SG o superior

JASO T903 estándar: MA

Viscosidad: SAE 10W-30



## CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR



- Drene el aceite completamente.

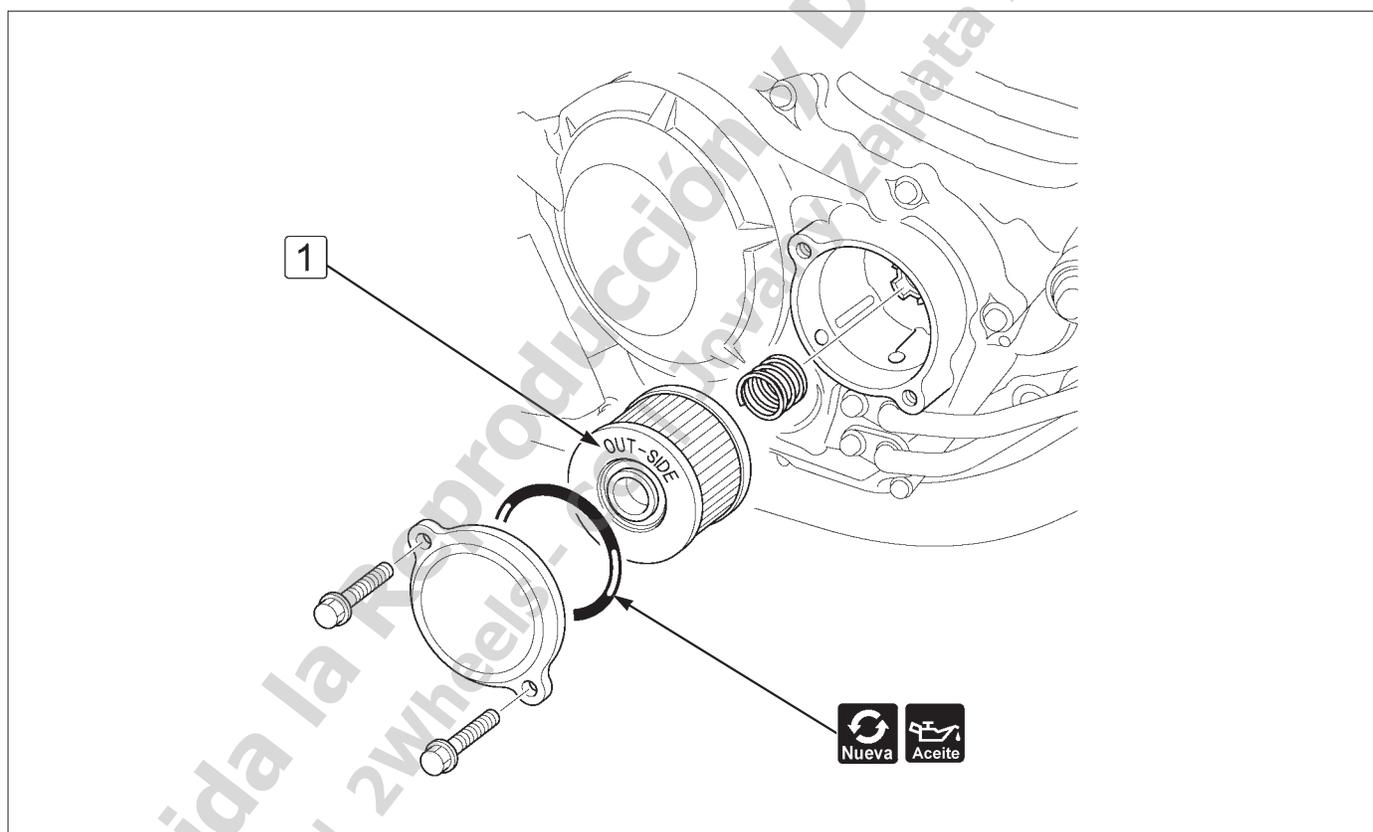


- Abastezca la carcasa del motor con el aceite de motor recomendado.



- **CAPACIDAD DE ACEITE DEL MOTOR:**  
1,3 litro tras el drenaje  
1,4 litro tras el drenaje/cambio del filtro  
1,8 litro tras el desmontaje

## CAMBIO DEL FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR



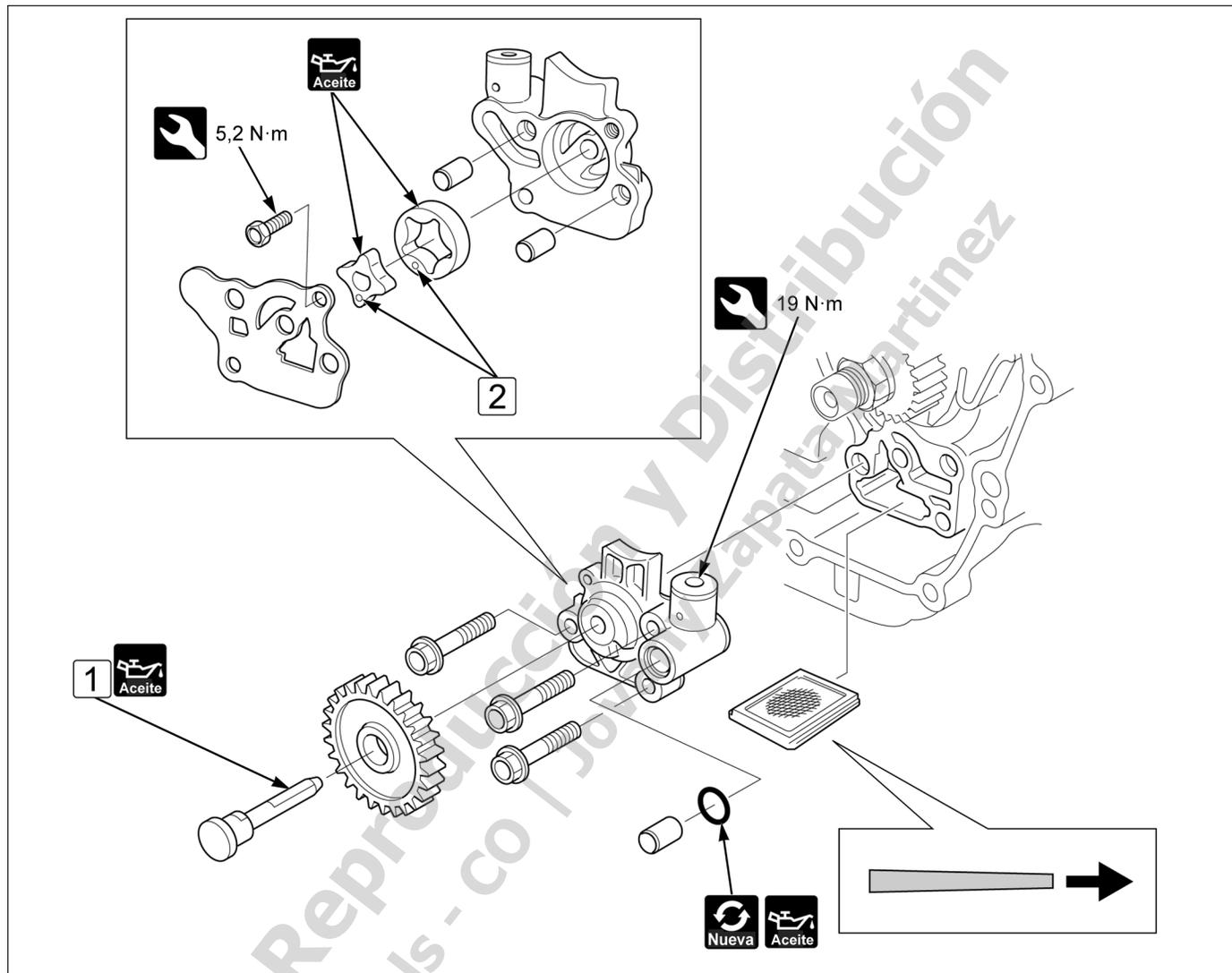
- **1** Instale el filtro de aceite con la marca "OUT-SIDE" hacia el exterior. Instalar el filtro de aceite hacia atrás puede causar daños graves al motor.



- Inspección del filtro de aceite del motor



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



- Tapa lateral derecha de la carcasa del motor →2-25



- 1 Alinee con los recortes del eje de accionamiento de la bomba de aceite y rotor interno.
- 2 Mire las marcas de perforación hacia la placa.



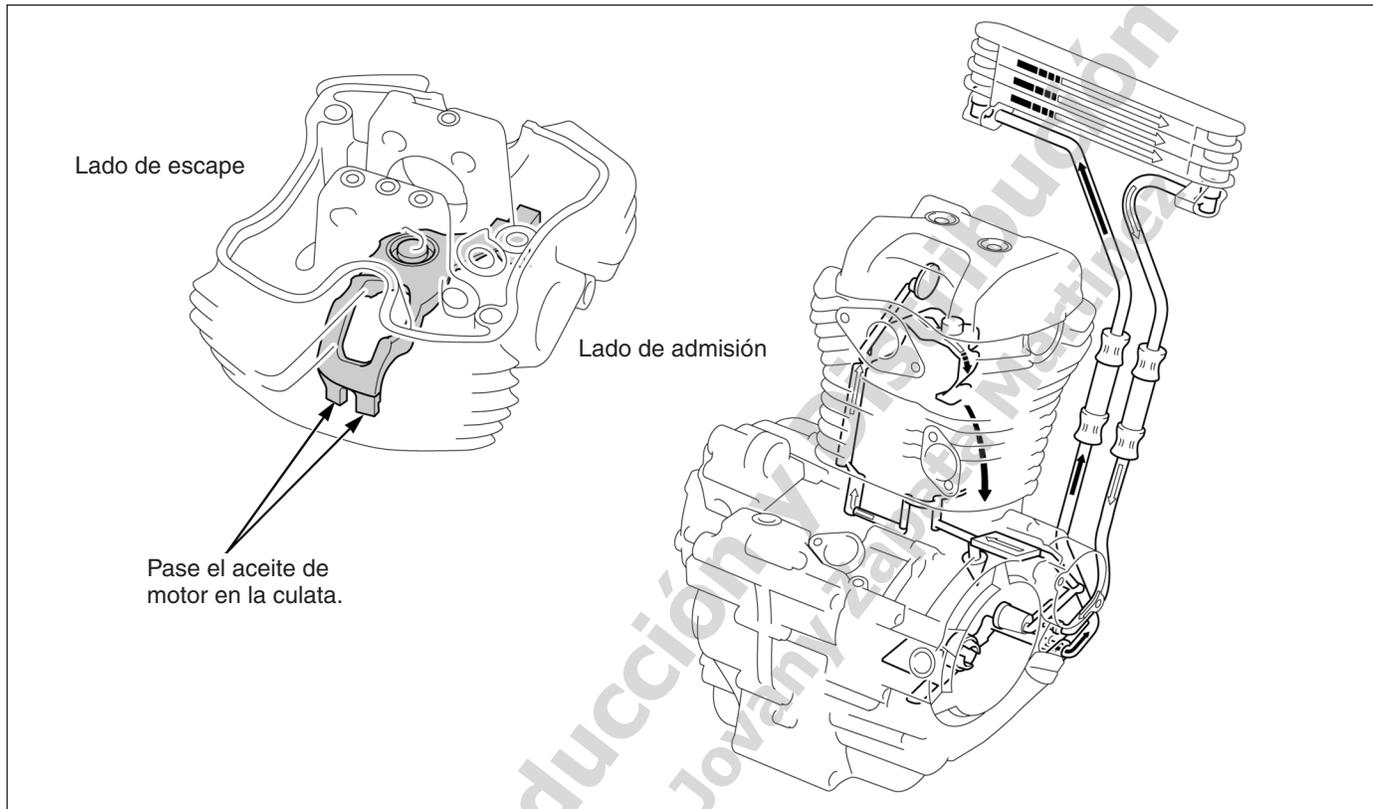
- Inspección de la bomba de aceite

Básico

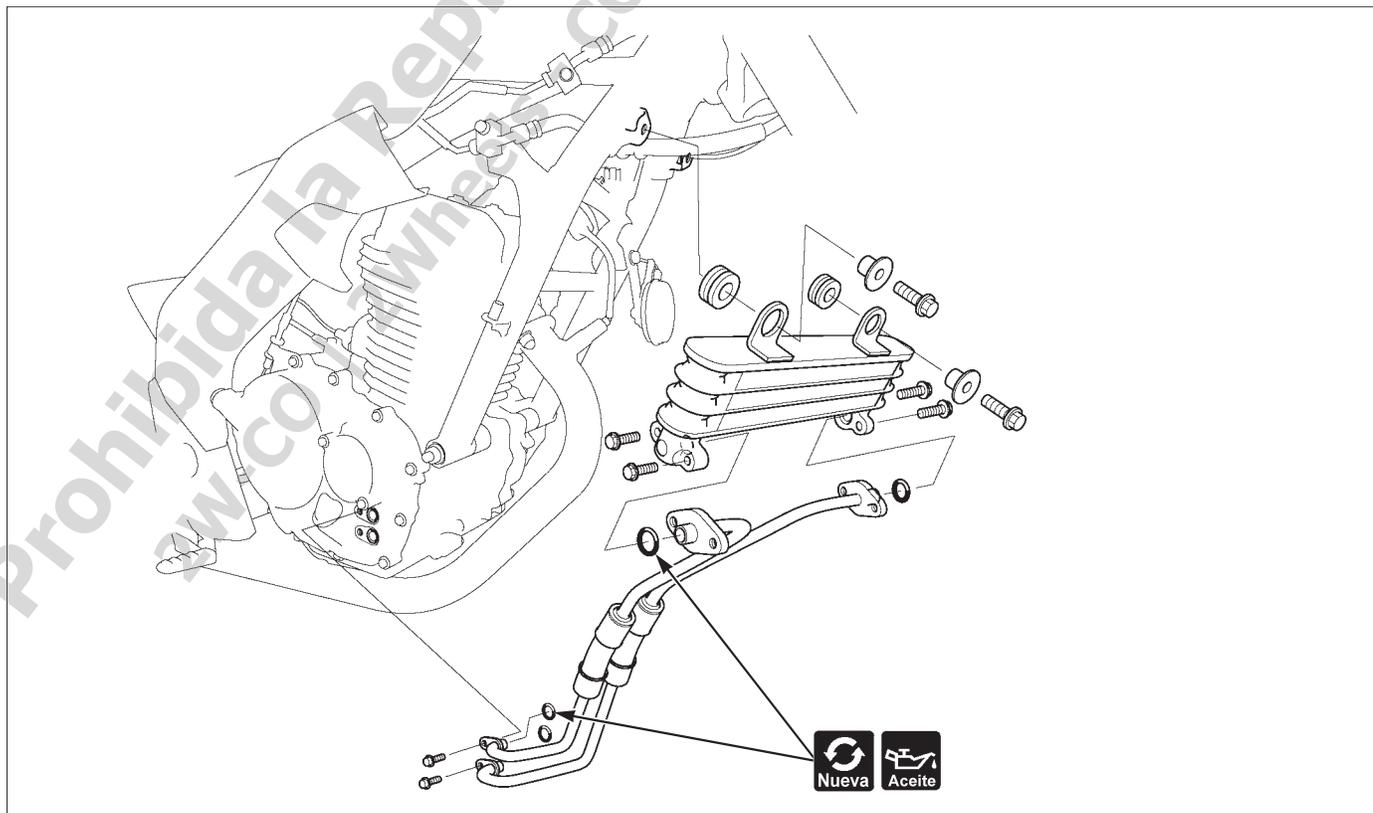


## SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

### DIAGRAMA DEL SISTEMA



### ENFRIADOR DE ACEITE



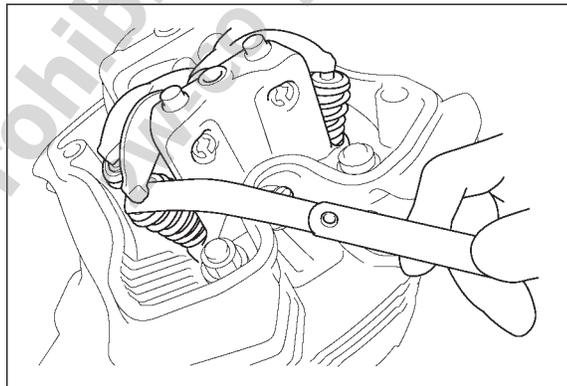
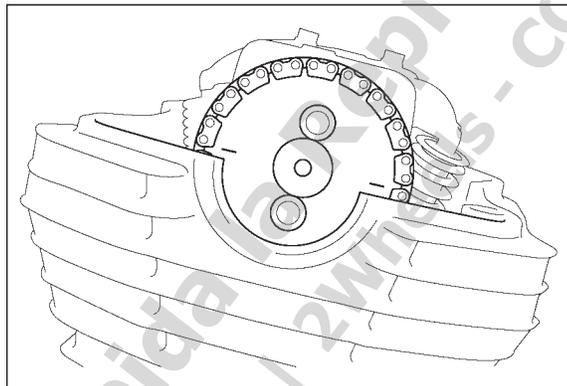
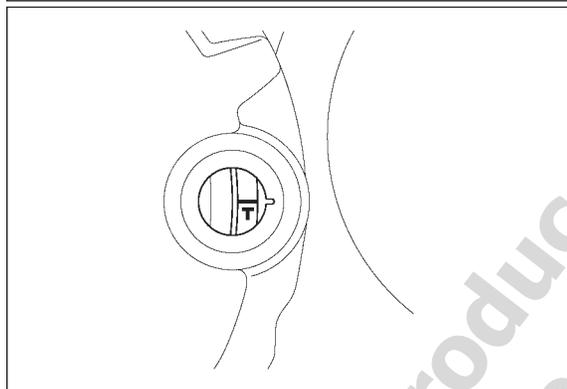
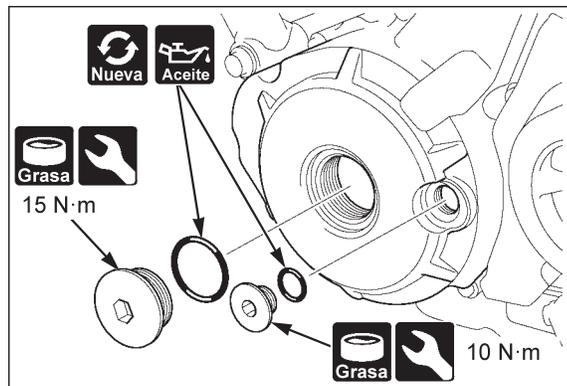


## CULATA

- Los siguientes servicios pueden ser ejecutados con el motor instalado en el chasis.

### HOLGURA DE VÁLVULAS

#### INSPECCIÓN



- Inspeccione con el motor frío (abajo de 35°C).
- Después de la inspección de la holgura de válvulas, verifique la rotación de ralentí del motor.
- Tapa de la culata → 2-19

- Gire el cigüeñal en sentido antihorario y alinee la marca "T" del volante del motor con la entalladura de referencia en la tapa izquierda de la carcasa del motor.

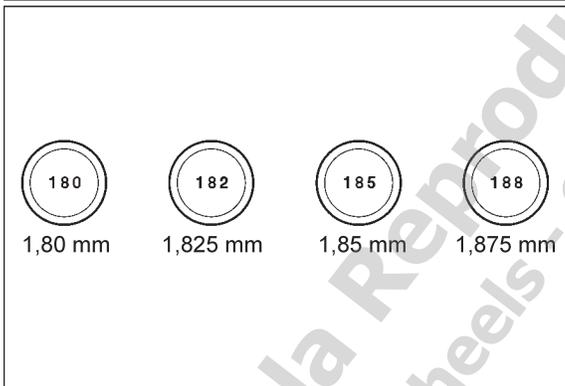
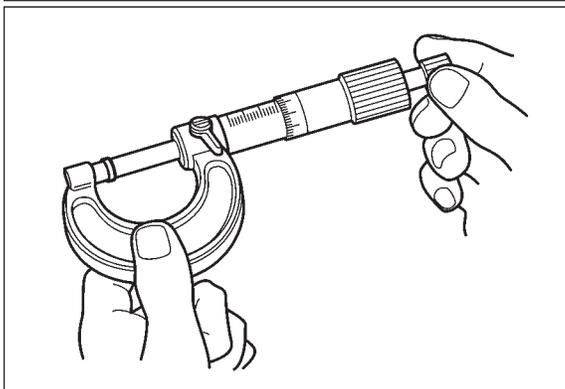
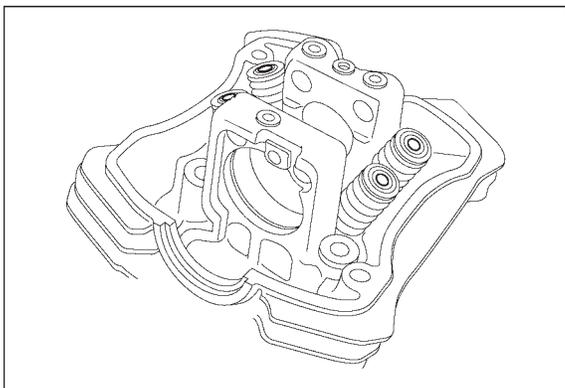
- Las líneas de referencia en los engranajes de los árboles de levas deben estar alineadas con la superficie de la culata.
- Asegúrese de que el pistón esté en el PMS (Punto Muerto Superior) en la fase de compresión.
- Si las líneas de referencia no están alineadas, gire el cigüeñal 360° en sentido antihorario (1 vuelta completa) y alinee las líneas de referencia de la marca "T" con la entalladura de referencia.

- Holgura de válvulas (Inserte un calibrador de espesores entre la pastilla y el balancín).

**ADM:  $0,10 \pm 0,03$  mm, ESC:  $0,15 \pm 0,03$  mm**



## AJUSTE



- Ajuste con el motor frío (abajo de 35°C).
- La pastilla puede adherirse al interior del empujador de válvula. No permita que las pastillas se caigan dentro de la carcasa del motor.
- Marque todas las pastillas para asegurar el montaje correcto en sus locales originales.
- El empujador de válvula se puede quitar fácilmente con la herramienta de rectificado o magneto.
- Las pastillas se pueden quitar fácilmente con pinzas o magneto.



- Árbol de levas →2-19
- Pastillas
- Limpie el área de contacto de la pastilla de válvula con aire comprimido.
- Espesor de la pastilla y anótelos.



- Calcule el espesor de la nueva pastilla, utilizando la siguiente ecuación.

$$A = (B - C) + D$$

A: Espesor de la nueva pastilla

B: Holgura de la válvula anotada

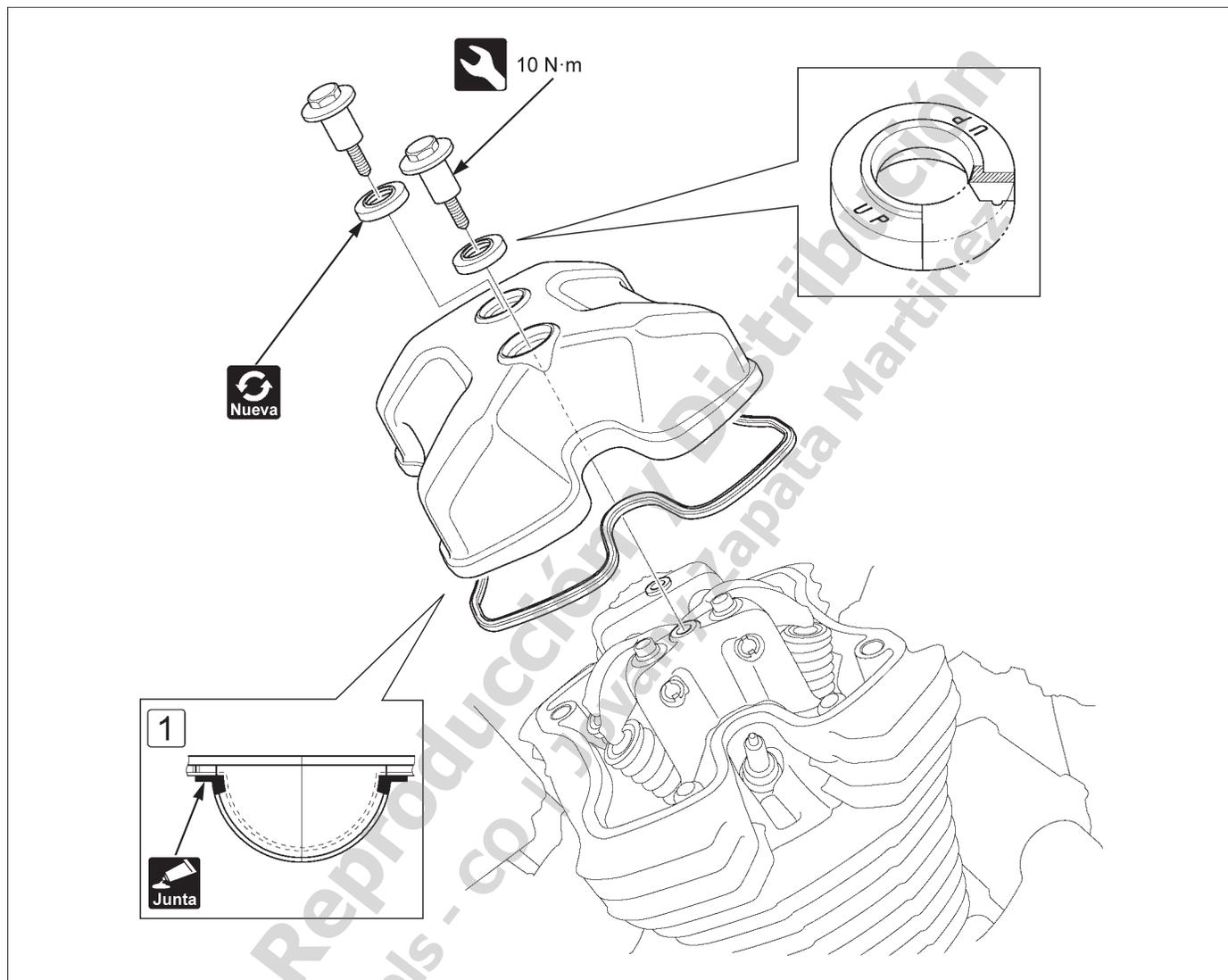
C: Holgura de la válvula especificada

D: Espesor de la pastilla antigua

- Hay disponibles sesenta y nueve pastillas con diferentes espesores, variando del más fino (1,200 mm de espesor) al más grueso (2,900 mm), en intervalos de 0,025 mm.
- Asegúrese del espesor de la nueva pastilla, midiéndolo con un micrómetro
- Rectifique el asiento de la válvula si hay depósitos de carbón que resulten en una medida superior a 2,900 mm.
- Nuevas pastillas seleccionadas en los retenes de los resortes de las válvulas.
- Piezas quitadas
- Gire el árbol de levas, girando el cigüeñal en sentido antihorario varias veces.
- Inspeccione nuevamente la holgura de las válvulas. →2-17

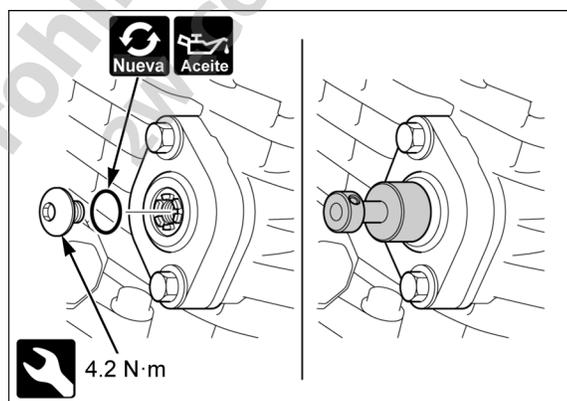


## TAPA DE LA CULATA

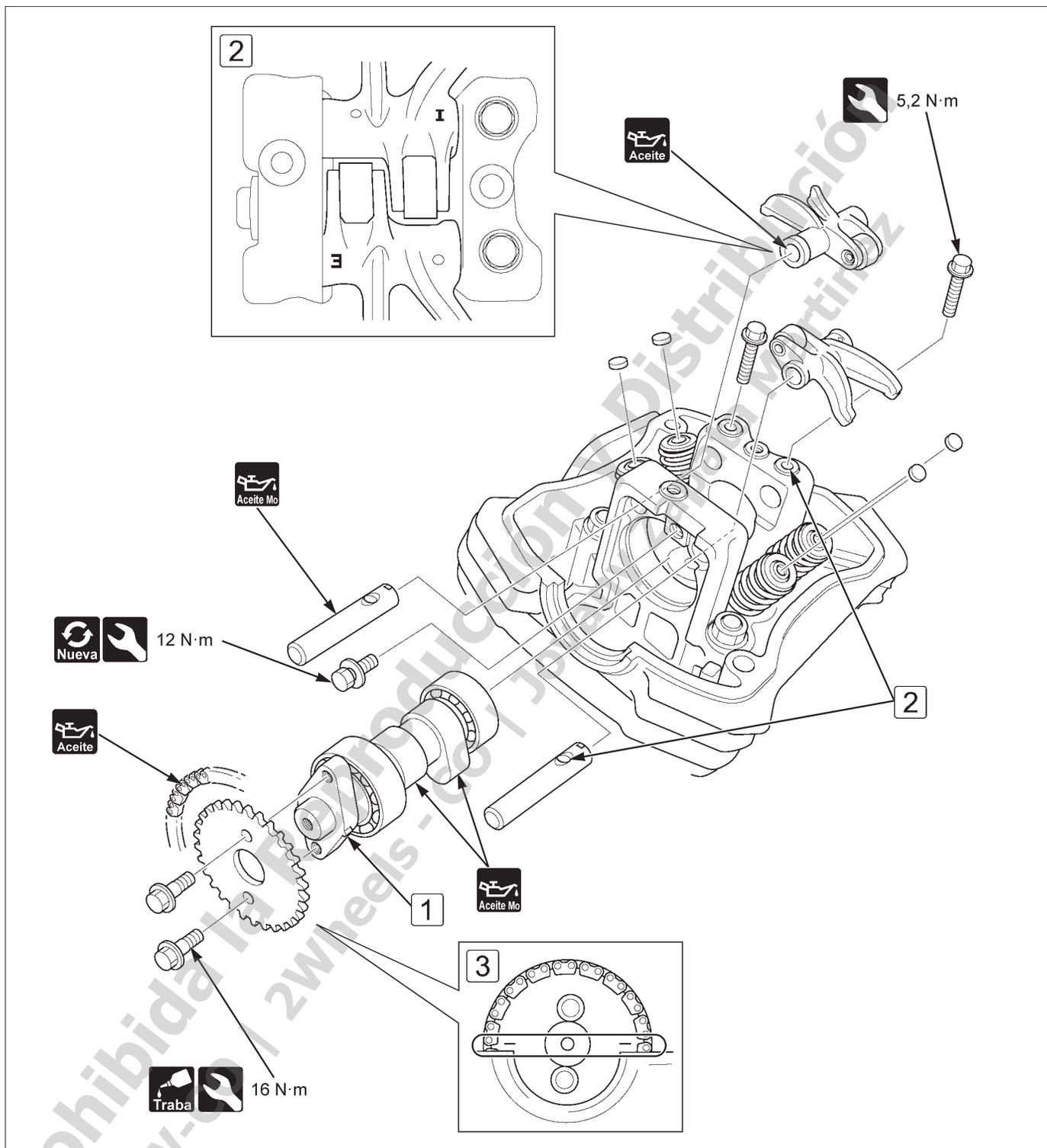


- Protector del tanque de combustible →3-10
- Cable resistivo de la bujía de encendido →4-27
- 1 Aplique sellante liquido (Three bond 5211C, SS KE45, o equivalente) al sello de goma como se muestra.

## ÁRBOL DE LEVAS/BALANCÍN



- Tapa de la culata →2-19
- Ponga el pistón en el PMS (Punto Muerto Superior) en la fase de compresión. →2-17
- Instale la herramienta especial en el cuerpo del tensor y gire la herramienta en sentido horario hasta que ella se trabé. Mantenga fijo el accionador del tensor empujando la herramienta mientras alinea las lengüetas de la herramienta con las ranuras del accionador del tensor.  
**Limitador del tensor: 070MG-0010100**



• Si el árbol de levas se sustituye por uno nuevo, quite el engranaje motor primario. →2-25



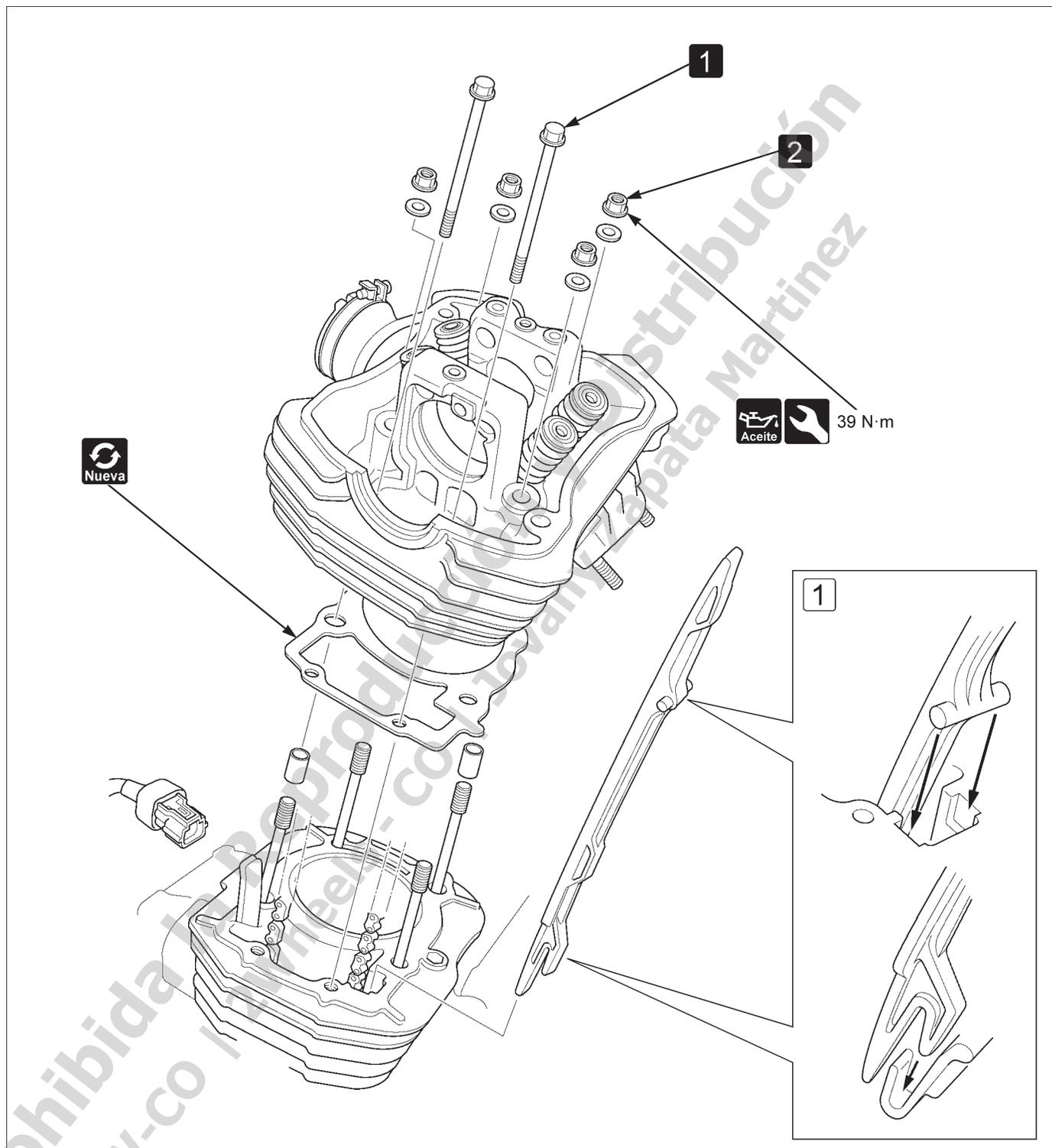
• 1 Instale el árbol de levas con la lengüeta de la brida hacia delante.

• 2 Inserte los ejes de los balancines en la culata en la posición mostrada con un destornillador de punta plana, mientras alinea los agujeros de los tornillos del eje con los agujeros de los tornillos en la culata.

• 3 Las líneas de referencia en los engranajes de los árboles de levas deben estar alineadas con la superficie de la culata.



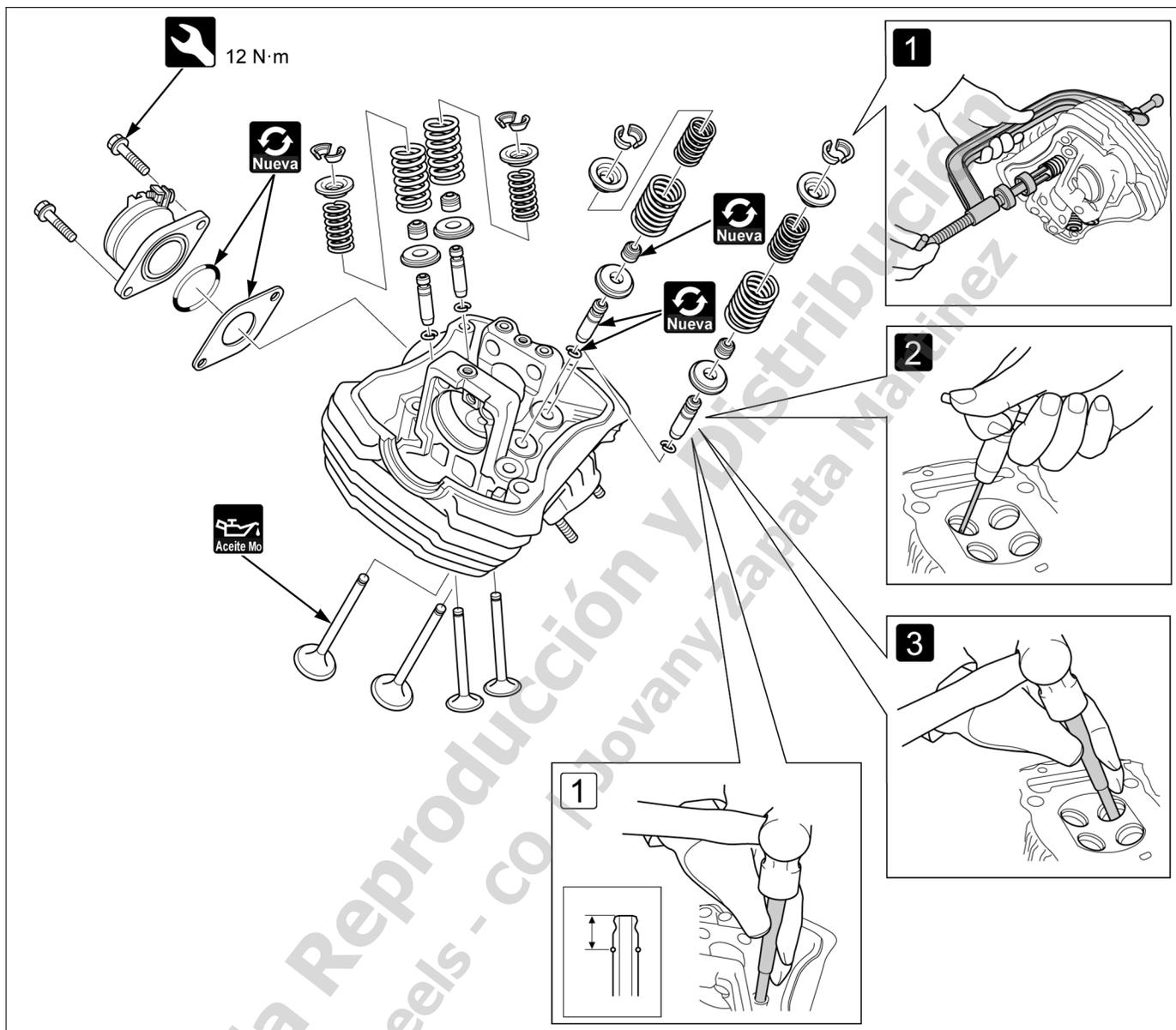
• Inspección del árbol de levas



- Aceite del motor →2-14
- Árbol de levas →2-19
- Tubo de escape/silenciador →3-15
- Cuerpo del acelerador →2-9
- Tapa del ECM →4-20
- **1** Quite los tornillos de la culata.
- **2** Suelte las tuercas de la culata de forma cruzada en dos o tres etapas.



- **1** Instale la guía de la cadena de distribución mientras alinea los pasadores con las ranuras en el cilindro y el extremo con la ranura en la carcasa derecha del motor.



- Sensor EOT →4-20

- Bujía de encendido →4-27

- **1** Quite las chavetas de las válvulas.

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

**Accesorio del compresor del resorte de la válvula: 07959-KM30101**

- **2** Utilice el escariador en las guías de las válvulas para eliminar cualquier depósito de carbón antes de medir las guías. Inserte el escariador por el lado de la cámara de combustión de la culata y gírelo siempre en el sentido horario.

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

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

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



- **1** Instale nuevas guías de válvula en la culata hasta que ellas estén totalmente asentadas.

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

**PROYECCIÓN DE LA GUÍA DE VÁLVULA: (Referencia) 12,4 – 12,6 mm**



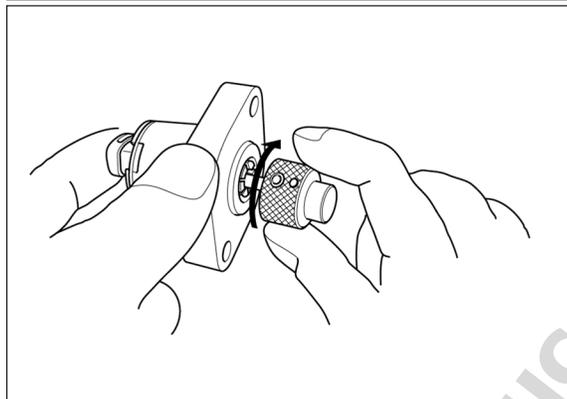
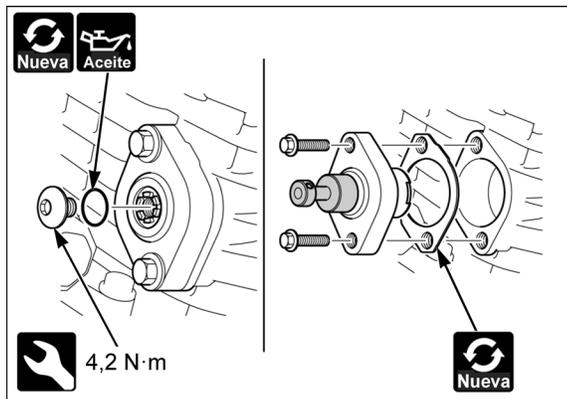
- Inspección de válvula y resorte de válvula

- Inspección de la guía de válvula

- Inspección de asiento de válvula



## TENSOR DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN



- Instale la herramienta especial en el cuerpo del tensor y gire la herramienta en sentido horario hasta que ella se trabe. Mantenga fijo el accionador del tensor empujando la herramienta mientras alinea las lengüetas de la herramienta con las ranuras del accionador del tensor.

**Limitador del tensor: 070MG-0010100**



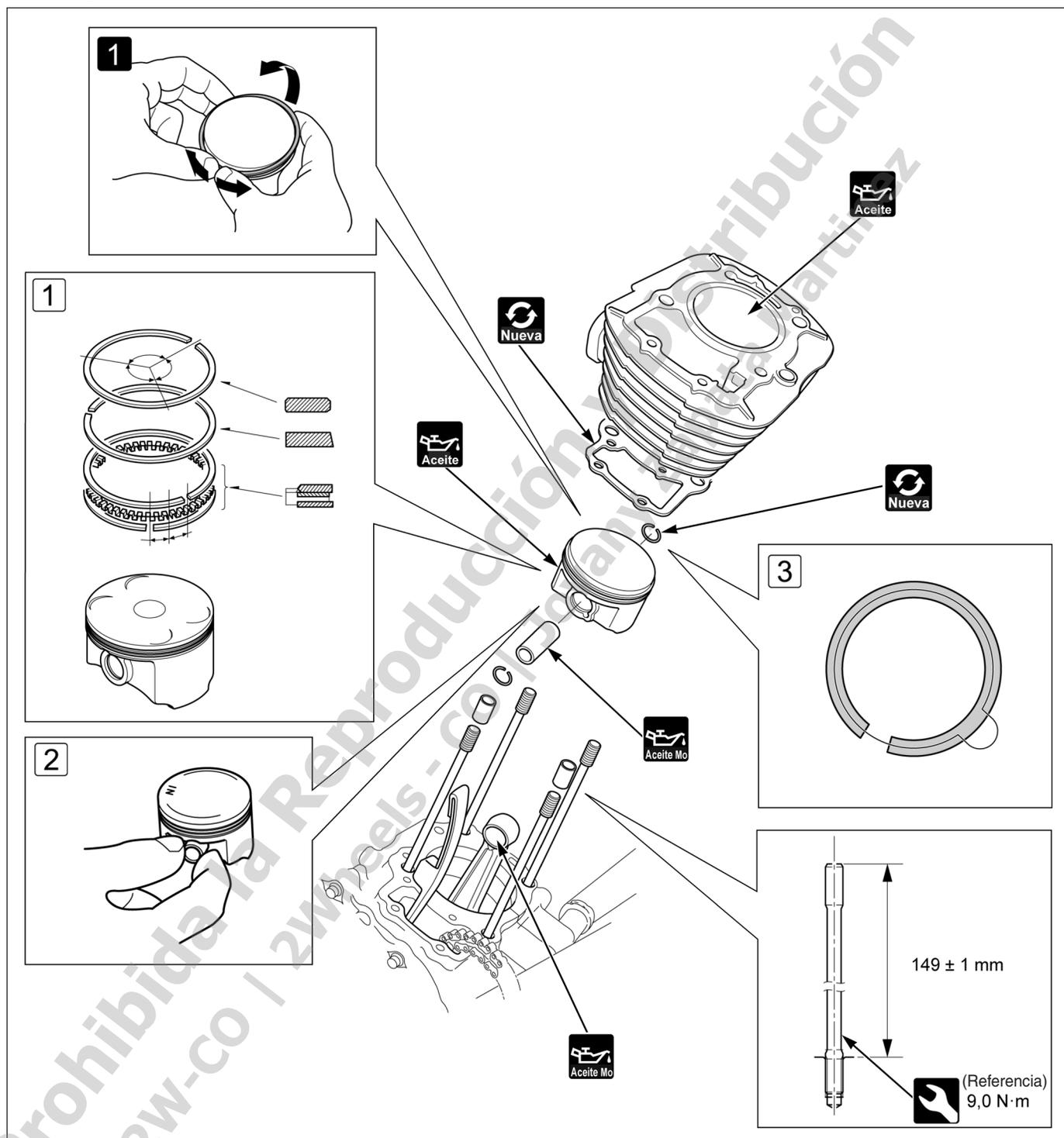
- Verifique la operación del accionador del tensor de la cadena de distribución:
  - El eje del tensor no deberá entrar en el cuerpo cuando ello es empujado.
  - Cuando ello es girado en sentido horario con el limitador del tensor, el eje del tensor deberá ser tirado hacia dentro del cuerpo. El eje deberá salir del cuerpo así que el limitador del tensor fuera suelto.

Prohibida la Reproducción y Distribución | Jovany 2wheels - co | Jovany 2wheels - co



## CILINDRO/PISTÓN

- Los siguientes servicios pueden ser ejecutados con el motor instalado en el chasis.



- Tapa del cilindro →2-17

- Tensor de la cadena de distribución →2-23

- **1** Separe los extremos de cada anillo del pistón y quítelos, levantándolos por el lado opuesto de la separación.



- **1** Instale cuidadosamente los extremos de los anillos del pistón en sus canaletas con sus marcas hacia arriba.

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

- **3** No alinee los extremos de las trabas del pasador del pistón con el recorte del pistón.

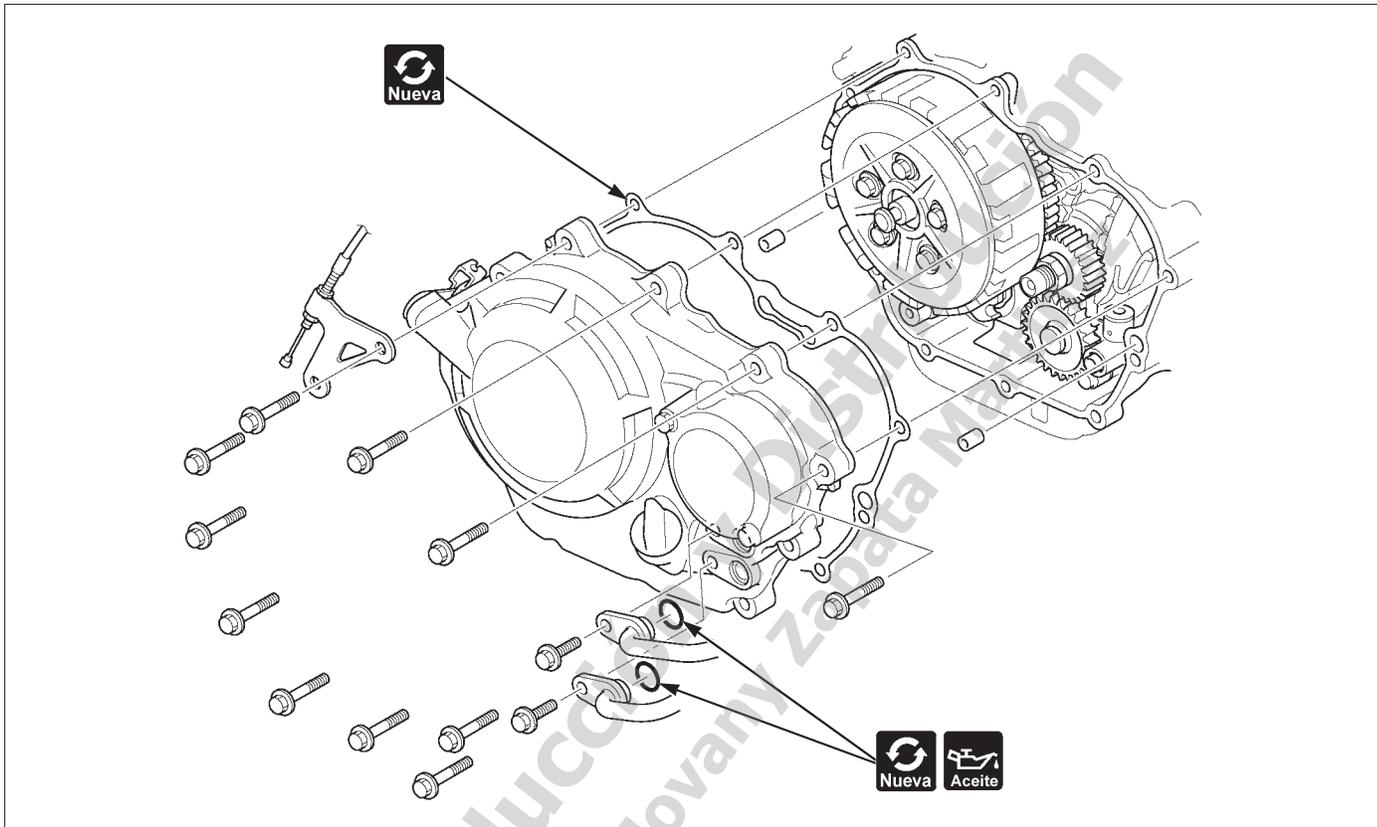


- Inspección de pistón y anillos del pistón

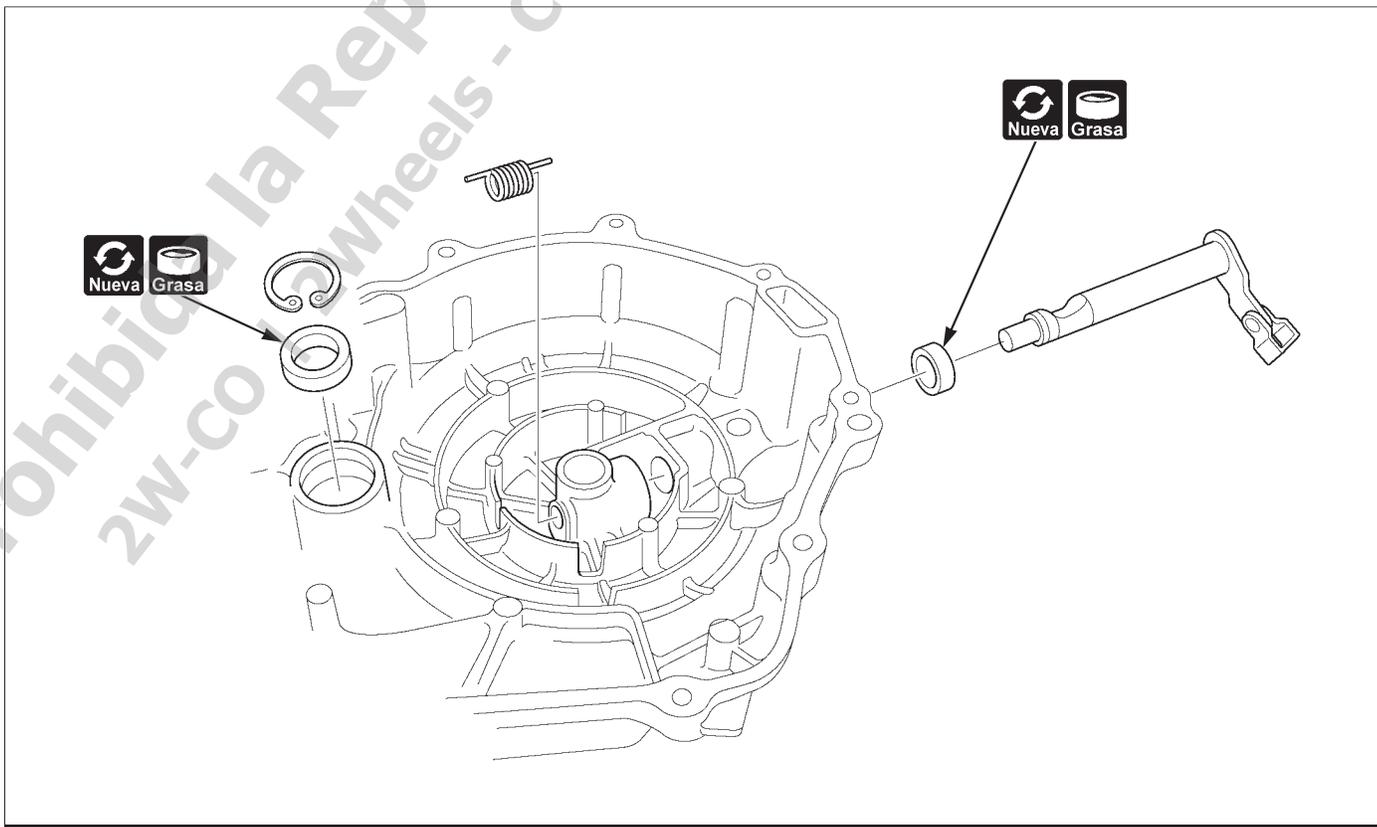
- Inspección del cilindro

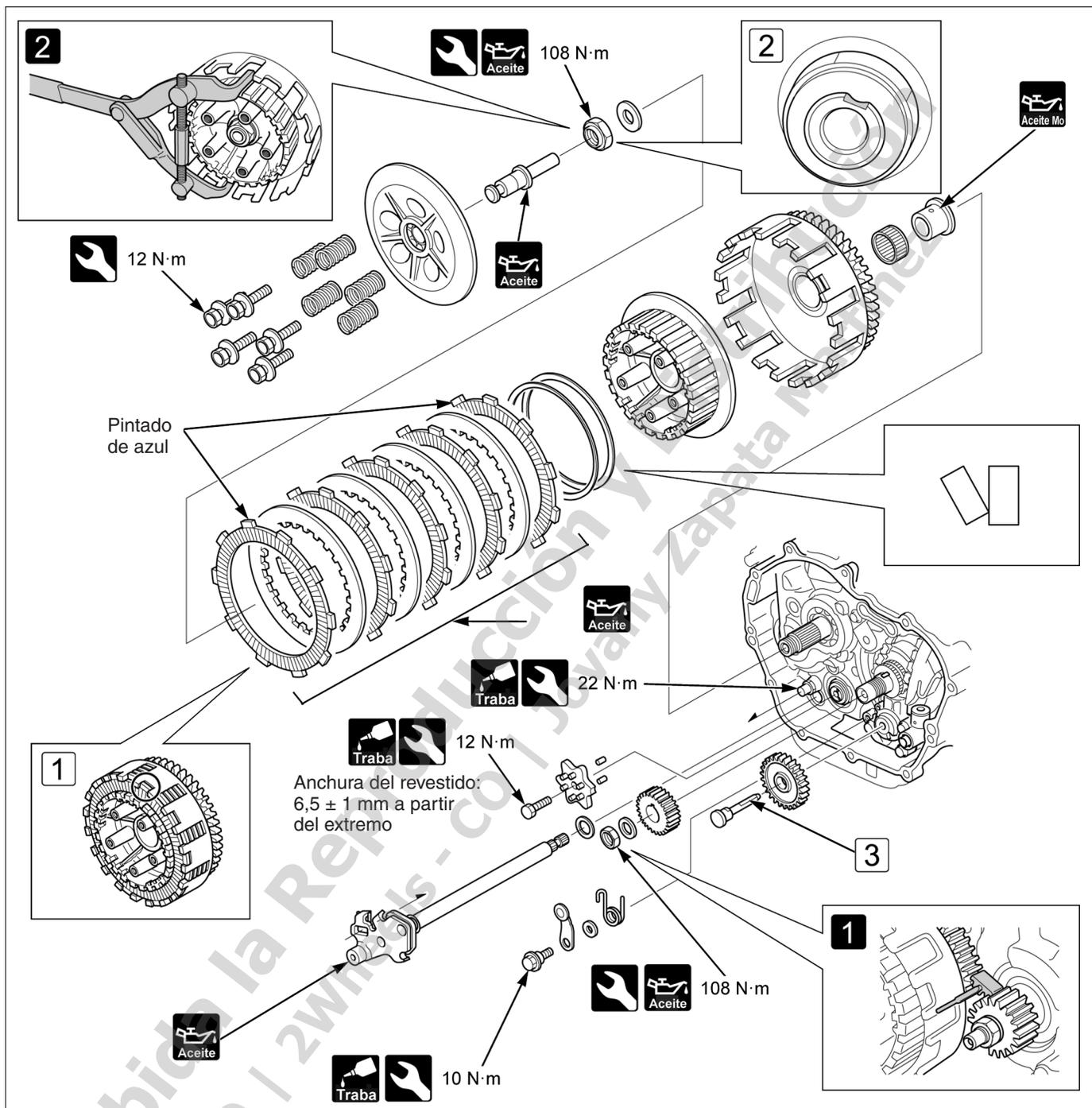


# EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS



• Aceite del motor →2-14





- Pedal de cambio (delantero) →3-13
- **1** Afloje la contratuerca del engranaje motor primario.

**Fijador del engranaje: 07724-0010100**

- **2** Mantenga fijo el cubo del embrague y suelte la contratuerca.

**Fijador del cubo del embrague: 07724-0050002**



- **1** Instale las lengüetas del disco de embrague (externo) en los recortes más rasos en la carcasa del embrague.
- **2** Trabe la contratuerca del cubo del embrague en la ranura del eje primario.
- **3** Alinee los recortes con el eje de accionamiento de la bomba de aceite y rotor interno.

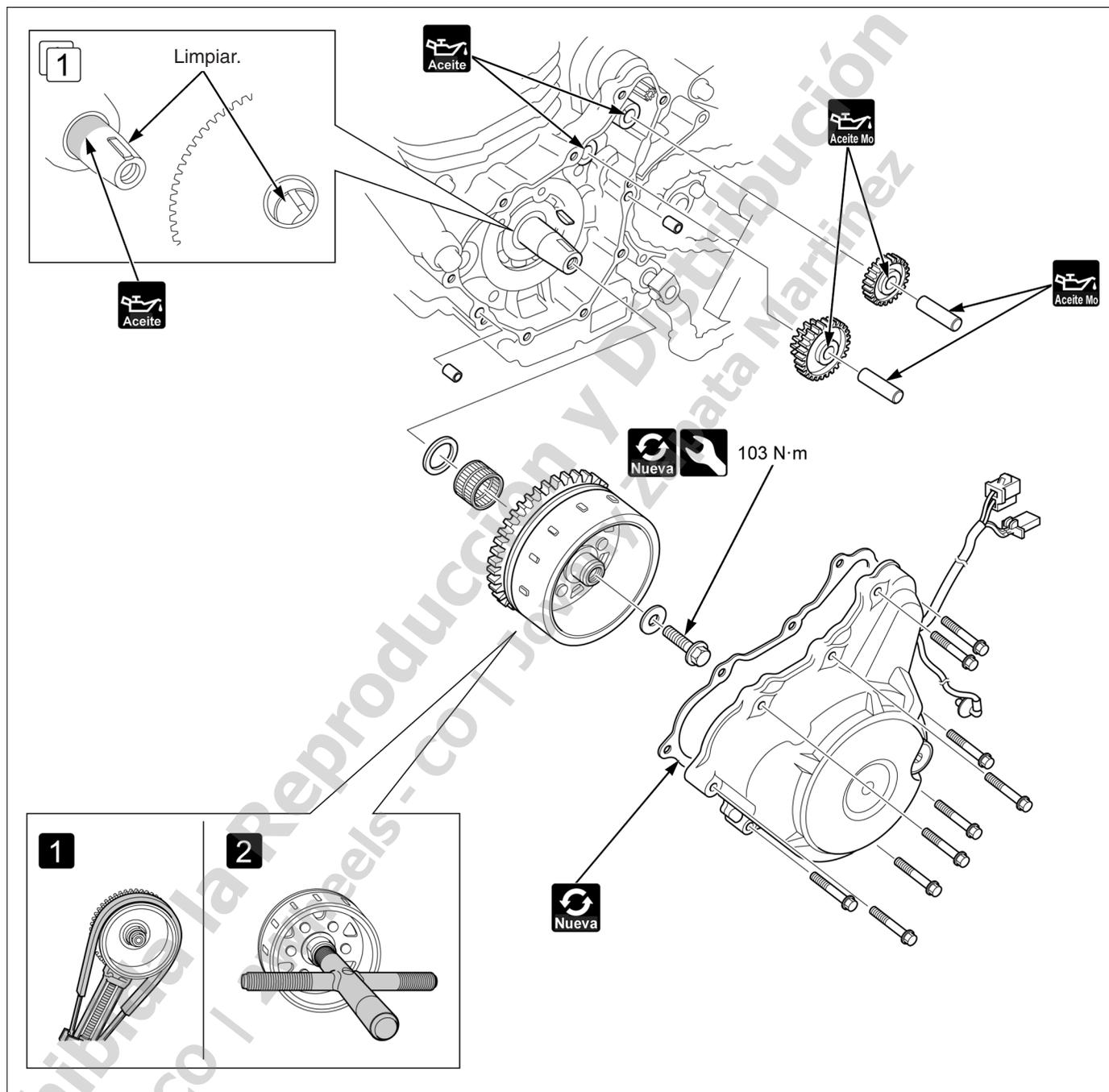


- Inspección del embrague



## ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE

- Los siguientes servicios pueden ser ejecutados con el motor instalado en el chasis.



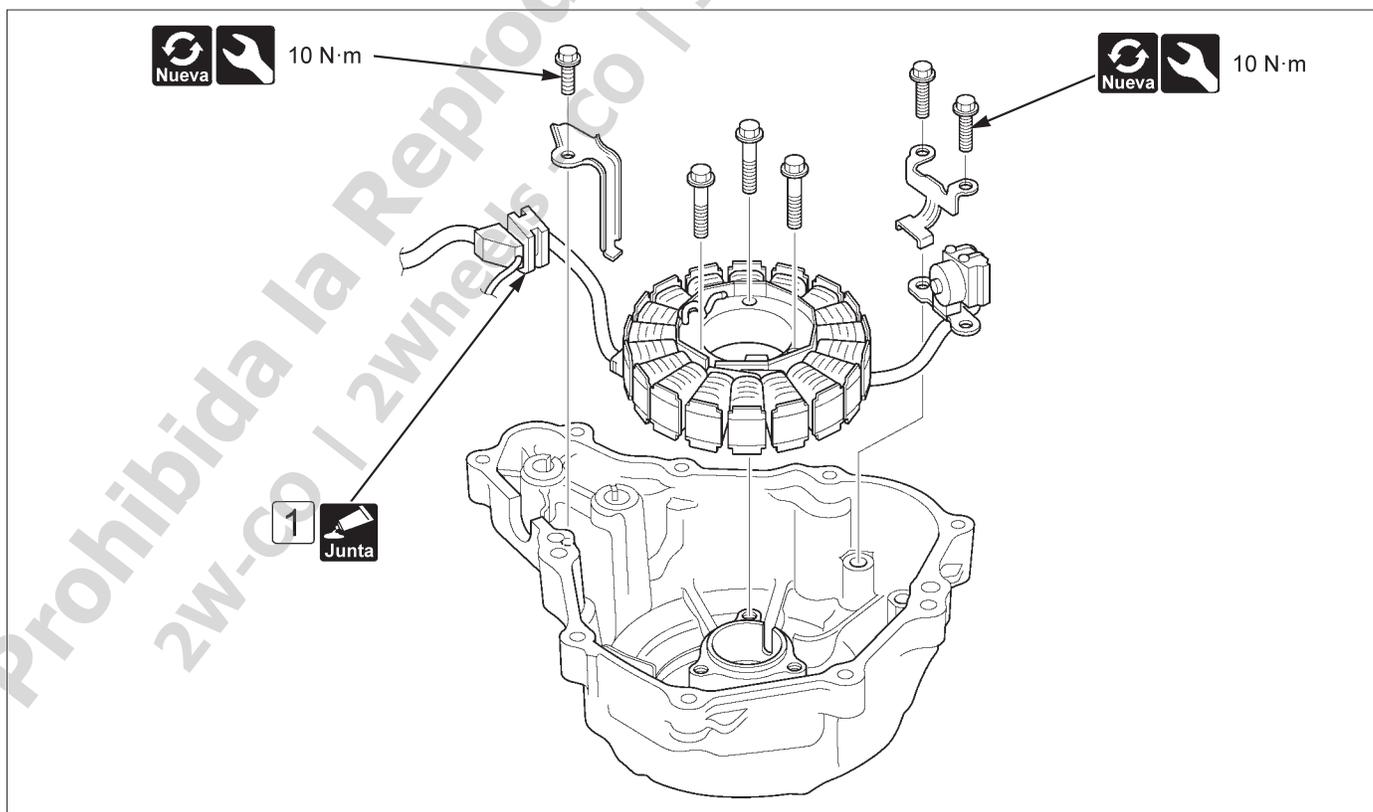
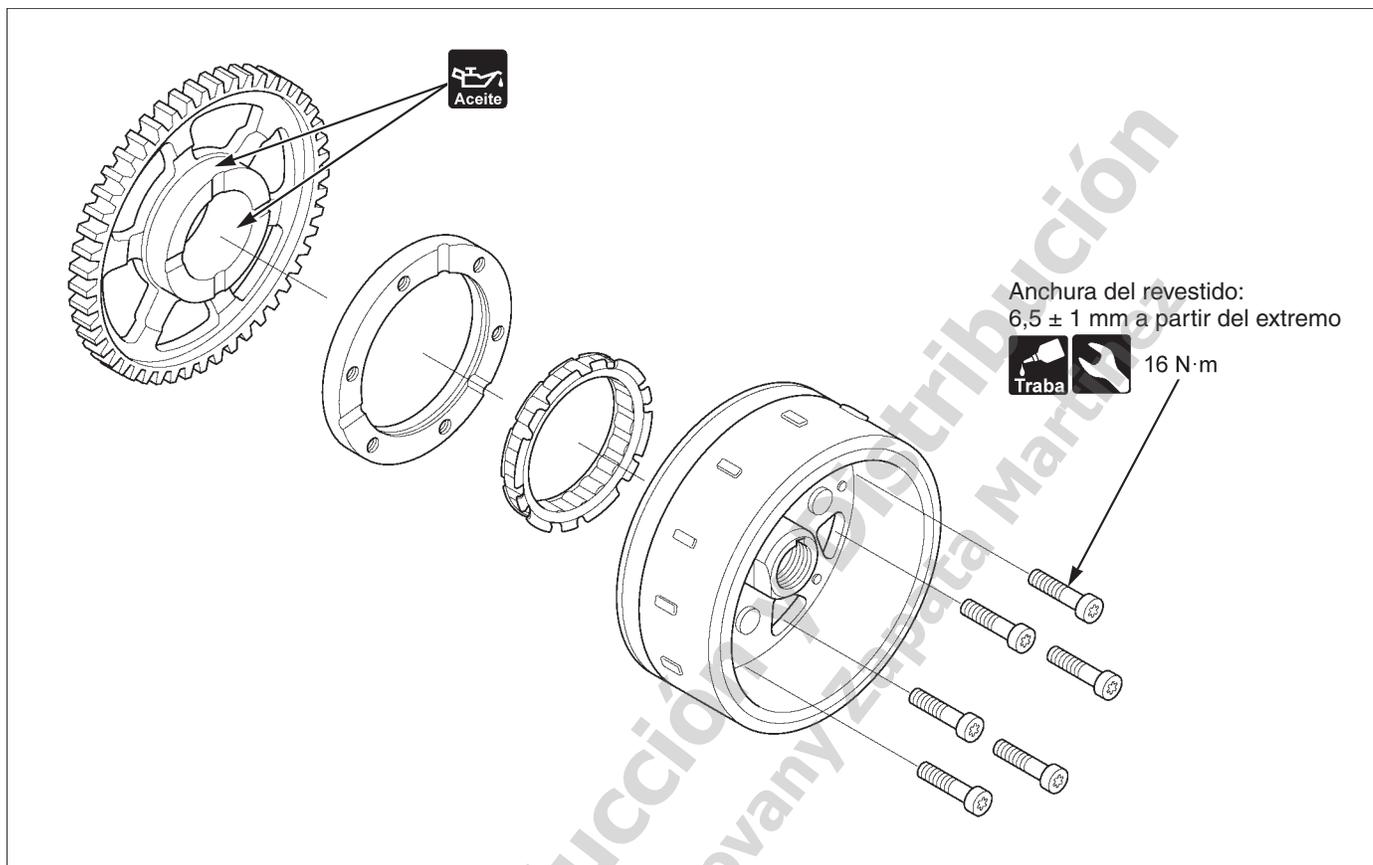
- Aceite del motor →2-14
- Tapa lateral izquierda →3-9
- Tapa del piñón de transmisión →3-12
- **1** Mantenga fijo el volante del motor con la herramienta especial para quitar el tornillo.

**Fijador del volante del motor: 07725-0040001**

- **2** Volante del motor
- Extractor del volante del motor: 07733-0020001**



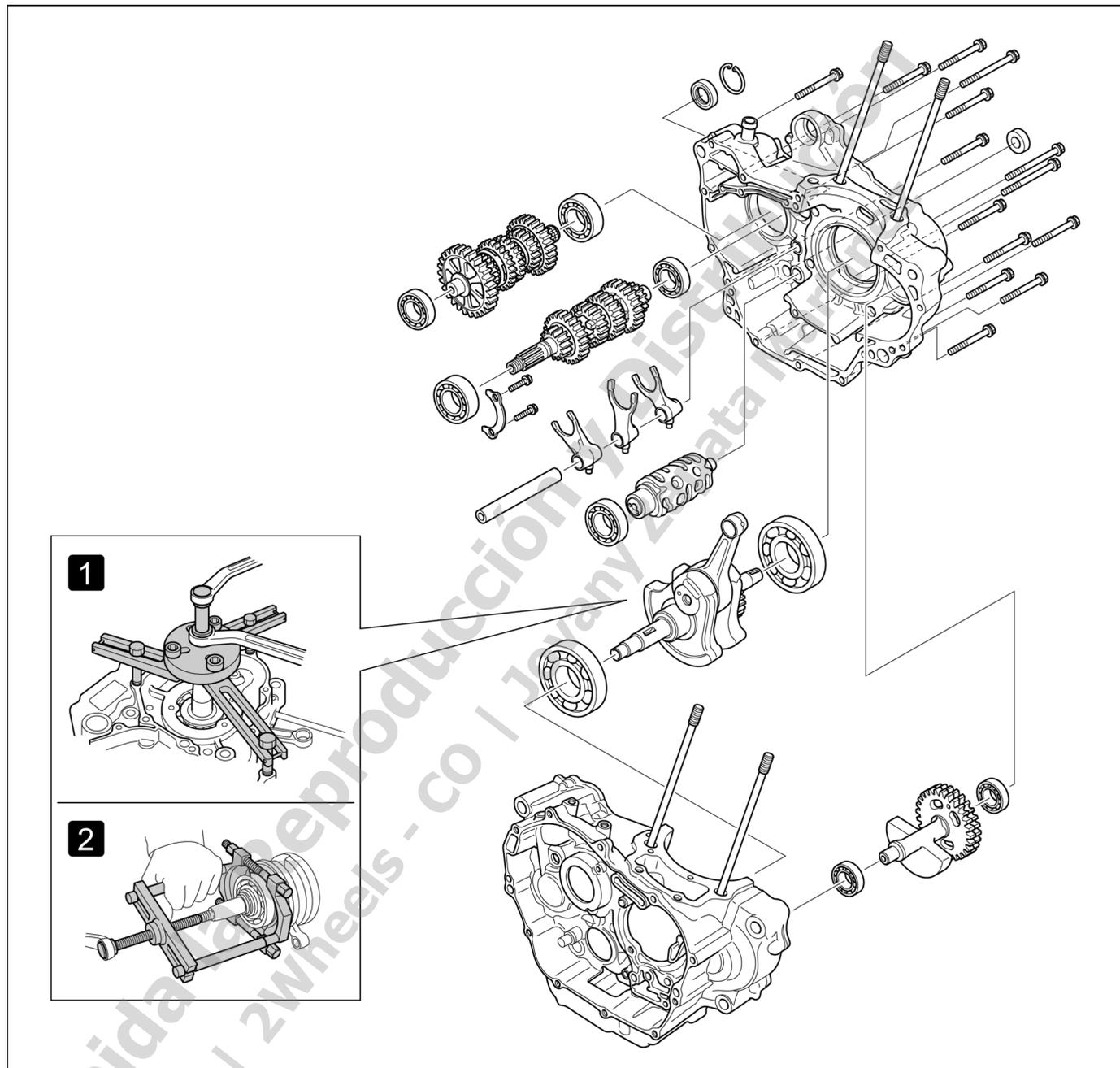
- **1** Limpie cualquier aceite y grasa de las áreas de contacto del cigüeñal y volante del motor. Aplique aceite de motor al superficie deslizante del engranaje movido de arranque en el cigüeñal. Instale el volante del motor en el cigüeñal alineando la ranura con la chaveta medialuna.



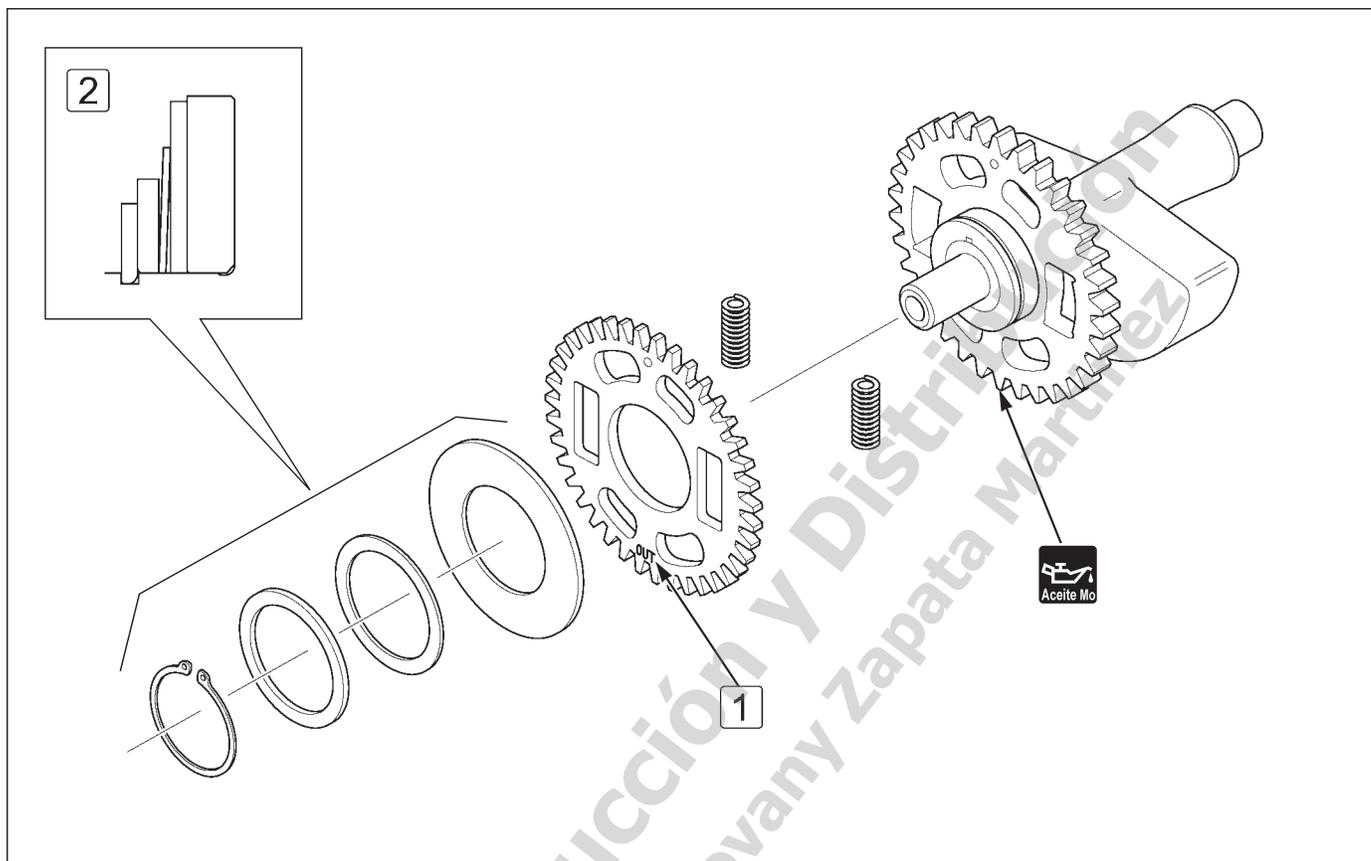
- 1 Aplique sellante liquido (Threebond 1141G, 1207G, o equivalente) a la zona semicircular.



## CARCASA DEL MOTOR/CIGÜEÑAL/BALANCERO



- Motor →2-33
- Cilindro/pistón →2-24
- Embrague →2-25
- Embrague de arranque →2-27
- Motor de arranque →4-30
- Bomba de aceite →2-15
- Interruptor de punto muerto →4-31
- Sensor VS →4-54
- Suelte los tornillos de la carcasa del motor de forma cruzada en 2 – 3 etapas.
- Ponga la carcasa del motor con el lado izquierdo hacia abajo y sepárela.
- **1** Cigüeñal de la carcasa del motor  
**Extractor de la carcasa: 07SMC-0010001**
- **2** Cojinete del cigüeñal  
**Extractor de cojinetes universal: 07631-0010000**

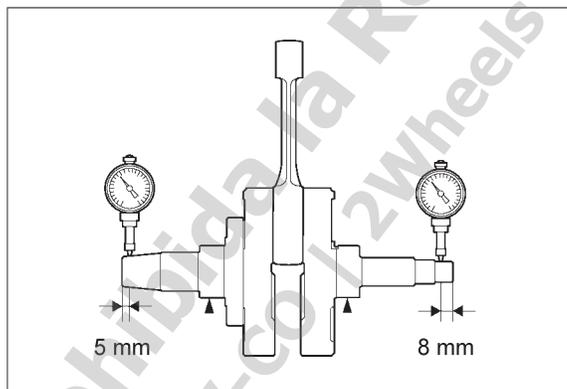


- 1 Instale el engranaje secundario con su marca OUT hacia fuera.
- 2 Instale la arandela del resorte como se muestra.

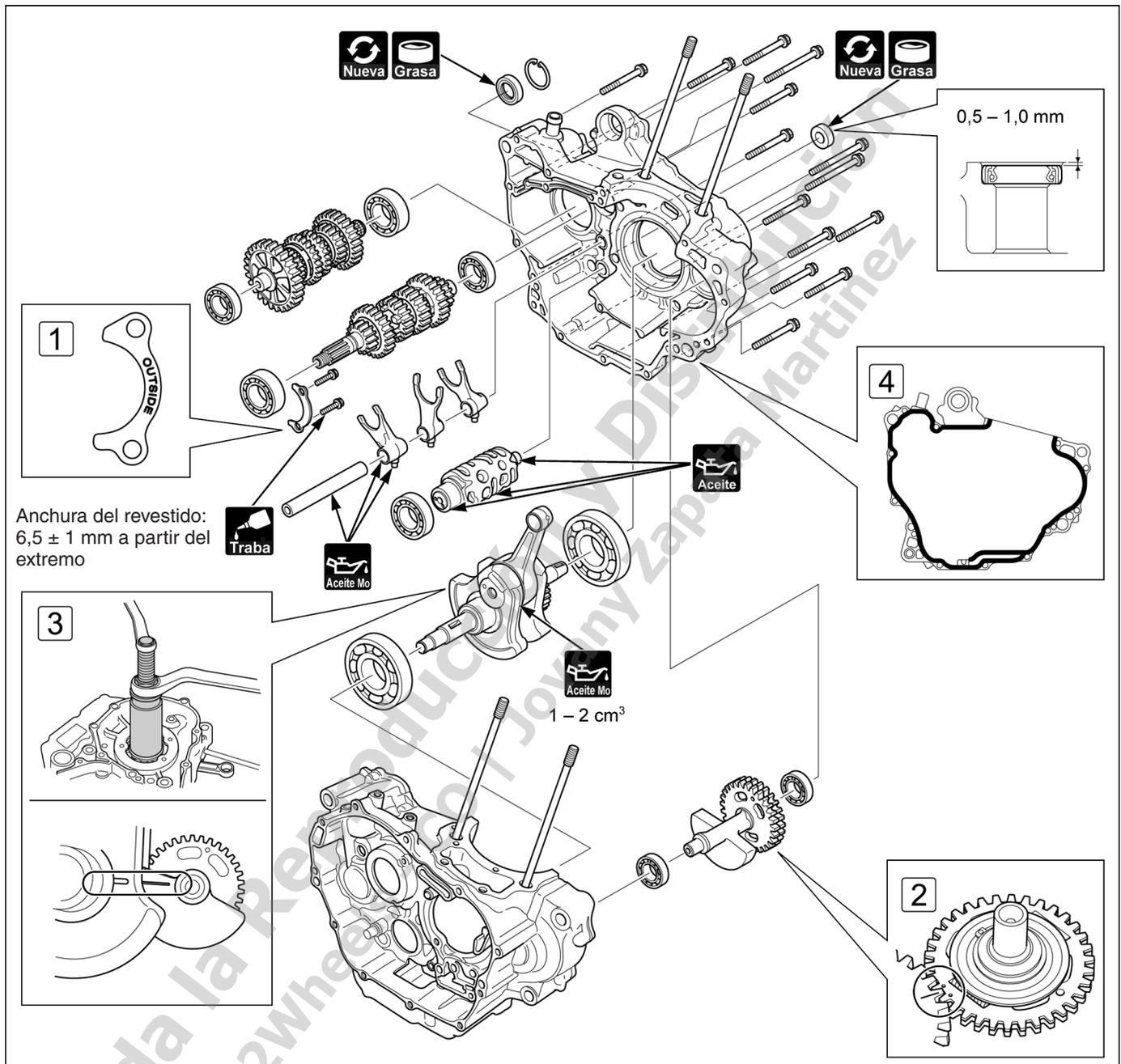


- Inspección del balancero

## INSPECCIÓN DE ALABEO DEL CIGÜEÑAL



- Apoye el cigüeñal sobre bloques en V y mida el alabeo usando un reloj comparador.  
**Límite: 0,05 mm**



- 1 Instale la placa de fijación del cojinete con su marca OUTSIDE hacia dentro.
- 2 Alinee las marcas de punzón del engranaje movido del balancero con la marca del engranaje motor.
- 3 Instale el cigüeñal en el cojinete hasta que ello esté totalmente asentado mientras posiciona la biela en el espacio de la camisa del cilindro en la carcasa izquierda del motor. Después de instalar el cigüeñal, verifique si las marcas de referencia de los engranajes del balancero y cigüeñal están alineadas.

**Buje de montaje: 07965-VM00100**

**Adaptador de montaje: 07965-VM00300**

**Eje de montaje: 07965-VM00200**

- 4 Aplique sellante líquido (Threebond 1215, 1207G, o equivalente) a la superficie de contacto de la carcasa izquierda del motor.

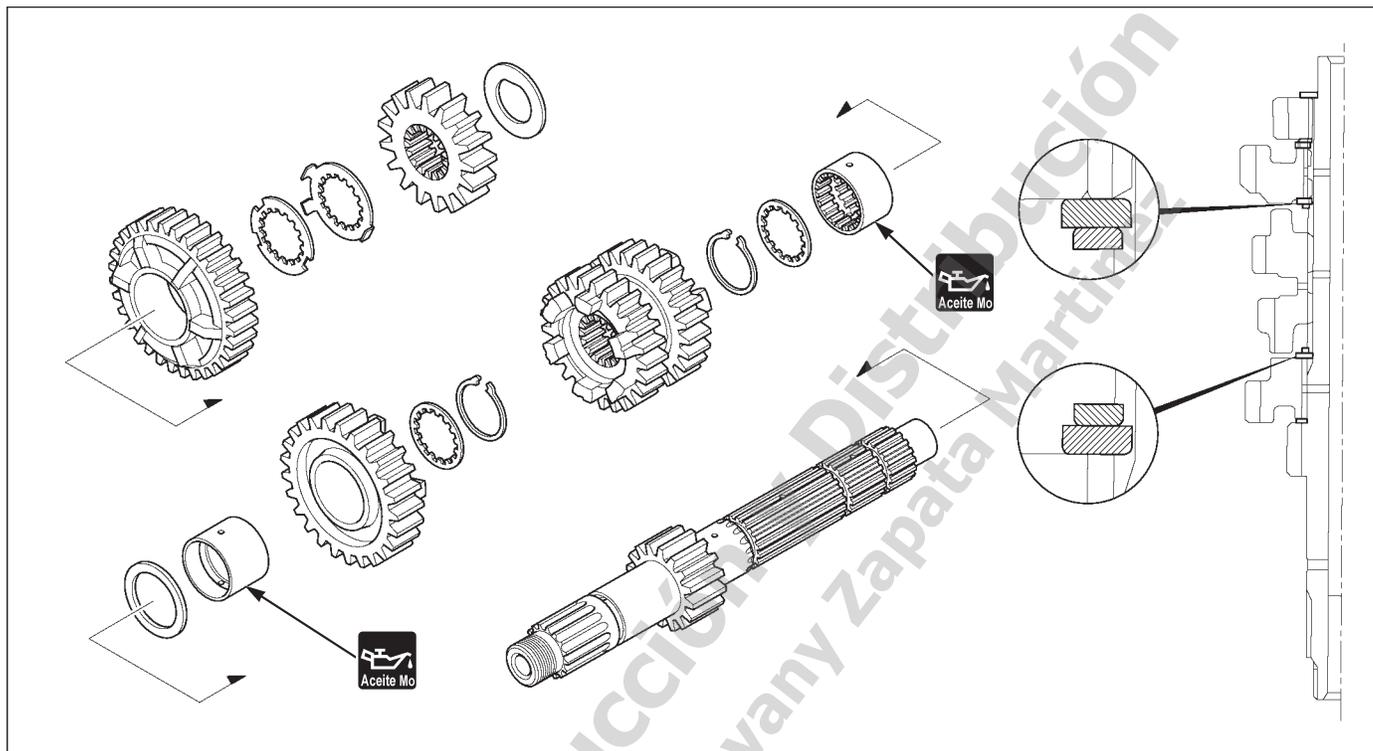


- Inspección del cigüeñal
- Inspección de la biela
- Inspección de las horquillas del cambio/tambor selector/muñón del tambor



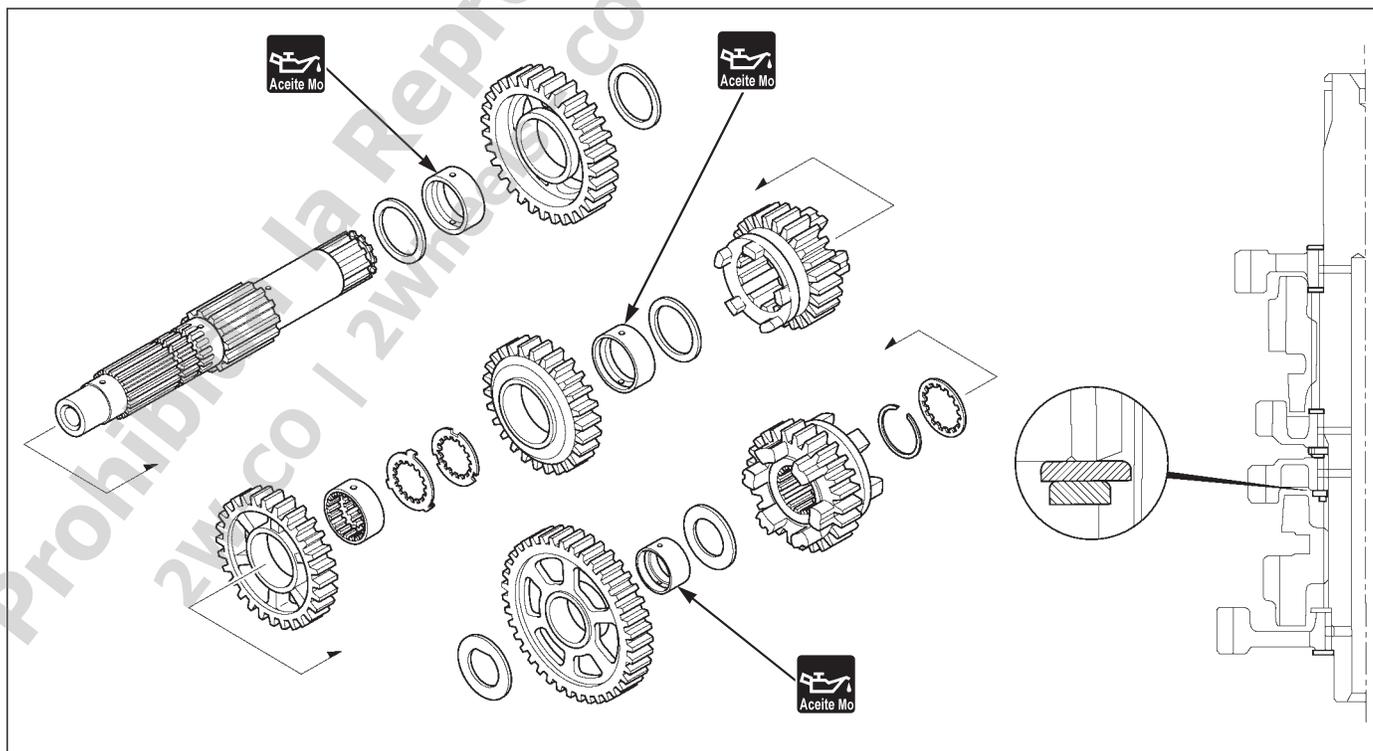
# TRANSMISIÓN

## ÁRBOL PRIMARIO



- Inspección de la transmisión

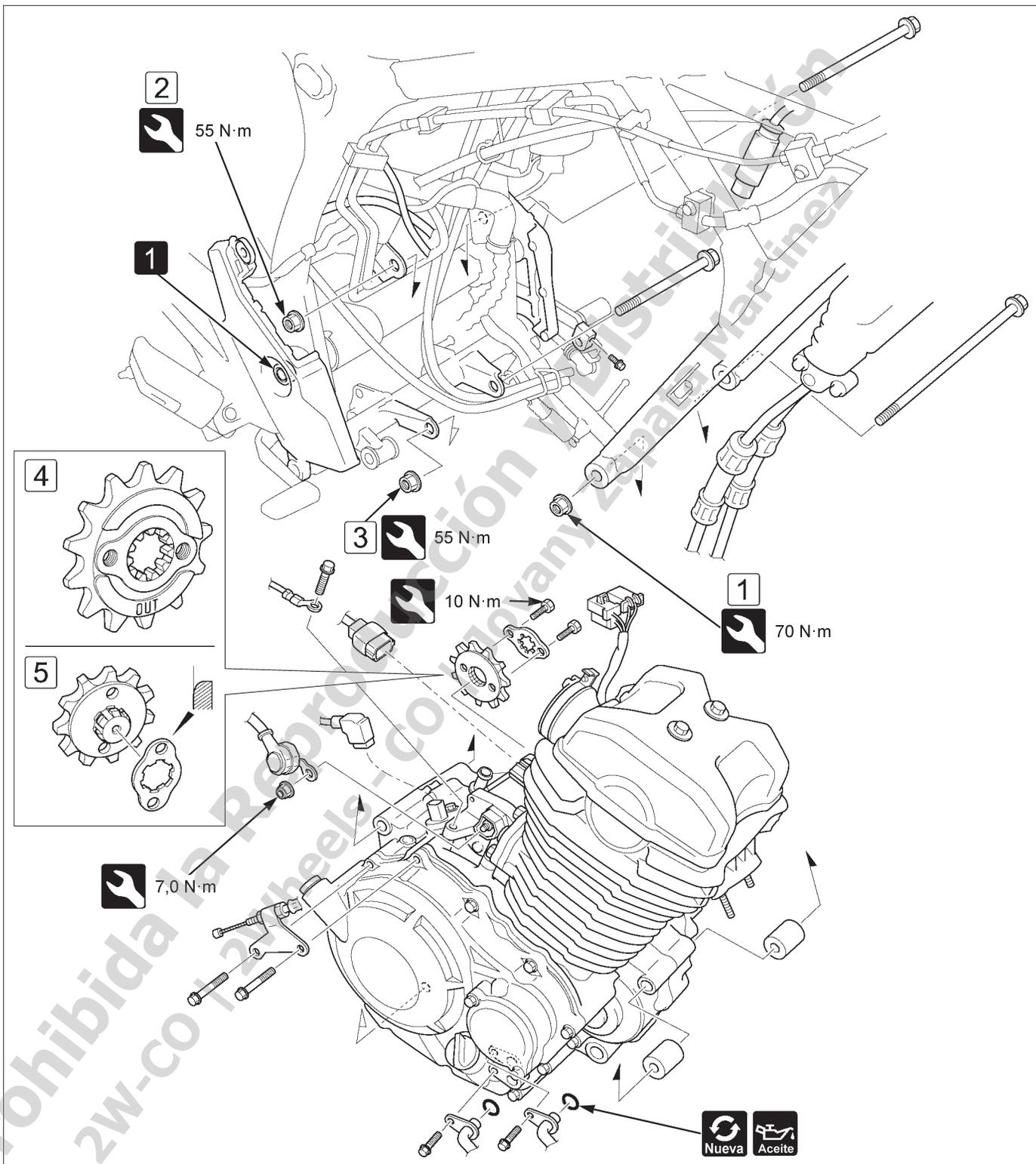
## ÁRBOL SECUNDARIO



- Inspección de la transmisión



## UNIDAD DEL MOTOR



-  • Cuerpo del acelerador →2-9
-  • Tubo de escape/silenciador →3-15
-  • **1** Afloje la tuerca del pivote del brazo oscilante y libere las placas de paso de su posición de montaje para quitar los elementos de fijación del motor.
-  • Instale sin apretar todos los tornillos del motor de **1** hasta **3**, y apriételos con el par especificado en la orden de **1** hasta **3**.
- **4** Instale el piñón de transmisión con su marca OUT hacia fuera.
- **5** Instale la placa de fijación con su borde achaflanado hacia dentro.

**Prohibida la Reproducción Y Distribución**  
**2w-co | 2wheels - co | Jovany Zapata Martinez**

---

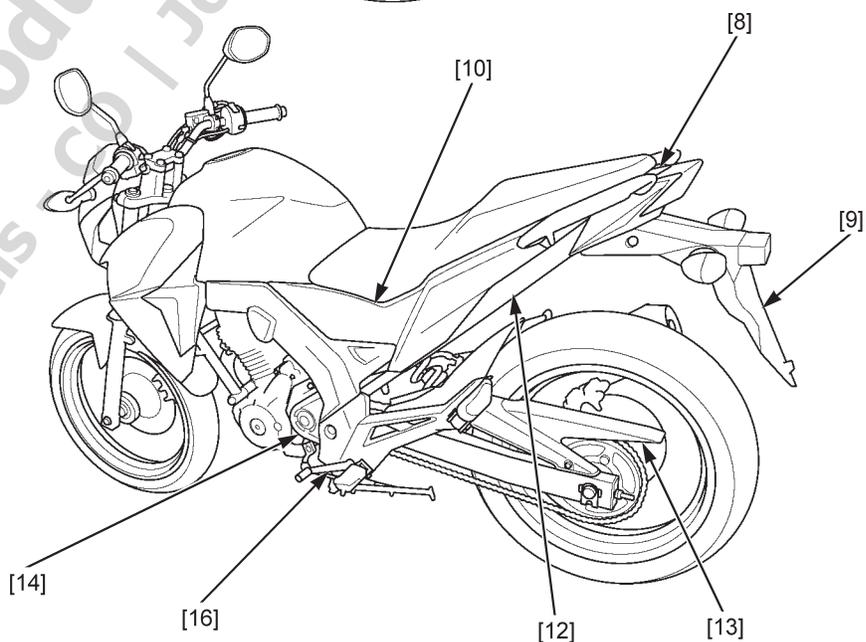
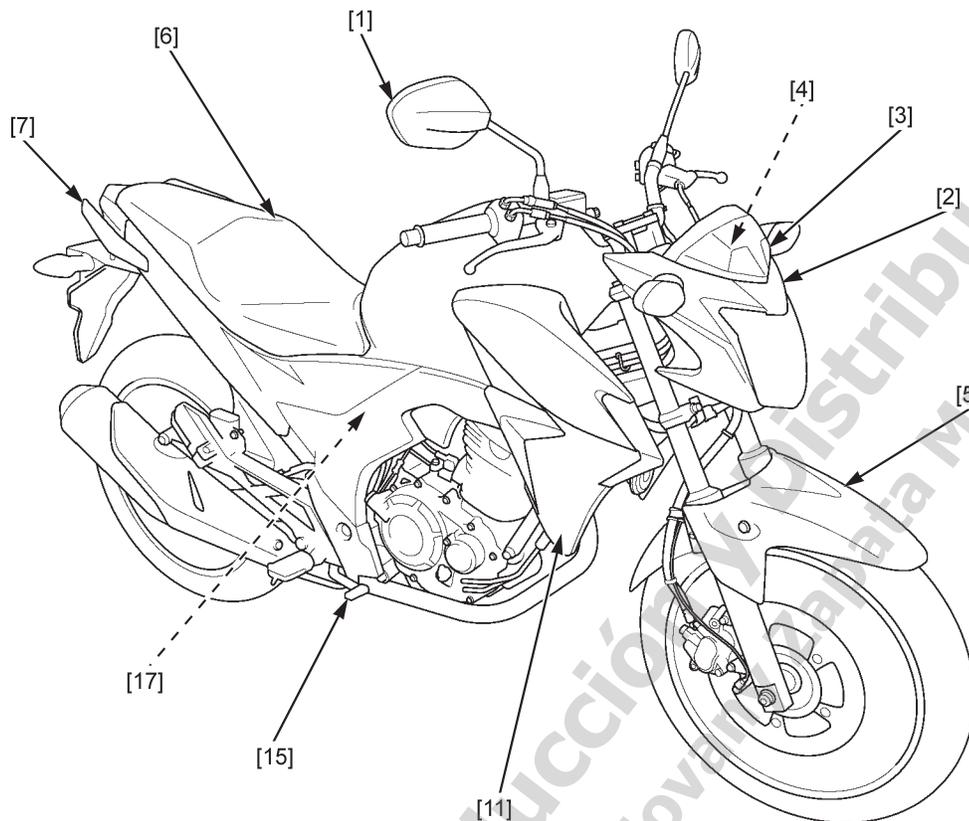
CARENADOS.....	3-2
SOPORTE LATERAL.....	3-15
TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR.....	3-15
RUEDA DELANTERA.....	3-16
HORQUILLA.....	3-18
MANUBRIO.....	3-20
COLUMNA DE DIRECCIÓN.....	3-21
RUEDA TRASERA.....	3-23
SUSPENSIÓN TRASERA.....	3-25
FRENO DELANTERO.....	3-26
FRENO TRASERO.....	3-29



Prohibida la Reproducción Y Distribución  
2w-co | 2wheels-co | Jovany Zapata Martinez



## CARENADOS



[1] Espejo retrovisor →3-3

[2] Visor delantero →3-3

[3] Tapa del tablero de instrumentos →3-4

[4] Tapa trasera del faro →3-5

[5] Guardabarros delantero →3-5

[6] Asiento →3-6

[7] Agarradero trasero →3-7

[8] Colín central trasero →3-7

[9] Guardafangos trasero A →3-8

[10] Tapa lateral →3-9

[11] Protector del tanque de combustible →3-10

[12] Guardabarros trasero B →3-11

[13] Capa de la cadena de transmisión →3-12

[14] Tapa del piñón de transmisión →3-12

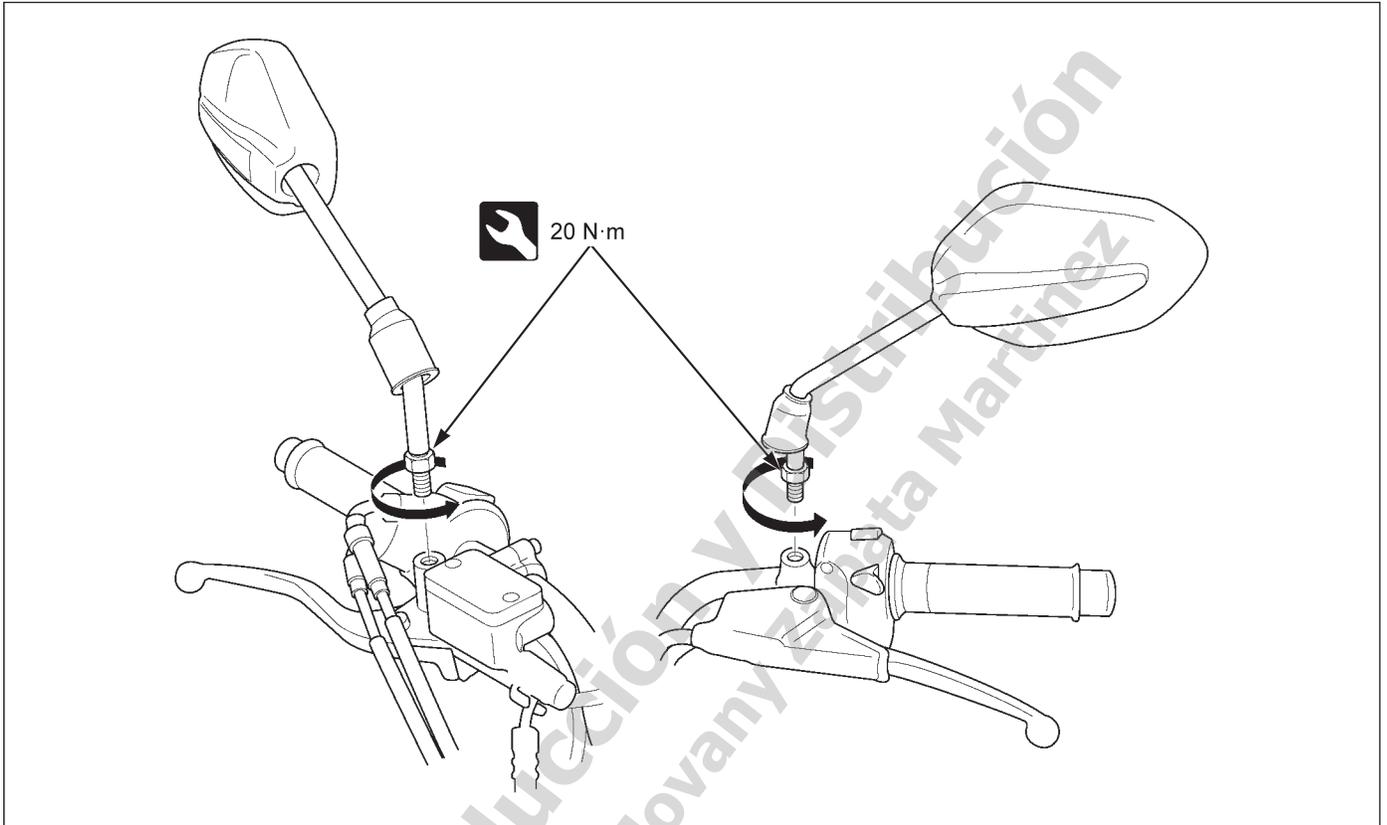
[15] Pedal del freno →3-13

[16] Pedal de cambio →3-13

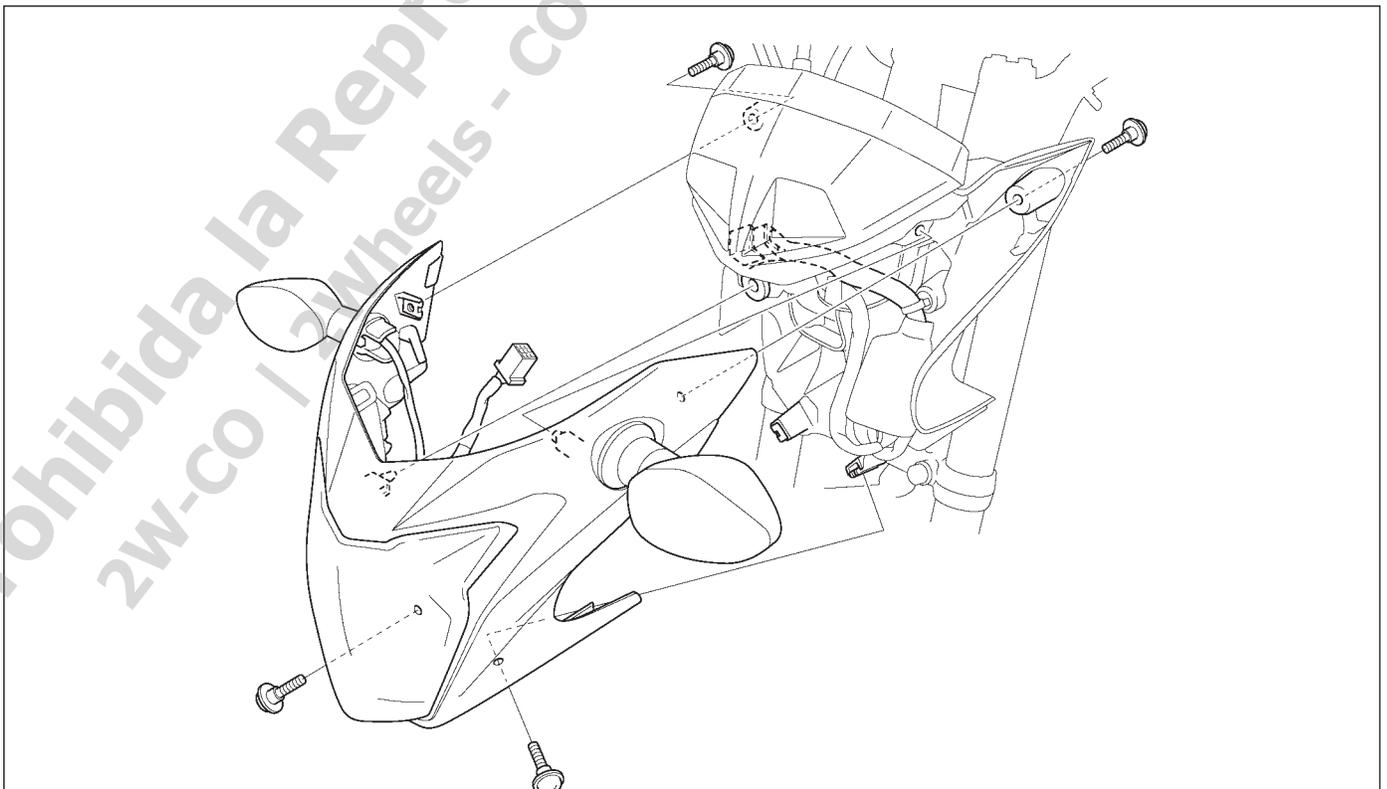
[17] Caja de la batería →4-47

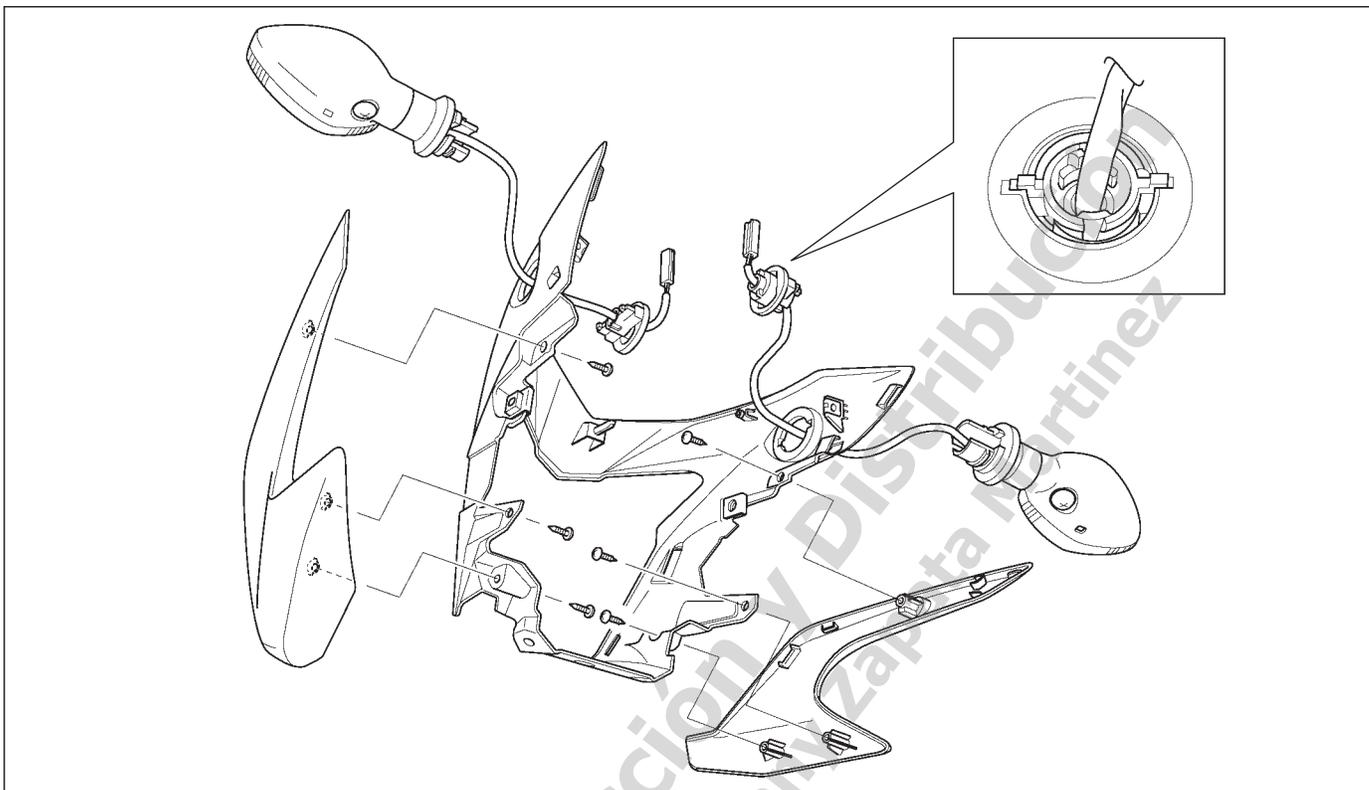


### ESPEJO RETROVISOR



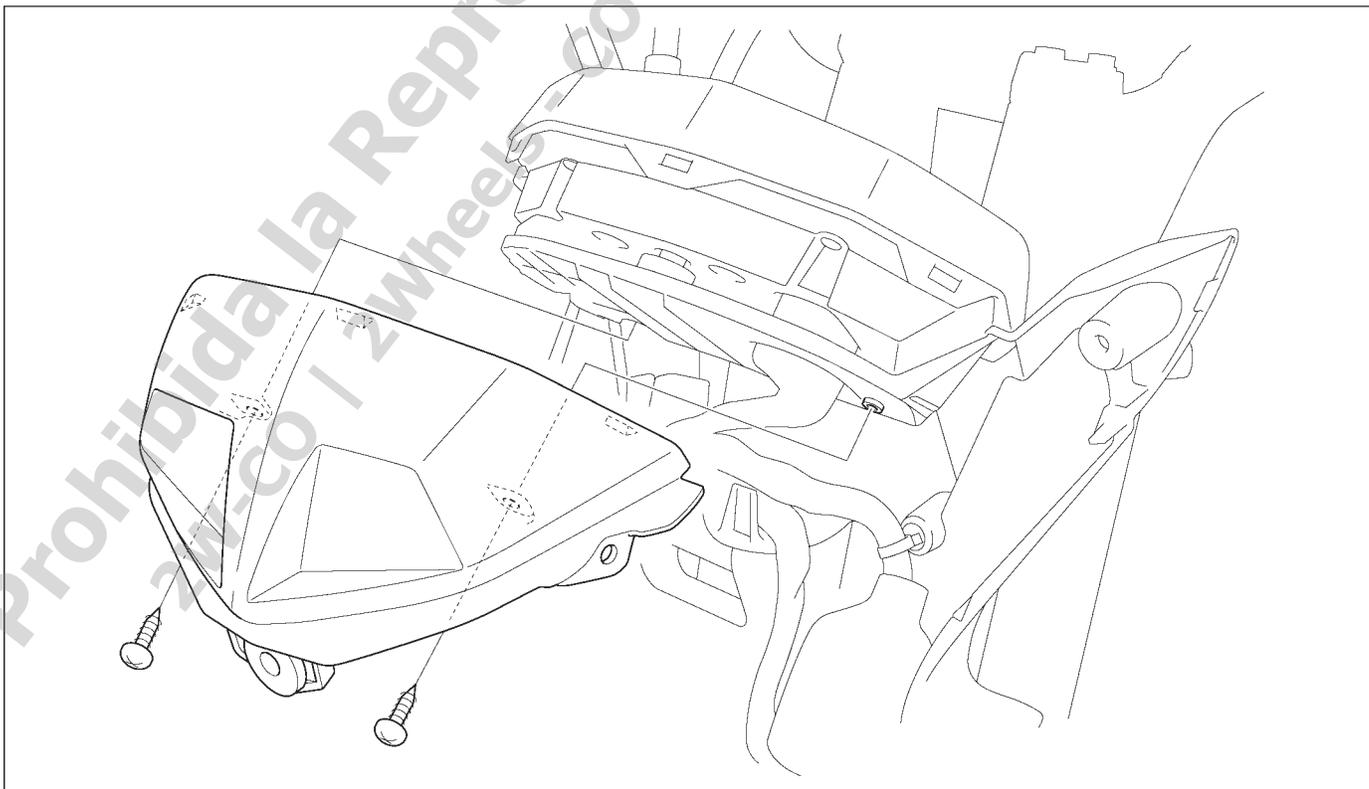
### VISOR DELANTERO





• Faro →4-47

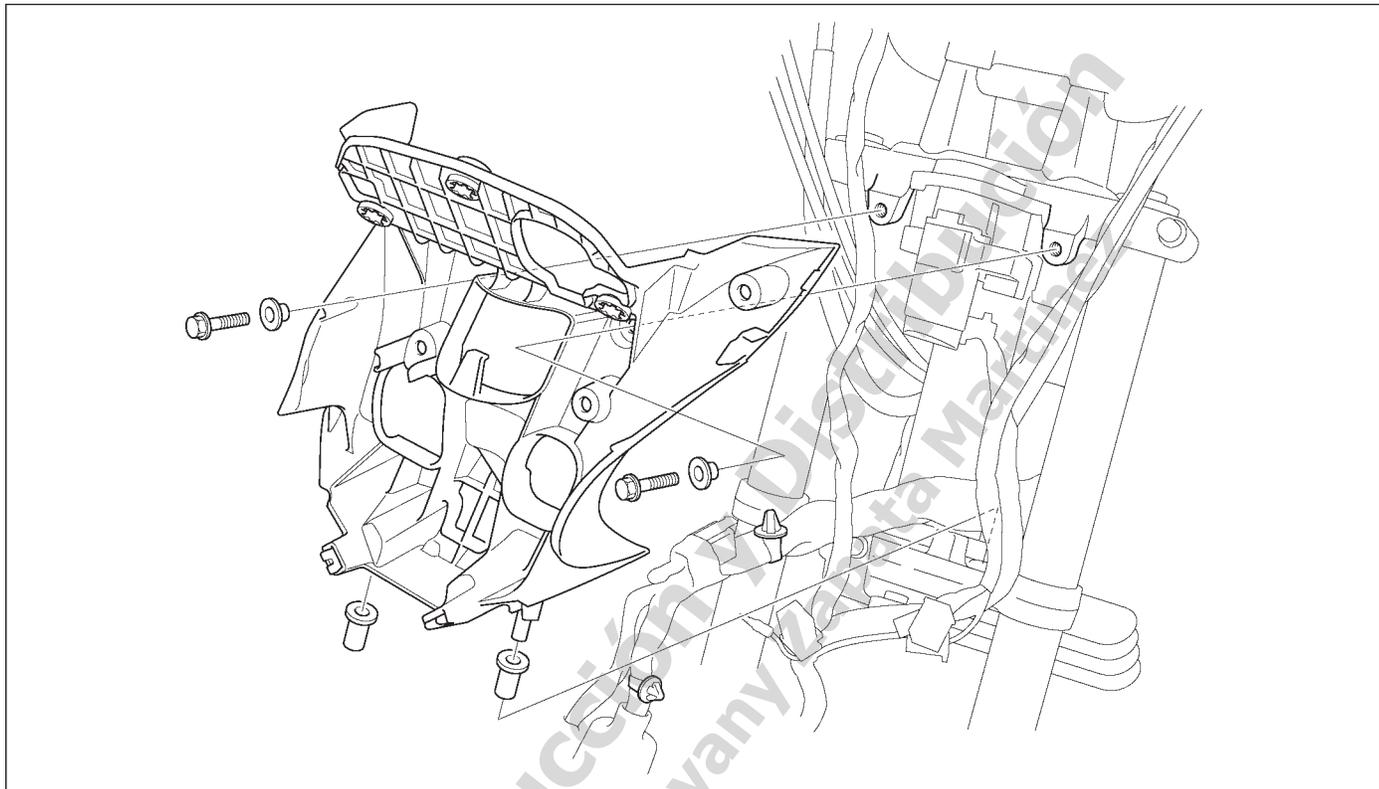
## TAPA DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS



• Visor delantero →3-3

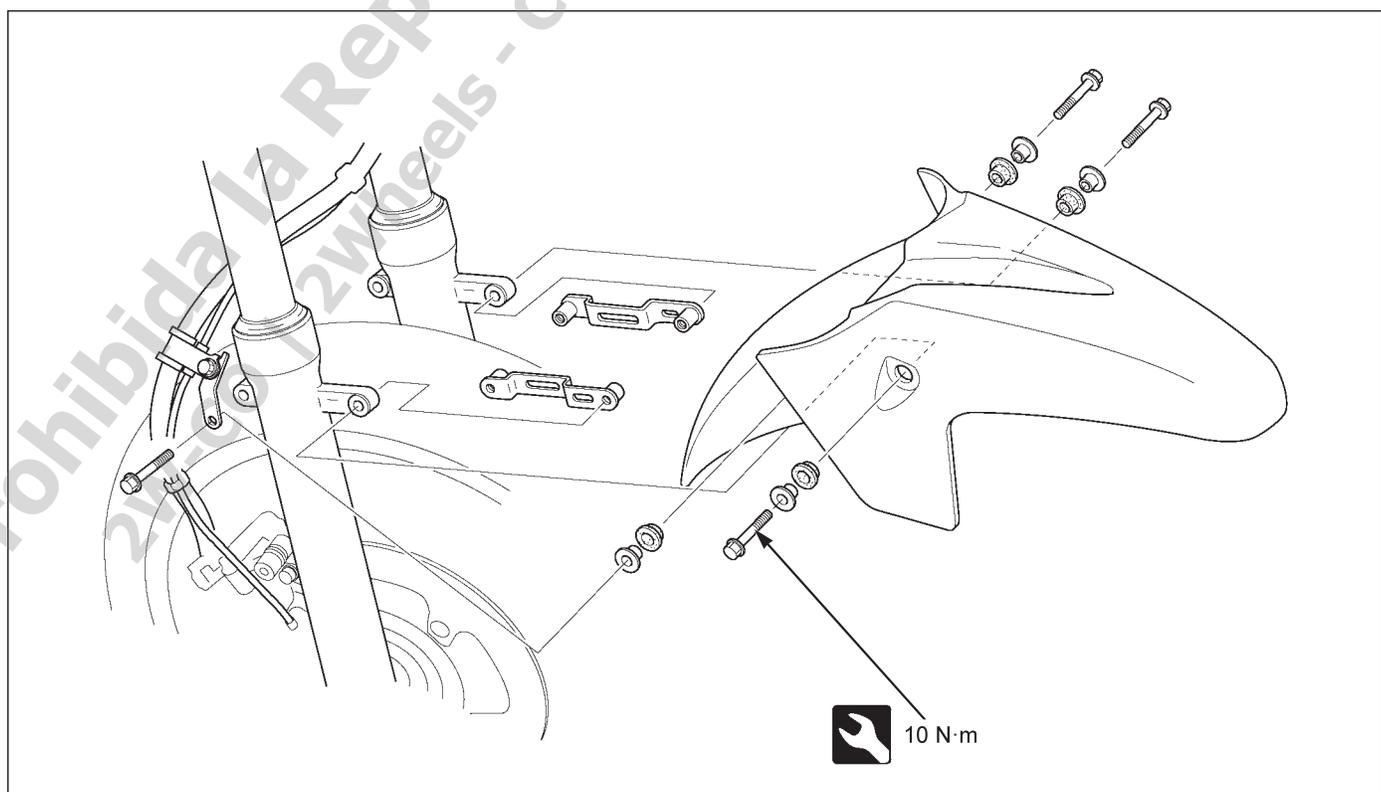


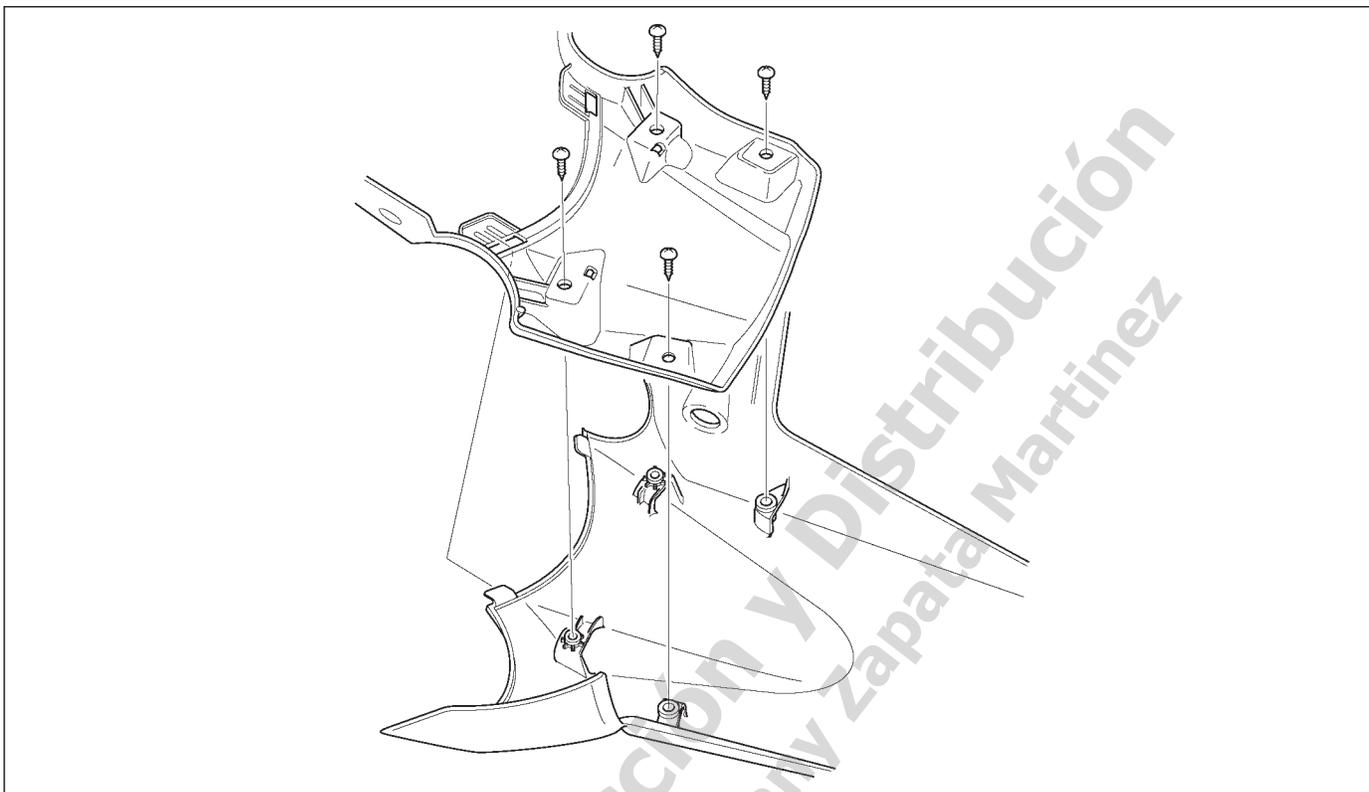
## TAPA TRASERA DEL FARO



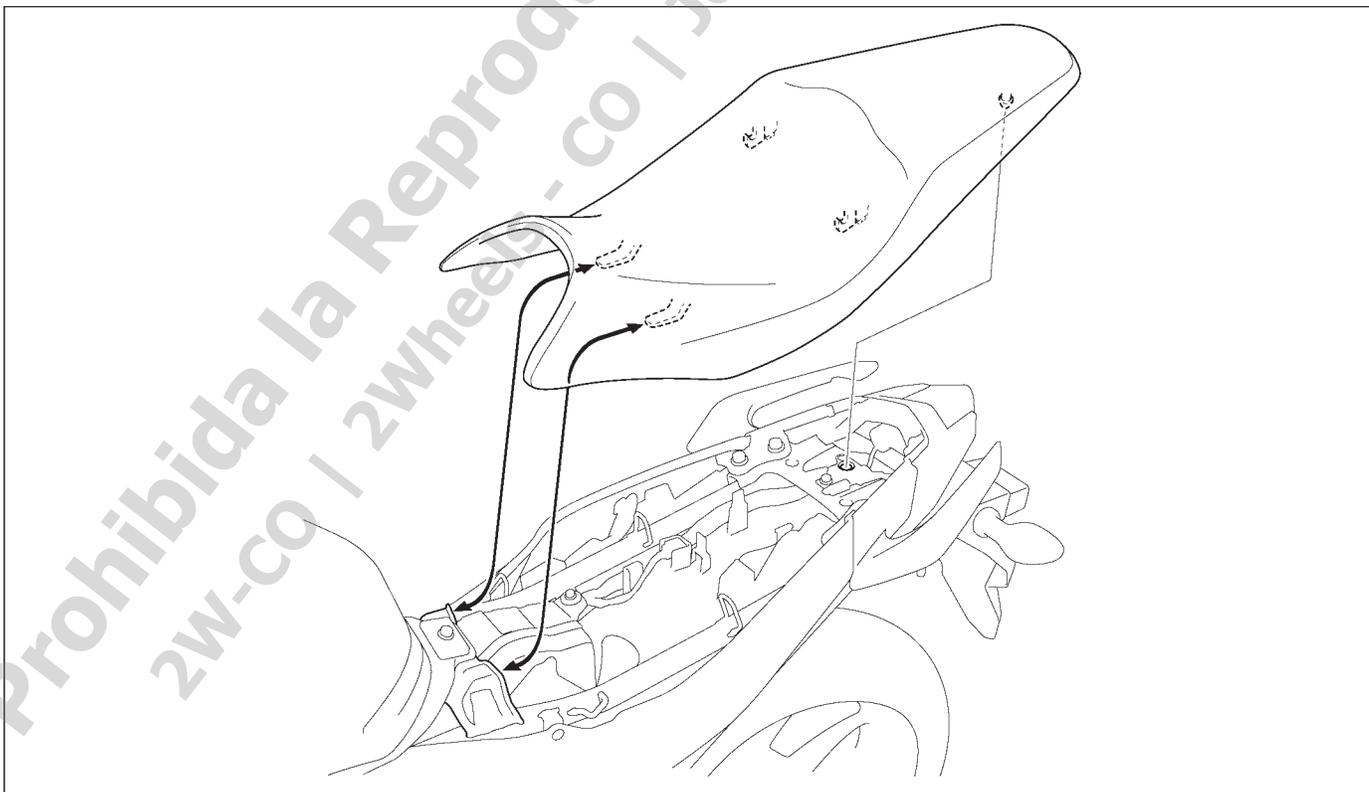
- Visor delantero →3-3
- Tapa del tablero de instrumentos →3-4

## GUARDABARROS DELANTERO



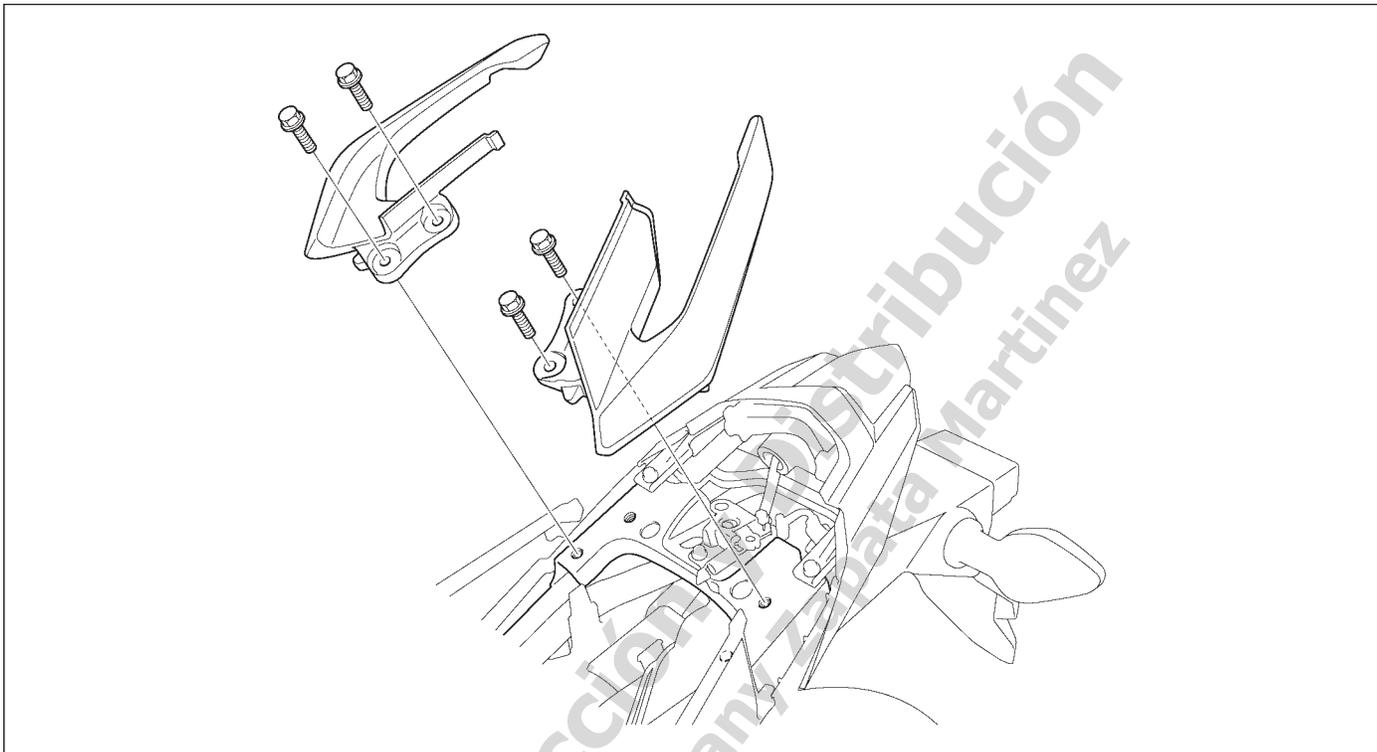


**ASIENTO**



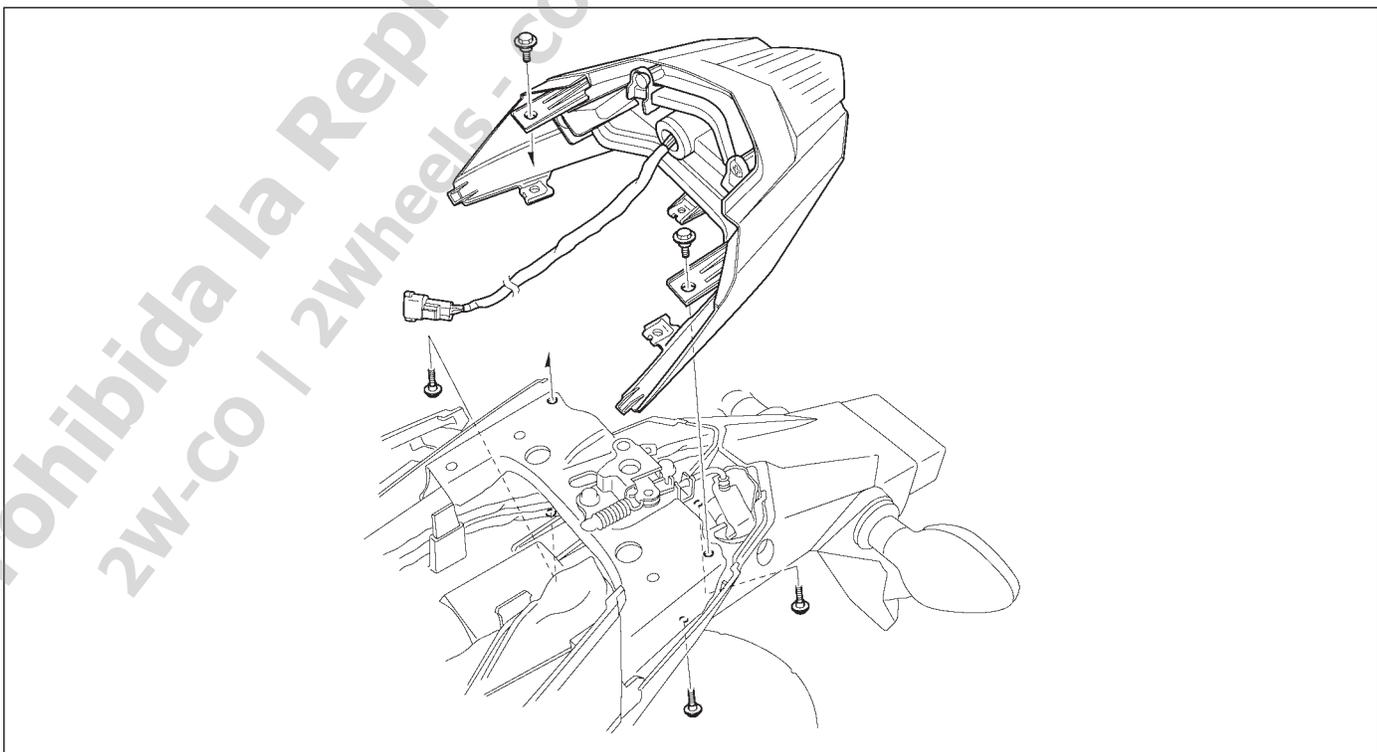


## AGARRADERO TRASERO

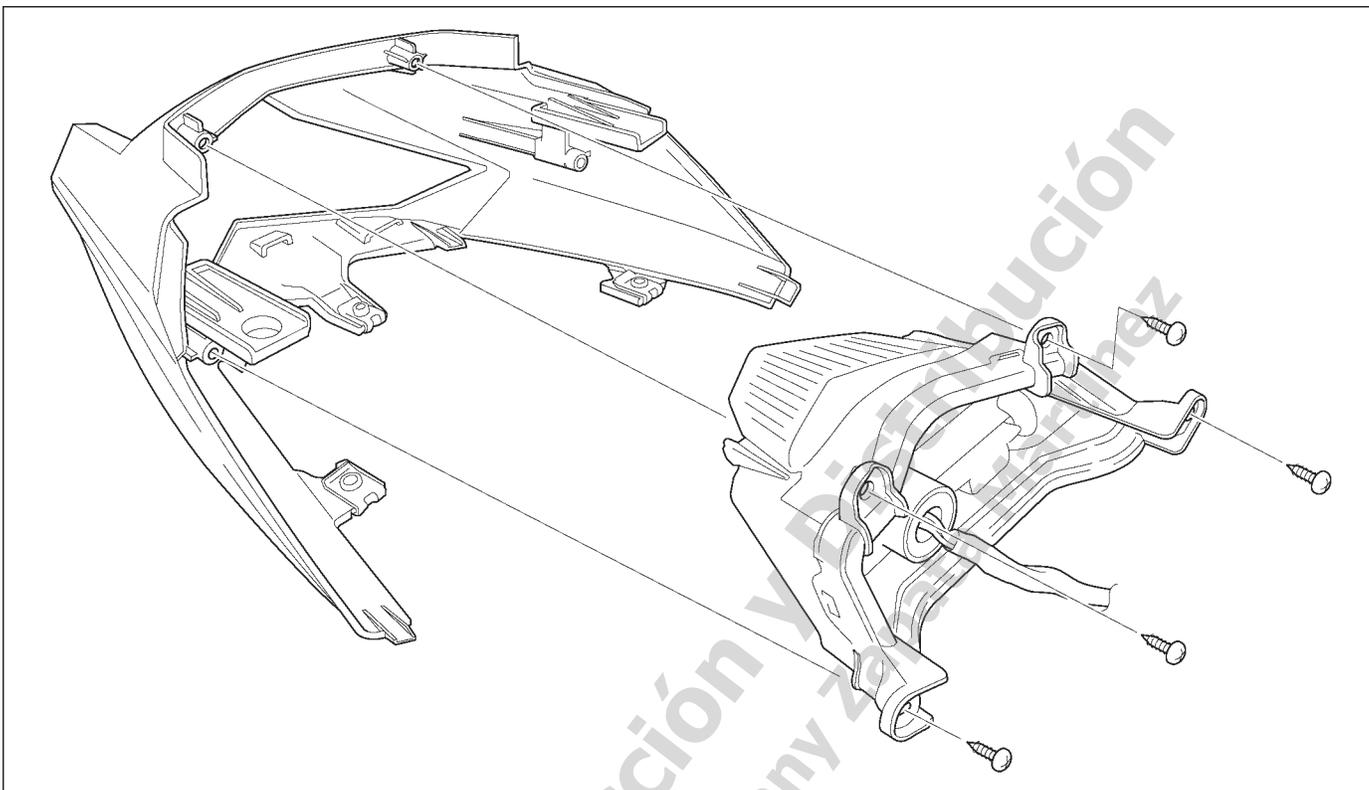


• Asiento →3-6

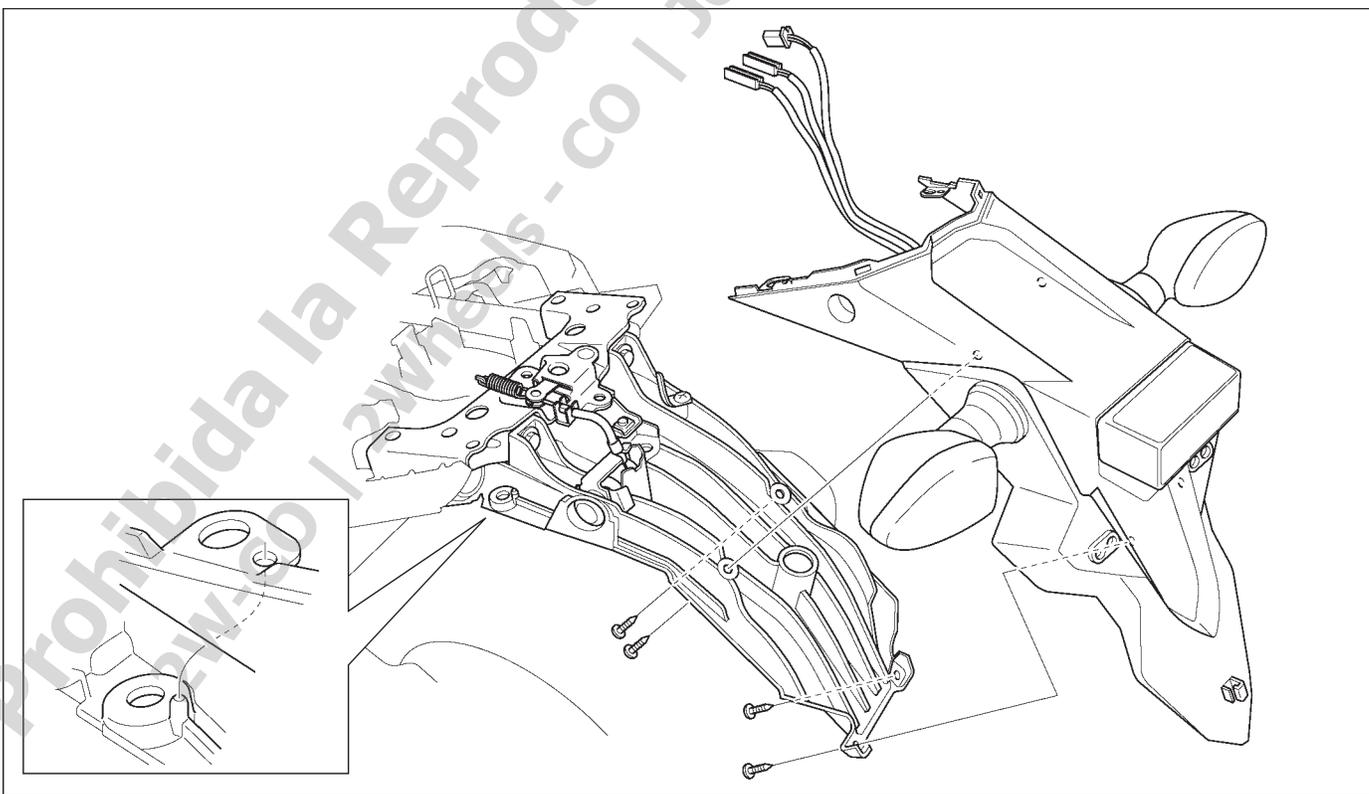
## COLÍN CENTRAL TRASERO



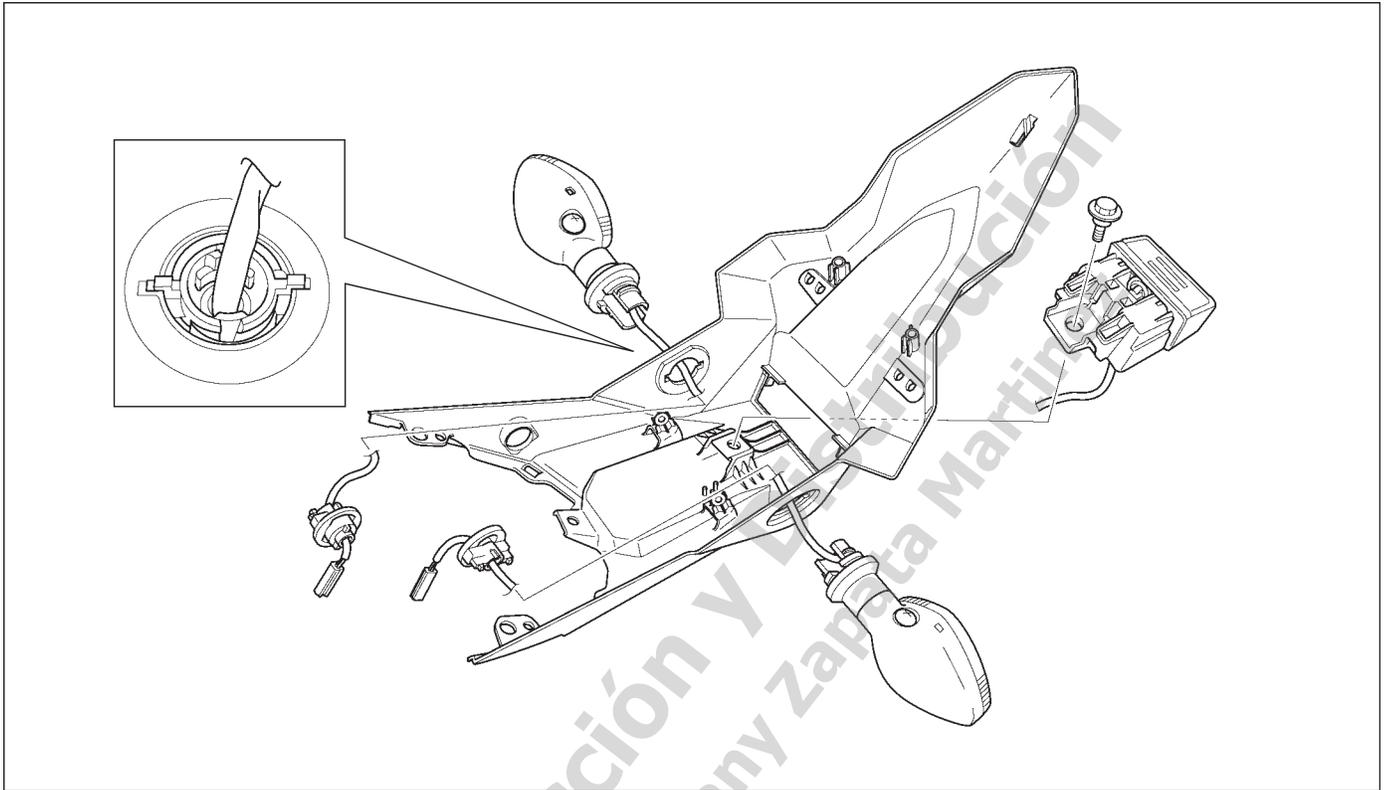
• Agarradero trasero →3-7



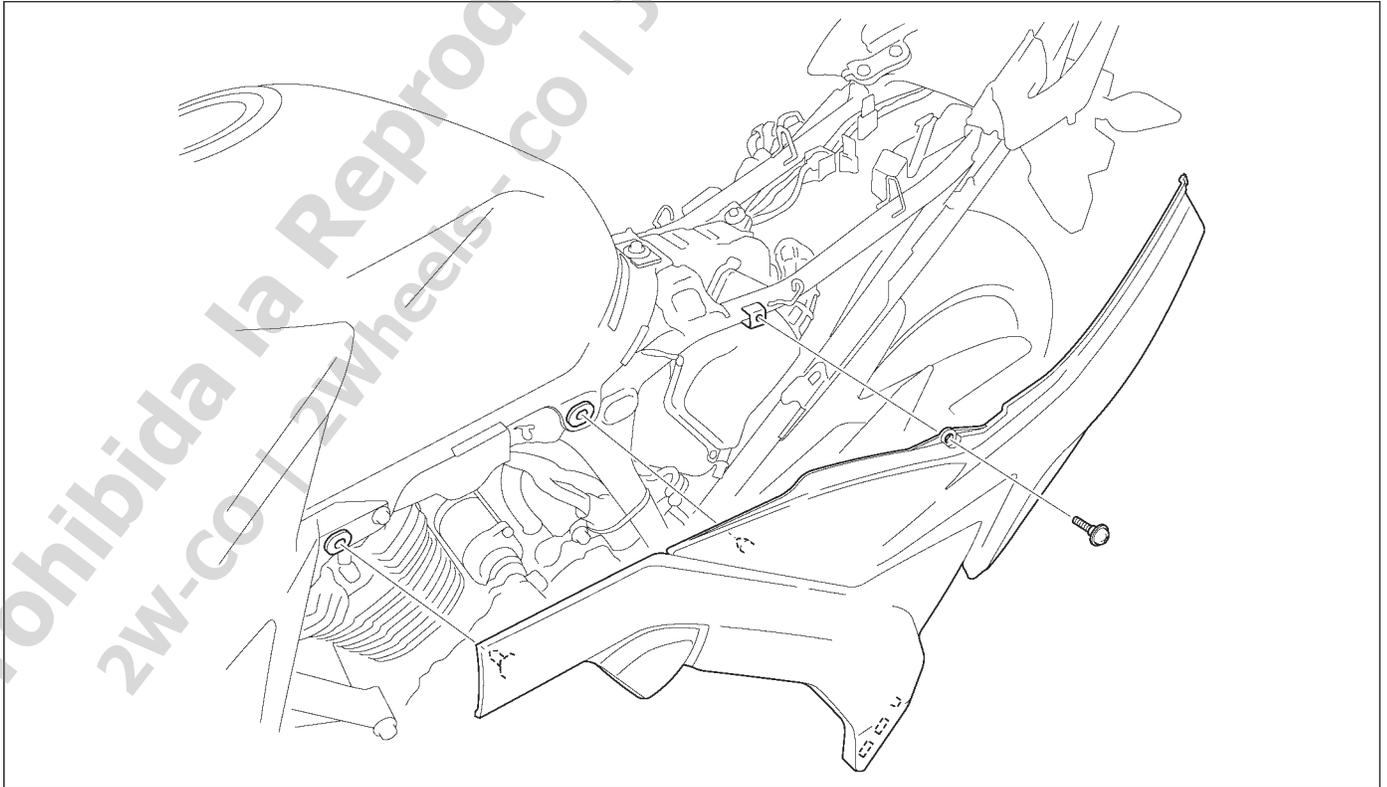
### GUARDABARROS TRASERO A



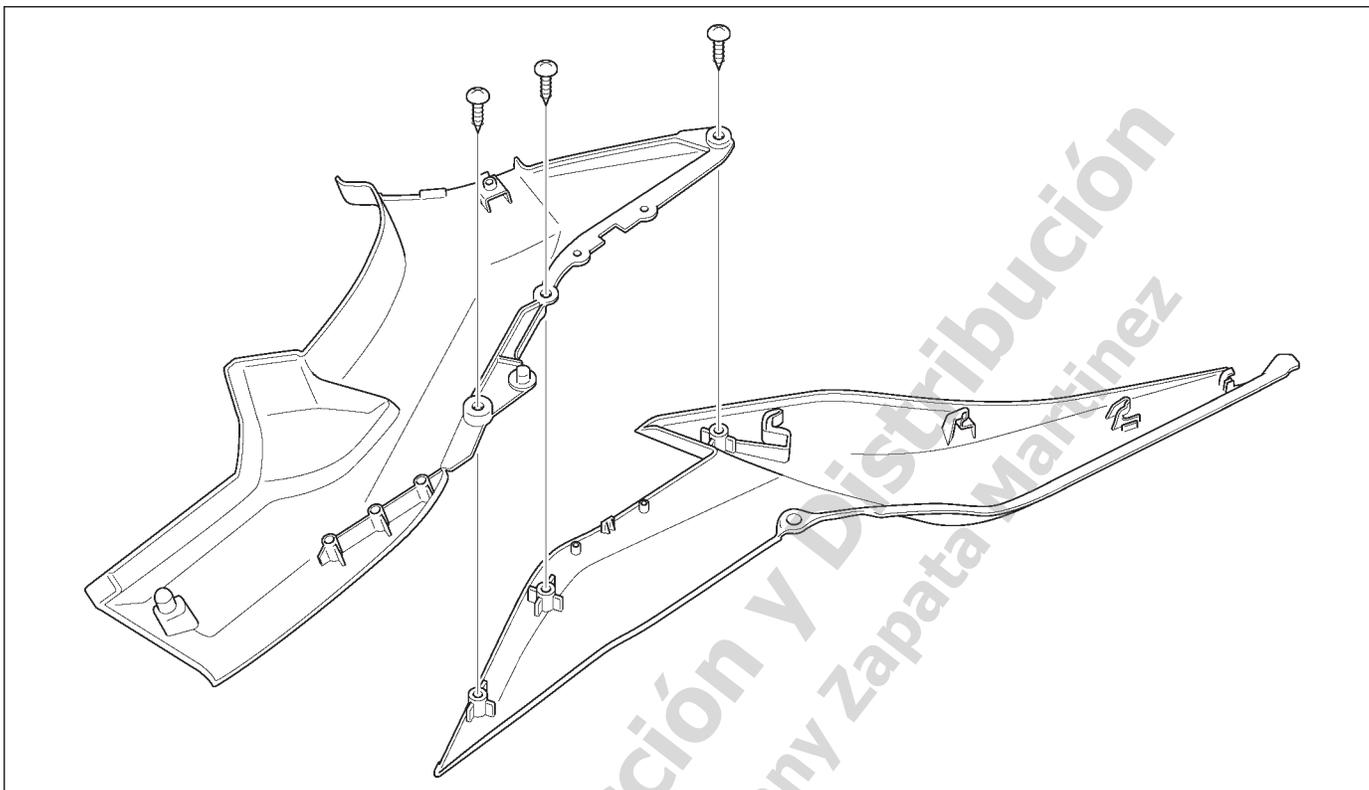
• Colín central trasero →3-7



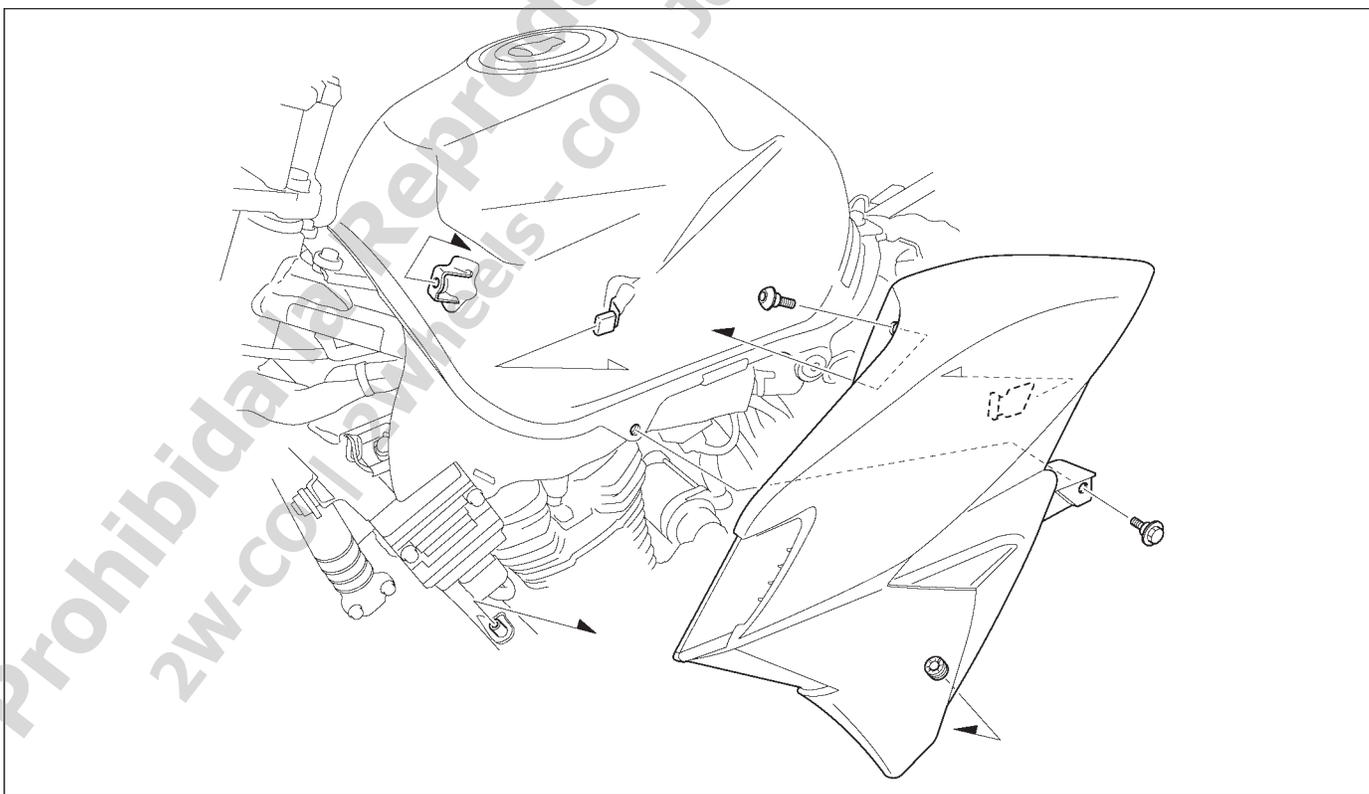
TAPA LATERAL



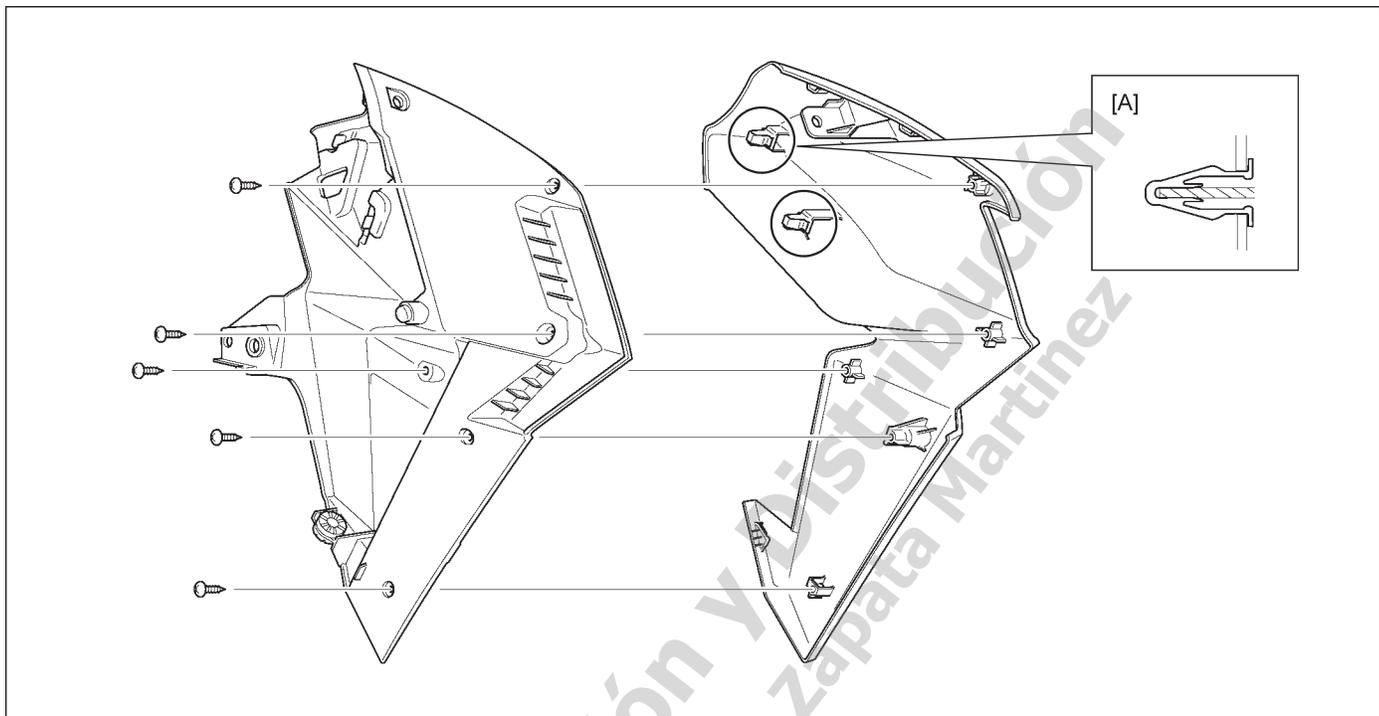
• Asiento →3-6



**PROTECTOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE**

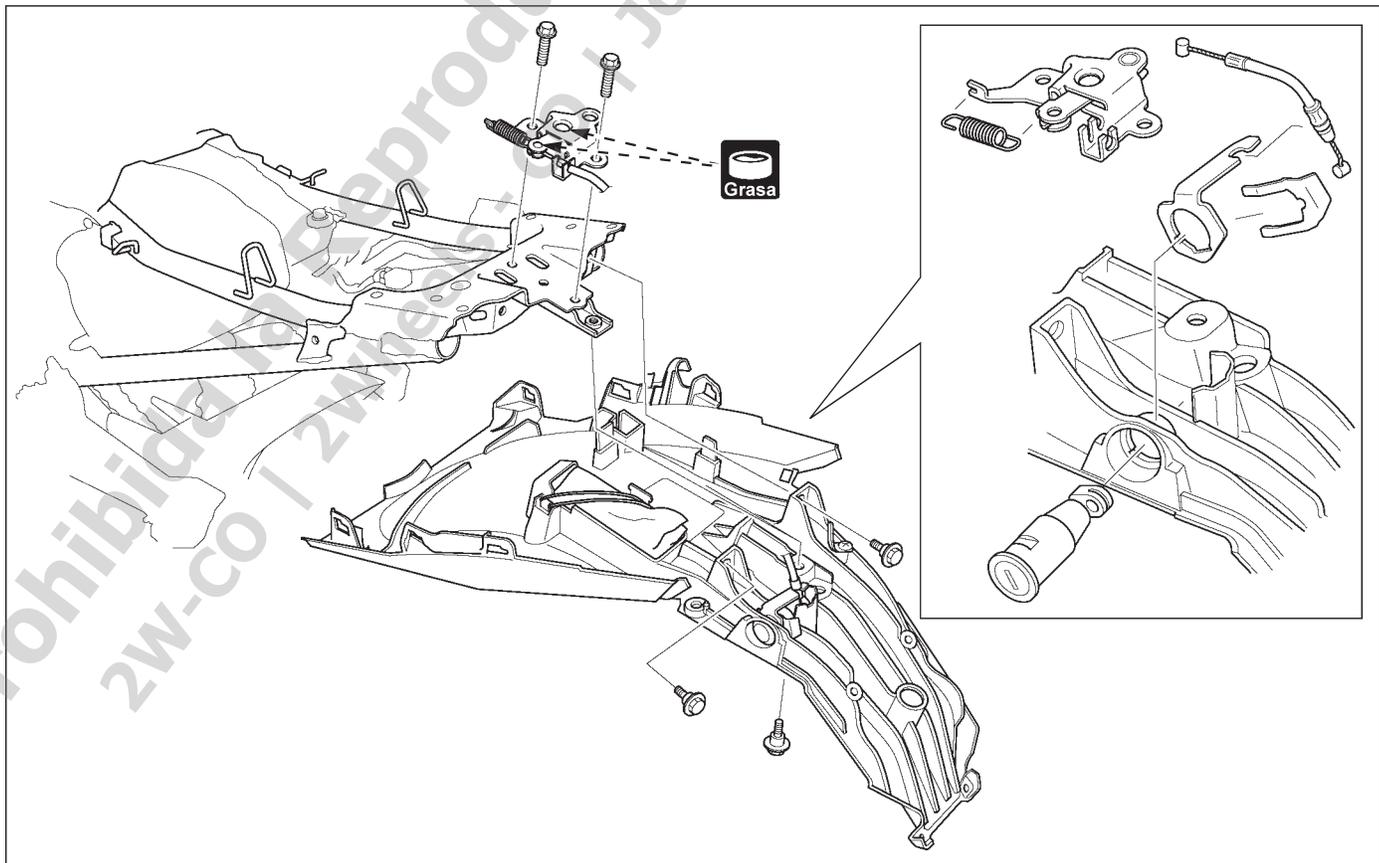


• Tapa lateral →3-9



- Suelte las grapas de retención [A].

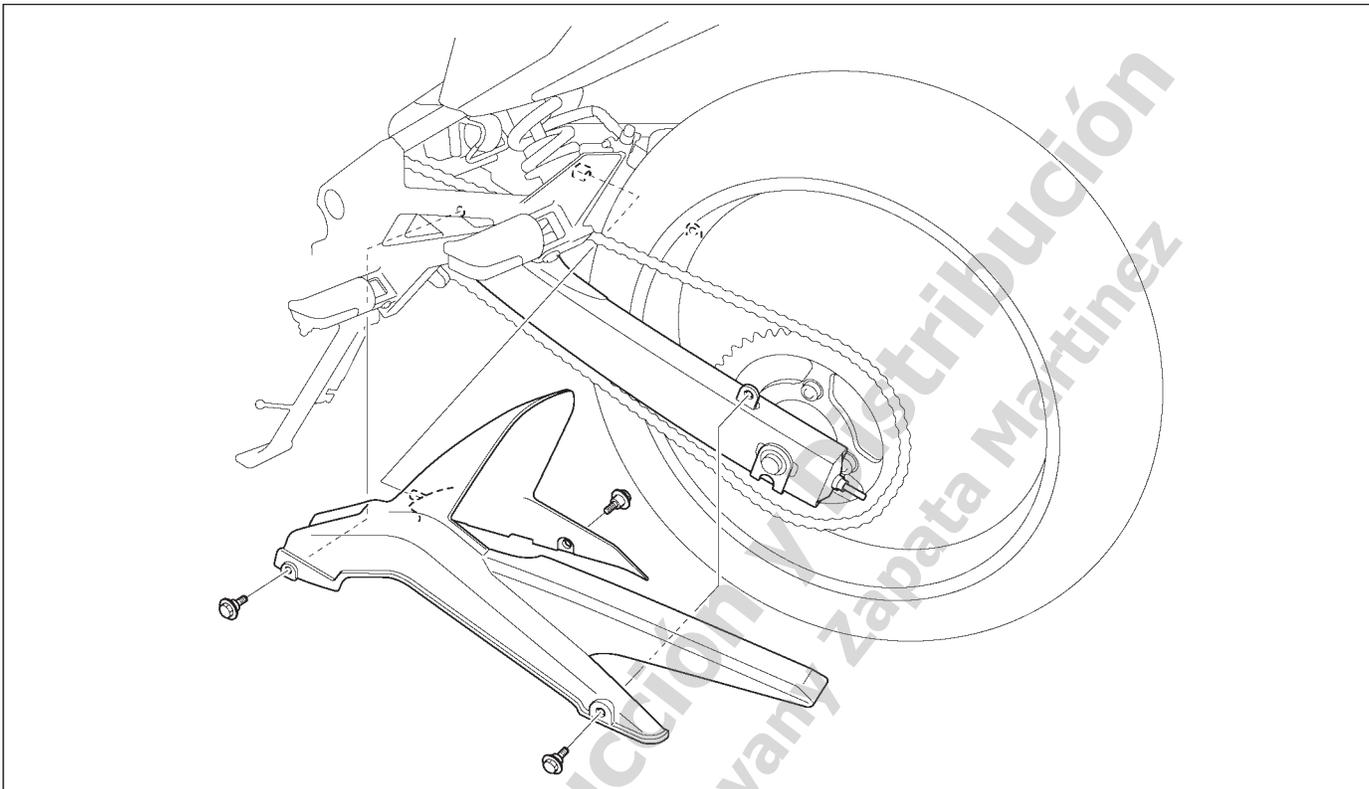
## GUARDABARROS TRASERO B



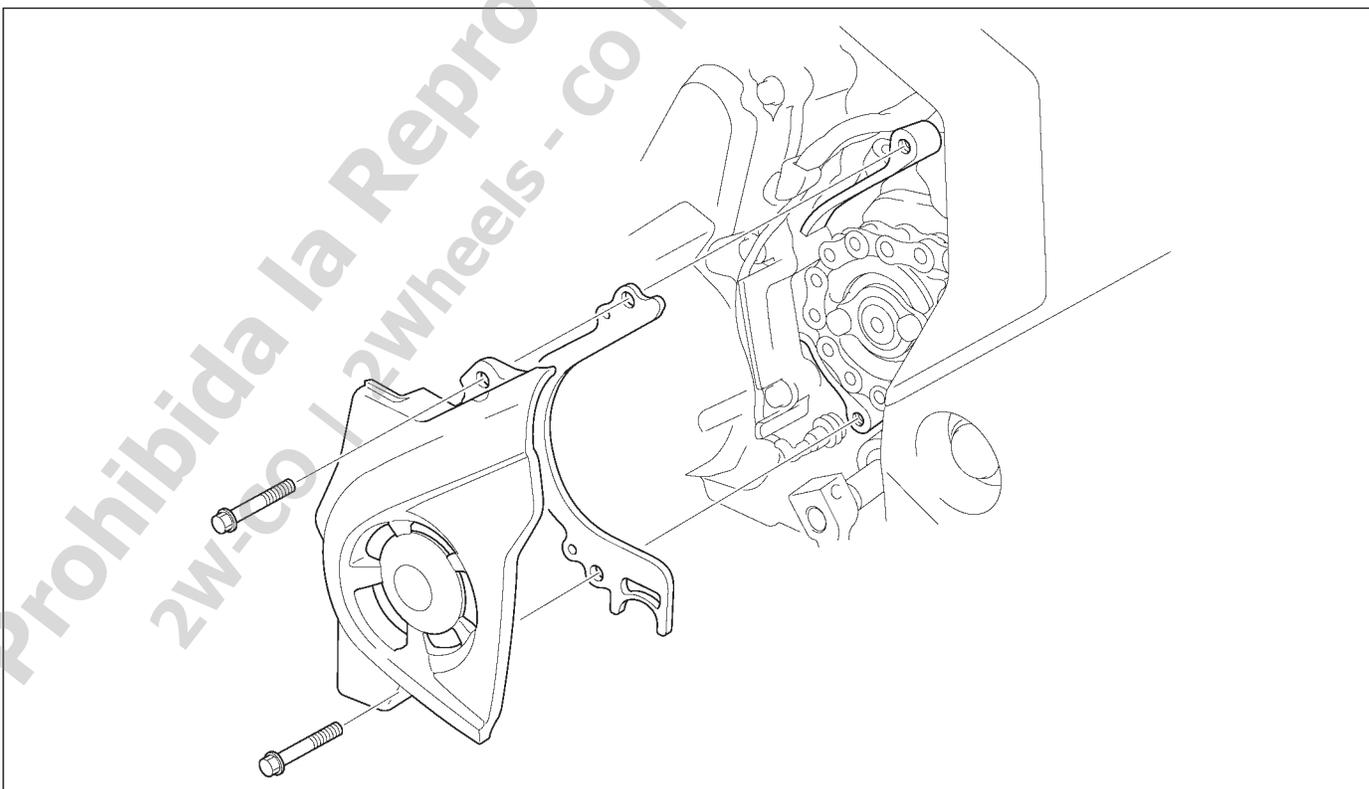
- Guardabarros trasero A →3-8
- Tapa lateral →3-9



### CAPA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

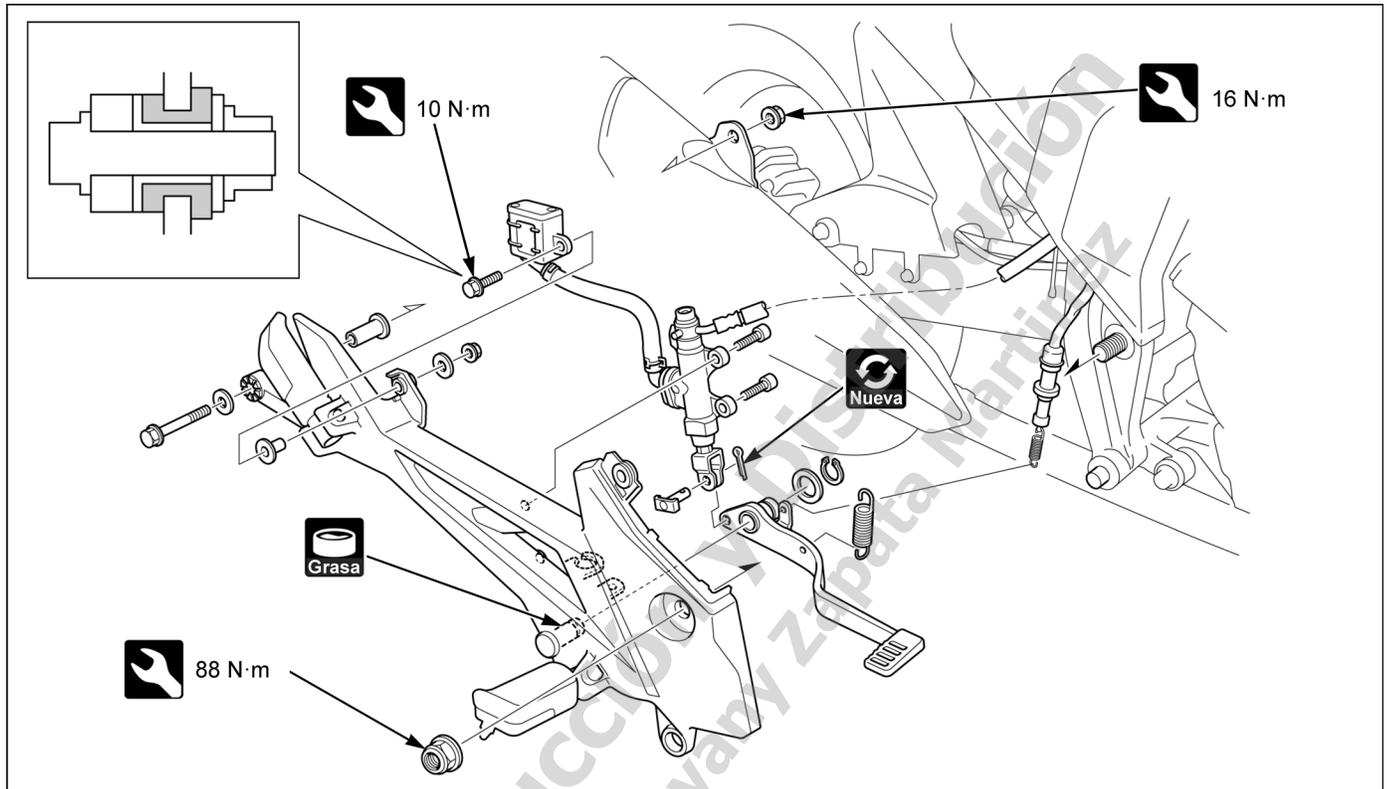


### TAPA DEL PIÑÓN DE TRANSMISIÓN

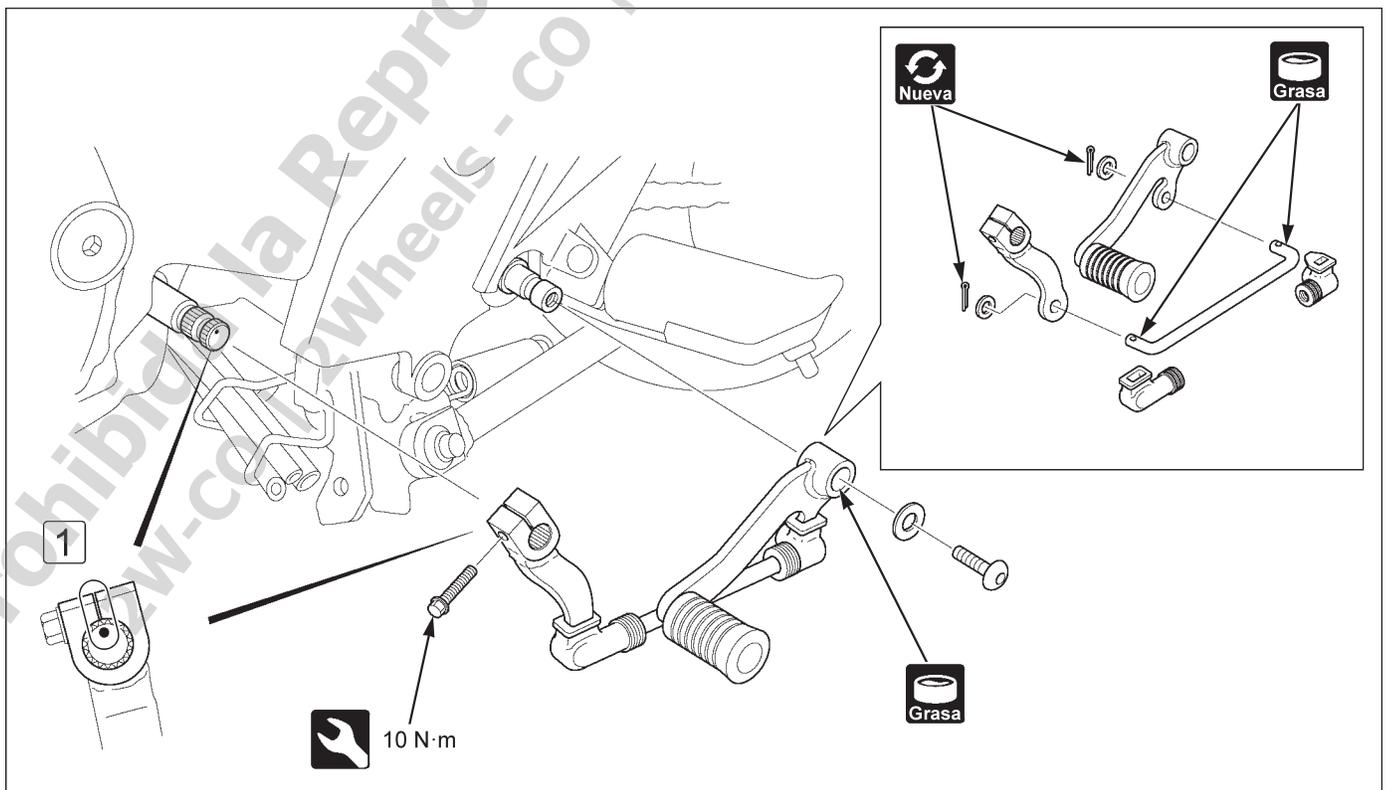




## PEDAL DEL FRENO



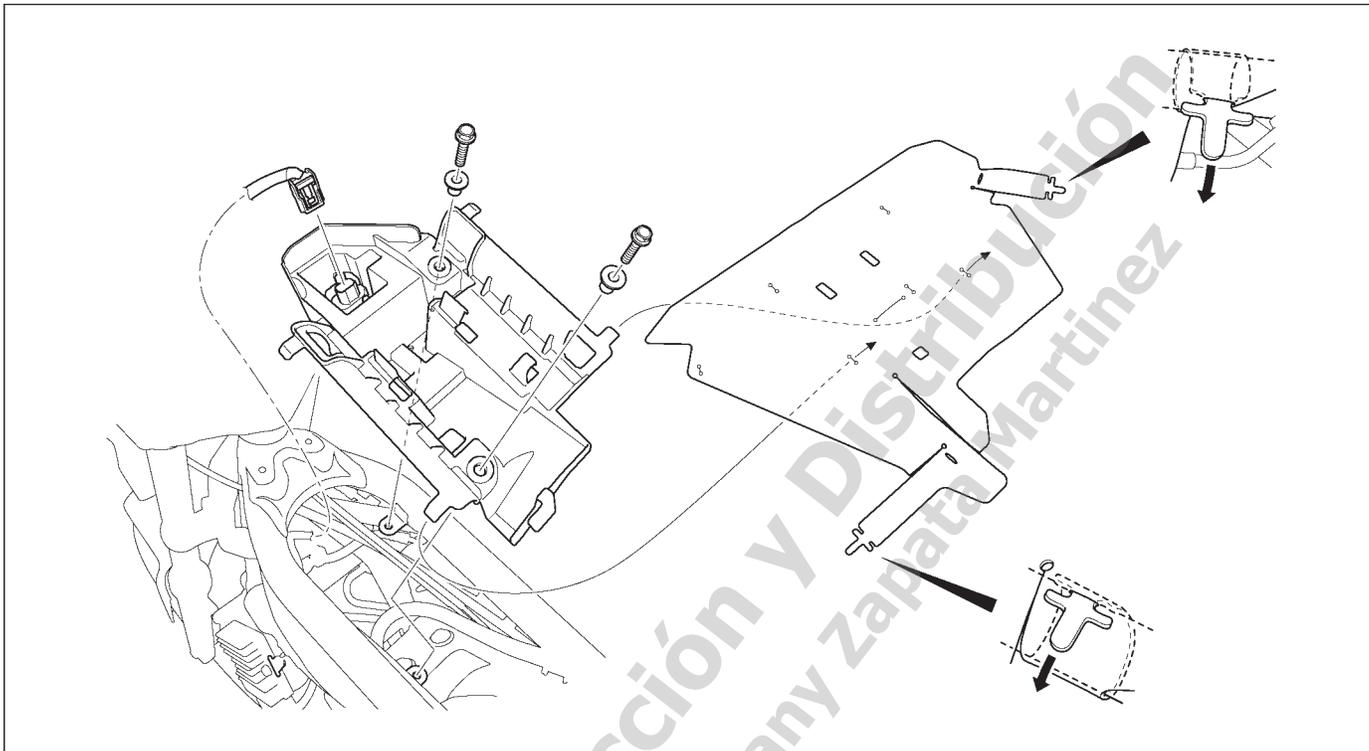
## PEDAL DE CAMBIO



- 1 Alinee la marca de punzón con la ranura.

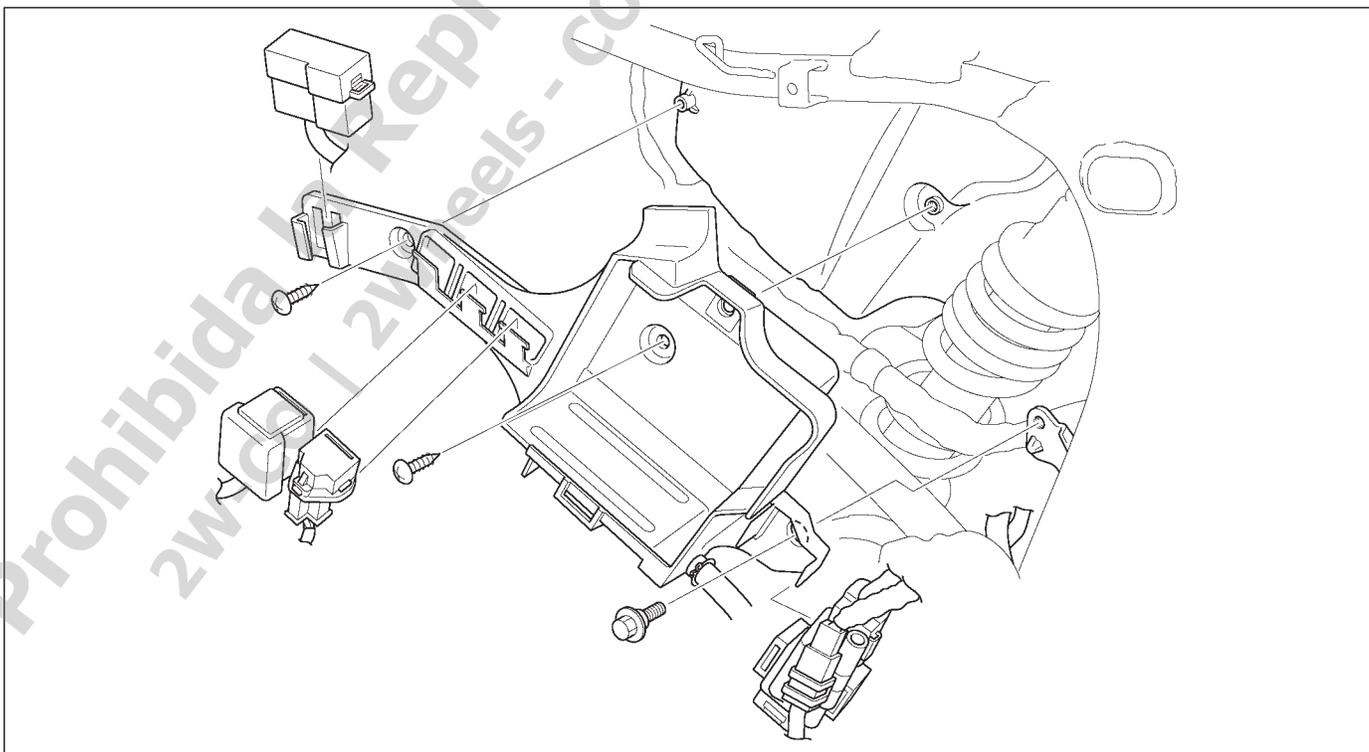


### TAPA DEL ECM



• Tanque de combustible →2-7

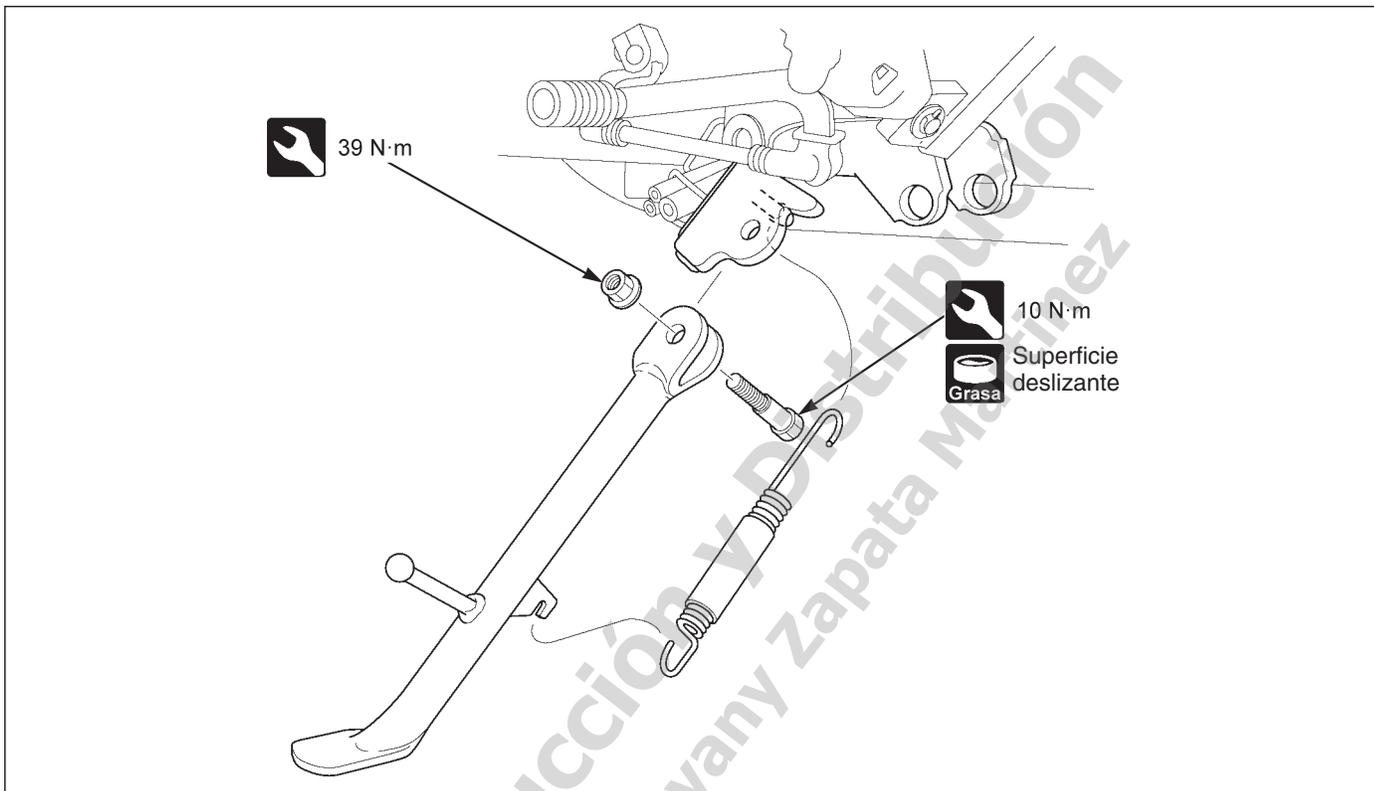
### CAJA DE LA BATERÍA



• Batería →2-7

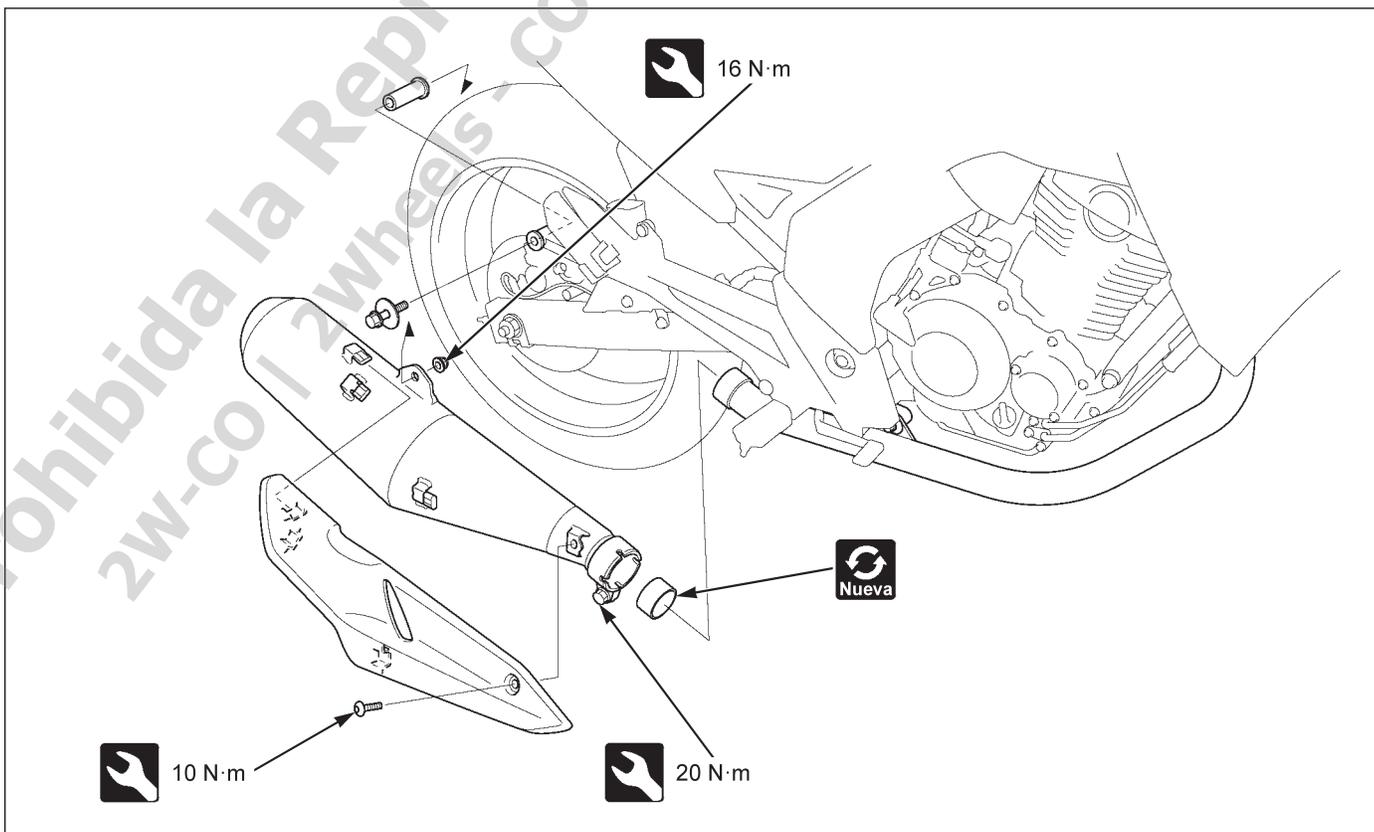


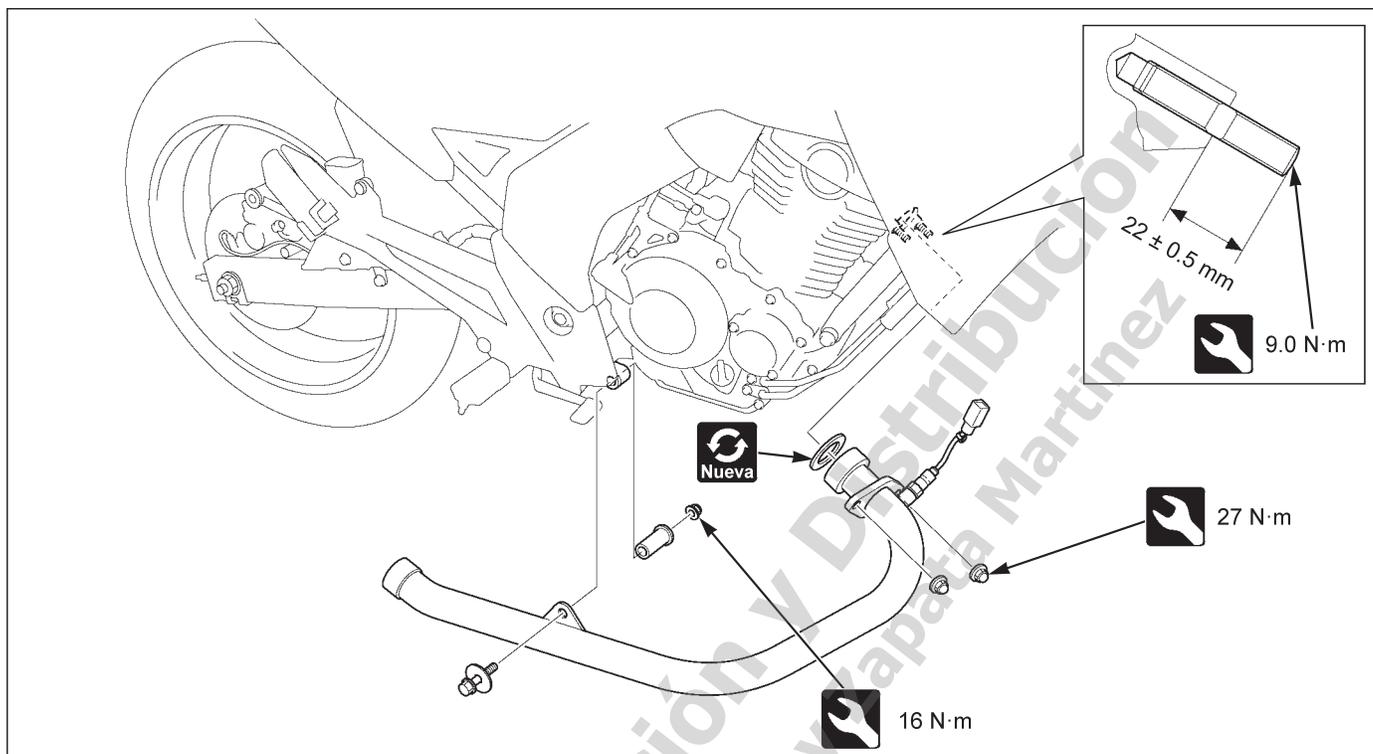
## SOPORTE LATERAL



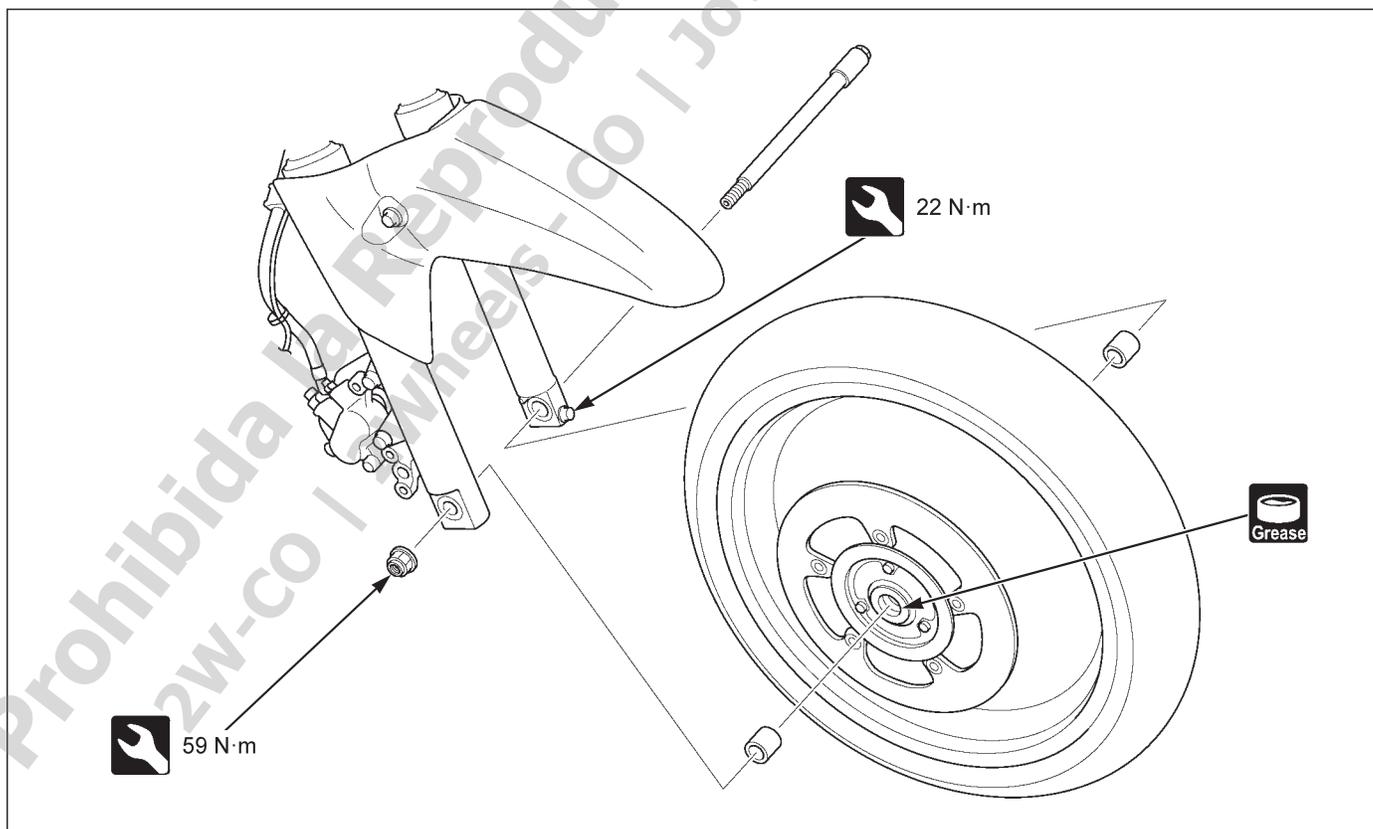
- Interruptor del soporte lateral → 4-56

## TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR





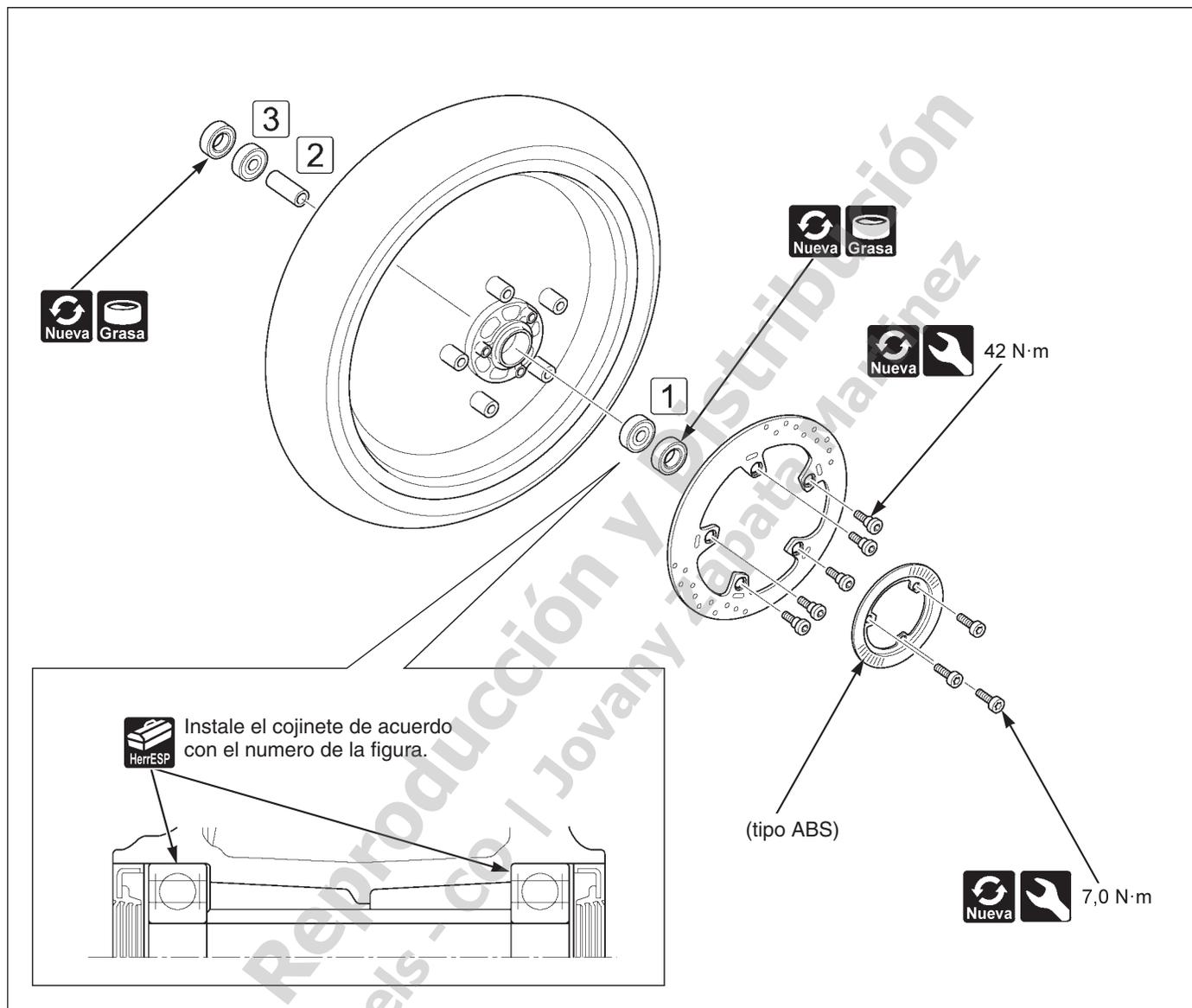
## RUEDA DELANTERA



• (Tipo ABS) Sensor de velocidad de la rueda →4-54



• Inspección de la rueda



- Instale el cabezal extractor de cojinete en el cojinete. Del lado opuesto, instale el eje extractor de cojinete y retire el cojinete del cubo de la rueda.

**Cabezal extractor, 15 mm 07746-0050400**

**Eje extractor de cojinete: 07746-0050100**



- **1 3** Instale un nuevo cojinete en escuadro con su lado marcado hacia fuera hasta que ello esté totalmente asentado.

**Instalador: 07749-0010000**

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

**Guía, 15 mm: 07746-0040300**

- **2** Instale el buje separador.

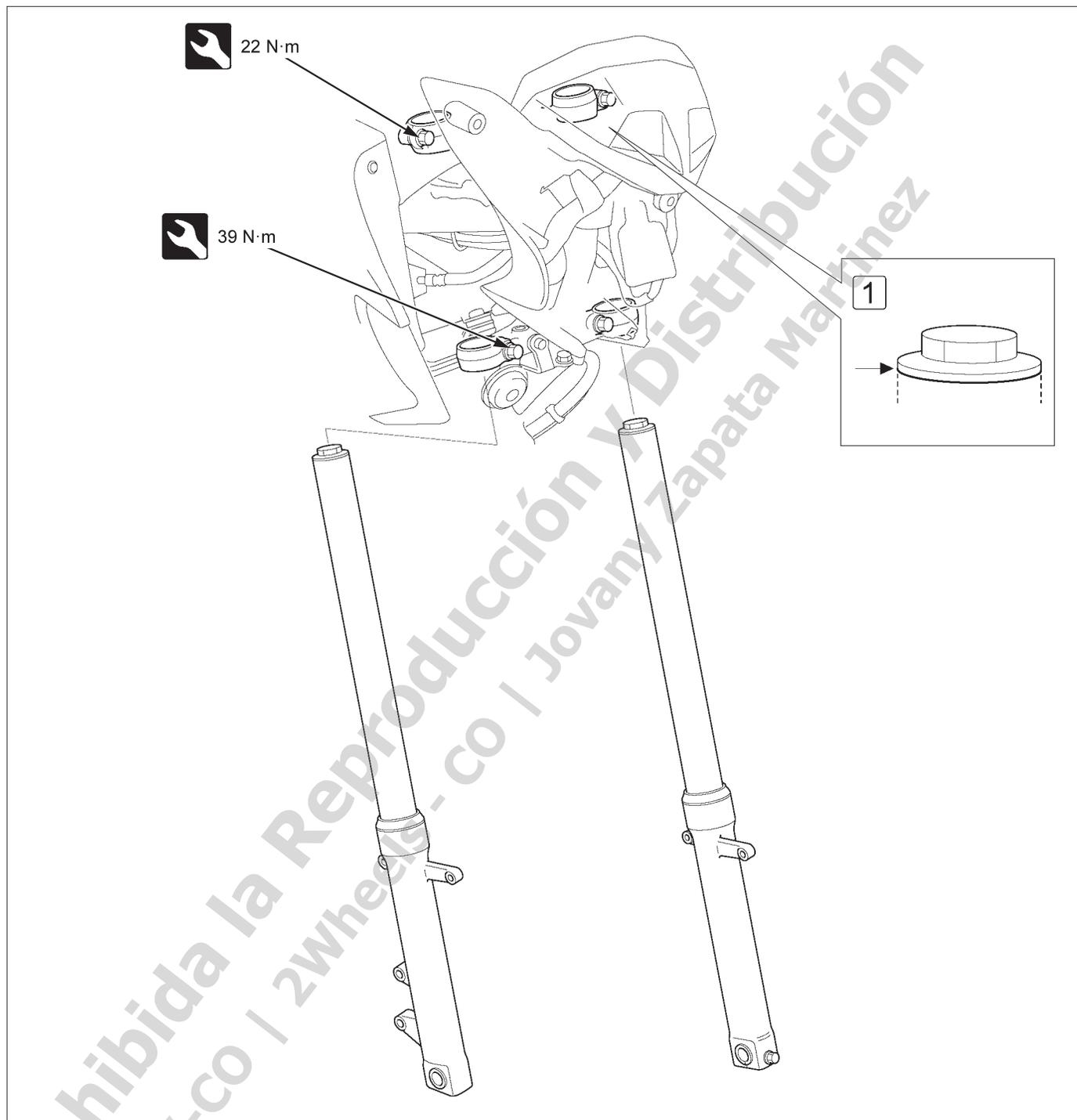
- Desmontaje e inspección de la rueda



Básico



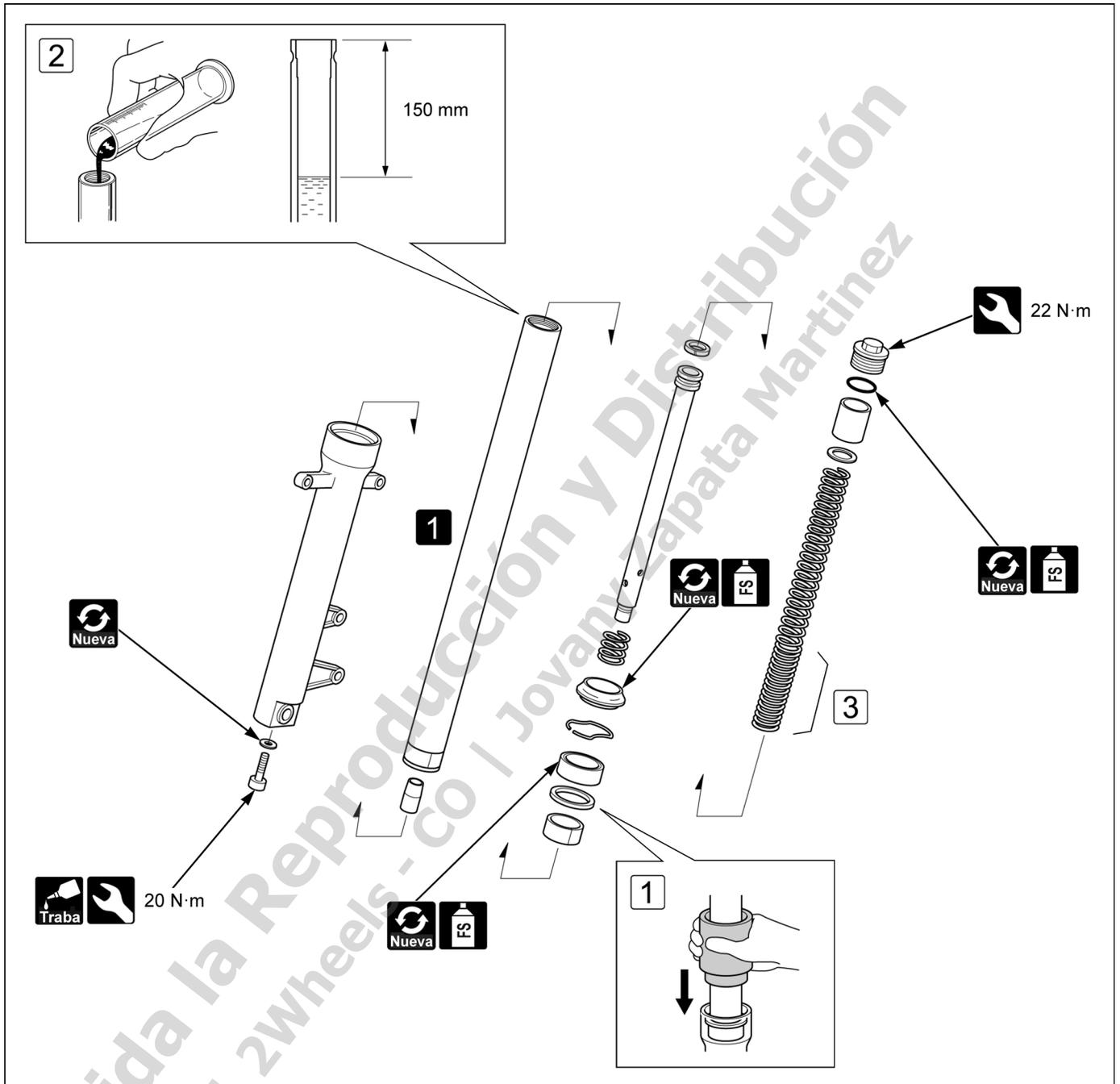
## HORQUILLA



- Guardabarros delantero →3-5
- Rueda delantera →3-16
- Caliper del freno trasero →3-28
- Visor delantero →3-3



- 1 Alinee la superficie de contacto de la tapa con la superficie superior del puente superior.



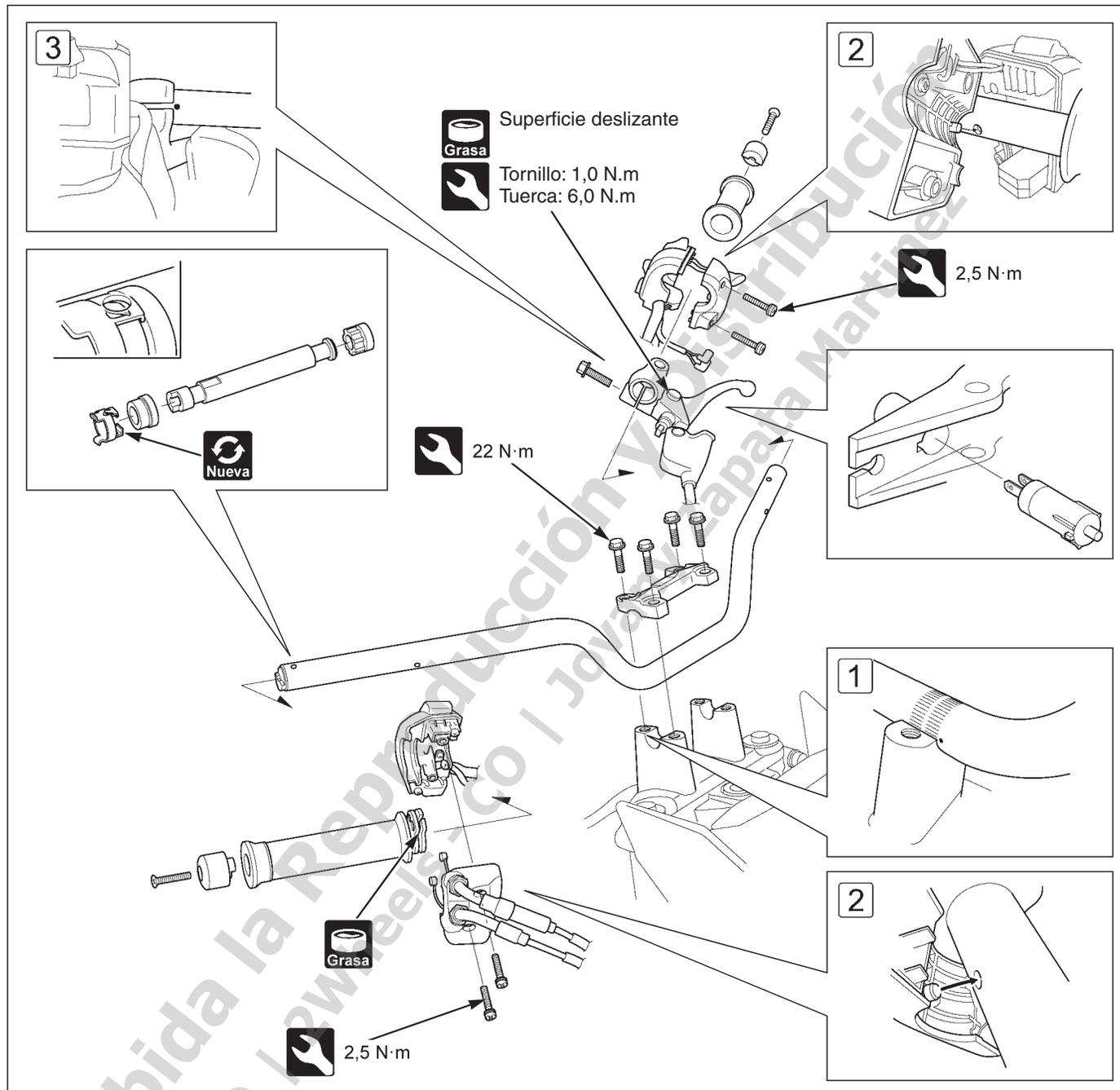
- 
 • **1** Con movimientos sucesivos rápidos, tire del tubo de la horquilla hacia fuera de la corredera.
- 
 • **1** Instale un nuevo retén de aceite en escuadro con su lado marcado hacia arriba hasta que ello esté totalmente asentado.  
**Instalador del retén de la horquilla de la suspensión: 07947-3710101**
- 
 • **2** Añada la cantidad especificada de fluido de horquilla recomendado en el tubo de la horquilla.  
**FLUIDO DE HORQUILLA RECOMENDADO: Aceite Honda Ultra Cushion 10W o equivalente**  
**CAPACIDAD DE FLUIDO DE LA HORQUILLA:  $306 \pm 2,5 \text{ cm}^3$**
- Comprima la horquilla totalmente y mida el nivel de fluido a partir de la parte superior del tubo de la horquilla.  
**NIVEL DE FLUIDO DE LA HORQUILLA: 150 mm**
- 
 • **3** Tire del tubo de la horquilla hacia arriba e instale el resorte de la horquilla, manteniendo el lado de las espiras más juntas hacia abajo.
- 
 • Desmontaje e inspección de la horquilla



Básico



## MANUBRIO



• Cilindro maestro del freno delantero →3-27



• Espejo retrovisor →3-3

• 1 Alinee la marca de punzón con la superficie superior del puente superior.

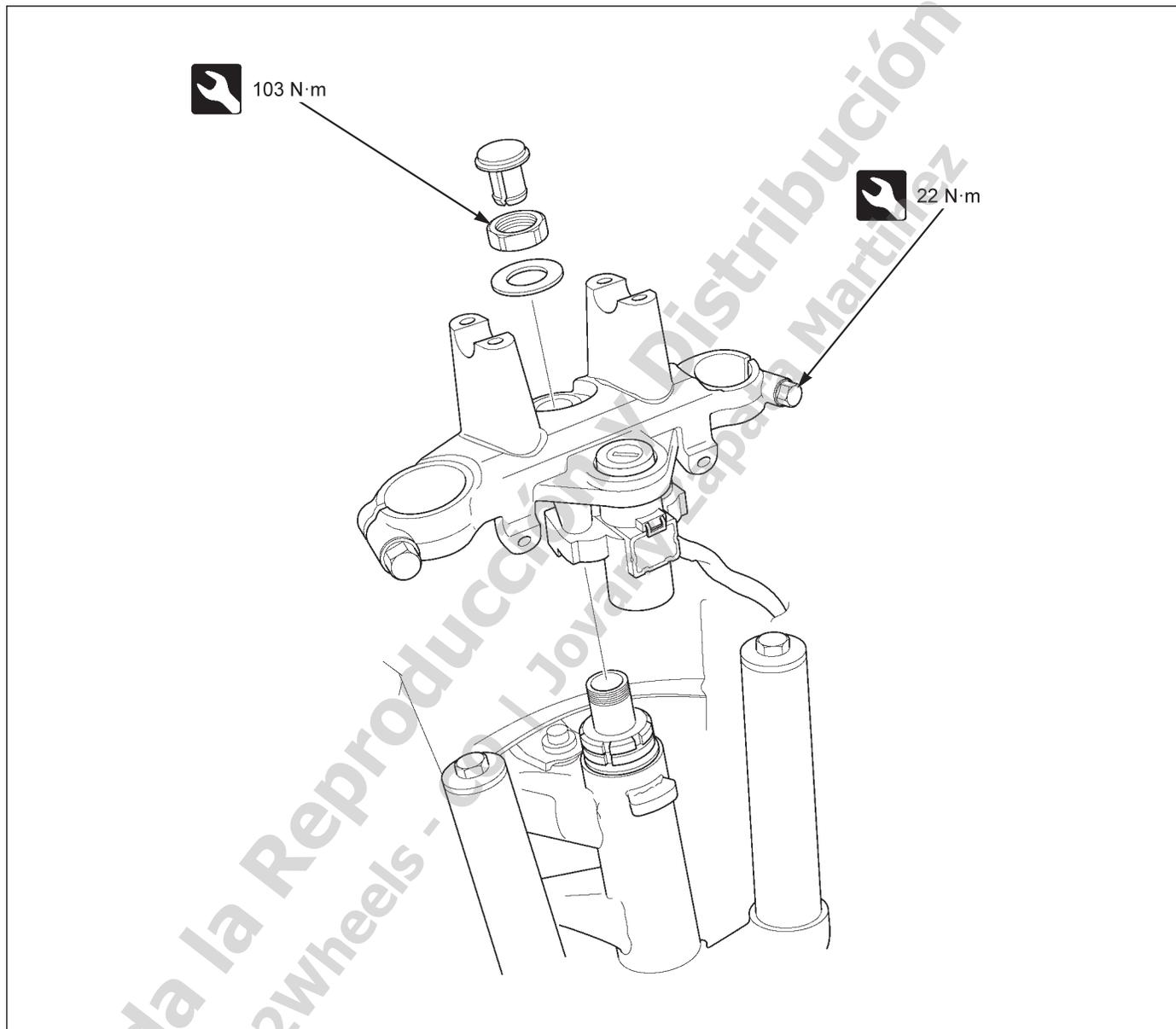
• 2 Alinee el pasador posicionador con el orificio.

• 3 Alinee la marca de punzón con la superficie de contacto.



# COLUMNA DE DIRECCIÓN

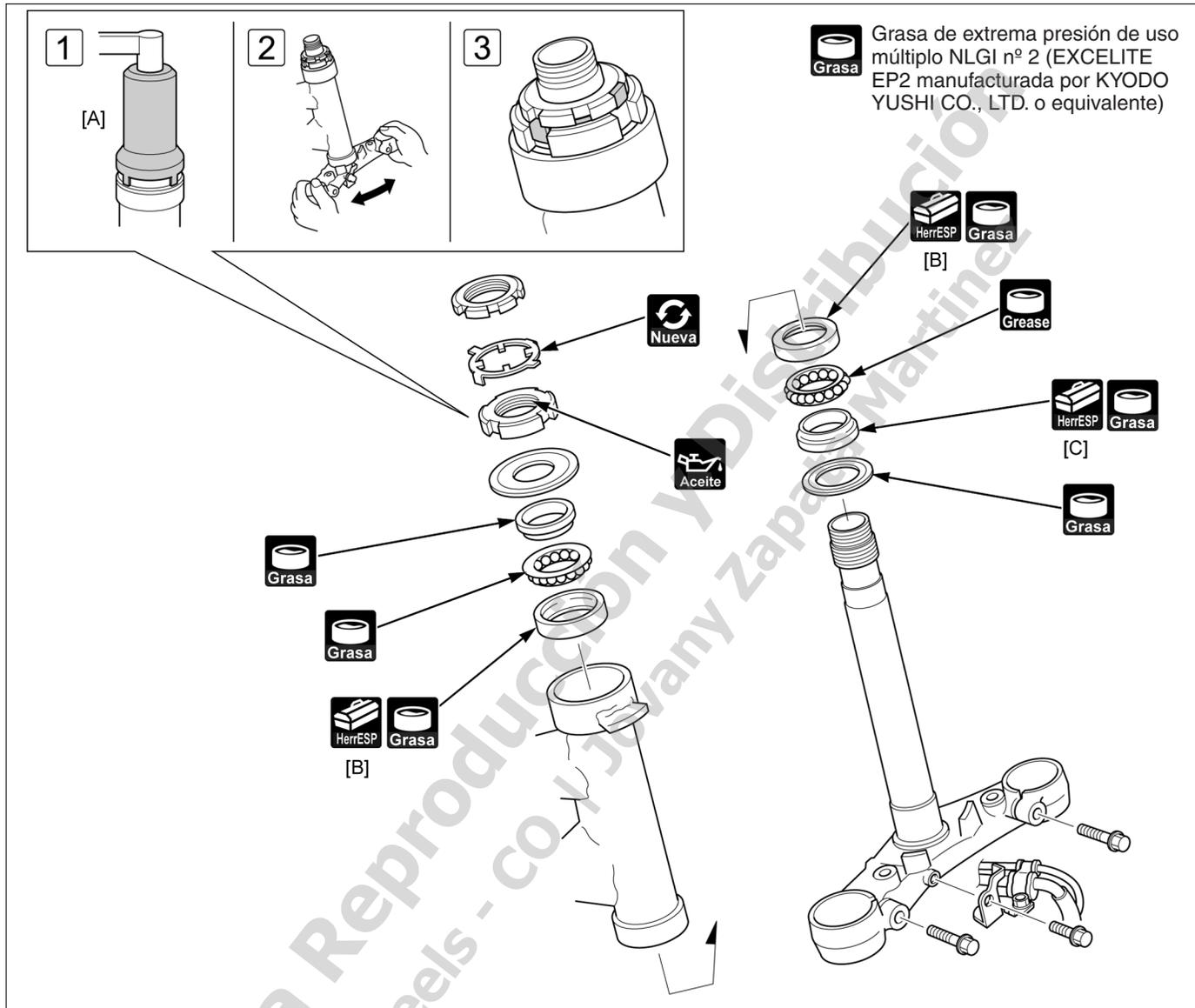
## PUENTE SUPERIOR



• Manubrio →3-20



## PUENTE INFERIOR



## • COLUMNA DE DIRECCIÓN:

[A] Llave tubo para columna de dirección, 5,7 x 37,5 mm: 07916-3710101

## • COJINETE DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN:

[B] Extractor de cojinetes ajustable, 45 – 75 mm: 07YAC-0010102



## • COJINETE DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN:

[C] Instalador, D.I. 30 mm: 07946-MB00000

## • COLUMNA DE DIRECCIÓN:

[A] Llave tubo para columna de dirección, 5,7 x 37,5 mm: 07916-3710101



- 1 Instale la tuerca de ajuste. Mantenga fijo el vástago de la dirección y apriete la tuerca de ajuste con el par de apriete inicial.

**PAR DE APRIETE: 39 N.m**

- 2 Gire la columna de dirección hacia los lados derecho e izquierdo, de tope a tope, varias veces para asentar los cojinetes. Suelte completamente la tuerca de ajuste, y enseguida apriete la tuerca de ajuste con el par de apriete especificado.

**PAR DE APRIETE: 29 N.m**

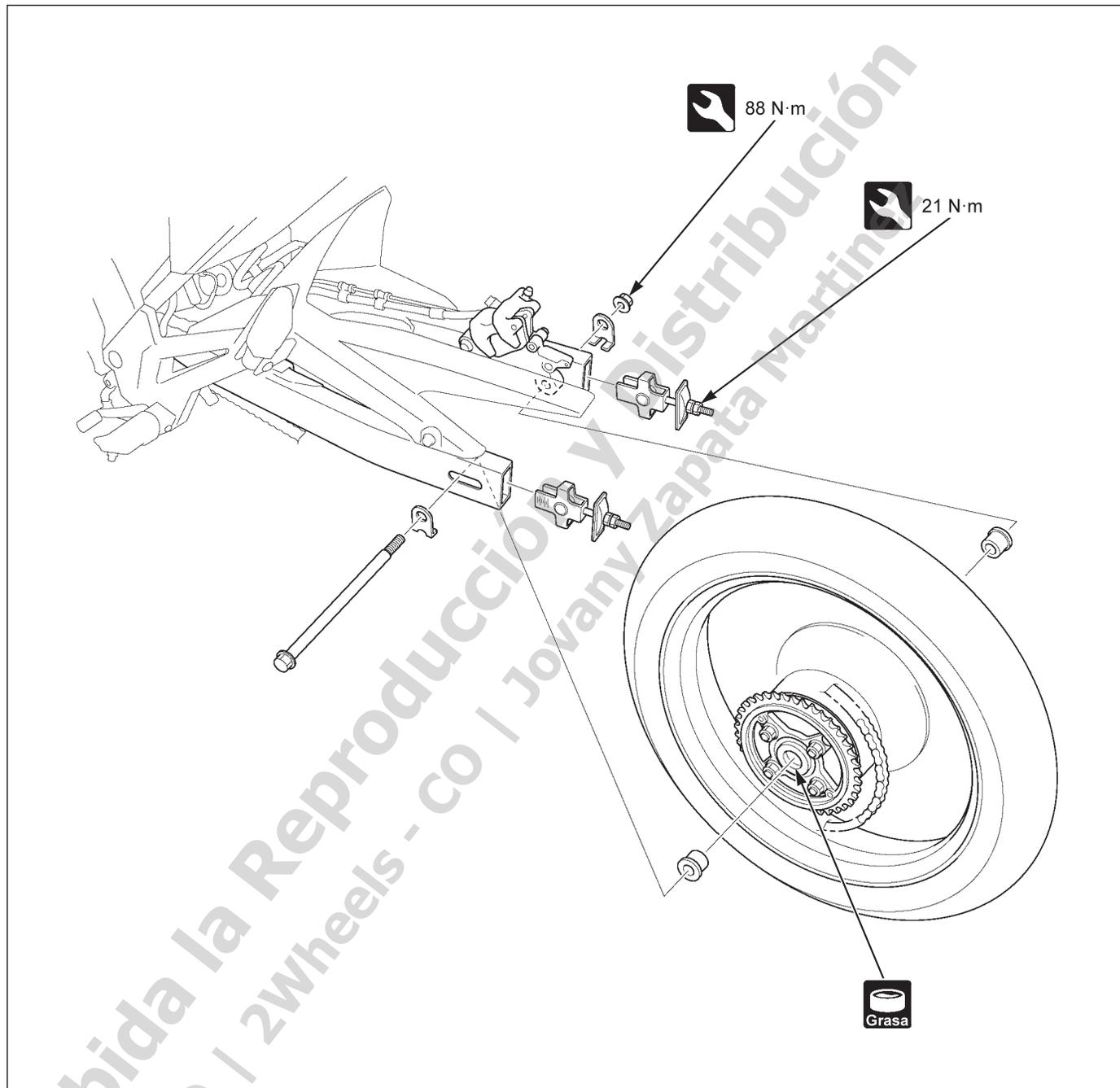
- 3 Instale la tuerca de ajuste hasta se asiente a las lengüetas de la arandela de traba. Apriete más la tuerca de ajuste dentro de los 90° suficientes para alinear sus ranuras con las lengüetas de la arandela de traba. Doble las lengüetas de la arandela de traba hacia arriba en las ranuras de la contratuerca. Enseguida asegúrese de que la columna de dirección se mueve suavemente girándola de nuevo.



- Desmontaje e inspección de la horquilla



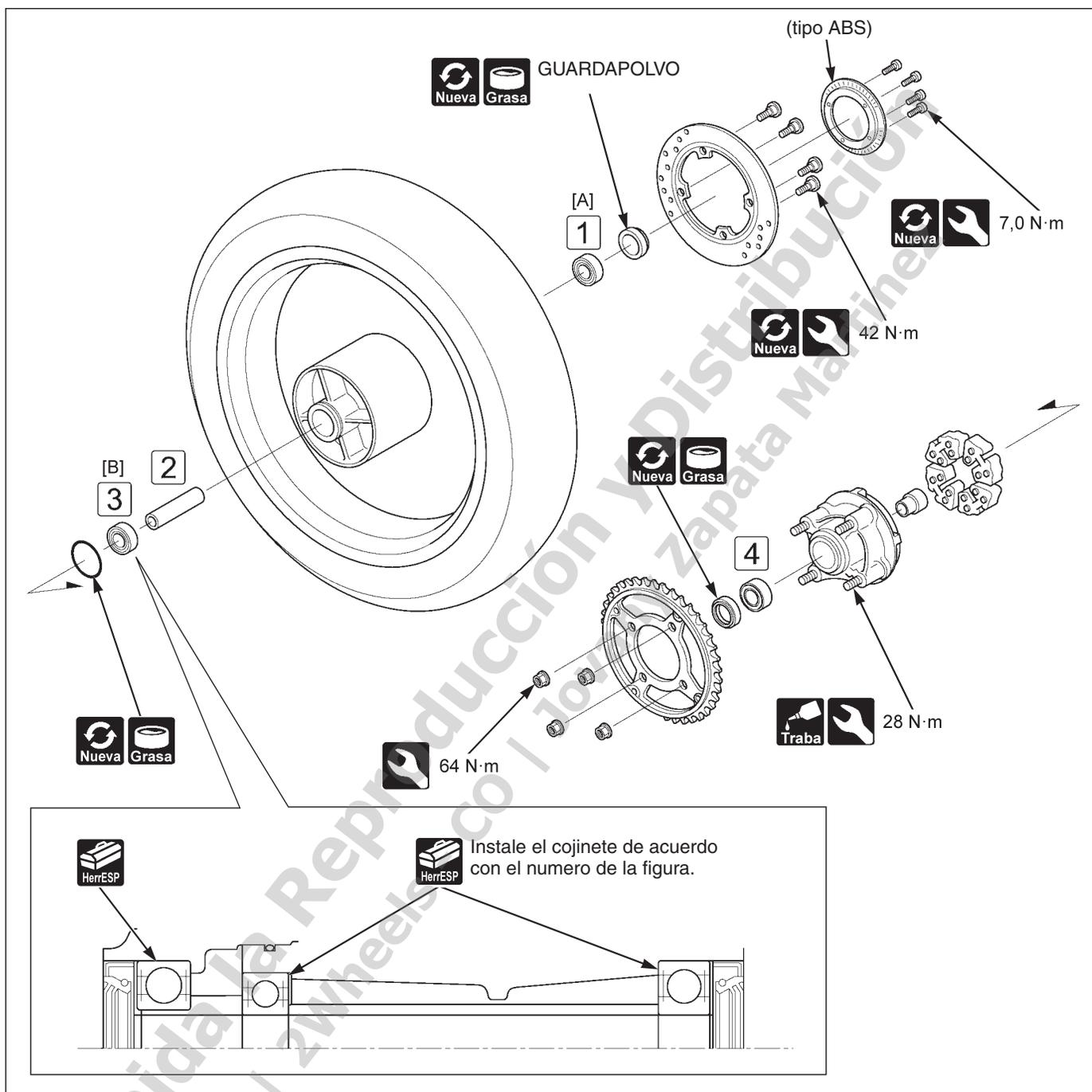
## RUEDA TRASERA



• (Tipo ABS) Sensor de velocidad de la rueda trasera →4-54



• Inspección de la rueda



- Instale el cabezal extractor de cojinete en el cojinete. Del lado opuesto, instale el eje extractor de cojinete y retire el cojinete del cubo de la rueda.

**Cabezal extractor, 17 mm 07746-0050500**

**Eje extractor de cojinete: 07746-0050100**



- [1] [3] Instale un nuevo cojinete en escuadro con su lado marcado hacia fuera hasta que ello esté totalmente asentado.

**Instalador: 07749-0010000**

**[A] Accesorio, 42 x 47 mm: 07746-0010300 / [B] Accesorio, 37 x 40 mm: 07746-0010200**

**Guía, 17 mm: 07746-0040400**

- [2] Instale el buje separador.
- [4] Instale un nuevo cojinete en escuadro con su lado marcado hacia fuera hasta que ello esté totalmente asentado.

**Instalador: 07749-0010000**

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

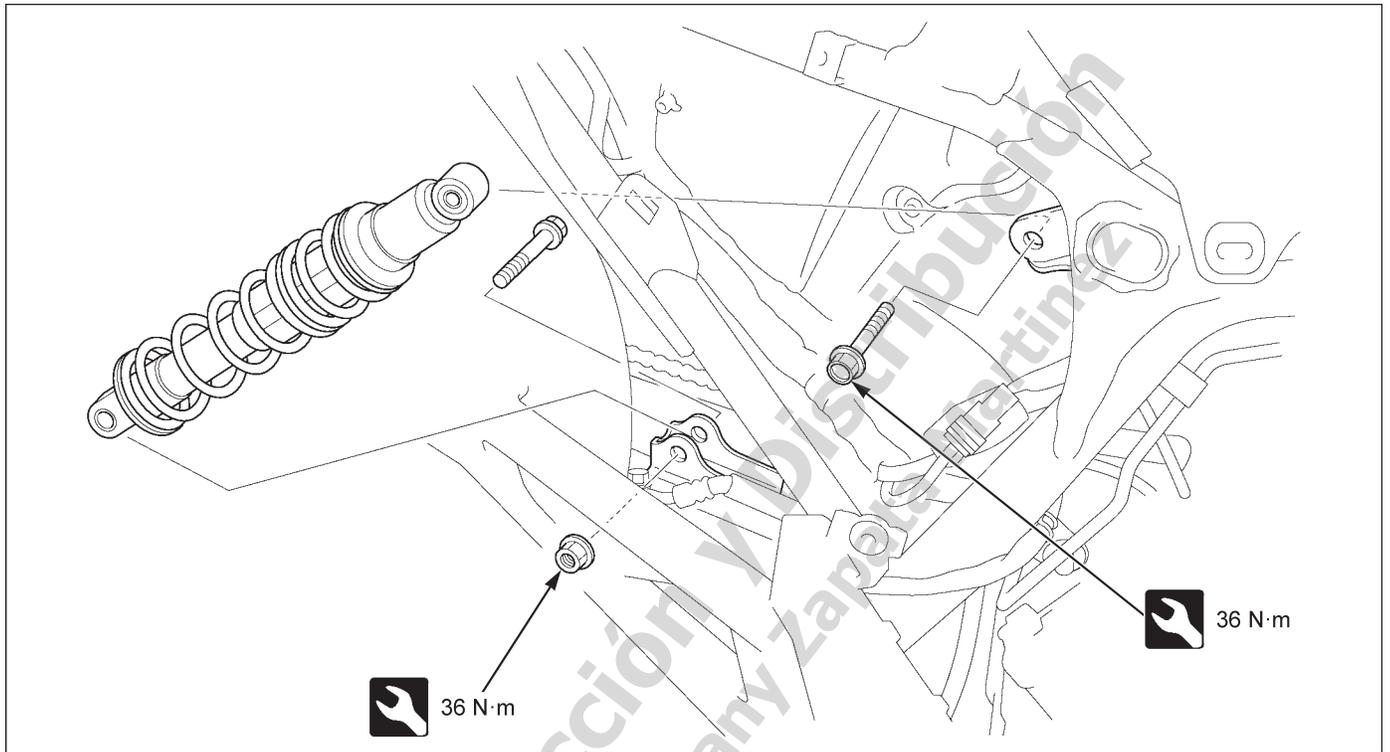
**Guía, 20 mm: 07746-0040500**



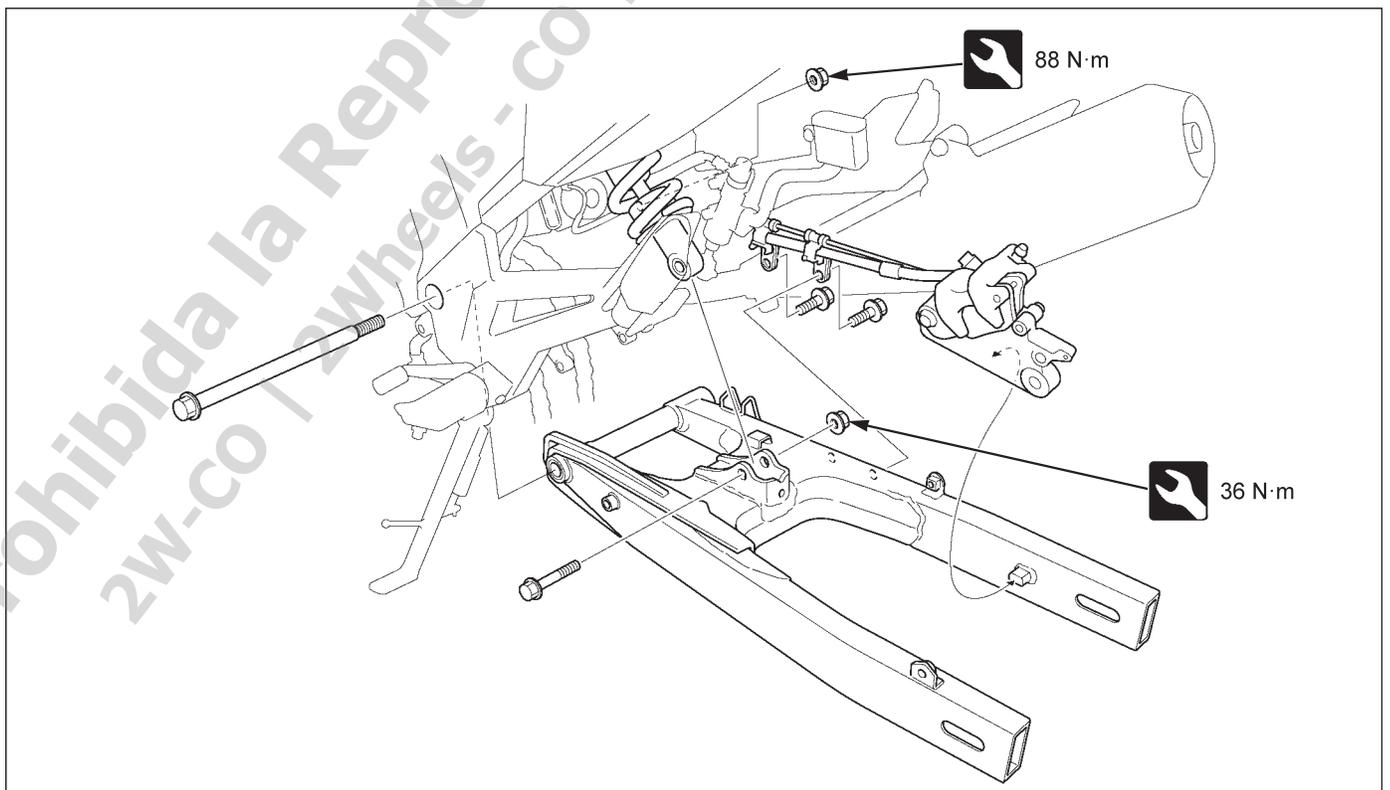
- Desmontaje e inspección de la rueda



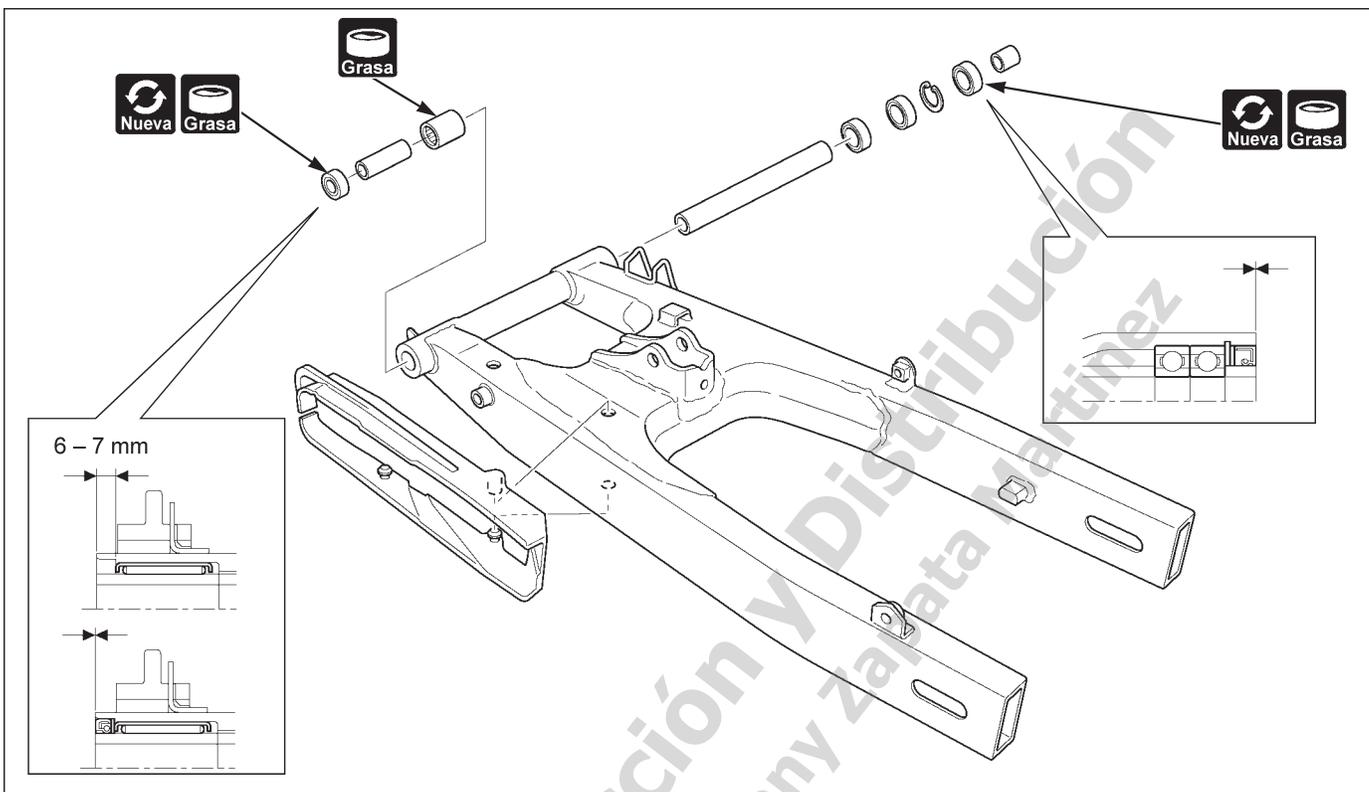
## SUSPENSIÓN TRASERA



- Tapa lateral derecha →3-9
- Caja de la batería →3-14
- Capa de la cadena de transmisión →3-12

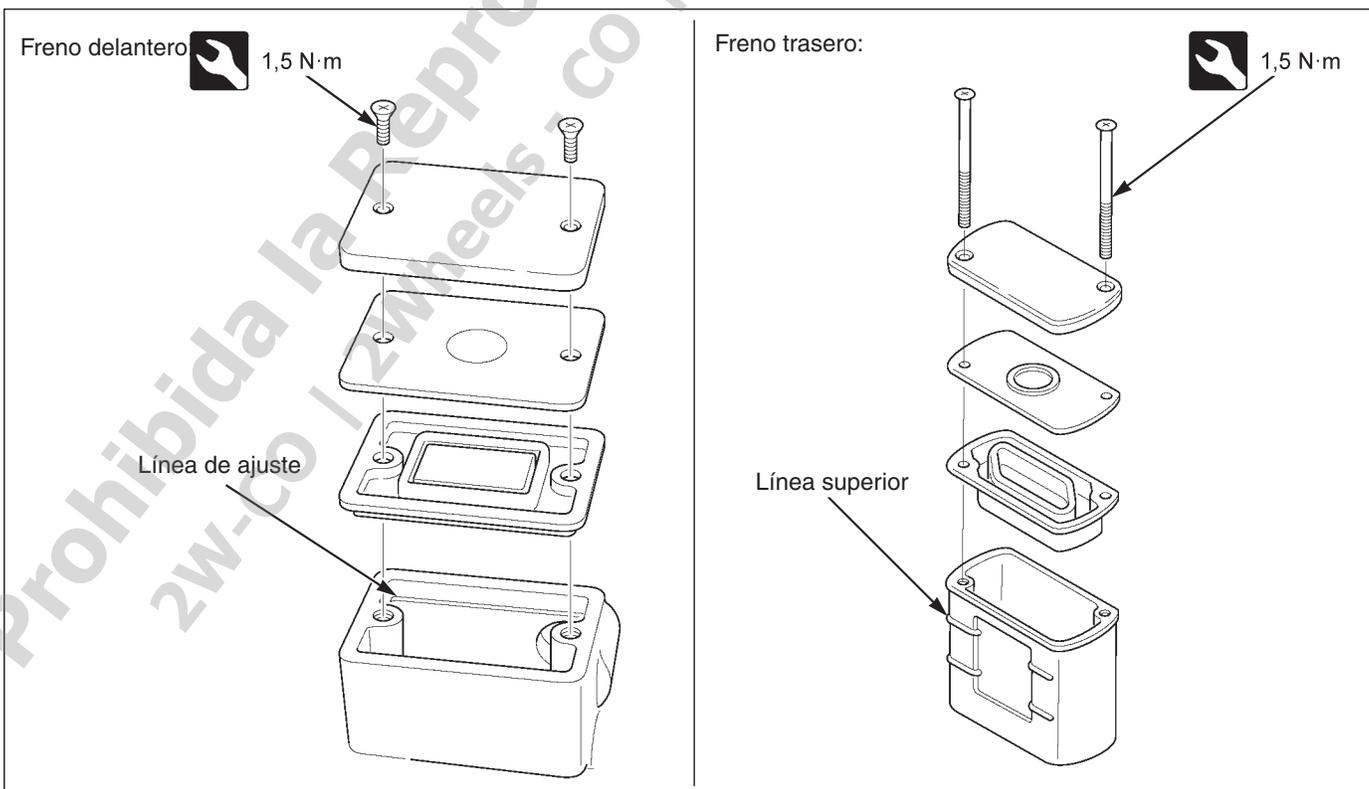


- Rueda trasera →3-23
- Capa de la cadena de transmisión →3-12



## FRENO DELANTERO

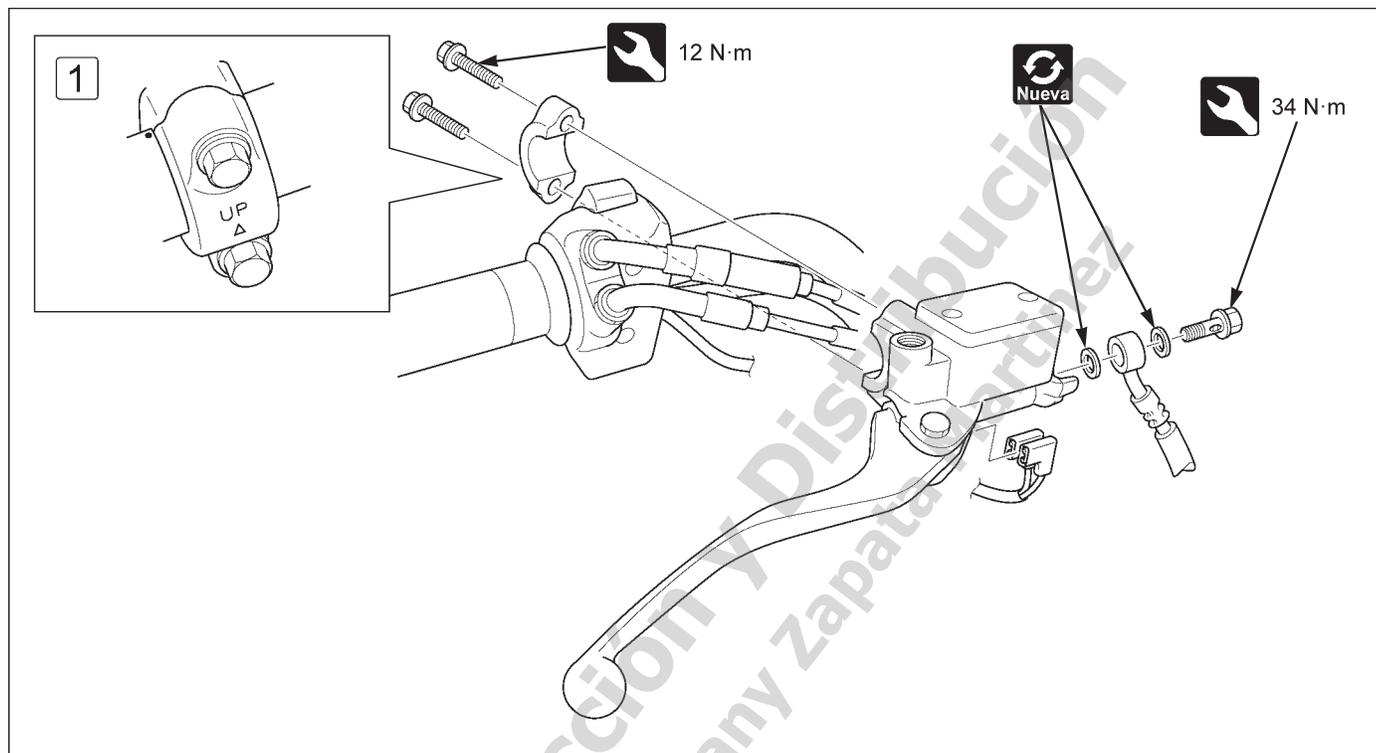
### CAMBIO DEL FLUIDO DE FRENO



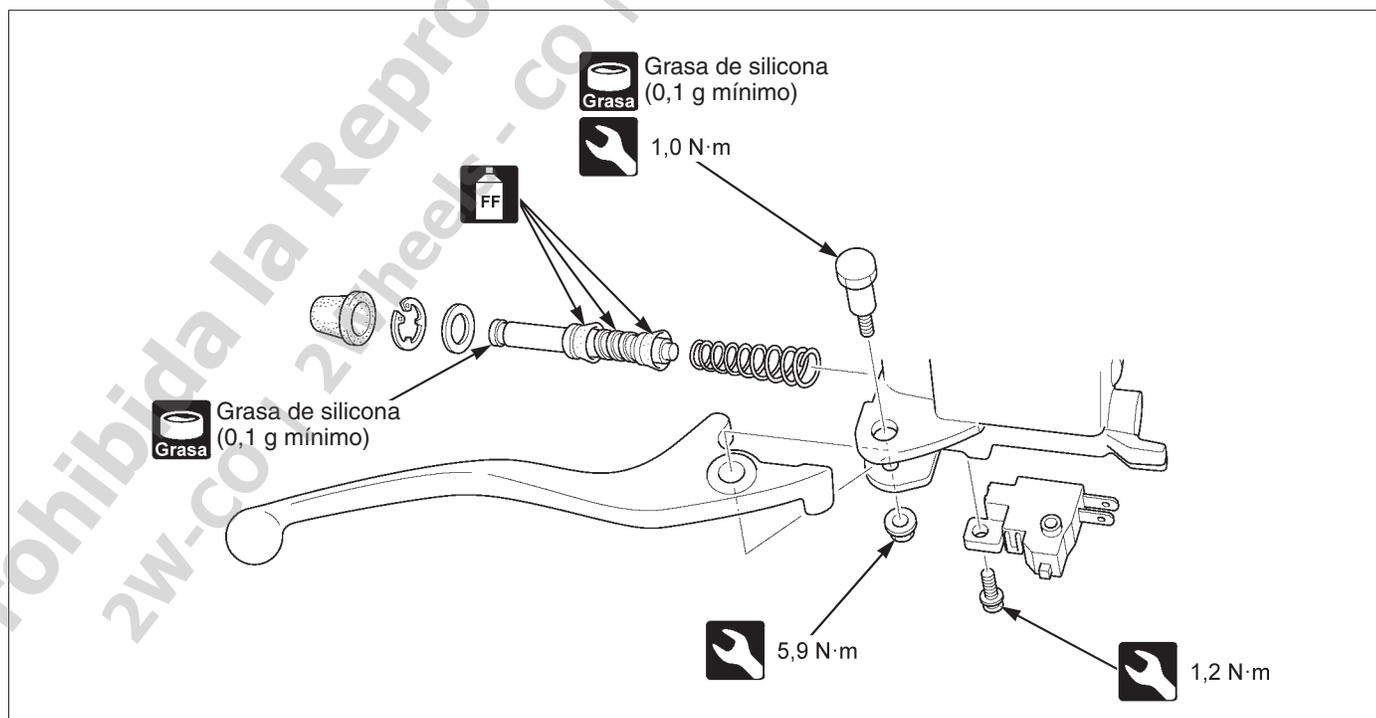
- Abastezca el reservorio con fluido de freno proveniente de un recipiente sellado hasta la línea de ajuste.  
**FLUIDO DE FRENO RECOMENDADO: DOT 4**



## CILINDRO MAESTRO DEL FRENO



- 1 Instale el cilindro maestro del freno y el soporte con la marca "UP" hacia arriba. Alinee el borde del cilindro maestro con la marca de punzón en el manubrio.



- Fluido de freno → 3-26
- Quite el retén.  
**Alicate para retén: 07914-SA50001**

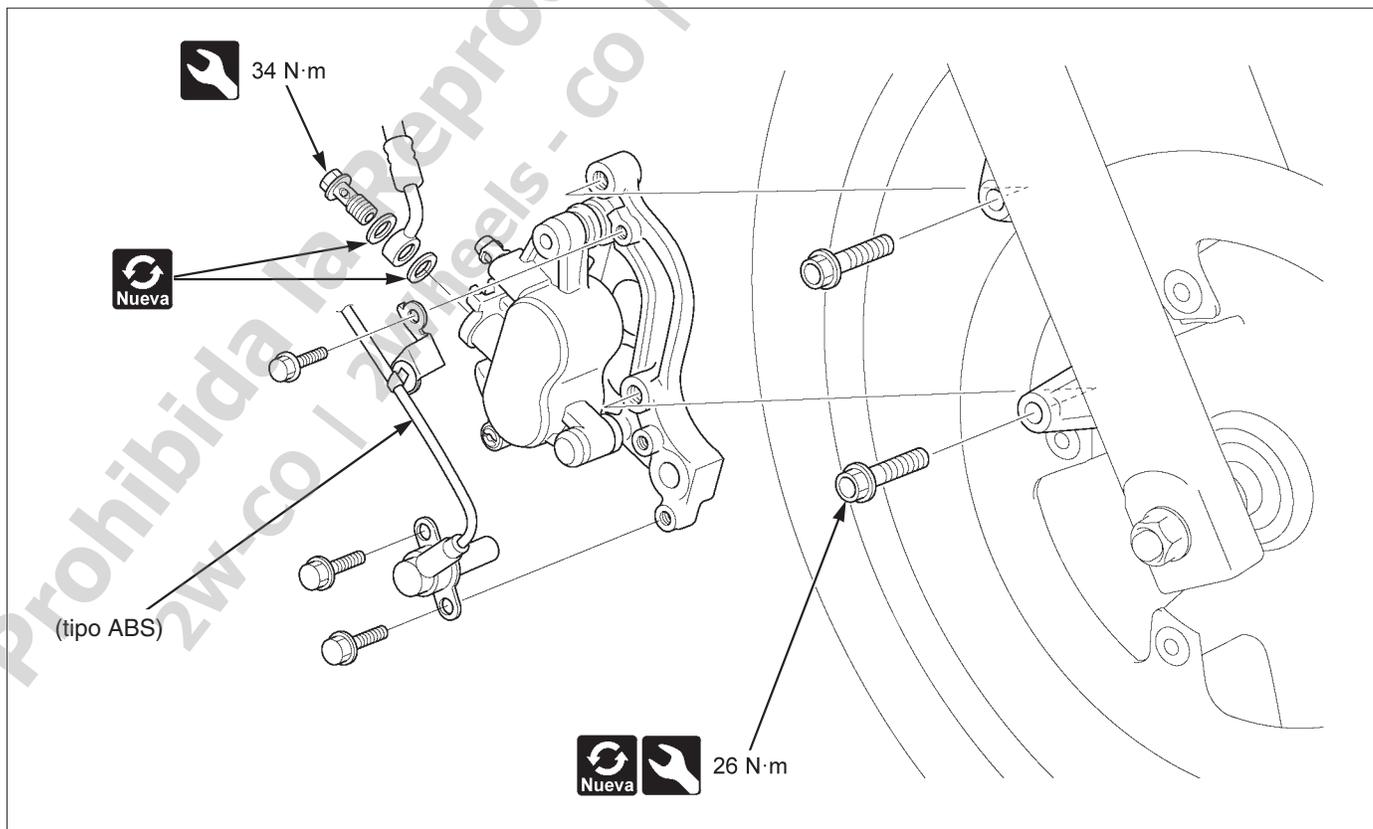
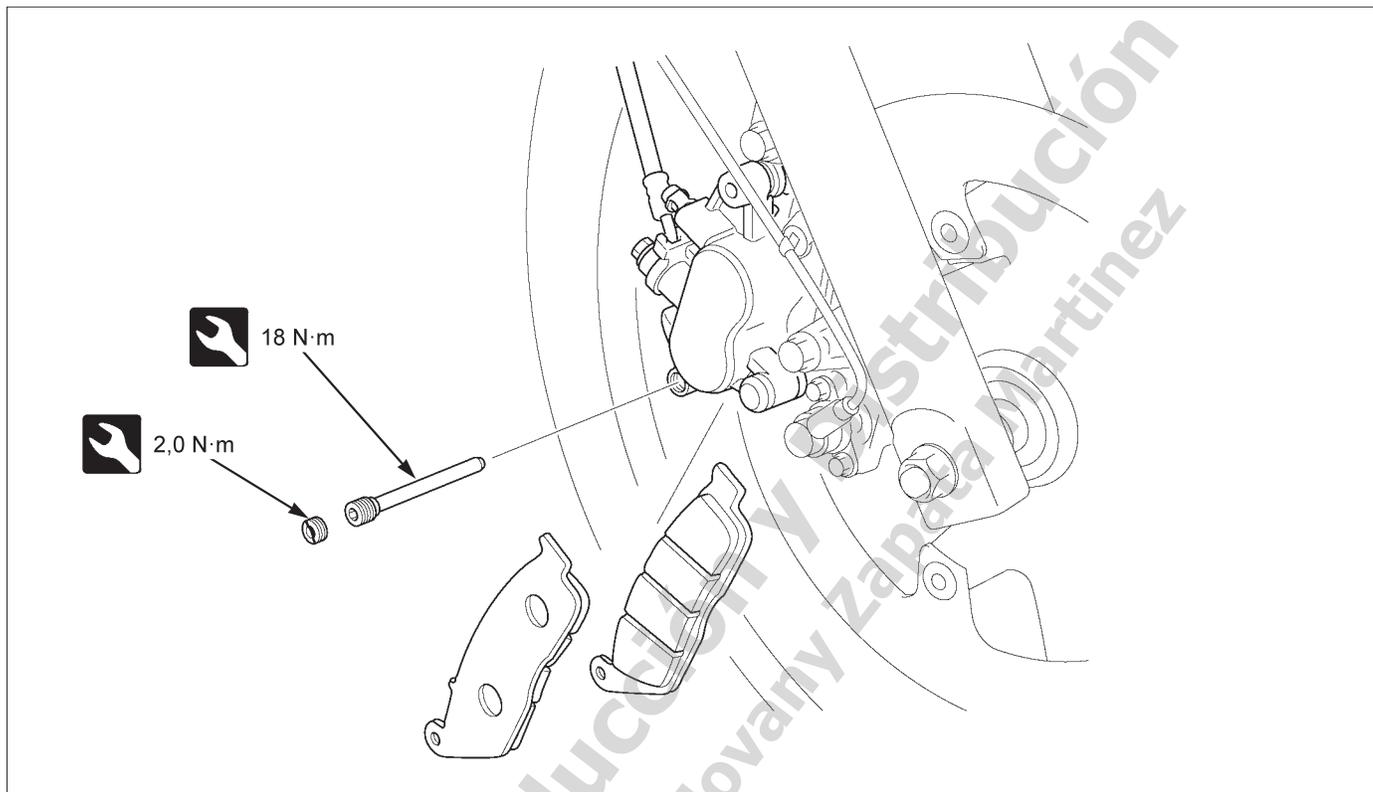


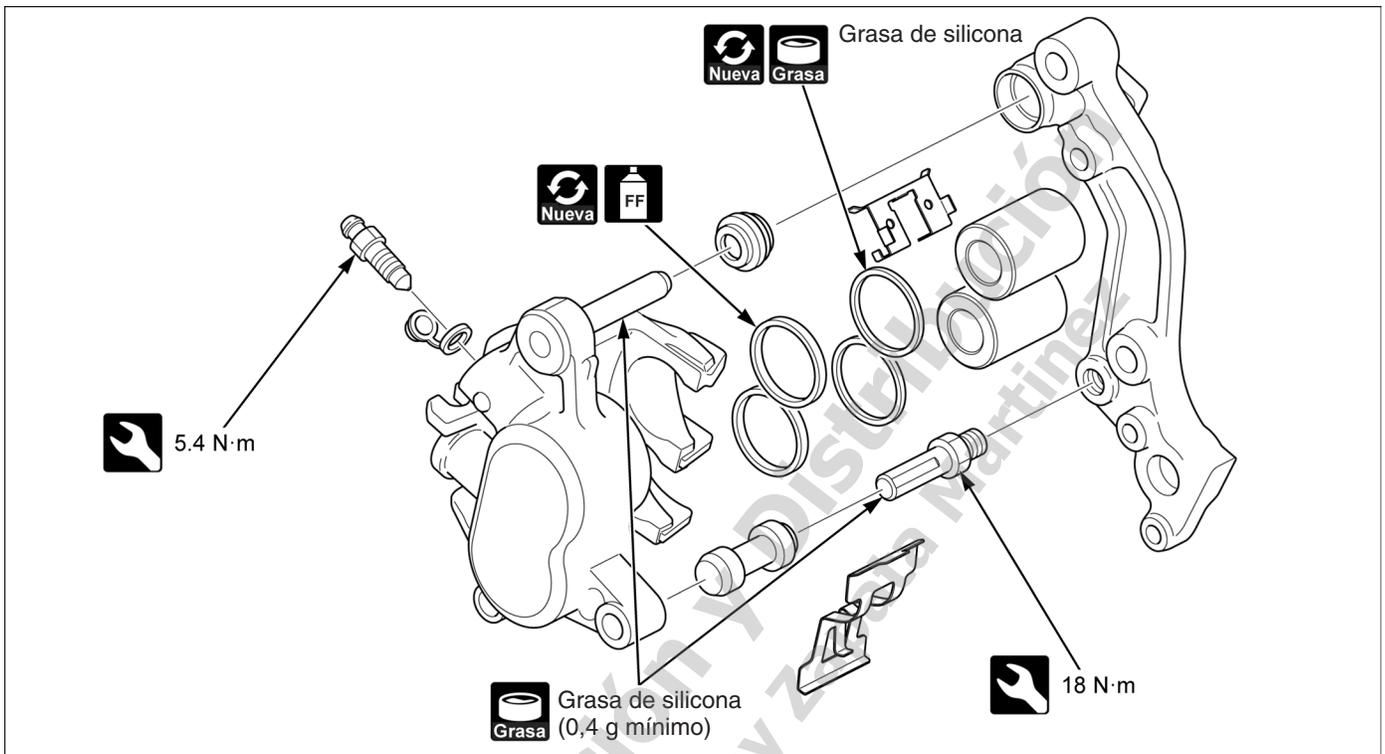
- Inspección del cilindro maestro



## CALIPER DEL FRENO

### REEMPLAZO DE LAS PASTILLAS DE FRENO

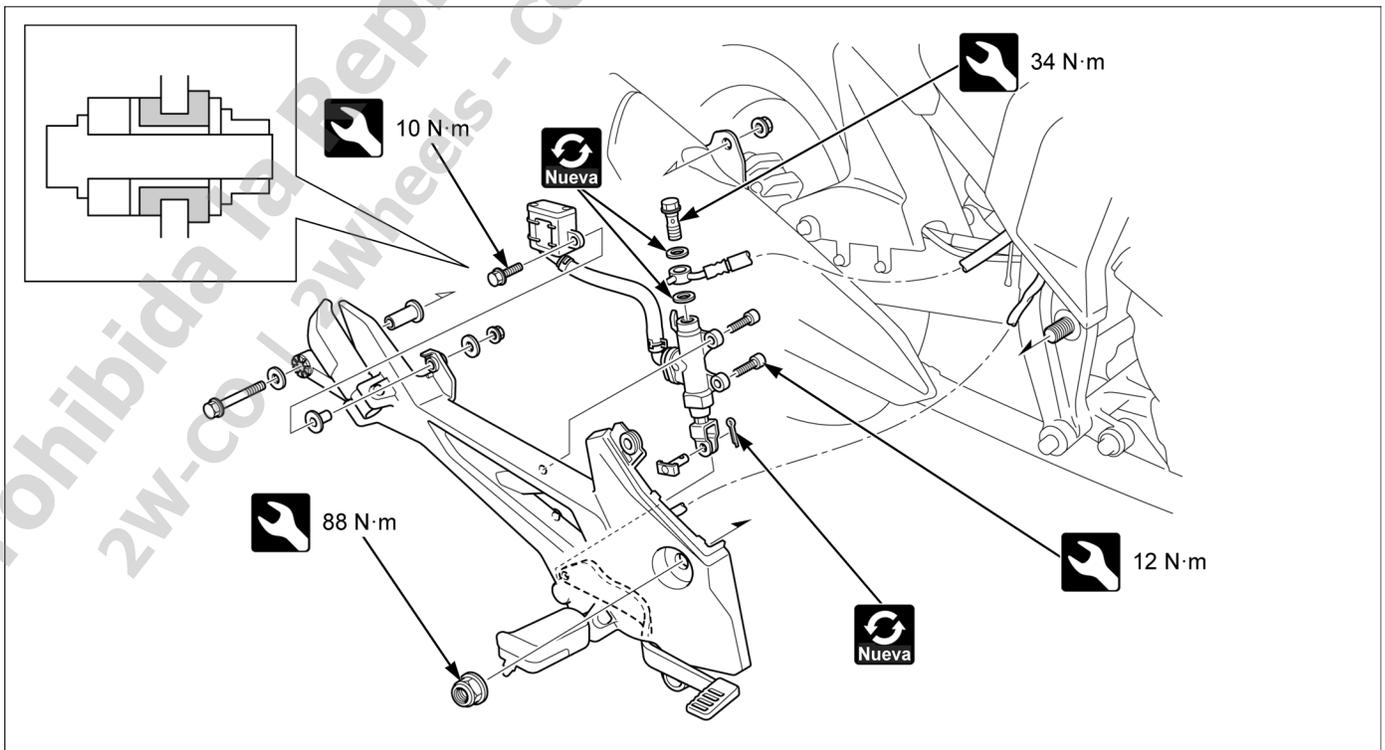


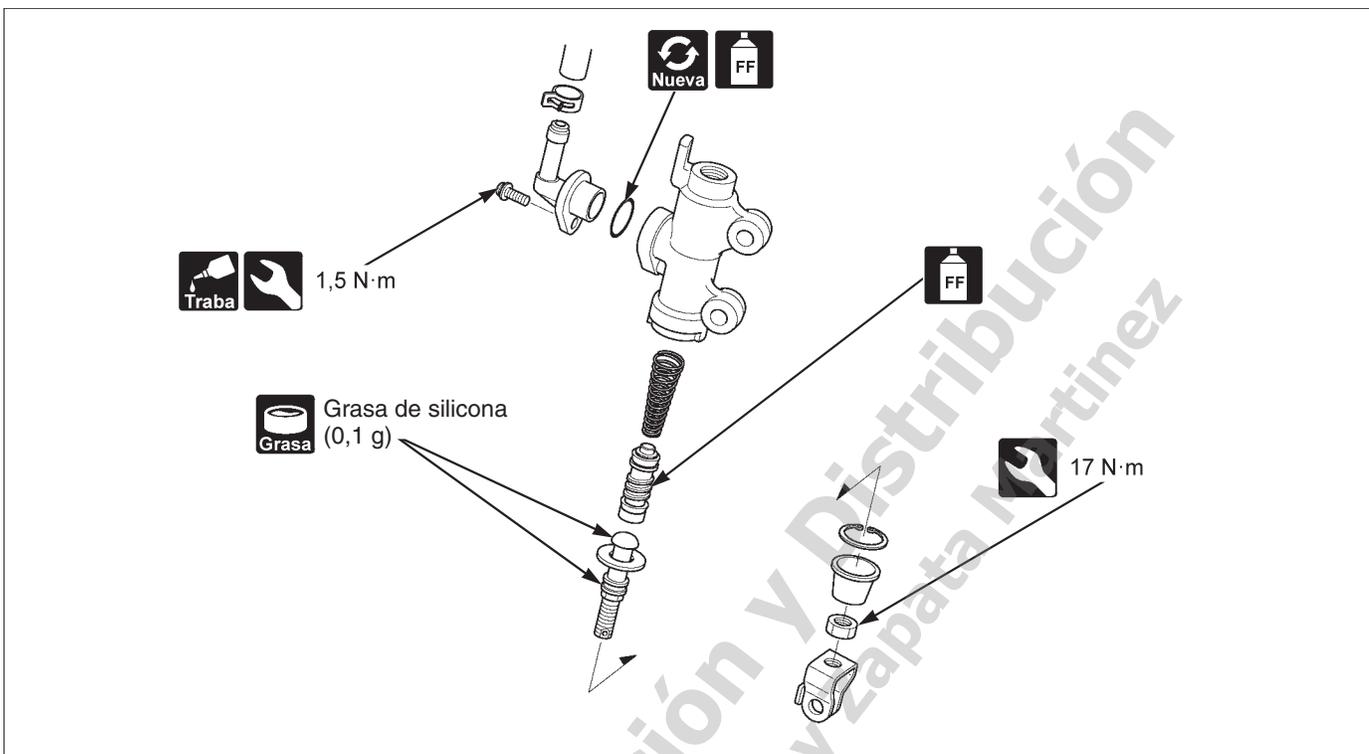


• Inspección del caliper del freno

## FRENO TRASERO

### CILINDRO MAESTRO DEL FRENO





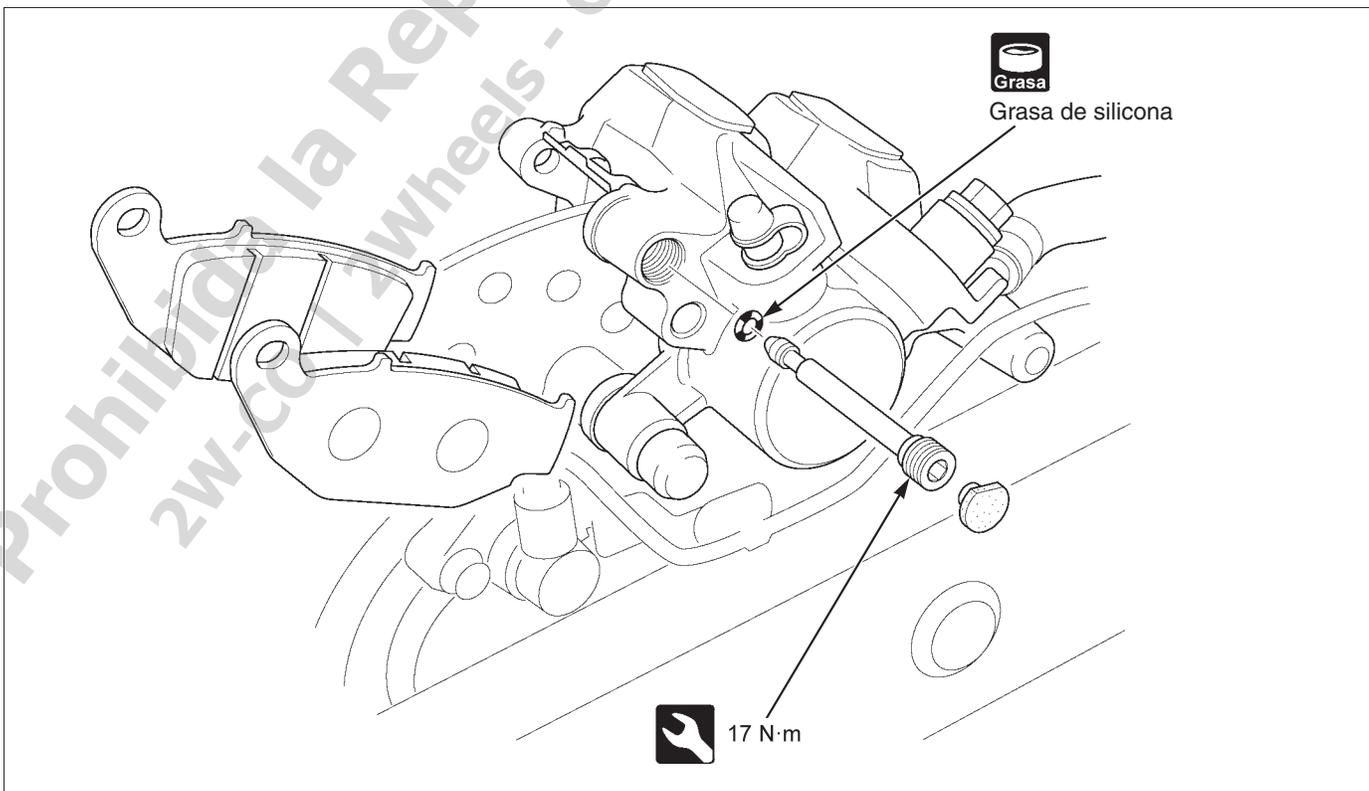
- Quite el retén.  
**Alicate para retén: 07914-SA50001**

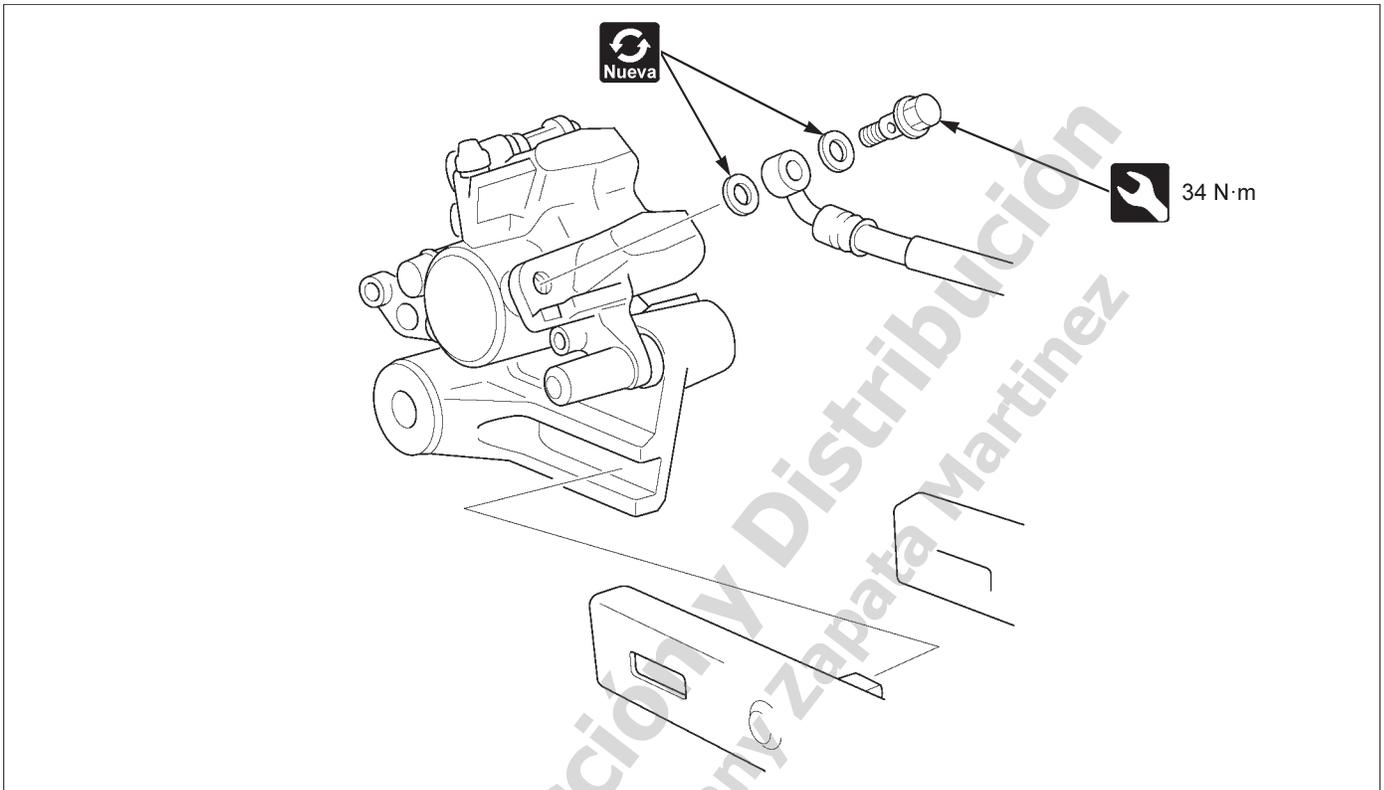


- Inspección del cilindro maestro

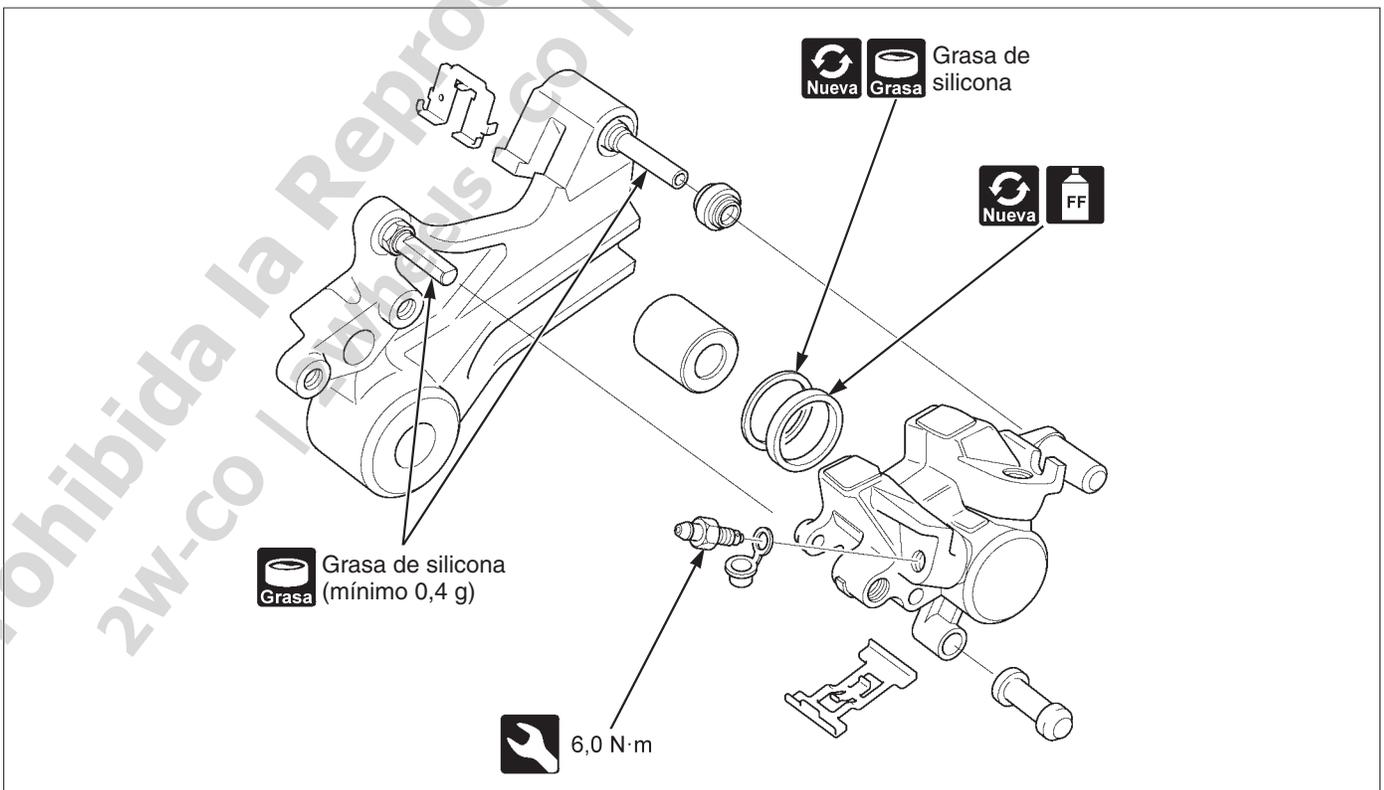
## CALIPER DEL FRENO

### REEMPLAZO DE LAS PASTILLAS DE FRENO





• Rueda trasera →3-23

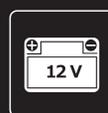


• Inspección del caliper del freno

**Prohibida la Reproducción Y Distribución**  
**2w-co | 2wheels - co | Jovany Zapata Martinez**

---

SISTEMA PGM-FI .....	4-2
FUNCIÓN INDICADORA DE ETANOL .....	4-22
SISTEMA DE ENCENDIDO .....	4-26
ARRANQUE ELÉCTRICO .....	4-28
ABS .....	4-32
SISTEMA DE BATERÍA/CARGA .....	4-46
SISTEMA DE ILUMINACIÓN .....	4-47
VELOCÍMETRO .....	4-52
COMPONENTES ELÉCTRICOS .....	4-56



Prohibida la Reproducción Y Distribución  
2w-co | 2wheels - co | Jovany Zapata Martinez



## SISTEMA PGM-FI



- Véase el "Manual de Taller Básico" para las siguientes informaciones.
- Característica técnica y cada función de sensor del PGM-FI.
- Diagnóstico de averías de síntomas para el sistema PGM-FI.
- Información de MCS (Sistema de Comunicación de la Motocicleta).

## ÍNDICE DE CÓDIGOS DE DTC

DTC	Falla de Función	Síntoma/Función de seguridad	Página
1-1	Malfuncionamiento del sensor MAP • Tensión baja del sensor MAP	• Motor funciona normalmente	→4-5
1-2	Malfuncionamiento del sensor MAP • Tensión alta del sensor MAP	• Motor funciona normalmente	→4-6
7-1	Malfuncionamiento del sensor EOT • Tensión baja del sensor EOT	• Arranque difícil en baja temperatura	→4-7
7-2	Malfuncionamiento del sensor EOT • Tensión alta del sensor EOT	• Arranque difícil en baja temperatura	→4-8
8-1	Malfuncionamiento del sensor TP • Tensión baja del sensor TP	• Aceleración inadecuada del motor	→4-9
8-2	Malfuncionamiento del sensor TP • Tensión alta del sensor TP	• Aceleración inadecuada del motor	→4-10
9-1	Malfuncionamiento del sensor IAT • Tensión baja del sensor IAT	• Motor funciona normalmente	→4-11
9-2	Malfuncionamiento del sensor IAT • Tensión alta del sensor IAT	• Motor funciona normalmente	→4-12
12-1	Malfuncionamiento del inyector	• Motor no arranca • Desactivación de inyector, bomba de combustible y bobina de encendido	→4-13
21-1	Malfuncionamiento del sensor O <sub>2</sub>	• Motor funciona normalmente	→4-14
23-1	Malfuncionamiento del calentador del sensor O <sub>2</sub>	• Motor funciona normalmente	→4-15
29-1	Malfuncionamiento de IACV	• El motor muere, dificultad en el arranque, ralentí irregular	→4-16
33-2	Malfuncionamiento de EEPROM de ECM	• El motor muere, dificultad en el arranque, ralentí irregular • No contiene los datos de autodiagnóstico • No borra los datos de autodiagnóstico con conector SCS.	→4-17
54-1	Malfuncionamiento del sensor del ángulo de inclinación • Tensión baja del sensor del ángulo de inclinación	• Motor funciona normalmente • Función de parada del motor no actúa	→4-18
54-2	Malfuncionamiento del sensor del ángulo de inclinación • Tensión alta del sensor del ángulo de inclinación	• Motor funciona normalmente • Función de parada del motor no actúa	→4-19



## UBICACIÓN DEL SISTEMA PGM-FI

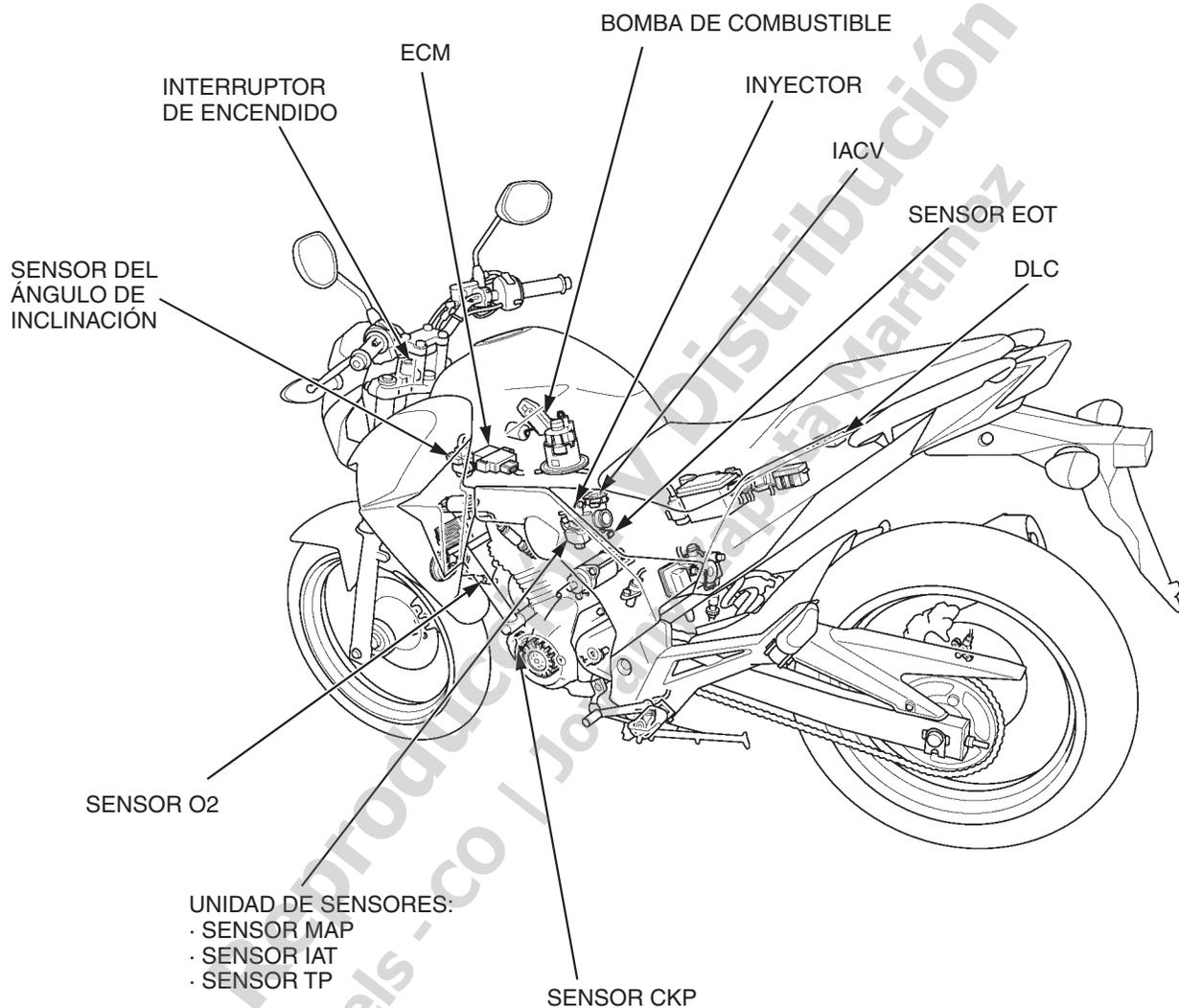
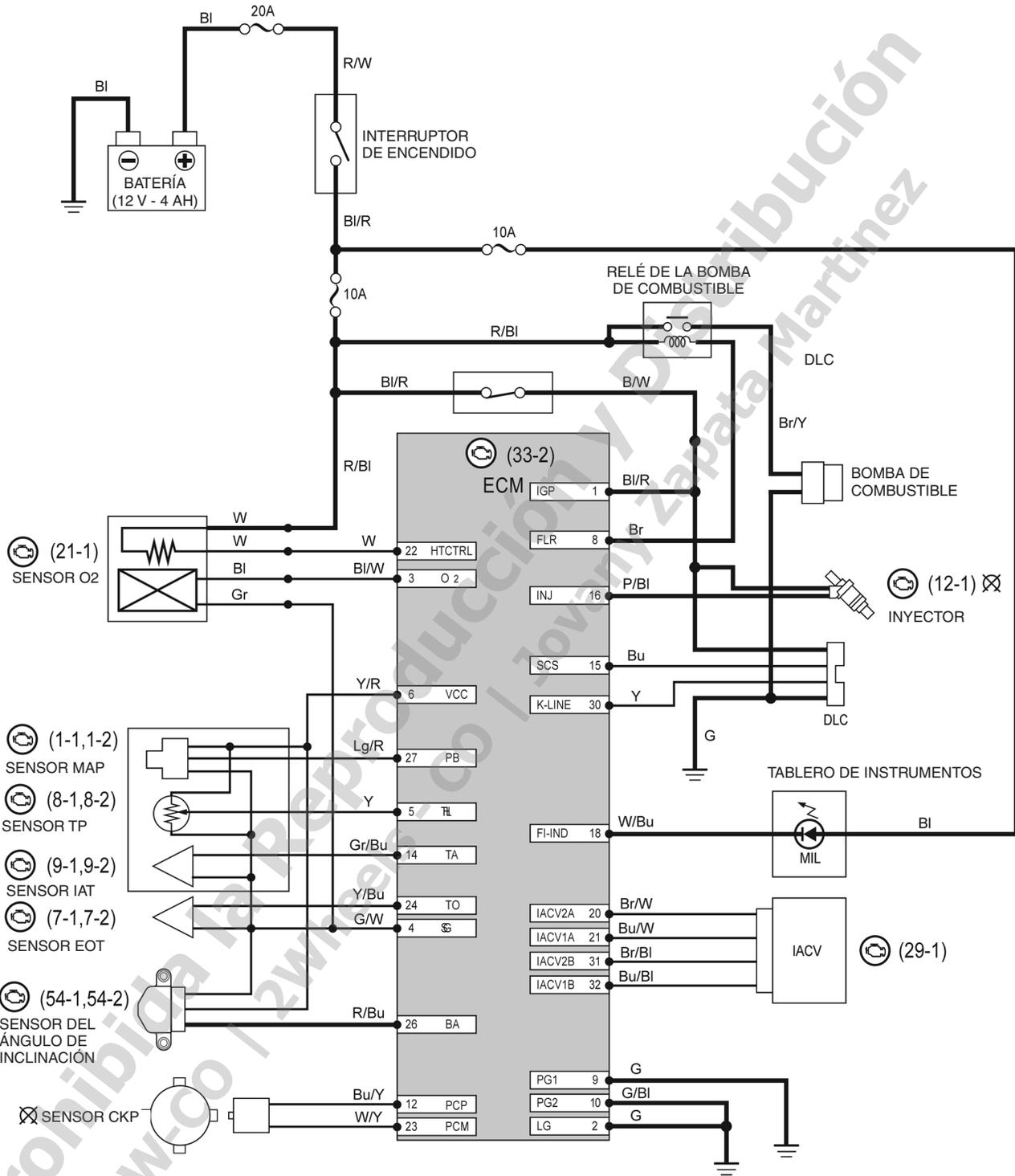


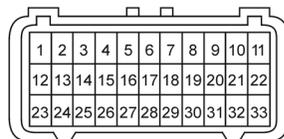


DIAGRAMA DEL SISTEMA PGM-FI



( ) : DTC

⊗ : Motor no arranca cuando detecta DTC



CONECTOR 33P DEL ECM (ECM lado de los terminales macho)



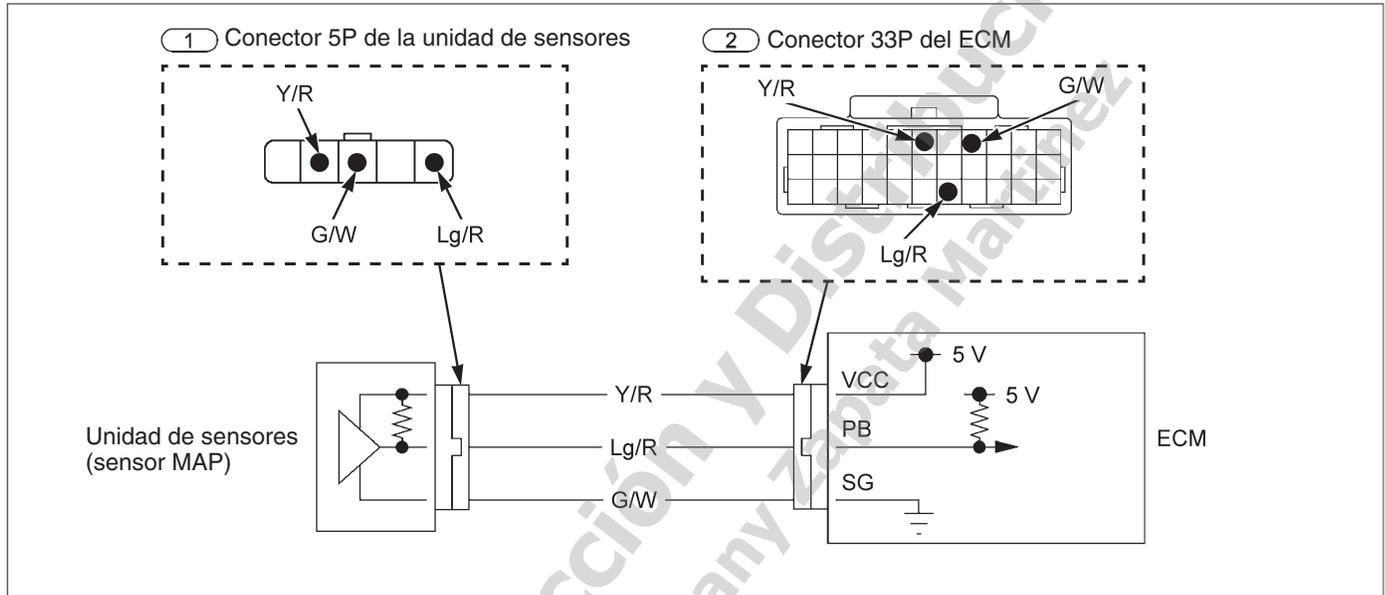
## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE DTC

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



• Tanque de combustible →2-7

#### Diagrama del Sensor MAP



#### 1. Inspección del Sistema del Sensor MAP

- Inspeccione la tensión del sensor MAP con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 0 V?

No  
▶

- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

Sí ▼

#### 2. Inspección de la Tensión de Entrada de la Alimentación de la Unidad de Sensores



- Conexión: Amarillo/Rojo (+) – Verde/Blanco (-)
- Es la tensión dentro de 4,75 – 5,25 V?

No  
▶

- Cables Amarillo/Rojo o Verde/Blanco defectuosos
- Si no hay circuito abierto o cortocircuito, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

Sí ▼

#### 3. Inspección de la Tensión de Salida del Sensor MAP



- Conexión: Verde claro/Rojo (+) – Verde/Blanco (-)
- Es la tensión dentro de 3,80 – 5,25 V?

Yes  
▶

- Reemplace la unidad de sensores (sensor MAP) con una nueva →2-9, y verifique nuevamente.

Sí ▼

#### 4. Inspección de la Línea de Salida del Sensor MAP

- Verifique cuanto a un cortocircuito en el cable Verde claro/Rojo.
- Si no hay cortocircuito, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

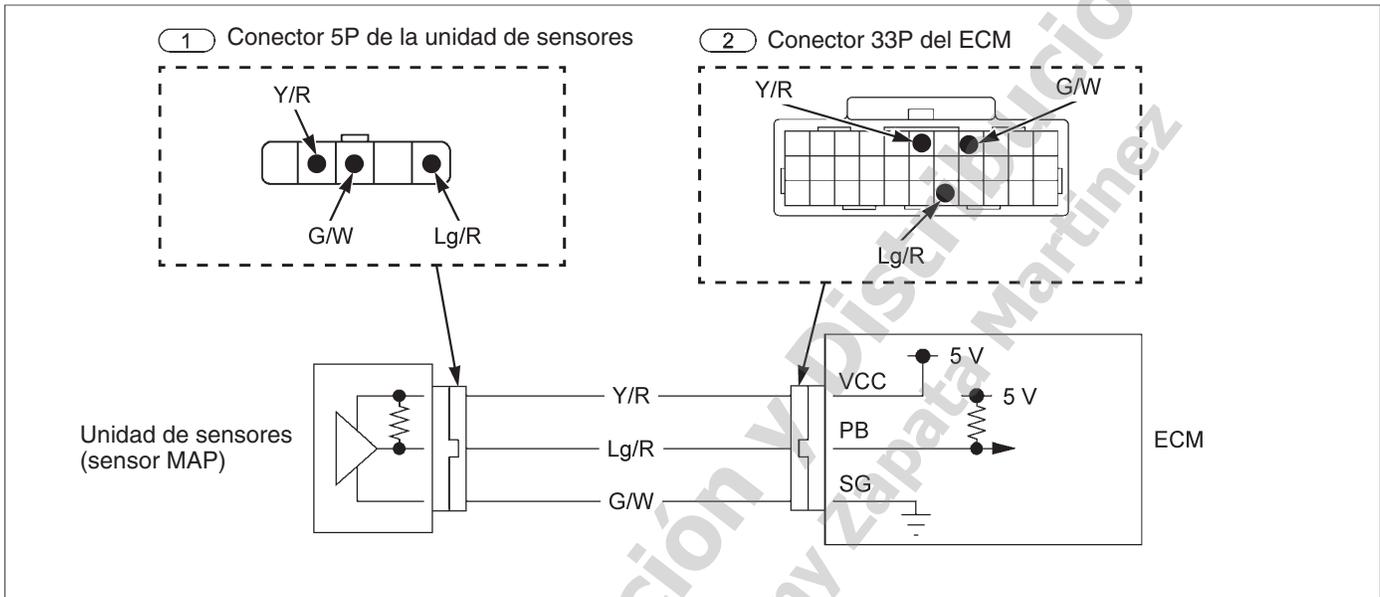


DTC 1-2 (TENSIÓN ALTA DEL SENSOR MAP)



- Tanque de combustible →2-7

Diagrama del Sensor MAP



1. Inspección del Sistema del Sensor MAP

- Mida la tensión del sensor MAP con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 5 V?

Sí ▼

No ►

- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

2. Inspección 2 del Sistema del Sensor MAP



1

- Instale un jumper entre los terminales.  
Conexión: Verde claro/Rojo – Verde/Blanco
- Mida la tensión del sensor MAP con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 0 V?

No ▼

Sí ►

- Reemplace la unidad de sensores (sensor MAP) con una nueva →2-9, y verifique nuevamente.

3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor MAP

- Verifique cuanto a circuito abierto en los cables Verde claro/Rojo y Verde/Blanco.
- Si no hay circuito abierto, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

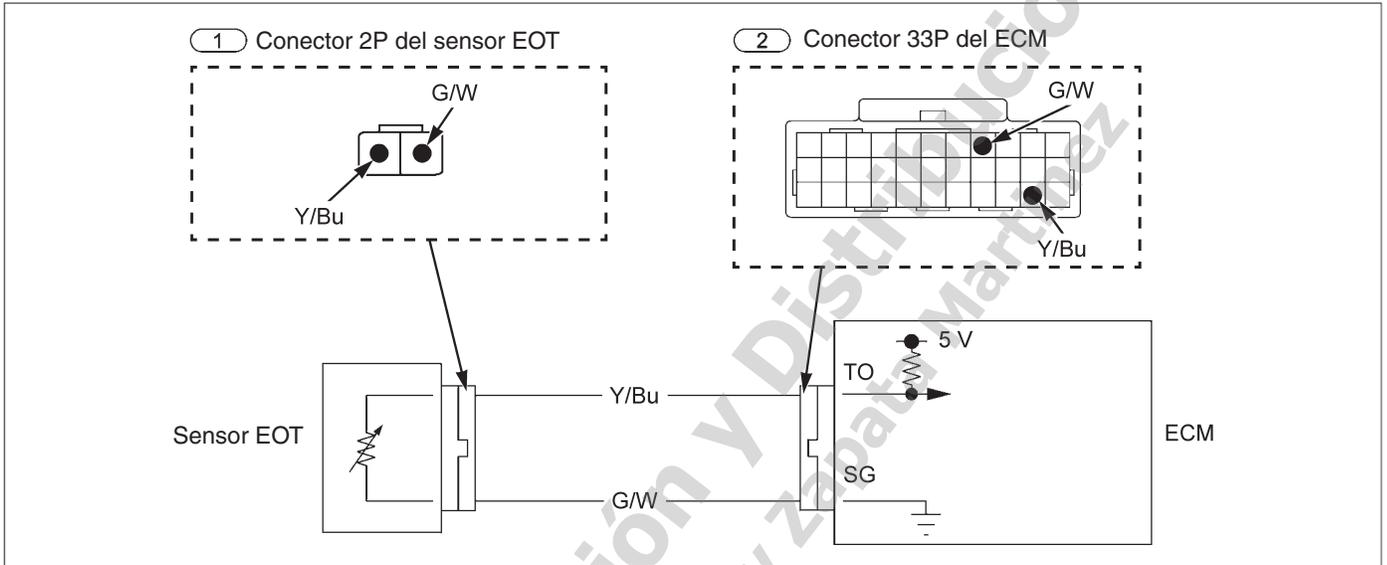


DTC 7-1 (TENSIÓN BAJA DEL SENSOR EOT)



• Tanque de combustible →2-7

Diagrama del Sensor EOT



1. Inspección del Sistema del Sensor EOT

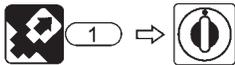
- Mida la tensión del sensor EOT con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 0 V?

Sí ▼

No ▼

- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

2. Inspección del Sensor EOT



- Mida la tensión del sensor EOT con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 0 V?

Sí ▼

No ▼

- Reemplace el sensor EOT con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor EOT

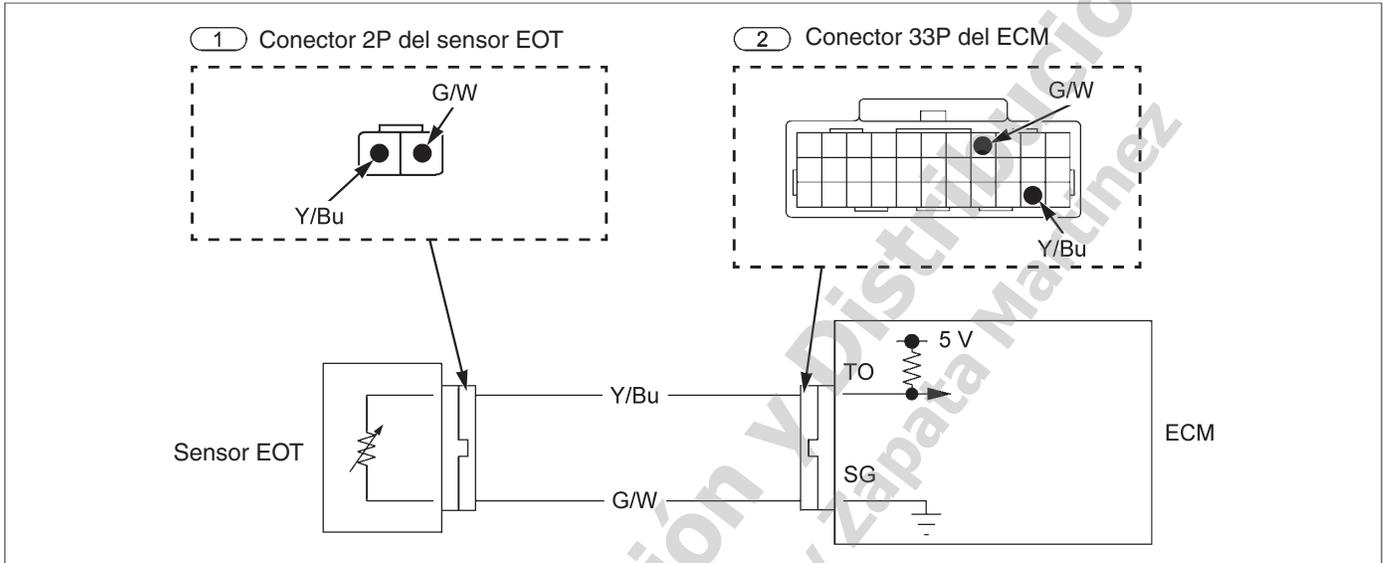
- Verifique cuanto a cortocircuito en el cable Amarillo/ Azul.
- Si no hay cortocircuito, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

**DTC 7-2 (TENSIÓN ALTA DEL SENSOR EOT)**



- Tanque de combustible →2-7

**Diagrama del Sensor EOT**



**1. Inspección del Sistema del Sensor EOT**

- Mida la tensión del sensor EOT con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 5 V?

Sí ▼

No



- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

**2. Inspección del Sensor EOT**



1 ⇒



- Instale un jumper entre los terminales.  
Conexión: Amarillo/Azul – Verde/Blanco
- Mida la tensión del sensor EOT con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 0 V?

No ▼

Sí



- Reemplace el sensor EOT con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

**3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor EOT**

- Verifique cuanto a circuito abierto en los cables Amarillo/Azul y Verde/Blanco.
- Si no hay circuito abierto, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

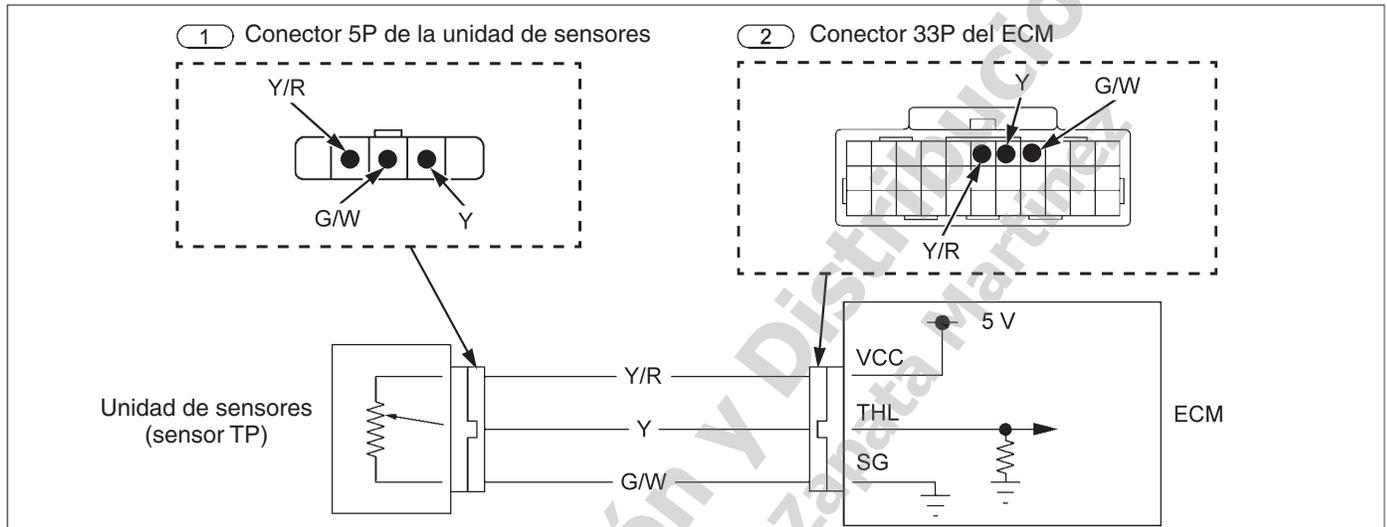


**DTC 8-1 (TENSIÓN BAJA DEL SENSOR TP)**



• Tanque de combustible →2-7

**Diagrama del Sensor EOT**



**1. Inspección del Sistema del Sensor TP**

- Mida la tensión del sensor TP con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 0 V?

Sí ▼

No

- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

**2. Inspección de la Tensión de Entrada de la Alimentación de la Unidad de Sensores**

- Conexión: Amarillo/Rojo (+) – Verde/Blanco (-)
- Es la tensión dentro de 4,75 – 5,25 V?

Sí ▼

No

- Cable Amarillo/Rojo defectuoso
- Si no hay circuito abierto o cortocircuito, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

**3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor TP**

- Verifique cuanto a circuito abierto o cortocircuito en el cable Amarillo.
- Hay un circuito abierto o cortocircuito?

No ▼

Sí

- Cable Amarillo defectuoso

**4. Inspección del Sensor TP**

- Reemplace la unidad de sensores (sensor TP) con una nueva →2-9.
- Borre los DTCs.
- Verifique el sensor TP con MCS.
- Si DTC 8-1 es indicado, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, verifique nuevamente.

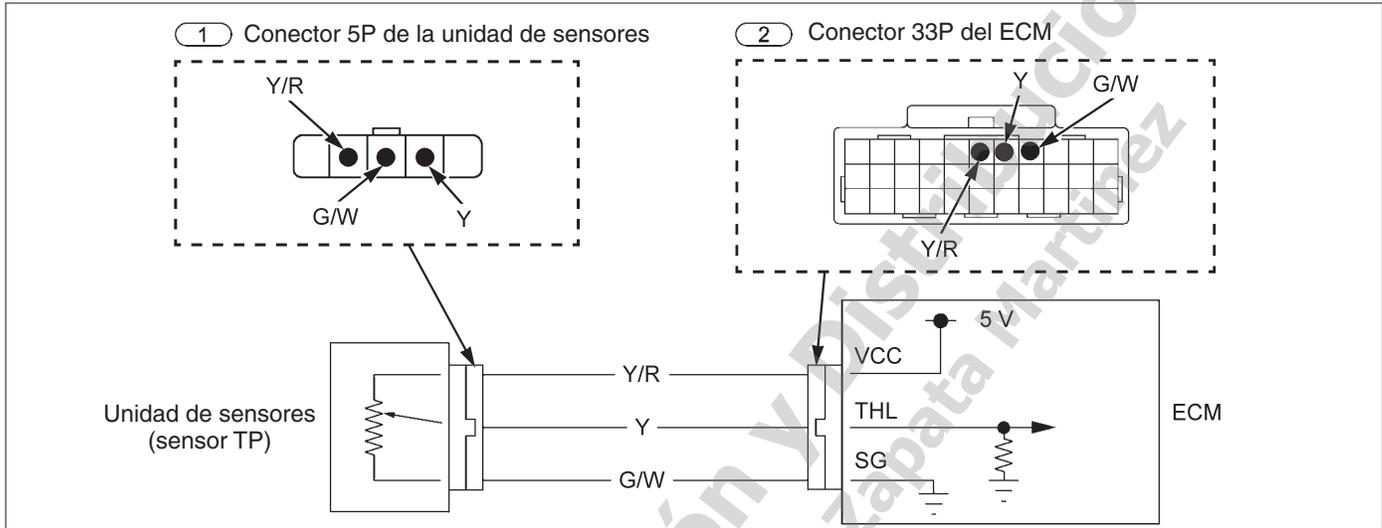


DTC 8-2 (TENSIÓN ALTA DEL SENSOR TP)



- Tanque de combustible →2-7

Diagrama del Sensor EOT



1. Inspección del Sistema del Sensor TP

- Inspeccione la tensión del sensor TP con MCS cuando el acelerador es totalmente cerrado.
- Es indicada una tensión de cerca de 5 V?

No



- Inspeccione la tensión del sensor TP con MCS cuando opera el acelerador de la posición totalmente cerrada hacia totalmente abierta.
- Si la tensión no aumentar continuamente, reemplace la unidad de sensores (sensor TP) con una nueva →2-9, verifique nuevamente.

Sí ▼

2. Inspección de la Línea del Tierra del Sensor TP

- Verifique cuanto a circuito abierto en el cable Verde/Blanco.
- No hay circuito abierto?

No



- Cable Verde/Blanco defectuoso

Sí ▼

3. Inspección del Sensor TP

- Reemplace la unidad de sensores (sensor TP) con una nueva →2-9.
- Borre los DTCs.
- Verifique el sensor TP con MCS.
- Si DTC 8-2 es indicado, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, verifique nuevamente.

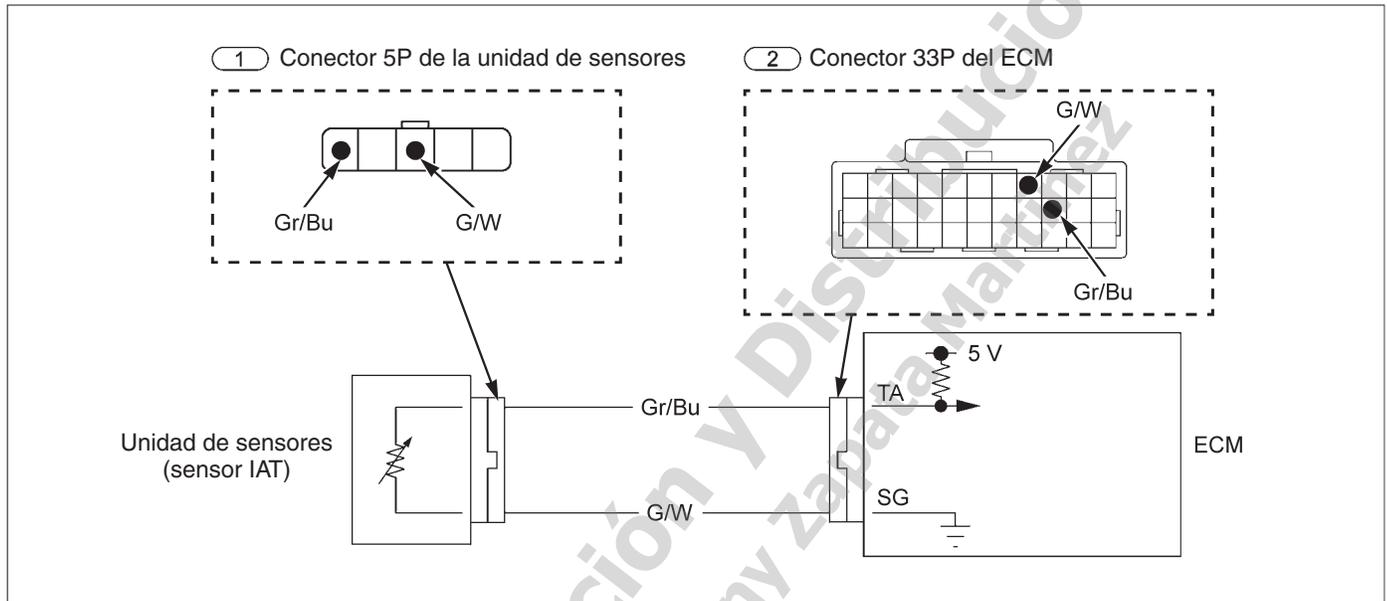


DTC 9-1 (TENSIÓN BAJA DEL SENSOR IAT)



• Tanque de combustible →2-7

Diagrama del Sensor IAT



1. Inspección del Sistema del Sensor IAT

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccione la tensión del sensor IAT con MCS.</li> <li>• Es indicada una tensión de cerca de 0 V?</li> </ul>	No ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falla intermitente</li> <li>• Mal contacto o conector flojo</li> </ul>
Sí ▼		

2. Inspección del Sensor IAT

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccione la tensión del sensor IAT con MCS.</li> <li>• Es indicada una tensión de cerca de 0 V?</li> </ul>	No ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace la unidad de sensores (sensor IAT) con una nueva →2-9, y verifique nuevamente.</li> </ul>
Sí ▼		

3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor IAT

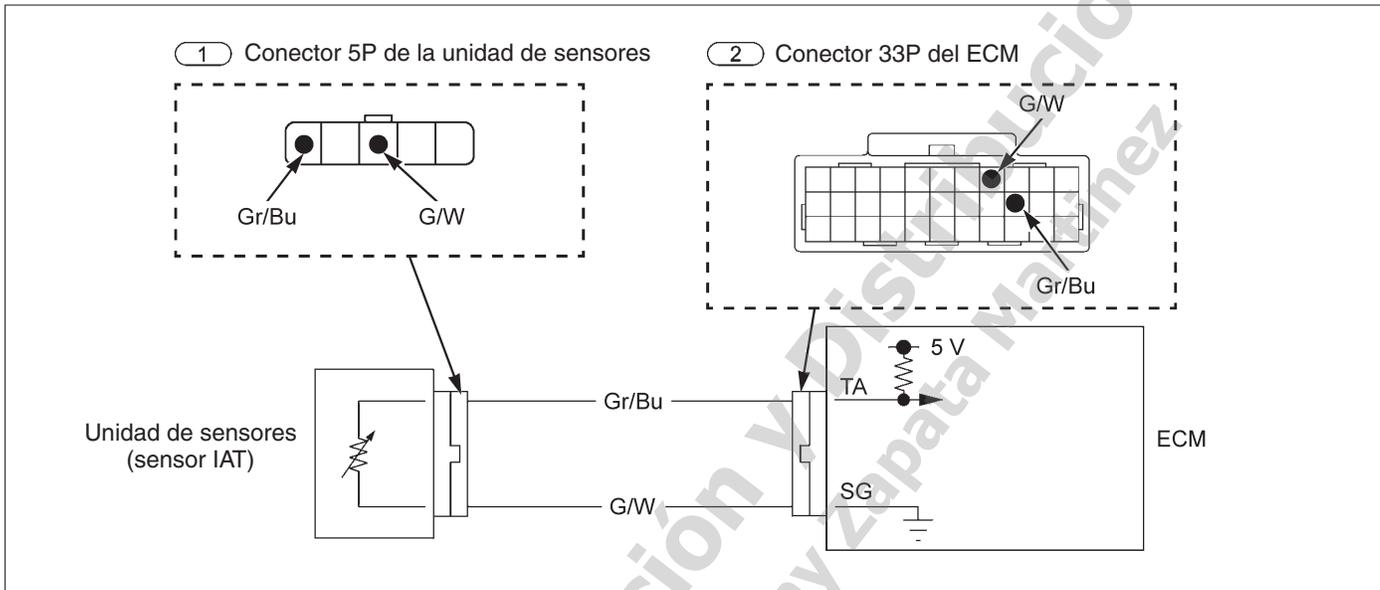
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique cuanto a cortocircuito en el cable Verde/ Azul.</li> <li>• Si no hay cortocircuito, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.</li> </ul>
---

**DTC 9-2 (TENSIÓN ALTA DEL SENSOR IAT)**



- Tanque de combustible →2-7

**Diagrama del Sensor IAT**



**1. Inspección del Sistema del Sensor IAT**

- Mida la tensión del sensor IAT con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 5 V?

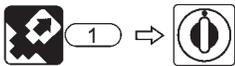
Sí ▼

No



- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

**2. Inspección del Sensor IAT**



- Instale un jumper entre los terminales.  
Conexión: Gris/Azul – Verde/Blanco
- Mida la tensión del sensor IAT con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 0 V?

No ▼

Sí



- Reemplace la unidad de sensores (sensor IAT) con una nueva →2-9, y verifique nuevamente.

**3. Inspección de la Línea de Entrada del Sensor IAT**

- Verifique cuanto a circuito abierto en los cables Gris/Azul y Verde/Blanco.
- Si no hay circuito abierto, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

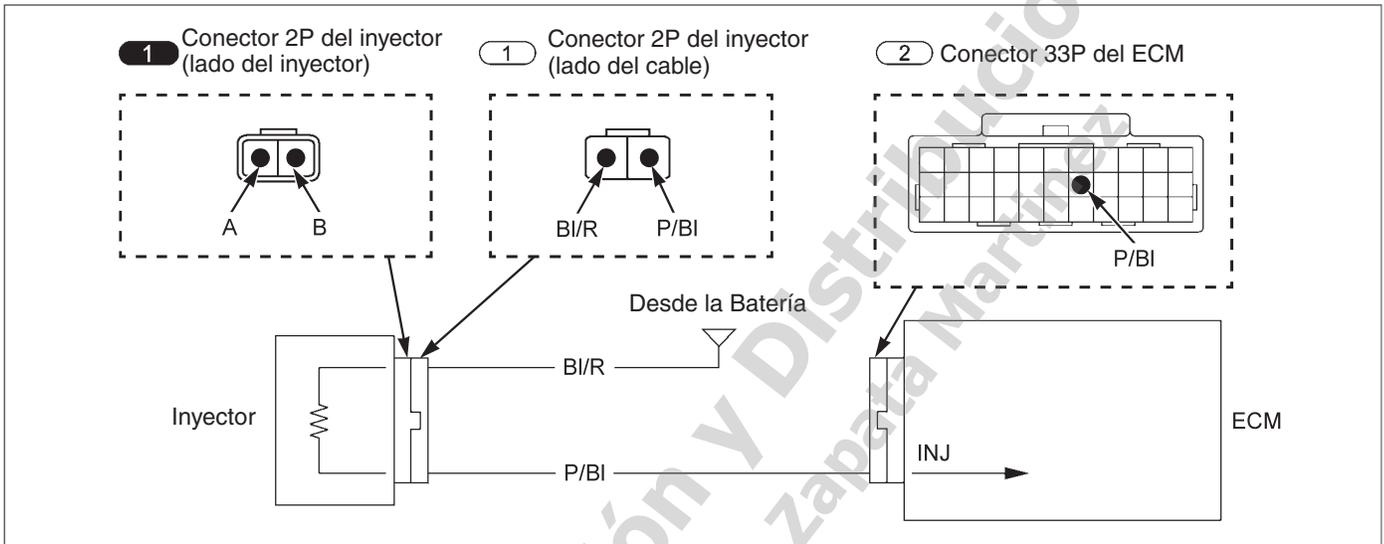


DTC 12-1 (INYECTOR)



• Tanque de combustible →2-7

Diagrama del Inyector



1. Inspección del Sistema del Inyector de Combustible

- Verifique el inyector de combustible con MCS.
- Es indicado el DTC 12-1?

- No
- Falla intermitente
  - Mal contacto o conector flojo

Sí ▼

2. Inspección de la Tensión de Entrada del Inyector de Combustible

- Conexión: Negro/Rojo (+) – Tierra (-)
- La tensión de la batería existe?

- No
- Cable Negro/Rojo defectuoso
  - Si no hay circuito abierto, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

Sí ▼

3. Inspección de la Línea del Señal del Inyector de Combustible

- Verifique cuanto a circuito abierto o cortocircuito en el cable Rosado/Negro.
- Hay un circuito abierto o cortocircuito?

- Sí
- Cable Rosado/Negro defectuoso

No ▼

4. Inspección de la Resistencia del Inyector de Combustible

- Conexión: A – B
- Es la resistencia dentro de 11 – 13 Ω (24°C)?

- No
- Inyector de combustible defectuoso

Sí ▼

- Reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

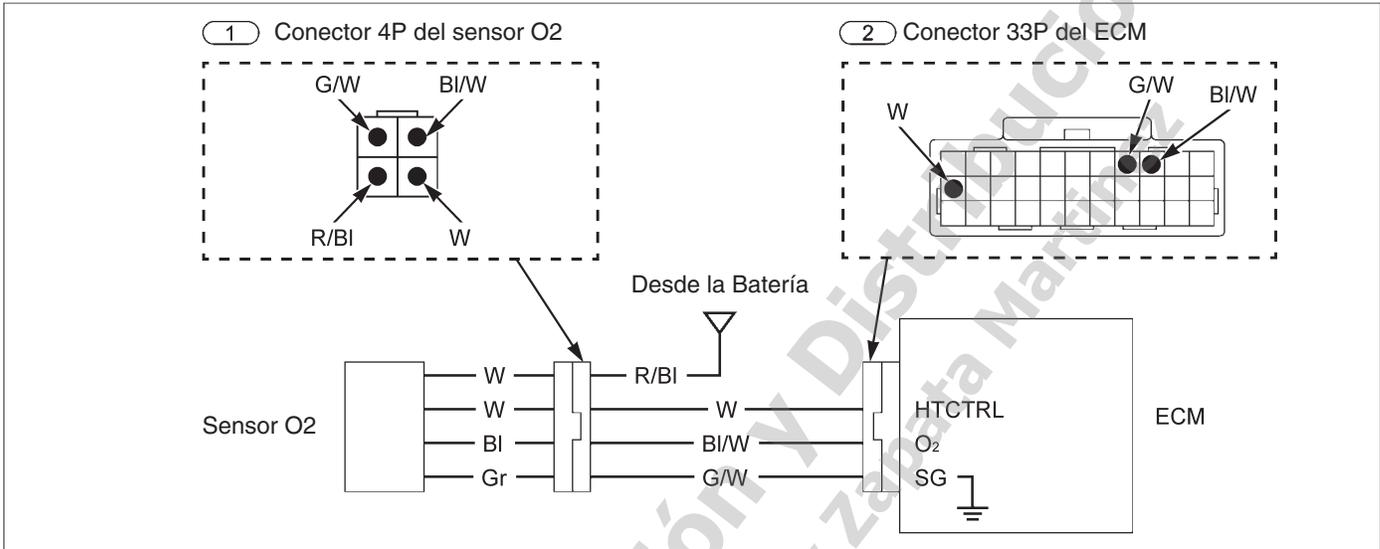


DTC 21-1 (SENSOR O2)



- Tanque de combustible →2-7

Diagrama del Sensor O2



1. Inspección del Sistema del Sensor O2

- Efectúe una prueba de rodaje del vehículo y verifique el Sensor O2 con MCS.
- Es indicado el DTC 21-1?

No ▶

- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

Sí ▼

2. Inspección del Circuito del Sensor O2

- Verifique cuanto a circuito abierto o cortocircuito en los cables Negro/Blanco y Verde/Blanco.
- Hay un circuito abierto o cortocircuito?

Sí ▶

- Cables Negro/Blanco o Verde/Blanco defectuosos

No ▼

3. Inspección del Sensor O2

- Reemplace el sensor O2 con uno nuevo. →4-21
- Borre los DTCs.
- Efectúe una prueba de rodaje del vehículo y verifique el Sensor O2 con MCS.
- Si DTC 21-1 es indicado, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, verifique nuevamente.

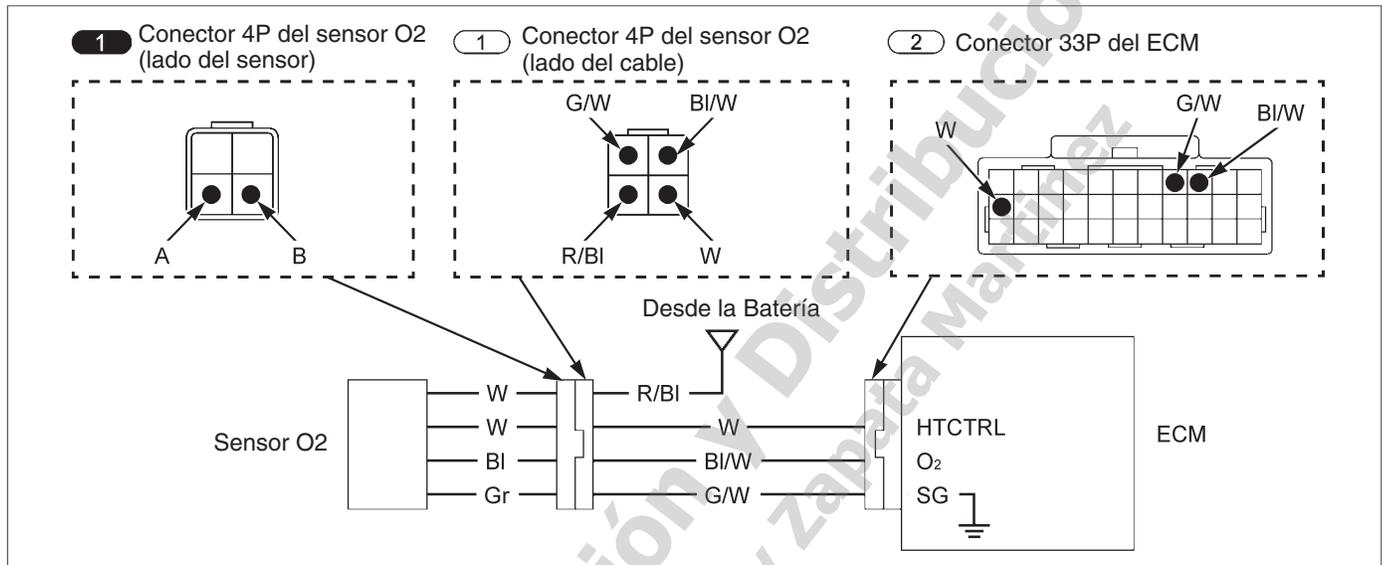


DTC 23-1 (CALENTADOR DEL SENSOR O2)



• Tanque de combustible →2-7

Diagrama del Sensor O2



1. Inspección del Sistema del Calentador del Sensor O2

- Borre los datos de la memoria de autodiagnóstico ECM →2-11, y compruebe el calentador del sensor de O2 con MCS.
- Es indicado el DTC 23-1?

Sí ▼

- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

2. Inspección de la Tensión de Entrada del Calentador del Sensor O2



- Conexión: Rojo/Negro (+) – Tierra (-)
- La tensión de la batería existe?

Sí ▼

No ▶

- Cable Rojo/Negro defectuoso

3. Inspección del Circuito del Calentador del Sensor O2

- Verifique cuanto a circuito abierto o cortocircuito en el cable Blanco.
- Hay un circuito abierto o cortocircuito?

No ▼

Sí ▶

- Cable Blanco defectuoso

4. Inspección de la Resistencia del Calentador del Sensor O2



- Conexión: A – B
- Es la resistencia dentro de 6,7 – 9,5 Ω (20°C)?

No ▼

Sí ▶

- Sensor O2 defectuoso

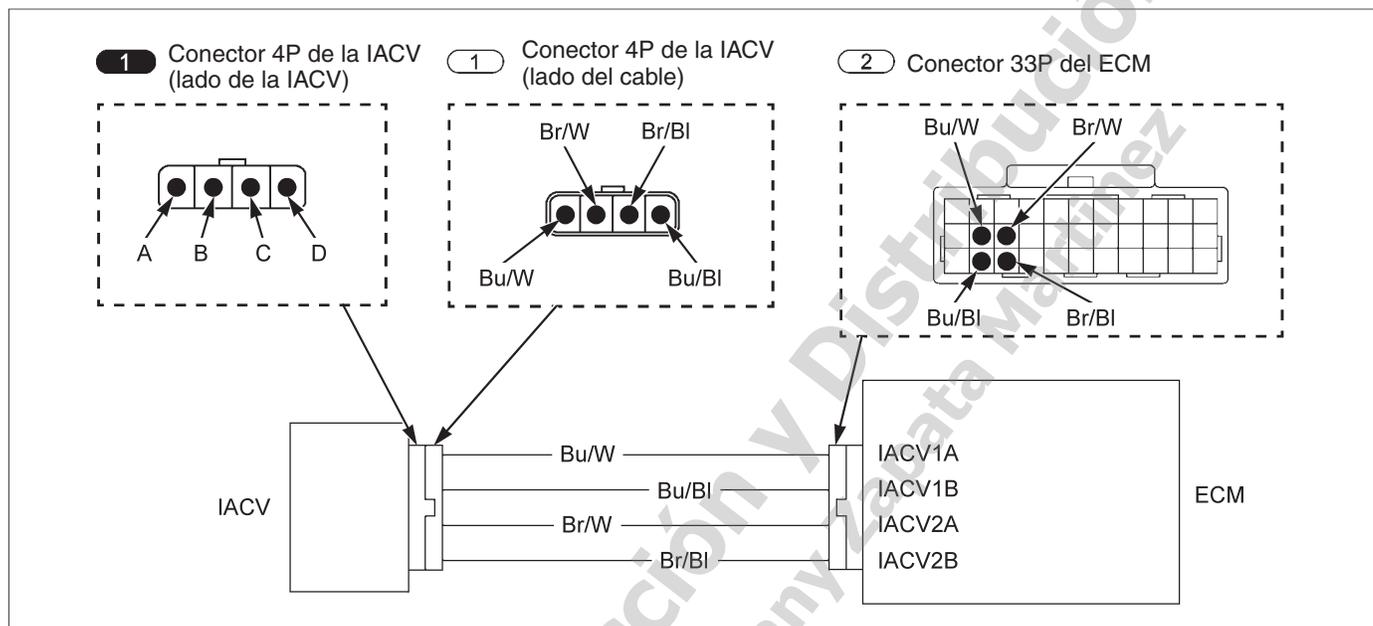
- Reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

DTC 29-1 (IACV)



- Tanque de combustible →2-7

Diagrama de la IACV



1. Inspección del Sistema de la IACV

- Verifique el inyector de combustible con MCS.
- Es indicado el DTC 29-1?

Sí ▼

No ▶

- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

2. Inspección del Circuito de la IACV

- Verifique cuanto a circuito abierto o cortocircuito en los cables Azul/Blanco, Marrón/Blanco, Marrón/Negro, y Azul/Negro.
- Hay un circuito abierto o cortocircuito?

No ▼

Yes ▶

- Cable Azul/Blanco, Marrón/Blanco, Marrón/Negro, o Azul/Negro defectuoso

3. Inspección de la Resistencia de la IACV



- Conexión: A – D, B – C
- Es la resistencia dentro de 90 – 130 Ω (25°C)?

Sí ▼

No ▶

- IACV defectuosa

4. Inspección de Cortocircuito de la IACV

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

No ▼

Yes ▶

- IACV defectuosa

- Reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.



## DTC 33-2 (EEPROM)

## 1. Inspección del Sistema de EEPROM

- Verifique el EEPROM con MCS.
- Es indicado el DTC 33-2?

Sí ▼

- Reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

No  
▶

- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

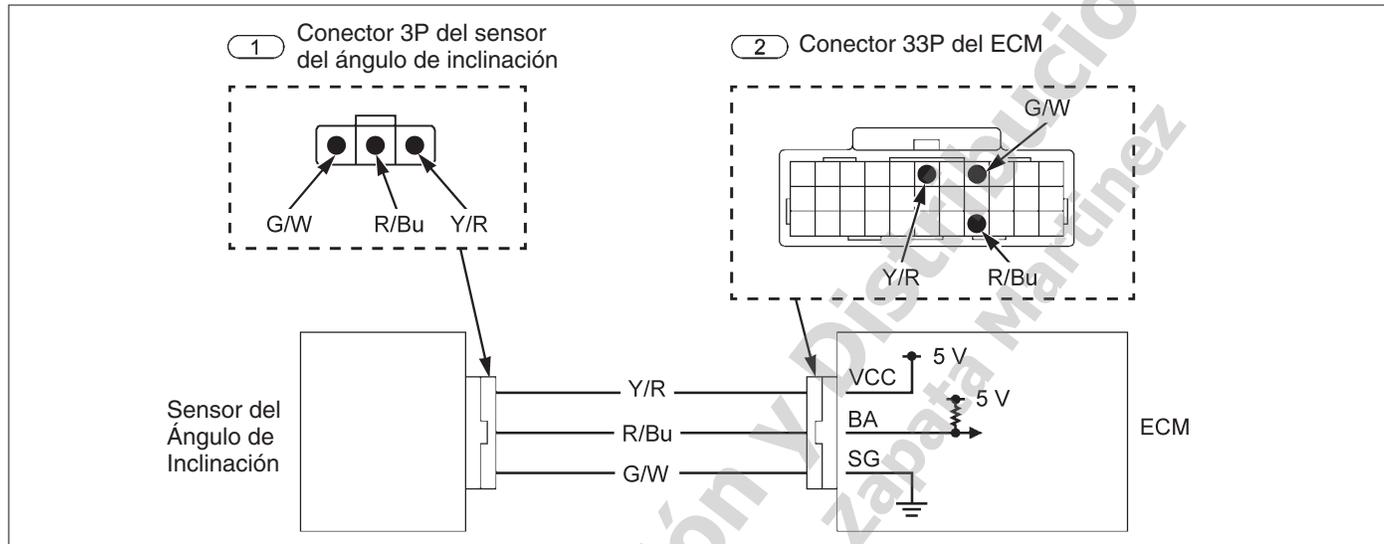
Prohibida la Reproducción y Distribución  
2w-co | 2wheels - co | Jovany Zapata Martinez

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



• Tanque de combustible →2-7

Diagrama del Sensor del Ángulo de Inclinación



1. Inspección del Sistema del Sensor del Ángulo de Inclinación

- Mida la tensión del sensor del ángulo de inclinación con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 5 V?

Sí ▼

No



- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

2. Inspección de la Tensión de Entrada de la Alimentación del Sensor del Ángulo de Inclinación



- Conexión: Amarillo/Rojo (+) – Verde/Blanco (-)
- Es indicada una tensión de cerca de 5 V?

Sí ▼

No



- Cable Amarillo/Rojo defectuoso
- Si no hay circuito abierto o cortocircuito, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor del Ángulo de Inclinación

- Verifique cuanto a circuito abierto en el cable Rojo/Azul.
- Hay un circuito abierto?

No ▼

Sí



- Cable Rojo/Azul defectuoso

4. Inspección del Sensor del Ángulo de Inclinación

- Reemplace el sensor del ángulo de inclinación con uno nuevo. →4-21
- BAorre los DTCs.
- Verifique el sensor del ángulo de inclinación con MCS.
- Si DTC 54-1 es indicado, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, verifique nuevamente.

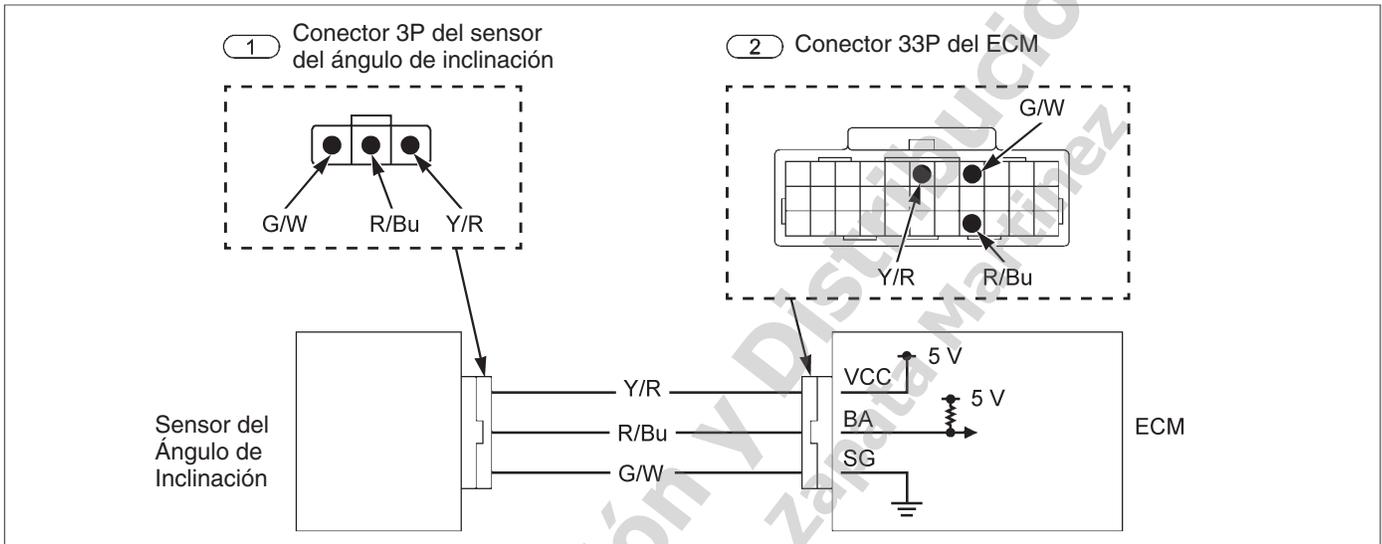


DTC 54-2 (TENSIÓN ALTA DEL SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN)



- Sensor del ángulo de inclinación (conector acoplado) →4-21

Diagrama del Sensor del Ángulo de Inclinación



1. Inspección del Sistema del Sensor del Ángulo de Inclinación

- Mida la tensión del sensor del ángulo de inclinación con MCS.
- Es indicada una tensión de cerca de 5 V?

Sí ▼

- No ▶
- Falla intermitente
  - Mal contacto o conector flojo

2. Inspección de la Tensión de Entrada de la Alimentación del Sensor del Ángulo de Inclinación

- Conexión: Amarillo/Rojo (+) – Verde/Blanco (-)
- Es indicada una tensión de cerca de 5 V?

Sí ▼

- No ▶
- Cable Verde/Blanco defectuoso

3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor del Ángulo de Inclinación

- Verifique cuanto a circuito abierto en el cable Rojo/Azul.
- Hay un circuito abierto?

No ▼

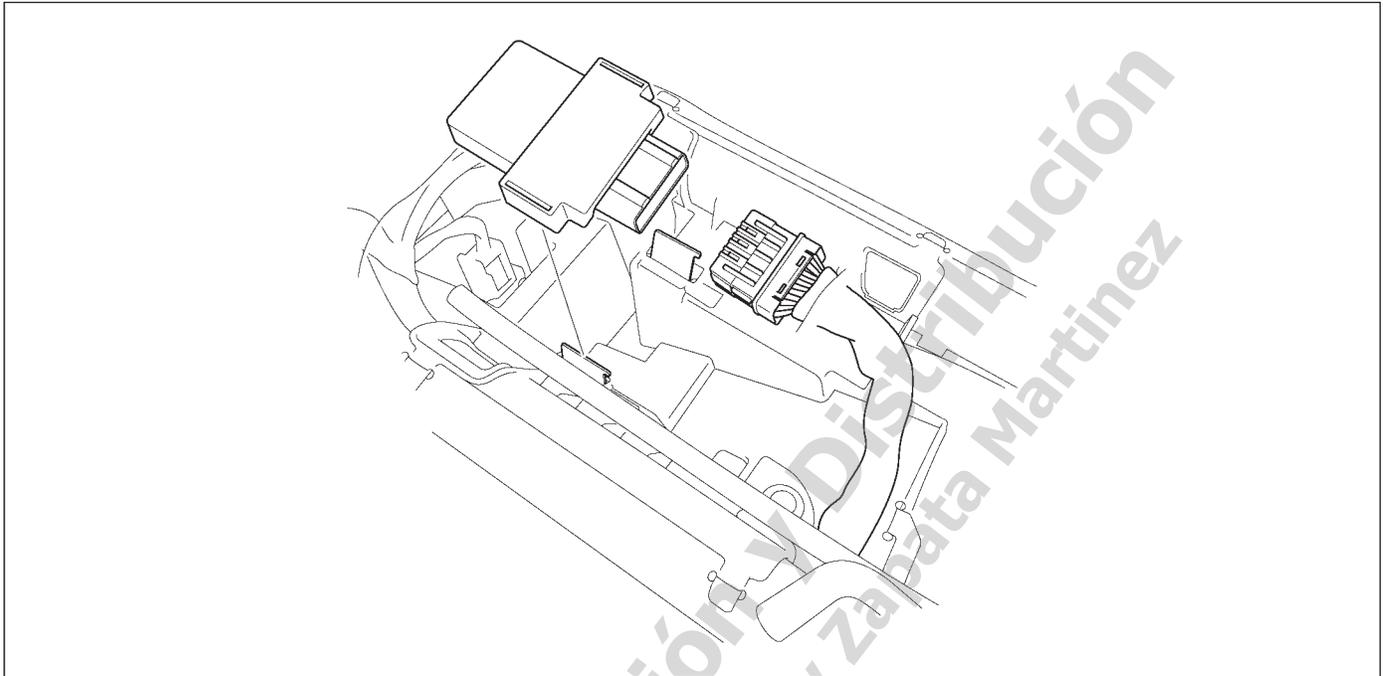
- Sí ▶
- Cable Rojo/Azul defectuoso

4. Inspección del Sensor del Ángulo de Inclinación

- Reemplace el sensor del ángulo de inclinación con uno nuevo. →4-21
- Borré los DTCs.
- Verifique el sensor del ángulo de inclinación con MCS.
- Si DTC 54-2 es indicado, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, verifique nuevamente.



## ECM

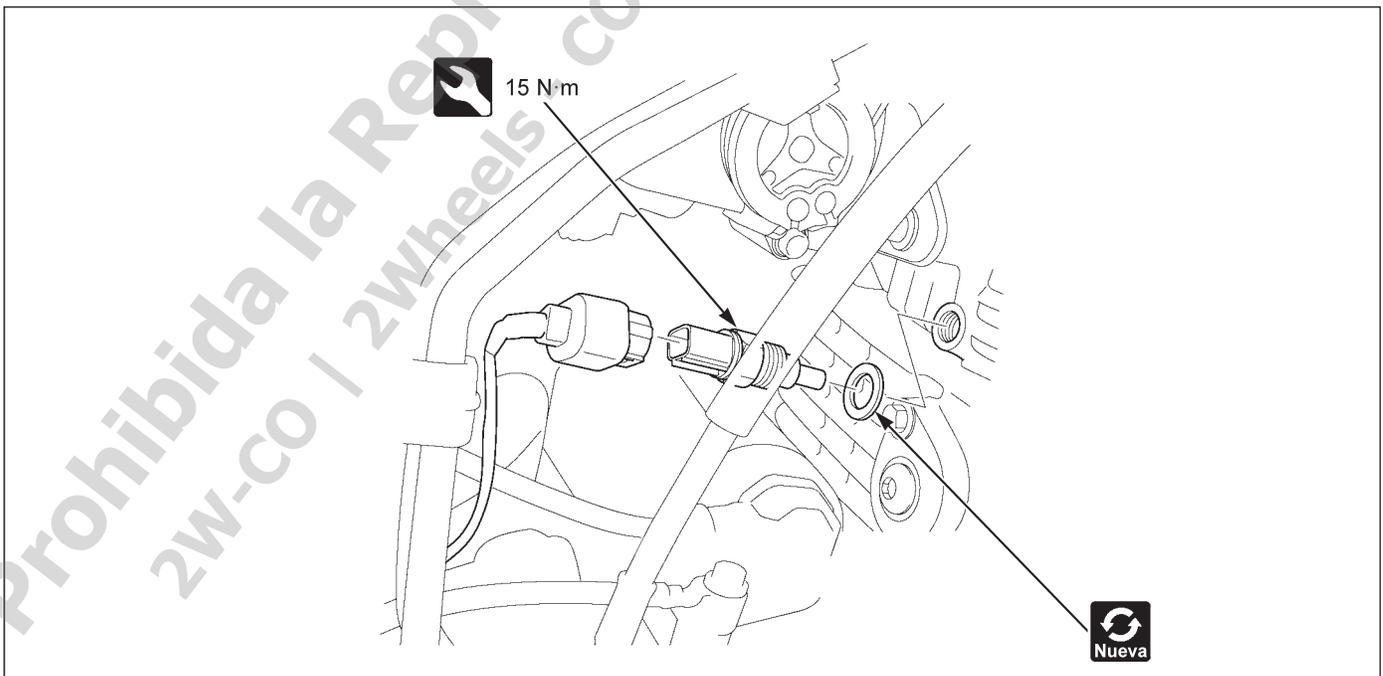


- Tanque de combustible →2-7



- Inspección del circuito de alimentación y circuito de tierra del ECM.

## SENSOR EOT



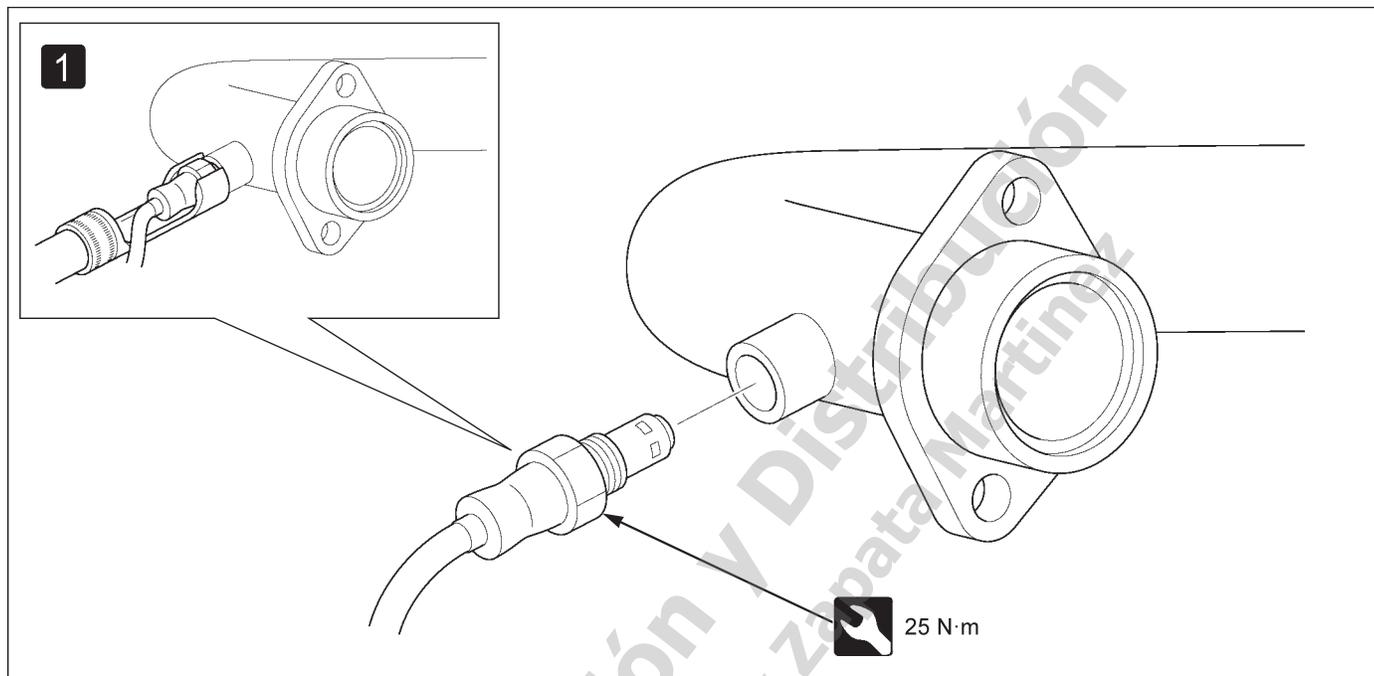
- Tapa lateral derecha →3-9



- Inspección del Sensor EOT



## SENSOR O2

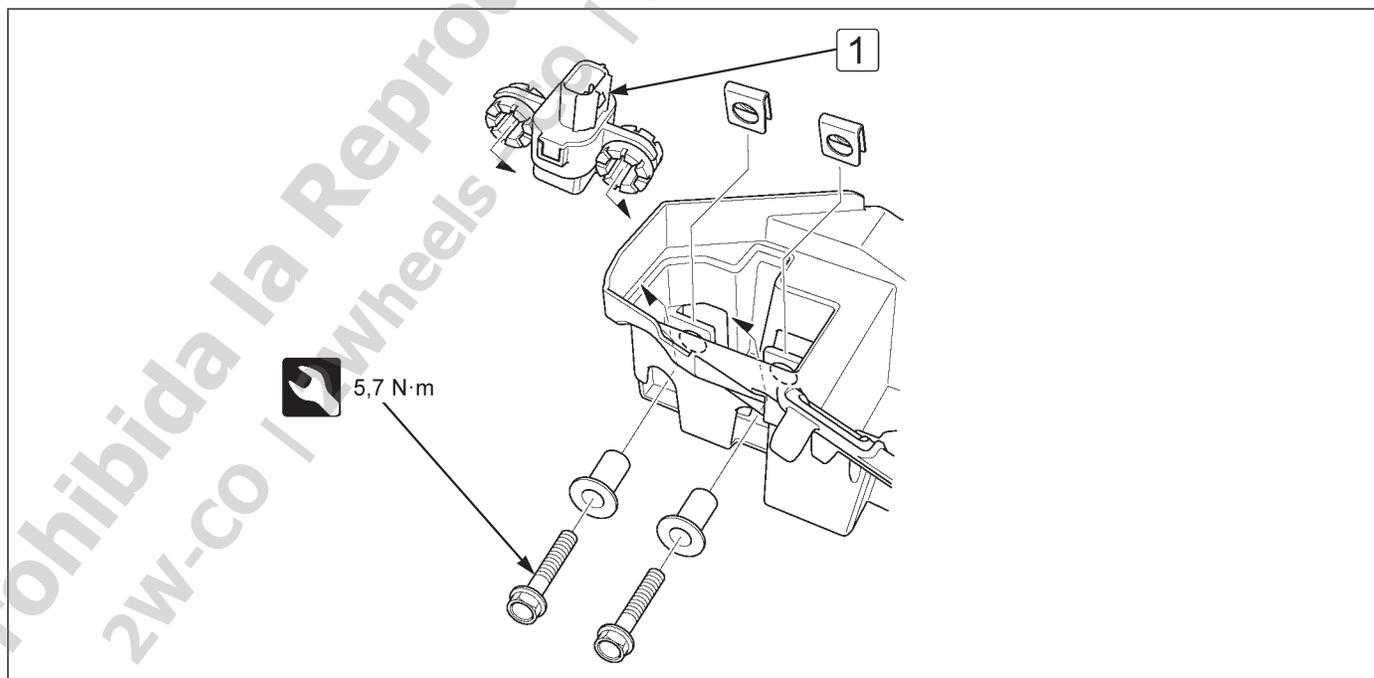


• Tubo de escape/silenciador →3-15

• **1** Quite el sensor O2.

Llave para tuerca de conexión: FRXM17 (Snap On) o equivalente

## SENSOR DEL ÁNGULO DE INCLINACIÓN



• Tapa del ECM →3-14



• **1** Instale el sensor del ángulo de inclinación con la lengüeta de traba de su conector hacia tras.

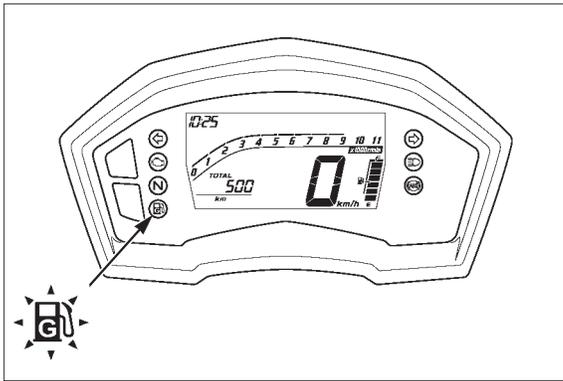


• Inspección del sensor del ángulo de inclinación

Básico

## FUNCIÓN INDICADORA DE ETANOL

### INDICADOR DE ETANOL



- Cuando activar el interruptor de encendido, el indicador de etanol deberá se encender por 2 segundos, y enseguida apagarse.
- Si El indicador de etanol estelar cuando el interruptor de encendido es activado, el arranque del motor será difícil en las siguientes condiciones.
  - La temperatura del aire esté abajo de 15°C
  - La proporción de etanol sea de aproximadamente 80 – 100%
  - Si el motor no se enciende, añada una cantidad de 3 litros de gasolina (nafta) en el tanque de combustible y manténgalo funcionando en ralentí por 2 minutos.
- Si el motor no se enciende sin el indicador de etanol se encender, o si el arranque es difícil, añada una cantidad de 2 litros de gasolina (nafta) en el tanque de combustible, y manténgalo funcionando en ralentí por 2 minutos.

### ÍNDICE DE DATOS DE LA CONDICIÓN DEL COMBUSTIBLE DEL ECM

- La lectura de los datos de la condición del combustible del ECM es el mismo procedimiento de lectura de DTCs.

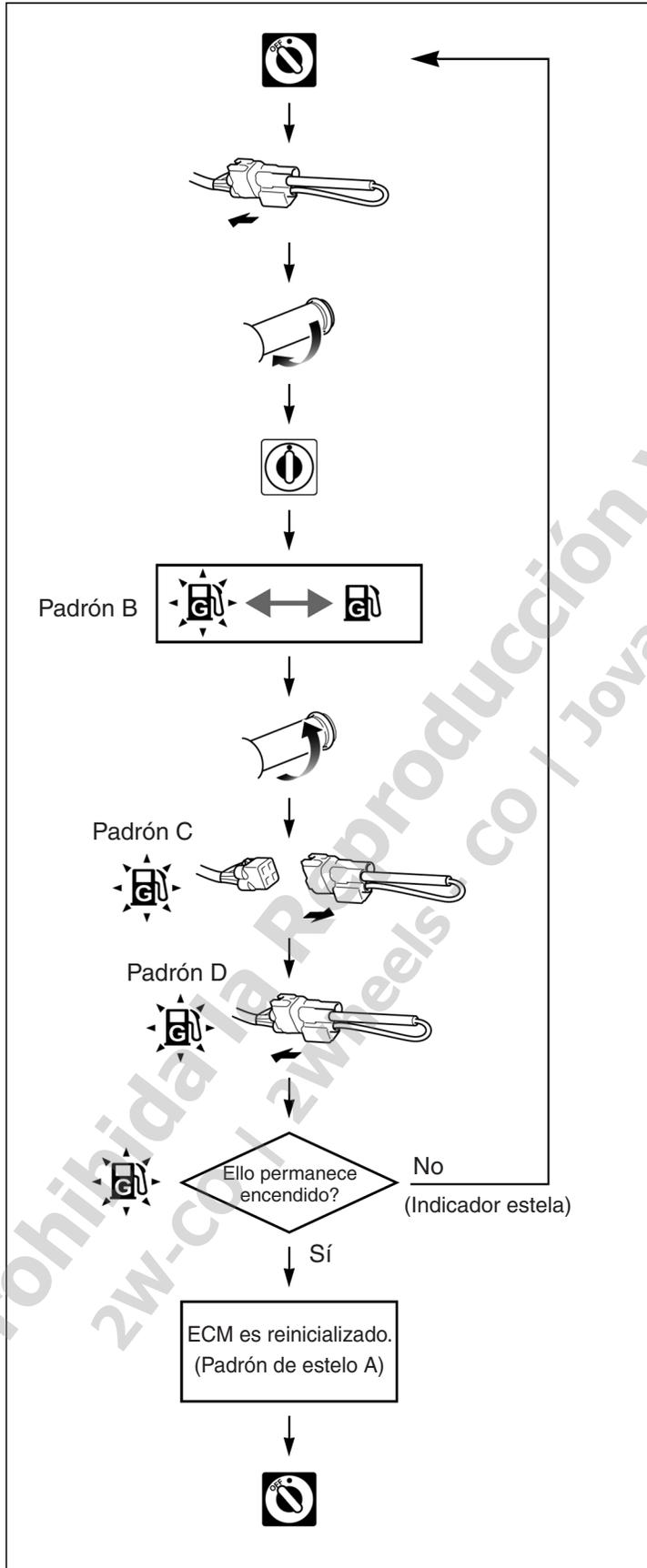
Unidad: segundos

Código	Proporción aproximada de etanol	Padrón de estelo del indicador de etanol
1	0 a 40%	• Padrón A 1 ciclo
2	30 a 70%	• Padrón B 1 ciclo
3	60 a 90%	• Padrón C 1 ciclo
4	80 a 100%	• Padrón D 1 ciclo



## PROCEDIMIENTO DE REINICIO DE DATOS DE LA CONDICIÓN DEL COMBUSTIBLE DEL ECM

- Efectúe lo siguiente para la correcta inicialización del ECM.



- Antes de efectuar el reinicio de los datos de la condición del combustible del ECM, cambie el combustible en el tanque de combustible con 100% de gasolina (nafta) o padrón de estelo A.
- Conecte la herramienta especial al DLC.  
**Conector SCS 070PZ-ZY30100**
- Abra totalmente el acelerador.
- Active el interruptor de encendido.
  - El indicador de etanol se enciende para 2 segundos y se apaga, enseguida empieza a estelar en padrón B después de pocos segundos (aprox. 4 segundos).
- Cierre el acelerador totalmente en menos de 5 segundos.
- Si el indicador de etanol empieza a estelar en padrón C, desacople el conector SCS dentro de 10 segundos.
- Si el indicador de etanol empieza a estelar en padrón D, acople el conector SCS en menos de 5 segundos.
- Si el indicador de etanol se enciende y permanece encendido, el ECM es reinicializado. Desactive el interruptor de encendido.
- Después de reiniciar el ECM, verifique los datos de condición del ECM.



## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL INDICADOR DE ETANOL

MOTOR PUEDE ARRANCAR, PERO ELLO ES DIFÍCIL DE ENCENDER O PRESENTA DESEMPEÑO INADECUADO



- Terminal/conector relacionado con mal contacto o flojos
- Condición de la batería
- DTC (Sistema PGM-FI)
- Función inicial del tablero de instrumentos

### 1. Inspección de los Datos de la Condición del Combustible del ECM Reinicializado

- Reinicie los datos de condición del combustible en el ECM. →4-23
- Prueba de rodaje por 5 minutos.
- El indicador de etanol presenta la condición de la gasolina (nafta) en el tanque de combustible?

Sí ▼

No  
▶

- Inferioridad del combustible original

### 2. Diagnóstico de Averías del Sistema de Combustible

- Inspeccione la presión del combustible. →2-2
- Es la presión del combustible dentro de especificación?

Sí ▼

No  
▶

- Reemplace o repare las piezas anormales.

### 3. Inspección del Combustible (Gasolina (Nafta))

- Reemplace el combustible en el tanque de combustible con gasolina (nafta).
- Prueba de rodaje por 5 minutos.
- Lea los datos de condición del combustible del ECM.
- El indicador de etanol se estela en padrón A?

Sí ▼

No  
▶

- Sistema de suministro de combustible (bomba de combustible, filtro de aire, válvula de aceleración, culata, tubo de escape/silenciador, o etc.)
- Reemplace el sensor O2 con uno nuevo →4-21, y verifique nuevamente.
- Si el problema no es solucionado, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

### 4. Inspección del Combustible (Etanol)

- Reemplace el combustible en el tanque de combustible con etanol.
- Prueba de rodaje por 5 minutos.
- Lea los datos de condición del combustible del ECM.
- El indicador de etanol se estela en padrón D?

Sí ▼

No  
▶

- Sistema de suministro de combustible (bomba de combustible, filtro de aire, válvula de aceleración, culata, tubo de escape/silenciador, o etc.)
- Reemplace el sensor O2 con uno nuevo →4-21, y verifique nuevamente.
- Si el problema no es solucionado, reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

- Falla intermitente



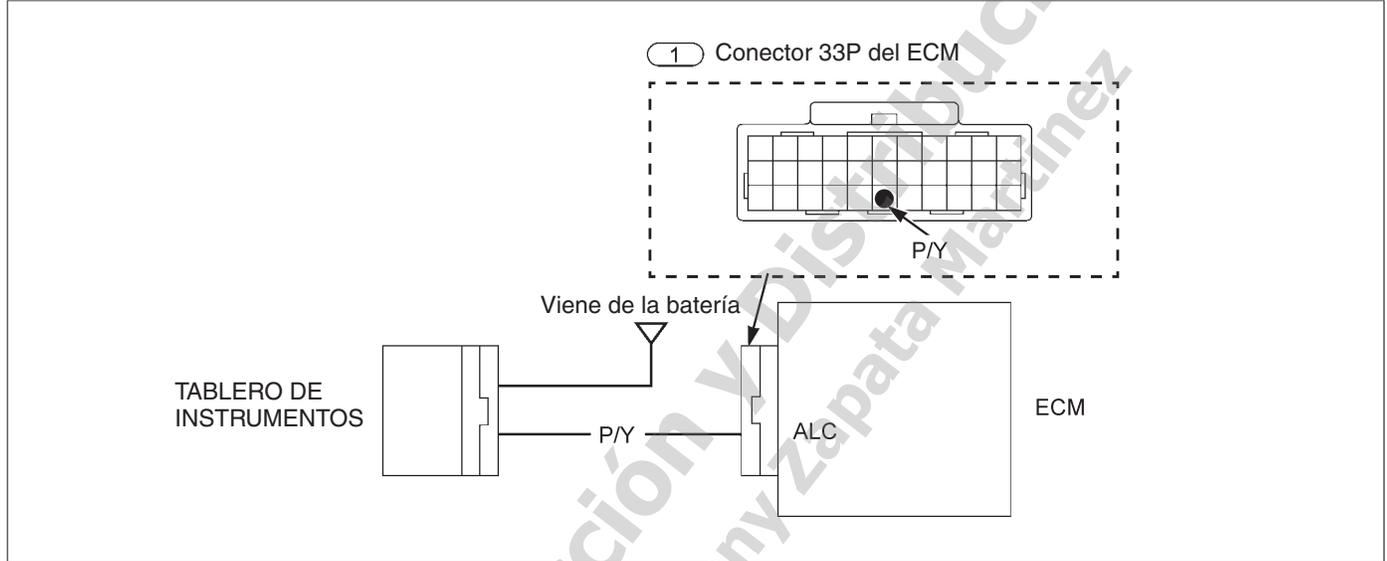
## INSPECCIÓN DEL CIRCUITO DEL INDICADOR DE ETANOL

- Antes de empezar este diagnóstico de averías, verifique la función inicial del tablero de instrumentos.



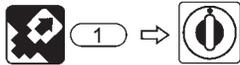
- Tanque de combustible →2-7
- Visor delantero →3-3

### Diagrama del Indicador de Etanol



### El indicador de etanol no se enciende (Interruptor de encendido activado)

#### 1. Inspección del Indicador de Etanol



- Instale un jumper entre los terminales. Conexión: Rosado/Amarillo – Tierra
- El indicador de etanol se enciende?

No ▼

- Verifique cuanto a circuito abierto en el cable Rosado/Amarillo.
- Si no hay circuito abierto, reemplace el tablero de instrumentos con uno nuevo →4-52, y verifique nuevamente.

Sí ▼

- Reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

### El indicador de etanol no se apaga (Interruptor de encendido activado con temperatura del aire superior a 15°C)

#### 1. Inspección del Indicador de Etanol



- El indicador de etanol se enciende?

No ▼

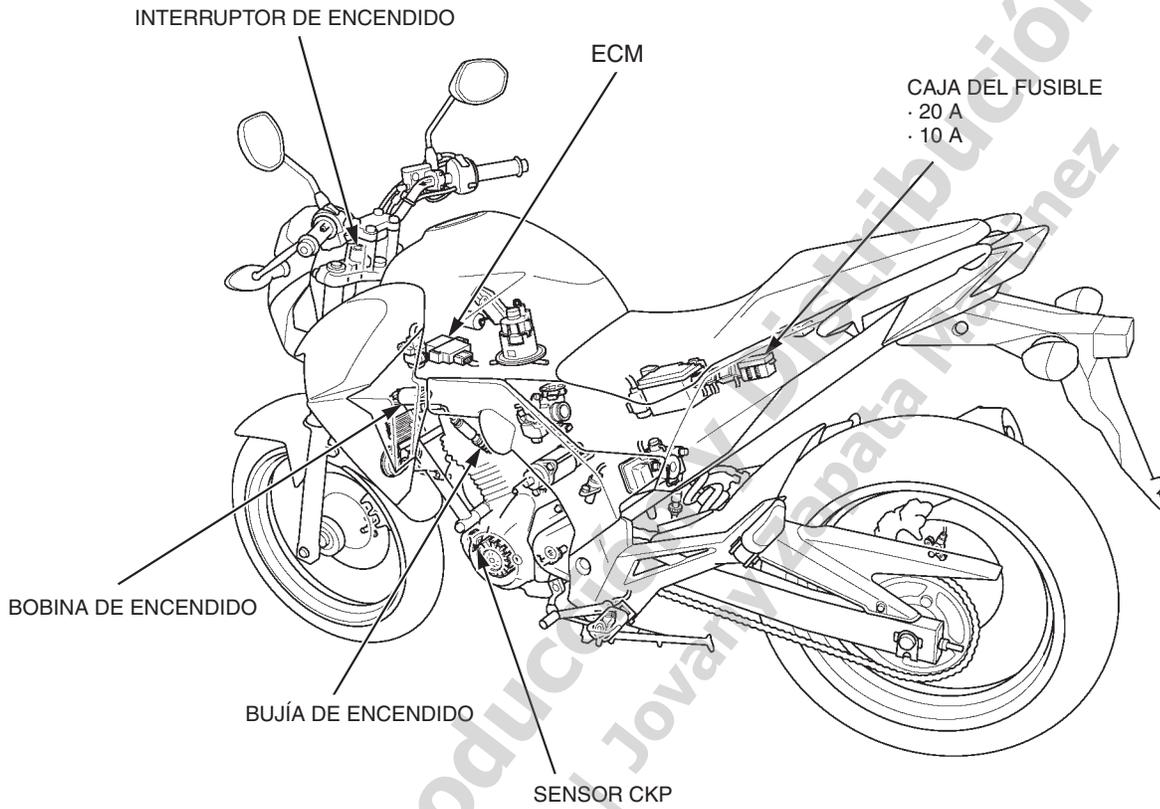
- Verifique cuanto a un cortocircuito en el cable Rosado/Amarillo.
- Si no hay cortocircuito, reemplace el tablero de instrumentos con uno nuevo →4-52, y verifique nuevamente.

Sí ▼

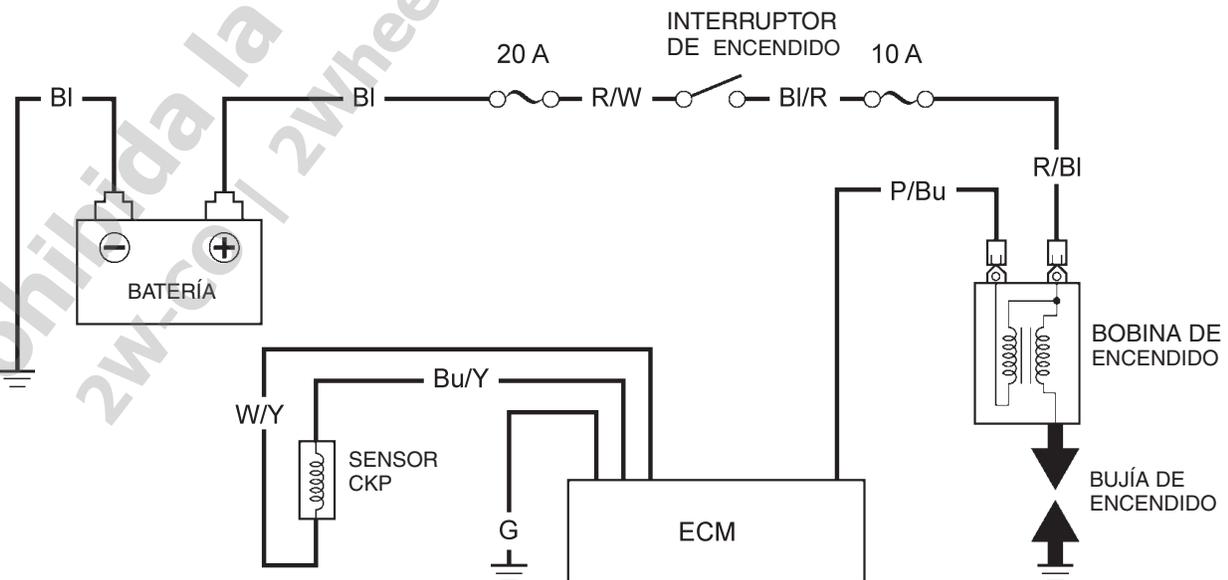
- Reemplace el ECM con uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

# SISTEMA DE ENCENDIDO

## UBICACIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO

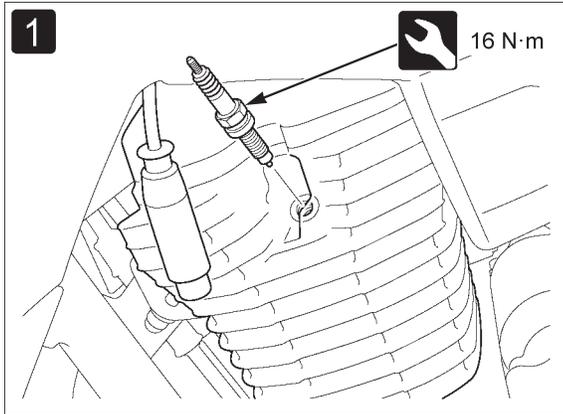


## DIAGRAMA DEL SISTEMA DE ENCENDIDO





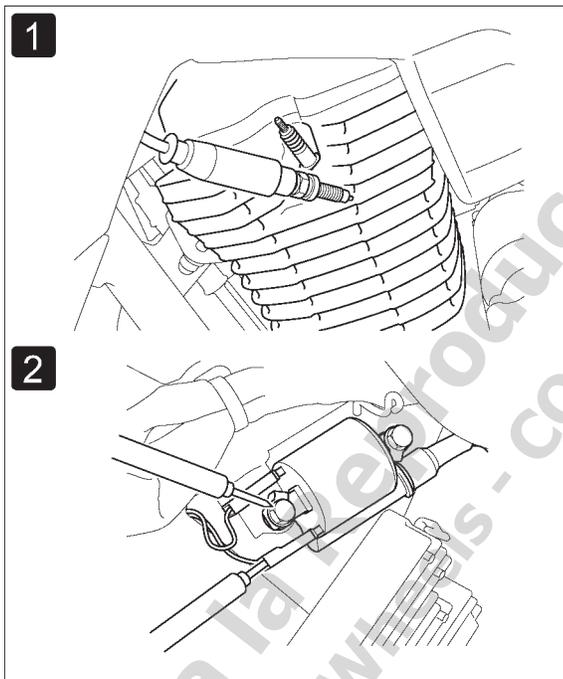
## REEMPLAZO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO



- Inspección de la bujía de encendido

## INSPECCIÓN

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



- Véase el "Manual de Taller Básico" para la información detallada de inspección de pico de tensión del primario de la bobina de encendido.



- Desconecte el cable resistivo de la bujía de encendido.



- **1** Conecte una bujía de encendido en buena condición al cable resistivo de la bujía de encendido y atierre en la culata como hecho en la prueba de chispa.

- **2** Con los cables del primario de la bobina de encendido enchufados, conecte las puntas de prueba del adaptador de pico de tensión al terminal primario de la bobina de encendido y a tierra.

**CONEXIÓN: Rosado/Azul (+) – Tierra (–)**



- Verifique la tensión inicial en este momento.



**TENSIÓN ESTÁNDAR: Tensión de la batería**



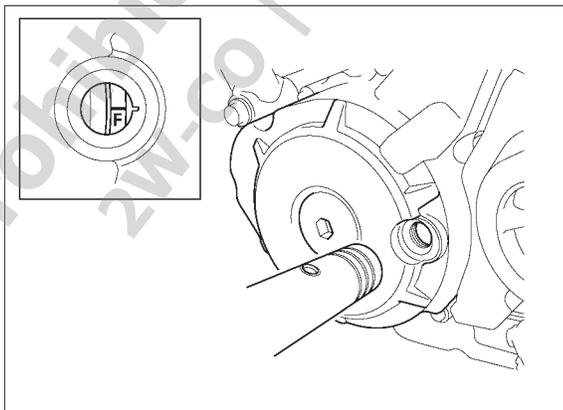
- Ponga la transmisión en punto muerto.

- Gire el motor con el motor de arranque y mida el pico de tensión del primario de la bobina de encendido.



**PICO DE TENSIÓN: 100 V mínimo**

### PUNTO DE ENCENDIDO



- Caliente el motor hasta la temperatura normal de funcionamiento.
- Tapa del orificio de sincronización →2-17

- Conecte la lámpara estroboscópica al cable resistivo de la bujía de encendido.



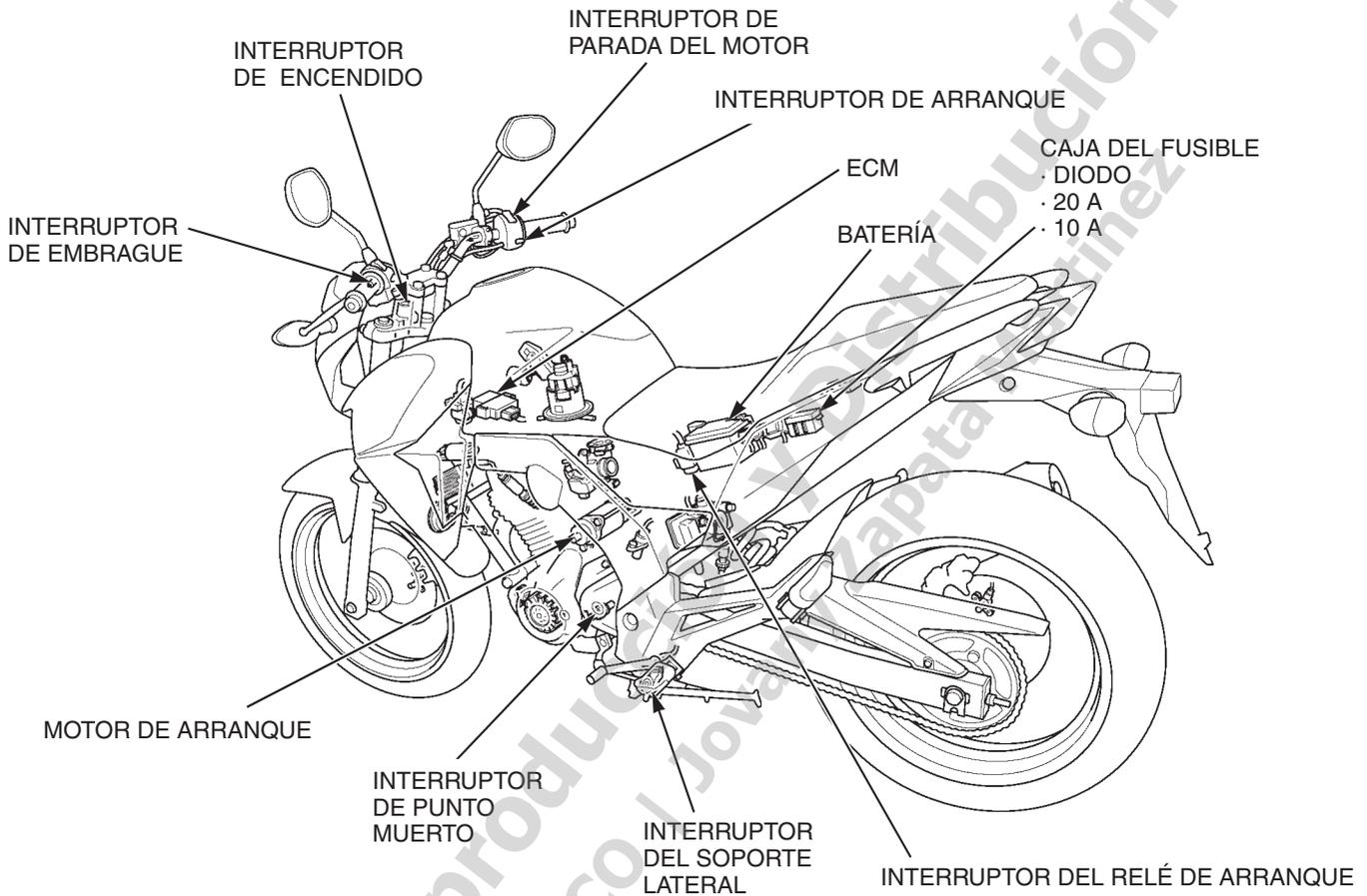
- Encienda el motor y manténgalo funcionando en ralentí

**RALENTÍ: 1.450 ± 100 rpm**

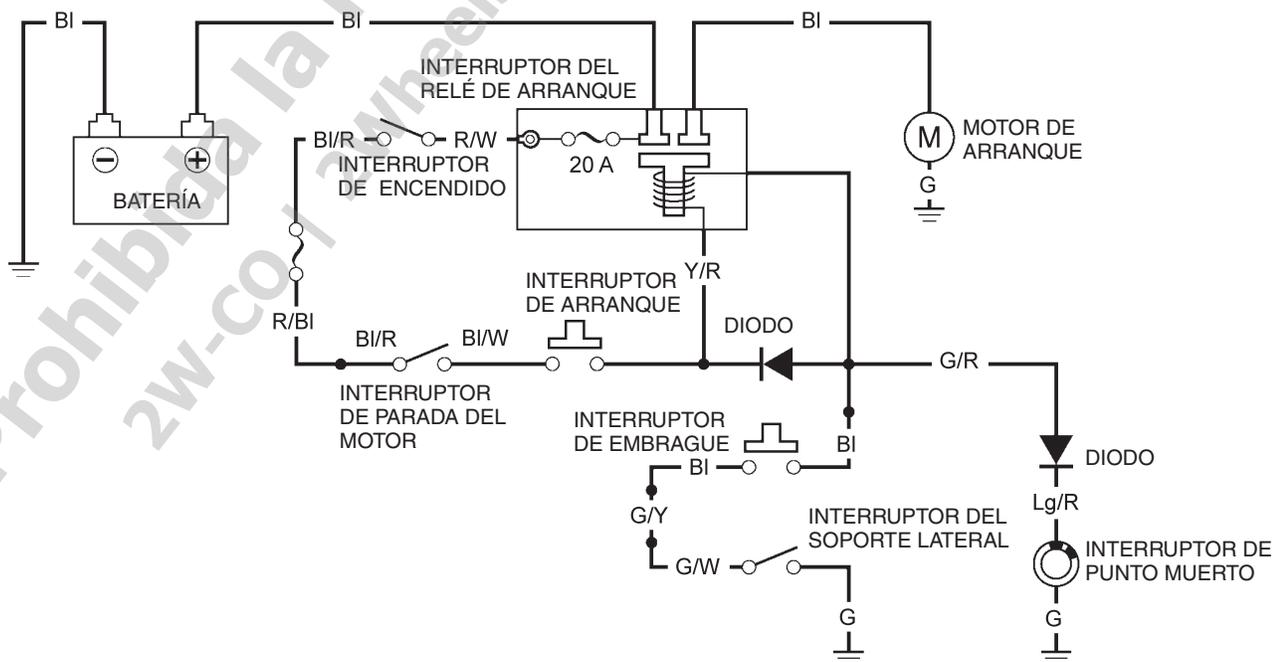
- El punto de encendido está correcto si la marca "F" en el volante del motor se alinea con la marca de referencia en la tapa izquierda de la carcasa del motor.

# ARRANQUE ELÉCTRICO

## UBICACIÓN DEL SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO



## DIAGRAMA DEL SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO



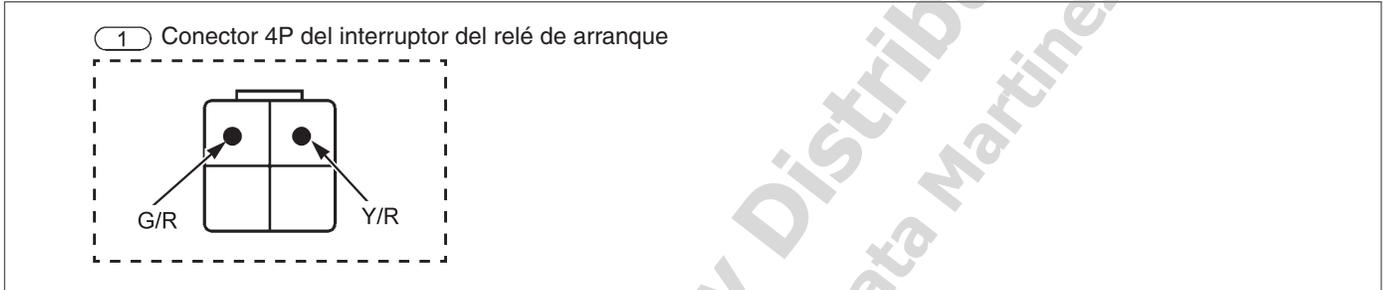


## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL ARRANQUE ELÉCTRICO

### MOTOR DE ARRANQUE NO GIRA

-  • Tapa lateral derecha →3-9
-  • Terminal/conector relacionado con mal contacto o flojos
- Condición de la batería
- Fusible quemado

### Diagrama del Conector



#### 1. Inspección del Circuito de Entrada de la Bobina del Relé de Arranque



- Conexión: Amarillo/Rojo (+) – Tierra (-) (Conector conectado)
- Mantenga presionado el interruptor de arranque.
- La tensión de la batería existe?

No

- Inspeccione el siguiente.
  - Interruptor de encendido
  - Interruptor de parada del motor
  - Interruptor de arranque
  - Circuito relacionado al circuito de entrada de la bobina del relé de arranque

Sí ▼

#### 2. Inspección del Circuito del Tierra de la Bobina del Relé de Arranque



- Conexión: Verde/Rojo – Tierra
- Mantenga presionada la palanca de embrague y recoja el soporte lateral o ponga la transmisión en punto muerto.
- Hay una continuidad?

No

- Inspeccione el siguiente.
  - Diodo
  - Interruptor de embrague
  - Interruptor de punto muerto
  - Interruptor del soporte lateral
  - Circuito relacionado al circuito del tierra de la bobina del relé de arranque

Sí ▼

#### 3. Inspección del Relé de Arranque

- Reemplace el relé de arranque con uno nuevo, y verifique nuevamente.
- El motor de arranque gira?

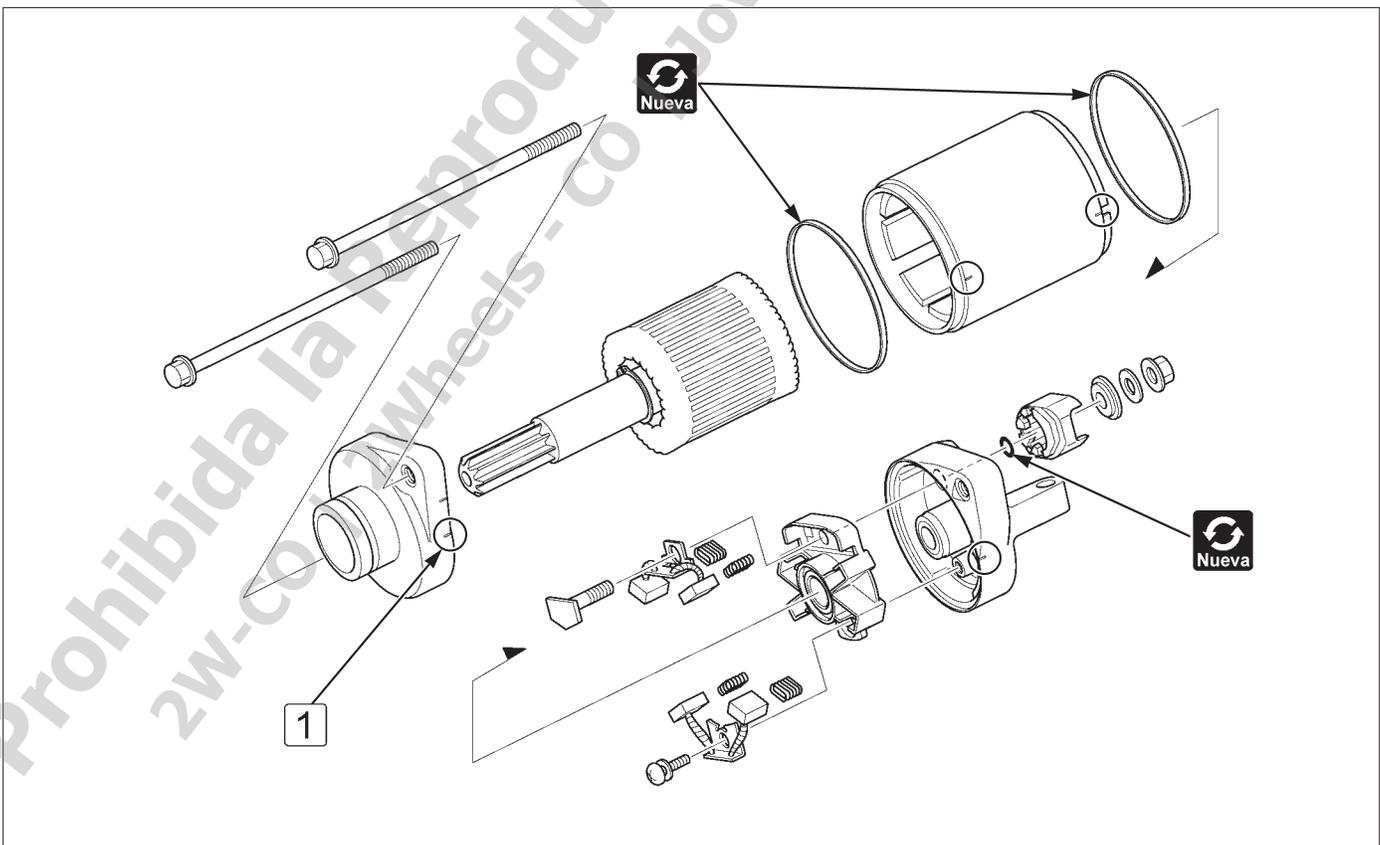
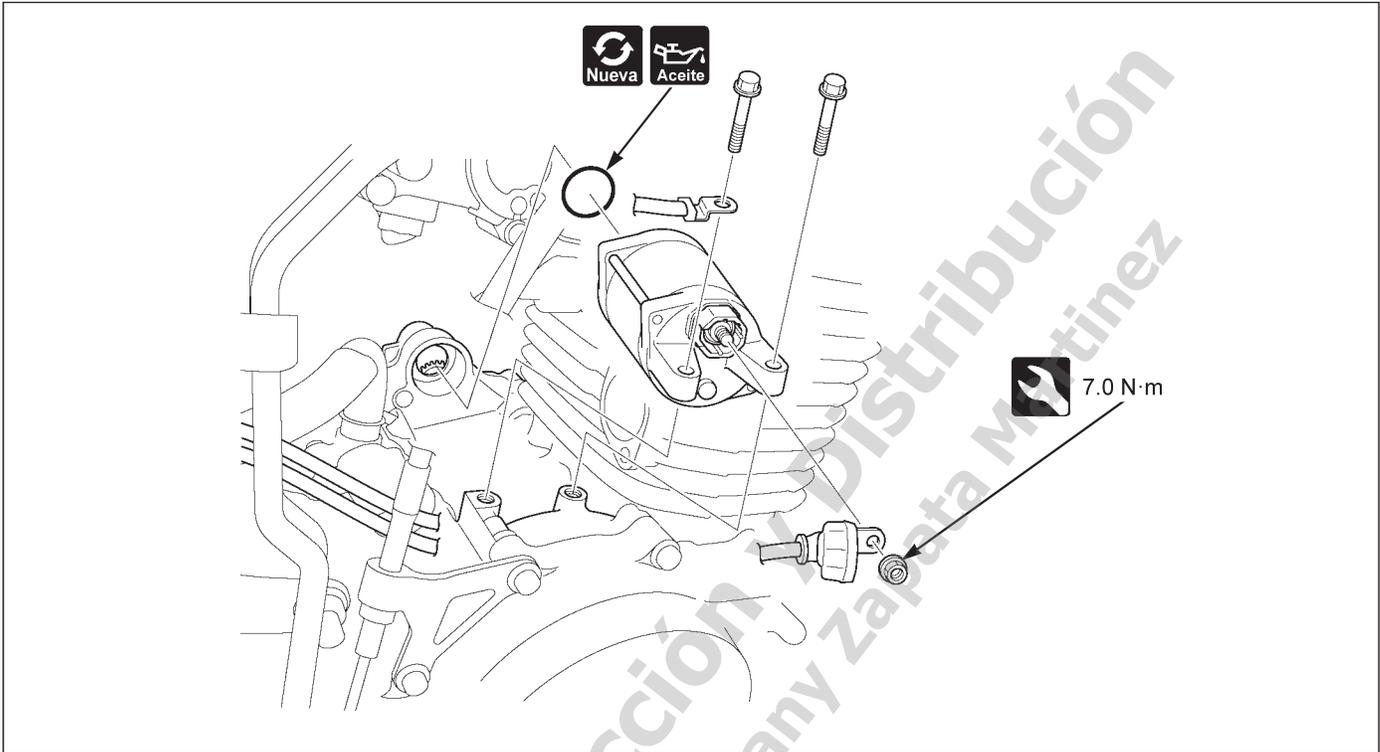
Sí

- Relé de arranque original defectuoso

No ▼

- Verifique cuanto a cortocircuito o circuito abierto en el cable del motor de arranque.
- Si no hay circuito defectuoso, reemplace el motor de arranque con uno nuevo, y verifique nuevamente.

MOTOR DE ARRANQUE



1 Alinee con las marcas.

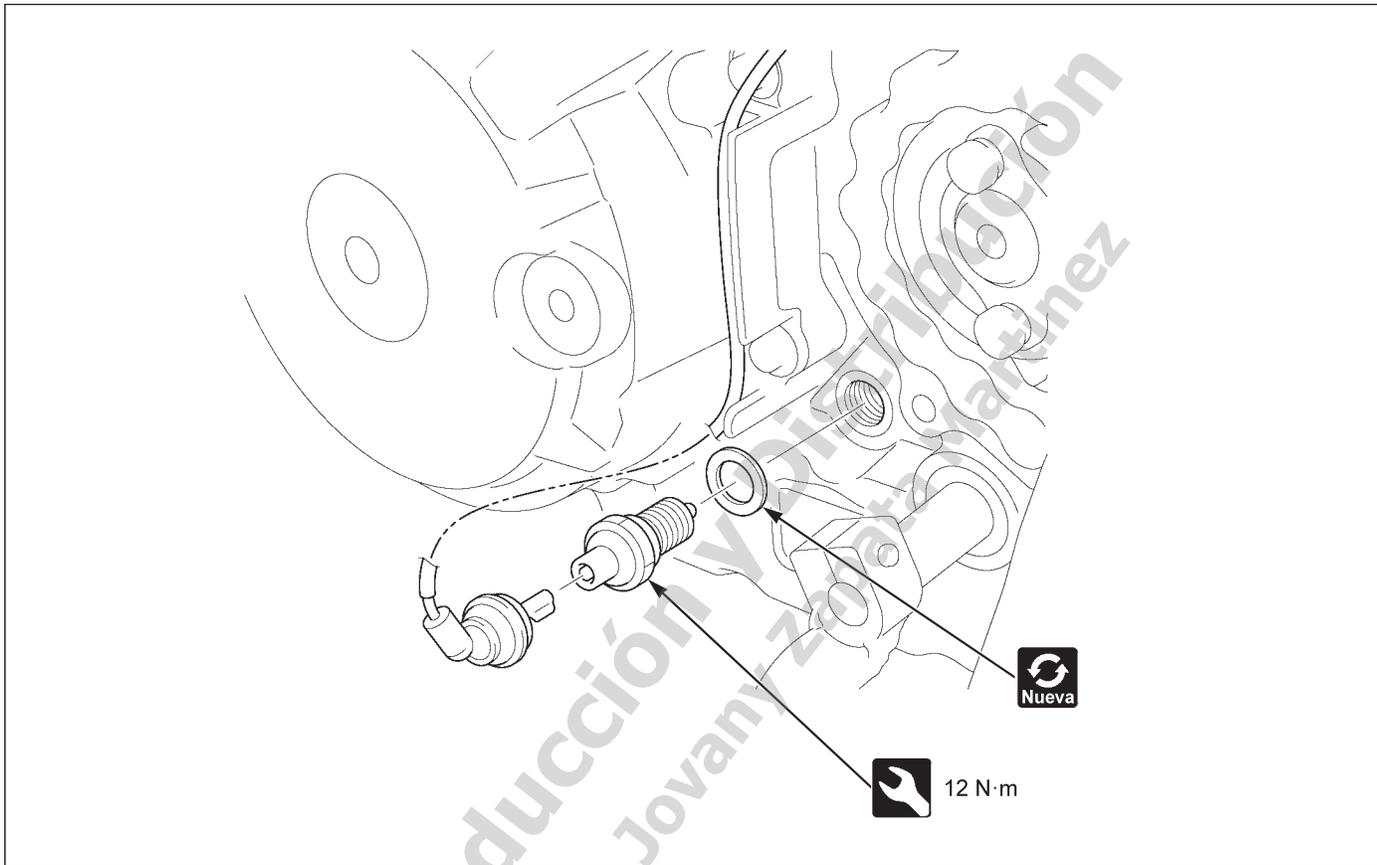


Inspección del arranque eléctrico

Básico



## INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO



- Tapa del piñón de transmisión →3-12

Prohibida la Reproducción  
2w-co | 2wheels - co | Jovany Zorbal Martinez

**ABS**

- Véase el "Manual de Taller Básico" para las siguientes informaciones.
  - Característica técnica y cada función del ABS.
  - Diagnóstico de averías del ABS.
  - Información de MCS (Sistema de Comunicación de la Motocicleta).

**ÍNDICE DE CÓDIGOS DE DTC**

DTC	Falla de Función	Detección		Síntoma/Función de seguridad	Página
		*A	*B		
-	Malfuncionamiento del indicador del ABS • Línea de entrada de tensión del modulador del ABS • Cables de los indicadores relacionados • Velocímetro • Modulador del ABS • Fusibles del ABS			• Indicador del ABS nunca se enciende	→4-36
				• Indicador del ABS permanece encendido	→4-36
1-1	Inspección del circuito del sensor de velocidad de la rueda delantera • Sensor de velocidad de la rueda o cables relacionados	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-38
1-2	Malfuncionamiento del sensor de velocidad de la rueda delantera • Sensor de velocidad de la rueda, anillo de impulsos o cables relacionados • Interferencia electromagnética		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-38
1-3	Malfuncionamiento del circuito del sensor de velocidad de la rueda trasera • Sensor de velocidad de la rueda o cables relacionados	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-39
1-4	Malfuncionamiento del sensor de velocidad de la rueda trasera • Sensor de velocidad de la rueda, anillo de impulsos o cables relacionados • Interferencia electromagnética		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-39
1-5	Malfuncionamiento del circuito del sensor de velocidad de la rueda delantera o trasera (cortocircuito) • Sensor de velocidad de la rueda o cables relacionados	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-40
2-1	Anillo de impulsos delantero • Anillo de impulsos o cables relacionados		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-38
2-3	Anillo de impulsos trasero • Anillo de impulsos o cables relacionados		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-39
3-1	Malfuncionamiento de la válvula solenoide (modulador del ABS)			• Detiene el funcionamiento del ABS	
3-2		○	○		→4-41
3-3					
3-4					
4-1	Bloqueo de la rueda delantera Condición de pilotaje		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-38
4-2	Bloqueo de la rueda delantera (Wheelie) • Condición de pilotaje		○		
4-3	Bloqueo de la rueda trasera • Condición de pilotaje		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-39
5-1	Bloqueo del motor de la bomba • Motor de la bomba (modulador del ABS) o cables relacionados • Fusible 30 A del motor del ABS	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-42
5-4	Malfuncionamiento del relé de alimentación • Relé de alimentación (modulador del ABS) o cables relacionados • Fusible 30 A del motor del ABS	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-42
6-1	Tensión insuficiente del circuito de alimentación • Tensión de entrada (muy baja) • Fusible 10 A PRINCIPAL DEL ABS	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-43

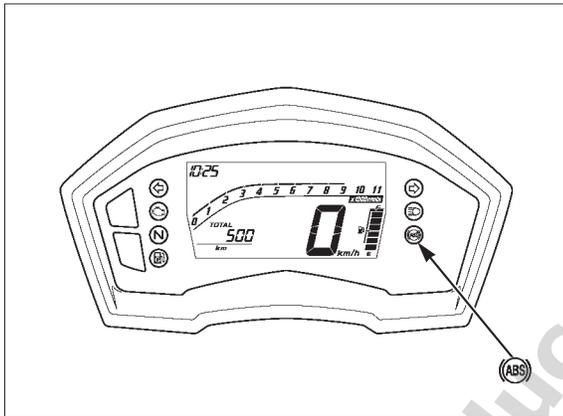


DTC	Falla de Función	Detección		Síntoma/Función de seguridad	Página
		*A	*B		
6-2	Bloqueo de la rueda trasera • Tensión de entrada (muy alta)	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-43
7-1	Bloqueo de la rueda trasera • Tamaño del neumático		○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-44
8-1	Bloqueo de la rueda trasera • Malfuncionamiento de la unidad de control del ABS (modulador del ABS)	○	○	• Detiene el funcionamiento del ABS	→4-44

\*A: Autodiagnóstico inicial

\*B: Autodiagnóstico común: diagnóstico mientras el vehículo está funcionando (tras el autodiagnóstico inicial)

### Como Borrar el DTC Sin MCS



- Acople el DLC.
- Mantenga presionada la palanca de freno.
- El indicador del ABS debe se encender por 2 segundos y apagarse.
- Tras el indicador del ABS es apagado, suelte la palanca de freno inmediatamente.
- Tras el indicador del ABS es encendido, mantenga presionada la palanca de freno inmediatamente.
- Tras el indicador del ABS es apagado, suelte la palanca de freno inmediatamente.
  - Cuando el borrado del código es completo, el indicador del ABS estela 2 veces y permanece encendido.
  - Si el indicador del ABS no se estelar, los datos no se fueran borrados, entonces tente nuevamente.



## UBICACIÓN DEL ABS

CAJA DEL FUSIBLE:  
· FUSIBLE 30 A DEL MOTOR DEL ABS  
· FUSIBLE 10 A PRINCIPAL DEL ABS

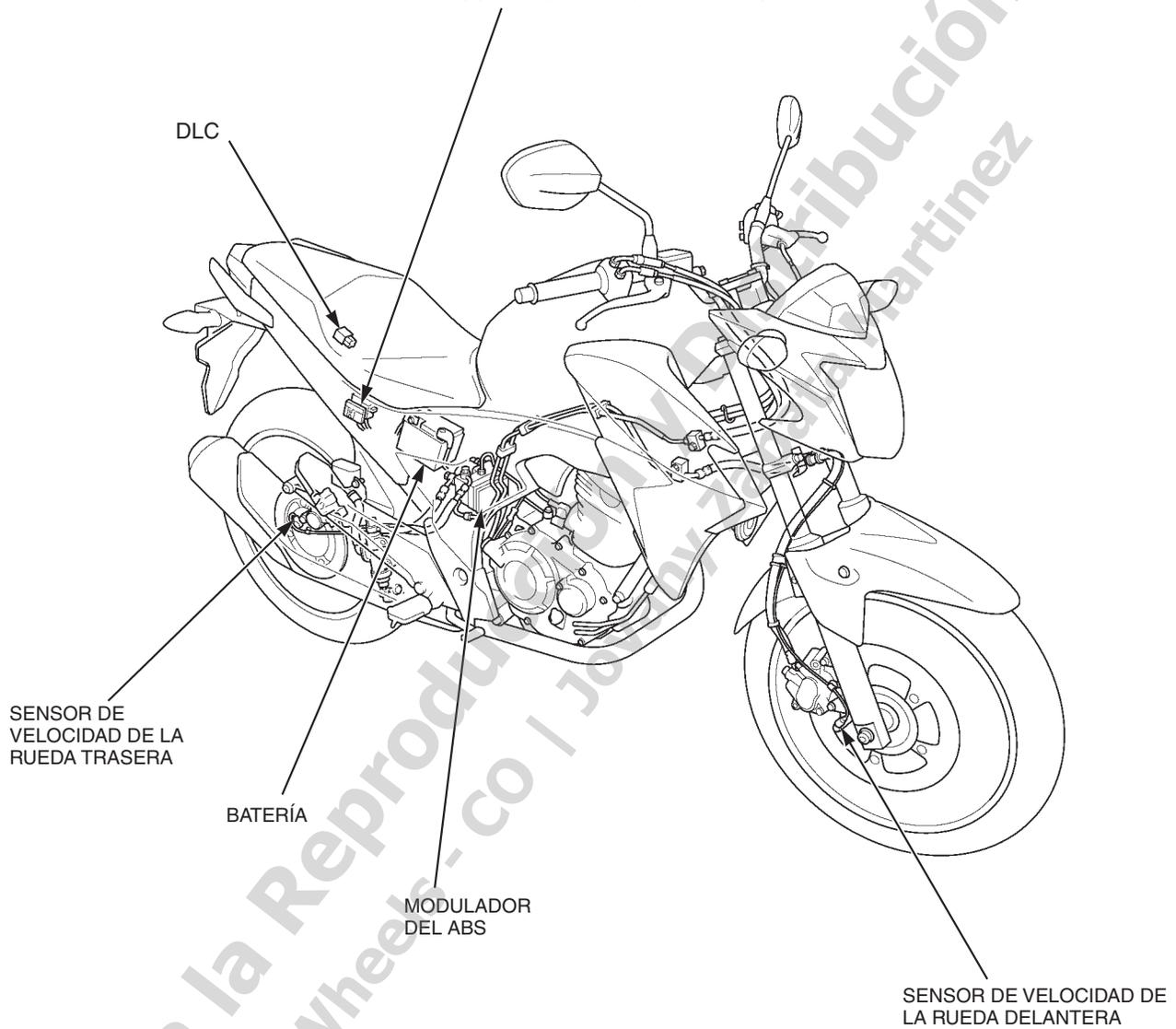
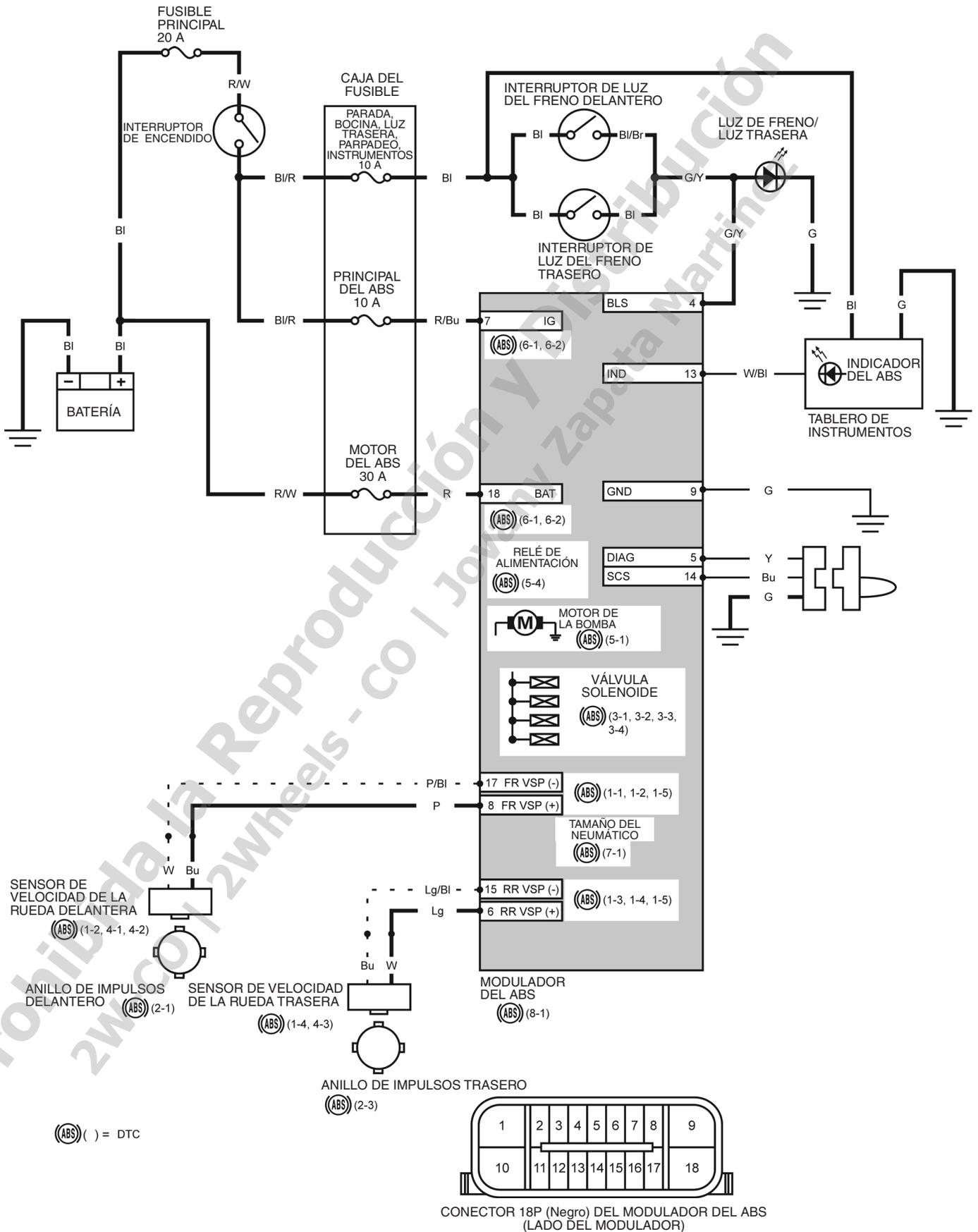




DIAGRAMA DEL ABS





## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DE DTC

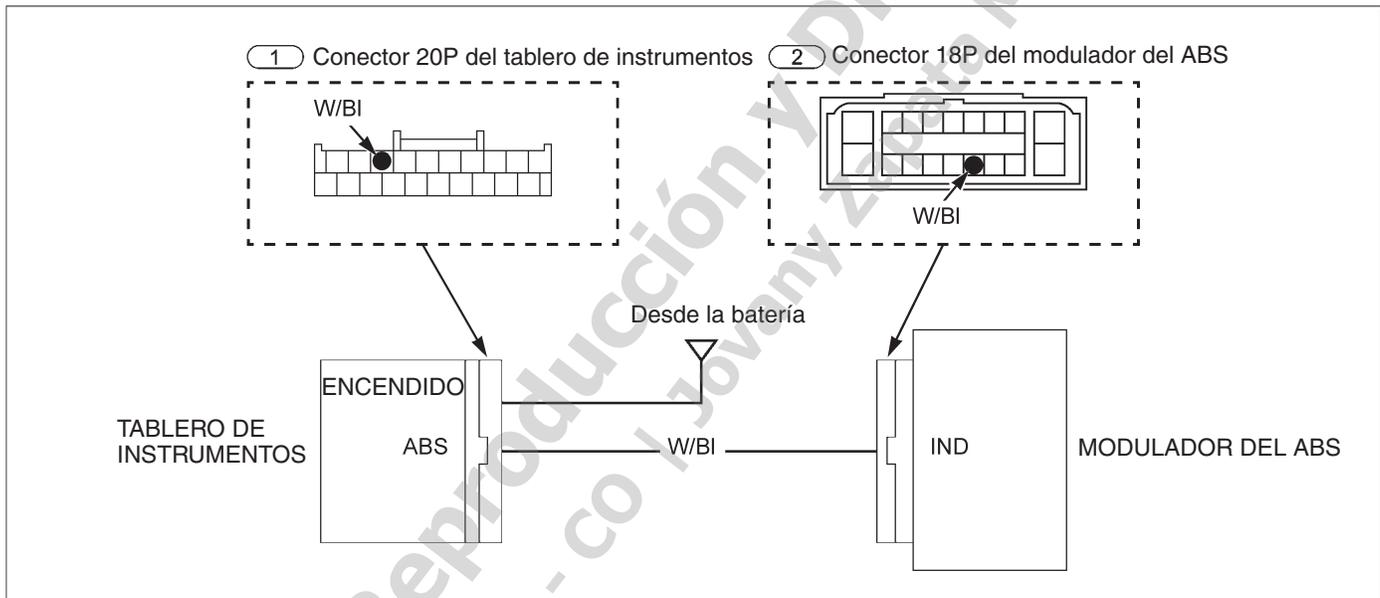
- Antes de empezar este diagnóstico de averías, verifique cuanto al fusible quemado y función inicial del tablero de instrumentos.
- Use una batería totalmente cargada. No haga el diagnóstico con un cargador conectado a la batería.
- Efectúe la inspección con el interruptor de encendido desactivado, salvo indicación contraria especificada.
- Todos los diagramas de conectores en el diagnóstico de averías son vistos por el lado de los terminales.
- Cuando el conjunto del modulador del ABS es detectado como defectuoso, verifique nuevamente con atención las conexiones del cable y conector antes de sustituirlo.
- Tras el diagnóstico de averías, borre el DTC y efectúe una prueba de rodaje del vehículo para asegurarse de que el indicador del ABS funciona normalmente durante el autodiagnóstico inicial.

### Malfuncionamiento del indicador del ABS



- Visor delantero →3-3
- Caja de la batería →4-47

### Indicador del ABS no se enciende (Con el interruptor de encendido activado)



#### 1. Inspección del Indicador del ABS



2



- Verifique el indicador del ABS.
- El indicador del ABS no se enciende?

Sí ▼

No



- Modulador del ABS defectuoso

#### 2. Inspección de la Línea del Indicador del ABS

- Verifique cuanto a un cortocircuito en el cable Blanco/Negro.
- Hay un cortocircuito?

Sí ▼

No

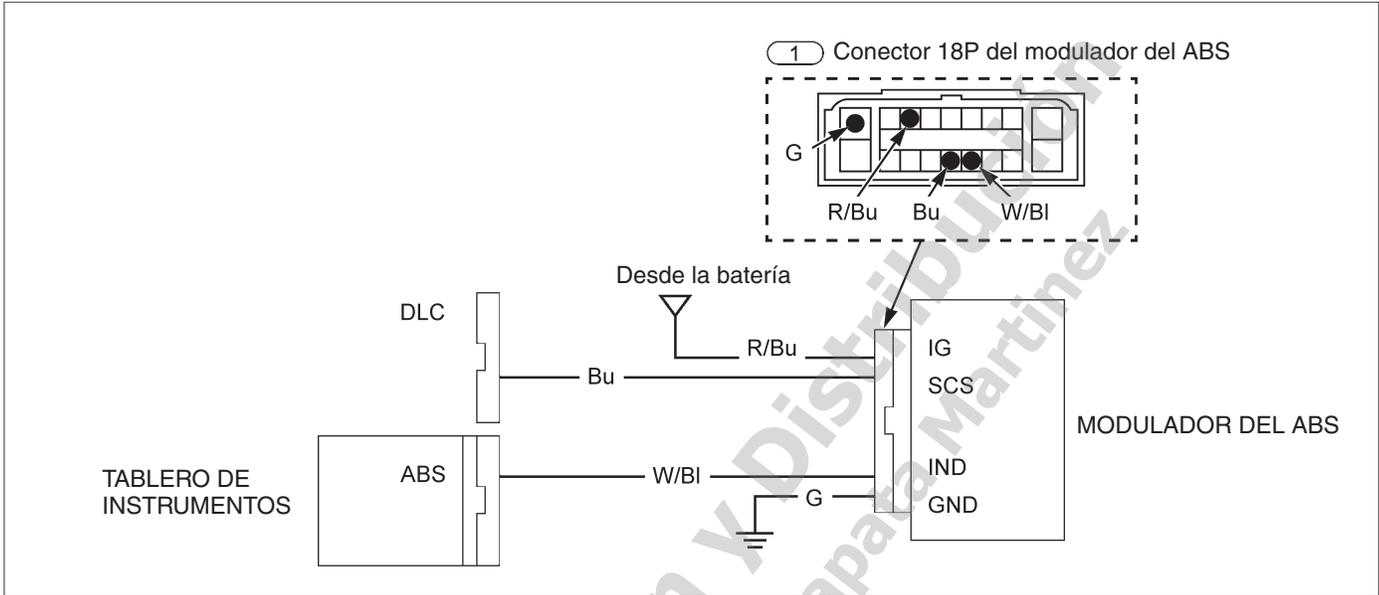


- Tablero de instrumentos defectuoso

- Cable Blanco/Negro defectuoso



Indicador del ABS permanece encendido (Indicador no se apaga cuando la motocicleta está en funcionamiento, pero ningún DTC es almacenado)



**1. Inspección de la Línea del Conector de Servicio**

- Verifique cuanto a cortocircuito en el cable Azul.
- Hay un cortocircuito?

Sí ▼

No



- Cable Azul defectuoso

**2. Inspección de la Línea del Indicador del ABS**

- Instale un jumper entre el terminal y tierra.  
Terminal del jumper: Blanco/Negro
- El indicador del ABS se apaga?

Sí ▼

No



- Cable Blanco/Negro defectuoso
- Si el cable es ok, tablero de instrumentos defectuoso.

**3. Inspección de la Línea del Tierra del Modulador del ABS**

- Verifique cuanto a circuito abierto en el cable Verde.
- Hay un circuito abierto?

Sí ▼

No



- Cable Verde defectuoso

**4. Inspección de la Línea de Alimentación del Modulador del ABS**

- Conexión: Rojo/Azul (+) – Tierra (-)
- La tensión de la batería existe?

Sí ▼

No

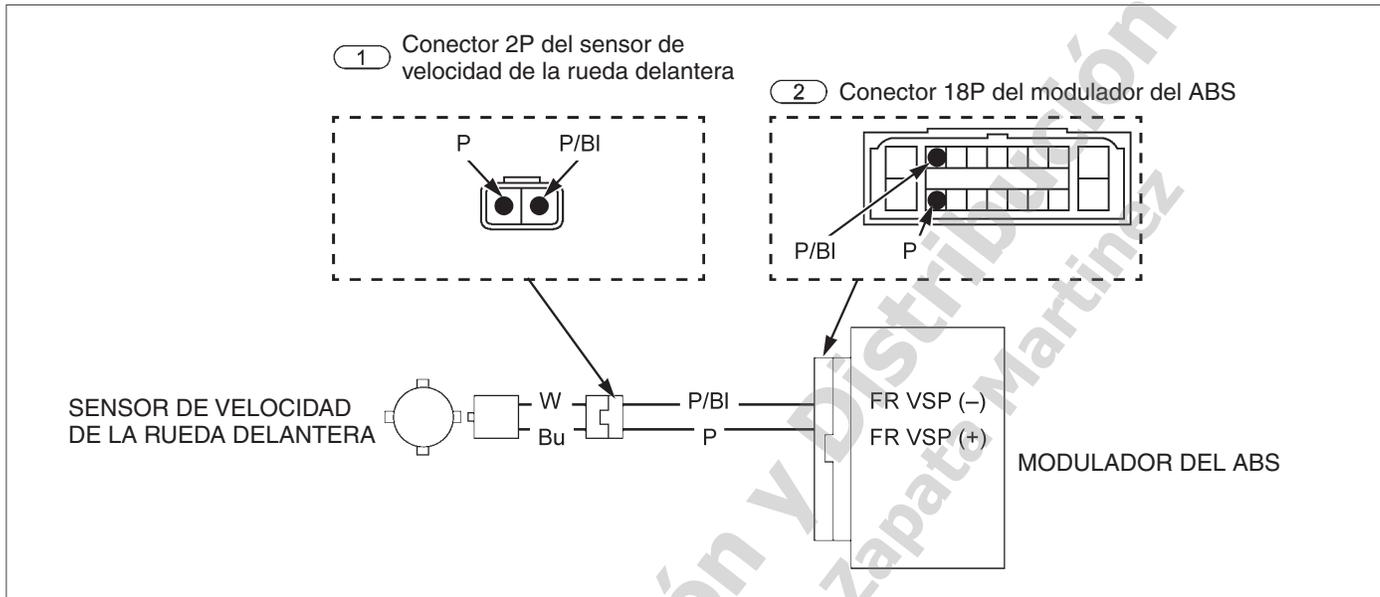


- Cable Rojo/Azul defectuoso

- Modulador del ABS defectuoso

**DTC 1-1, 1-2, 2-1, 4-1, 4-2**

**(Circuito del sensor de velocidad de la rueda delantera / Sensor de velocidad de la rueda delantera / Anillo de impulsos delantero / Bloqueo de la rueda delantera)**



**1. Inspección de la Holgura**

- Mida la holgura.
- Es la holgura correcta?

Sí ▼

No ►

- Verifique cada pieza cuanto a deformación, aflojes y corrija de acuerdo. Verifique nuevamente la holgura.

**2. Inspección del Sensor de Velocidad y Anillo de Impulsos**

- Verifique el sensor de velocidad y anillo de impulsos.
- Están el sensor y anillo de impulsos en buena condición e instalados correctamente?

Sí ▼

No ►

- Limpie cualesquiera depósitos.
- Instale correctamente o reemplace la pieza defectuosa.

**3. Inspección de la Línea del Sensor de Velocidad**



- Instale un jumper entre los terminales.  
Terminal del jumper: Rosado/Negro y Rosado
- Verifique la continuidad entre los cables arriba.
- Hay una continuidad?

Sí ▼

No ►

- Cables Rosado/Negro o Rosado defectuosos

**4. Reproducción de la Falla**

- Reemplace el sensor de velocidad con uno nuevo. →4-54
- Borre el DTC y efectúe una prueba de rodaje del vehículo superior a 30 km/h, enseguida verifique nuevamente el DTC.
- Es indicado el DTC 1-1, 1-2, 2-1, 4-1, 4-2?

Sí ▼

No ►

- Sensor de velocidad original defectuoso

- Modulador del ABS defectuoso

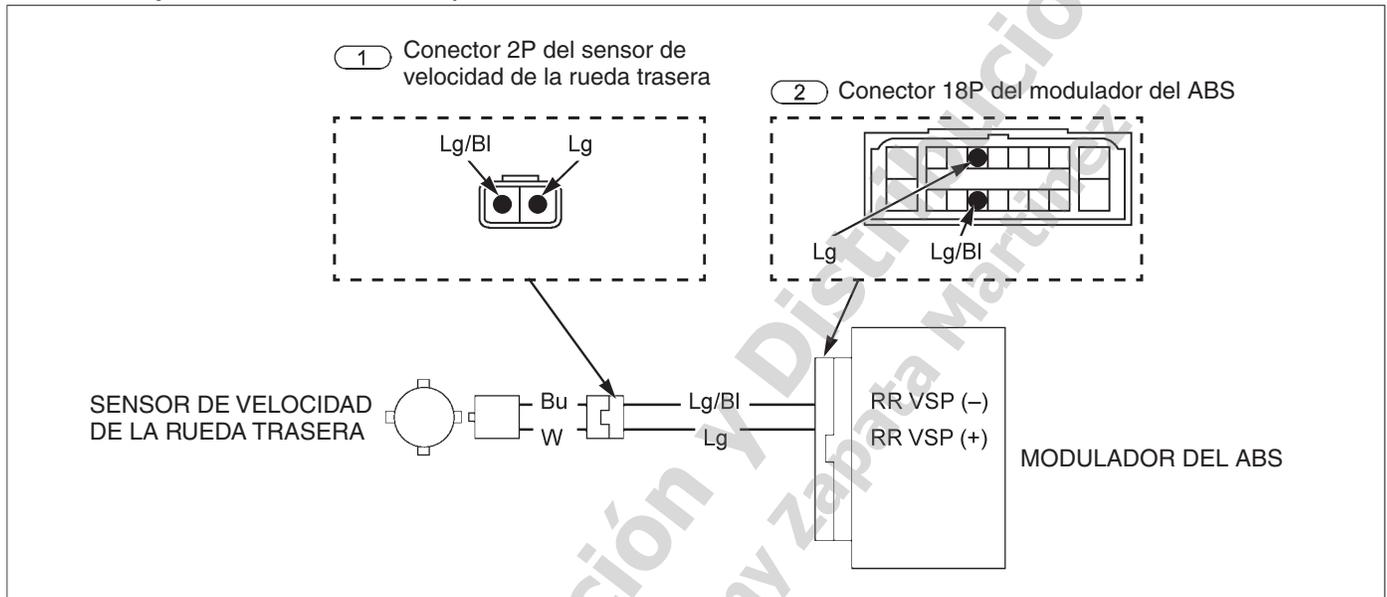


DTC 1-3, 1-4, 2-3, 4-3



- Capa de la cadena de transmisión →3-12

(Circuito del sensor de velocidad de la rueda trasera/Sensor de velocidad de la rueda trasera/Anillo de impulsos trasero/Bloqueo de la rueda trasera)



1. Inspección de la Holgura

- Mida la holgura.
- Es la holgura correcta?

Sí ▼

No ▶

- Verifique cada pieza cuanto a deformación, aflojes y corrija de acuerdo. Verifique nuevamente la holgura.

2. Inspección del Sensor de Velocidad y Anillo de Impulsos

- Verifique el sensor de velocidad y anillo de impulsos.
- Están el sensor y anillo de impulsos en buena condición e instalados correctamente?

Sí ▼

No ▶

- Limpie cualesquiera depósitos.
- Instale correctamente o reemplace la pieza defectuosa.

3. Inspección de la Línea del Sensor de Velocidad



1 2

- Instale un jumper entre los terminales. Terminal del jumper: Verde claro/Negro y Verde claro
- Verifique la continuidad entre los cables arriba.
- Hay una continuidad?

Sí ▼

No ▶

- Cables Verde claro/Negro o Verde claro defectuosos

4. Reproducción de la Falla

- Reemplace el sensor de velocidad con uno nuevo. →4-54
- Borre el DTC y efectúe una prueba de rodaje del vehículo superior a 30 km/h, enseguida verifique nuevamente el DTC.
- Es indicado el DTC 1-3, 1-4, 2-3, 4-3?

Sí ▼

No ▶

- Sensor de velocidad original defectuoso

- Modulador del ABS defectuoso

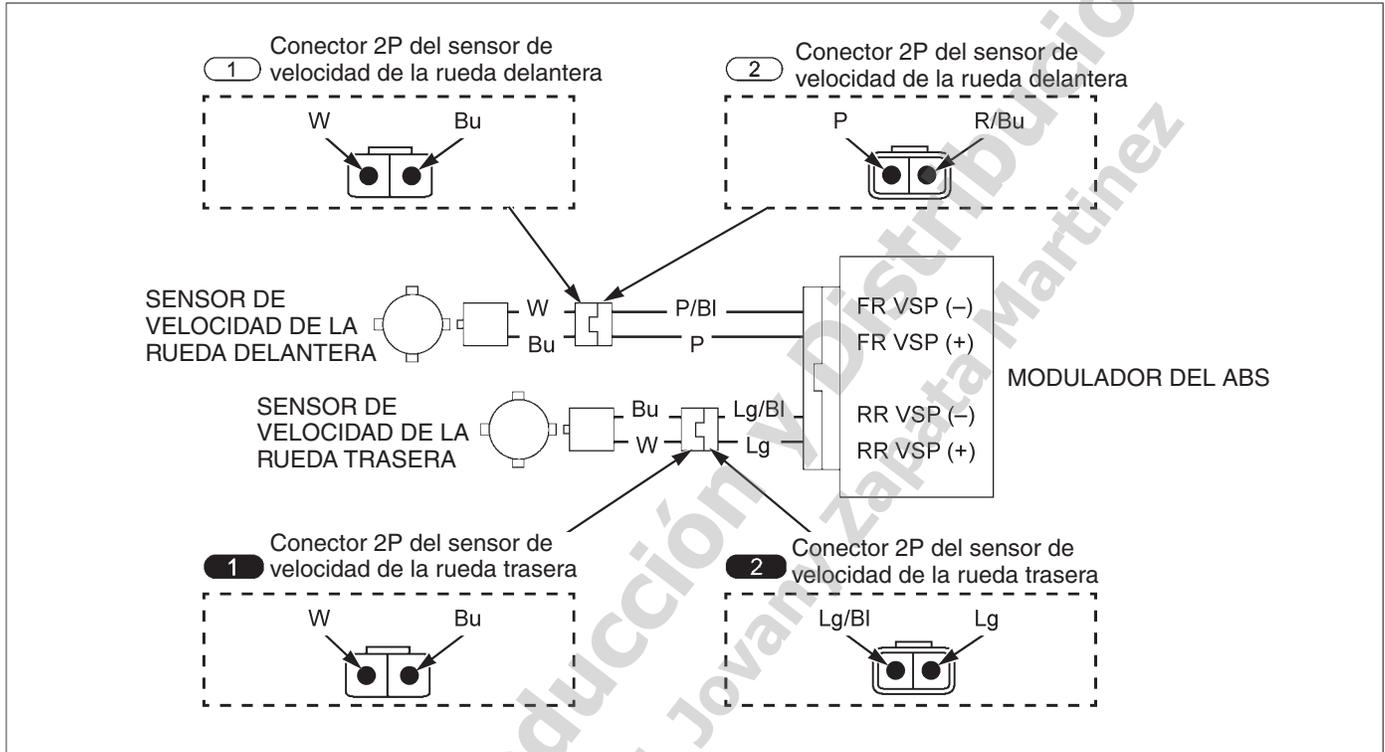


DTC 1-5



- Capa de la cadena de transmisión →3-12

(Cortocircuito del sensor de velocidad de la rueda delantera o trasera)



1. Inspección del Sensor de Velocidad de la Rueda

- Verifique cuanto a cortocircuito en el sensor de velocidad y el tierra.
- No hay cortocircuito?

Sí ▼

No ►

- Sensor de velocidad de la rueda original defectuoso

2. Inspección de la Línea del Sensor de Velocidad de la Rueda

- Verifique cuanto a cortocircuito en el sensor de velocidad de la rueda.
- No hay cortocircuito?

Sí ▼

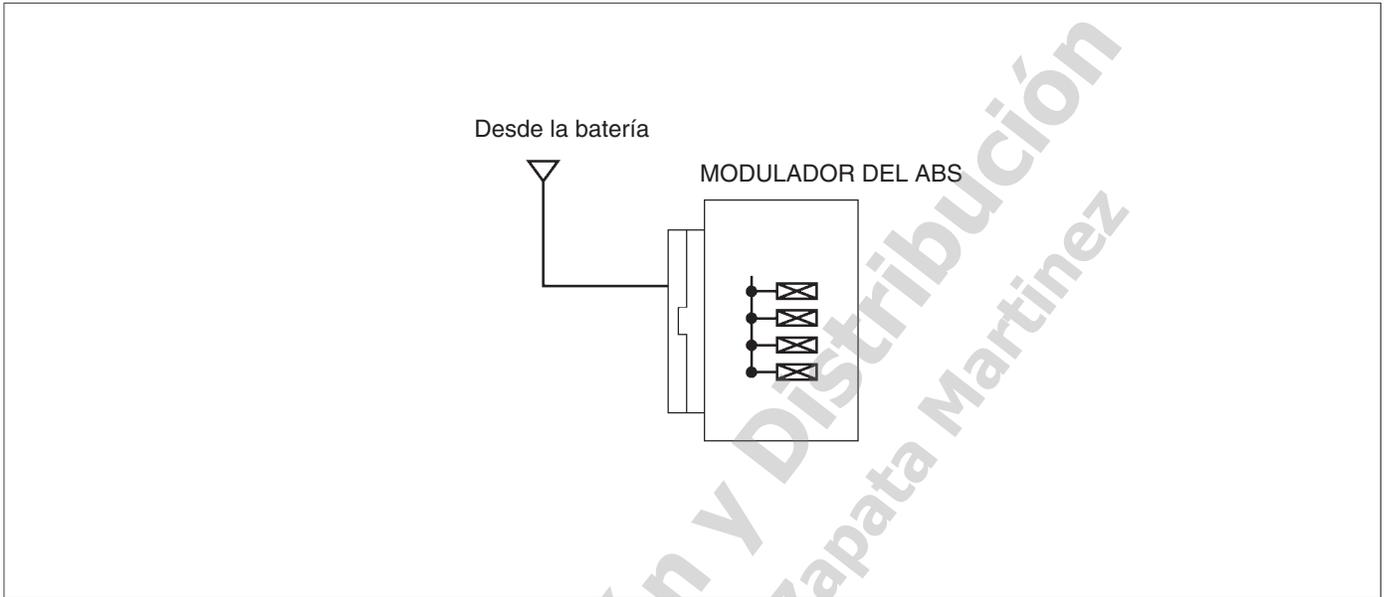
No ►

- Cables Rosado/Negro, Rosado, Verde claro/Negro o Verde claro defectuosos

- Modulador del ABS defectuoso



DTC 3-1, 3-2, 3-3, 3-4  
(Válvula solenoide)



1. Reproducción de la Falla

- Borre el DTC y efectúe una prueba de rodaje del vehículo superior a 30 km/h, enseguida verifique nuevamente el DTC.
- Es indicado el DTC 3-1, 3-2, 3-3, 3-4?

No

- Falla intermitente

Sí ▼

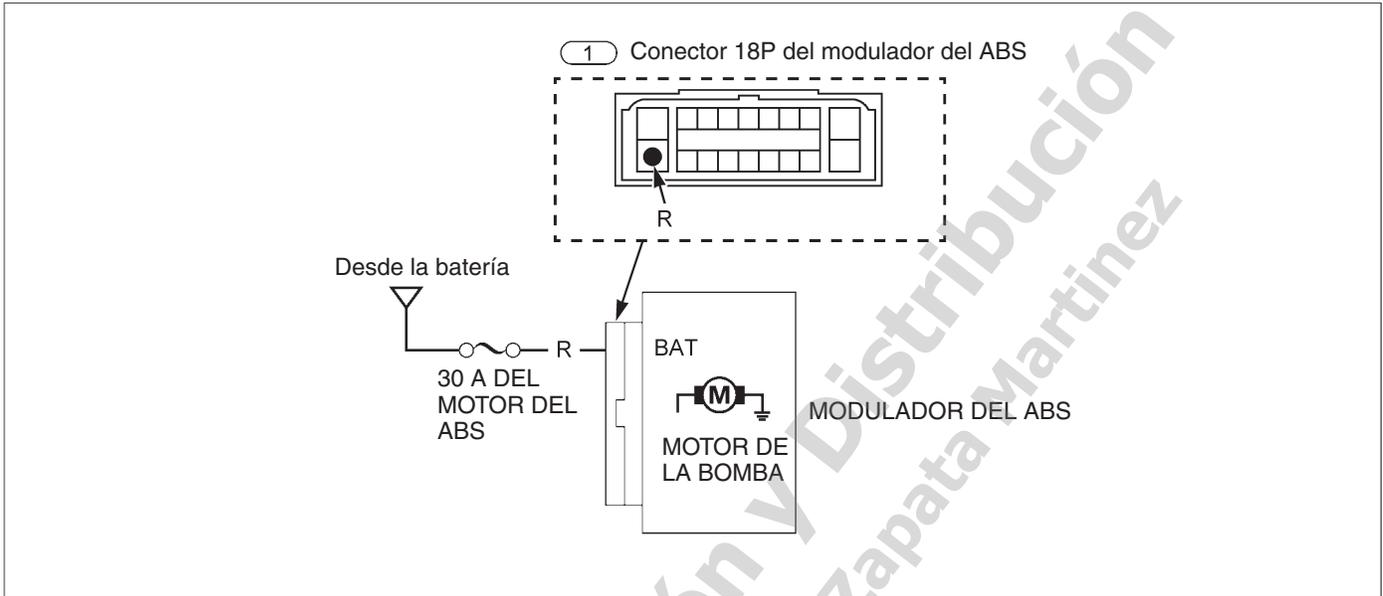
- Modulador del ABS defectuoso

Prohibida la Reproducción y Distribución  
2w-co | 2wheels - co | Jovany Zapata Martinez



DTC 5-1, 5-4

(Bloqueo del motor de la bomba/Relé de alimentación)



1. Inspección de la Línea de Alimentación del Modulador del ABS

- Conexión: Rojo (+) – Tierra
- La tensión de la batería existe?

No

- Cable Rojo defectuoso

Sí ▼

2. Reproducción de la Falla

- Borre el DTC y efectúe una prueba de rodaje del vehículo superior a 30 km/h, enseguida verifique nuevamente el DTC.
- Es indicado el DTC 5-1, 5-4?

No

- Falla intermitente

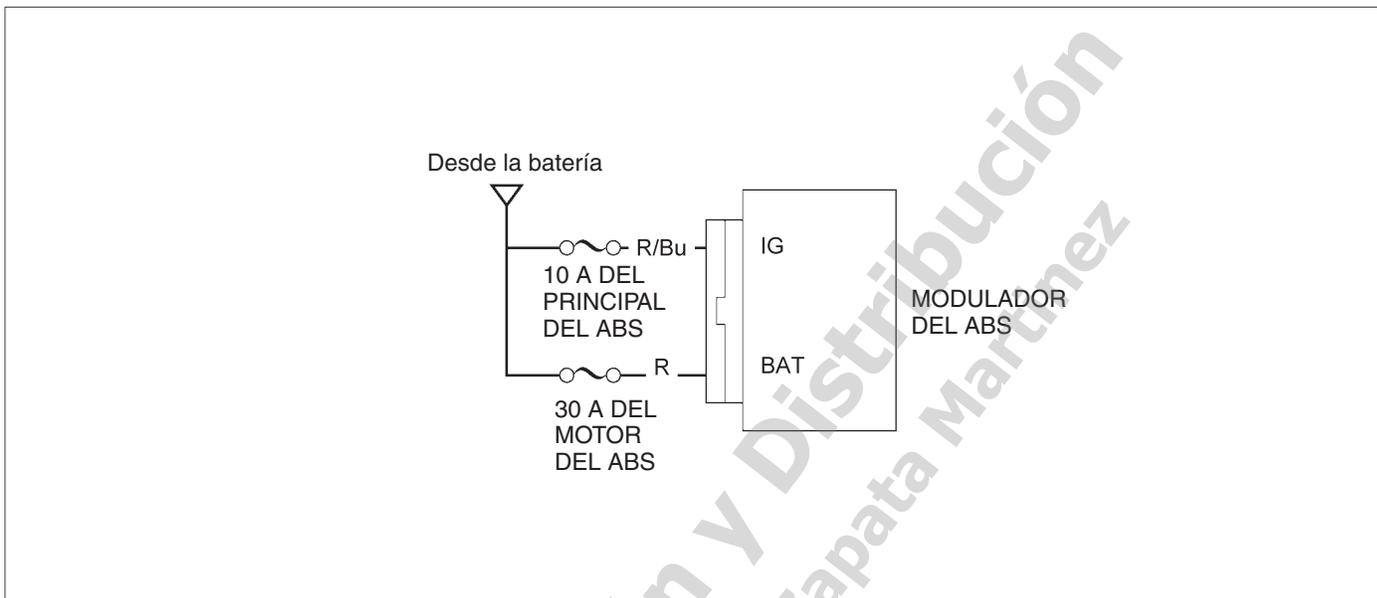
Sí ▼

- Modulador del ABS defectuoso



DTC 6-1, 6-2

(Circuito de Alimentación)



1. Inspección de la Tensión de Carga

- Mida la tensión de carga.
- Es la tensión de carga abajo de 15,5 V?

- No
- Regulador/rectificador defectuoso

Sí ▼

2. Reproducción de la Falla

- Borre el DTC y efectúe una prueba de rodaje del vehículo superior a 30 km/h, enseguida verifique nuevamente el DTC.
- Es indicado el DTC 6-1, 6-2?

- No
- Falla intermitente

Sí ▼

- Modulador del ABS defectuoso

Prohibida la Reproducción y Distribución  
2w-co | 2wheels-co | Jovany Zapata Martinez



DTC 7-1



- Verifique el siguiente 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 neumático.

(Tamaño del neumático)

1. Reproducción de la Falla

- Borre el DTC y efectúe una prueba de rodaje del vehículo superior a 30 km/h, enseguida verifique nuevamente el DTC.
- Es indicado el DTC 7-1?

Sí ▼

- Modulador del ABS defectuoso

No  
▶

- Falla intermitente

DTC 8-1

(Unidad de Control del ABS)

1. Reproducción de la Falla

- Borre el DTC y efectúe una prueba de rodaje del vehículo superior a 30 km/h, enseguida verifique nuevamente el DTC.
- Es indicado el DTC 8-1?

Sí ▼

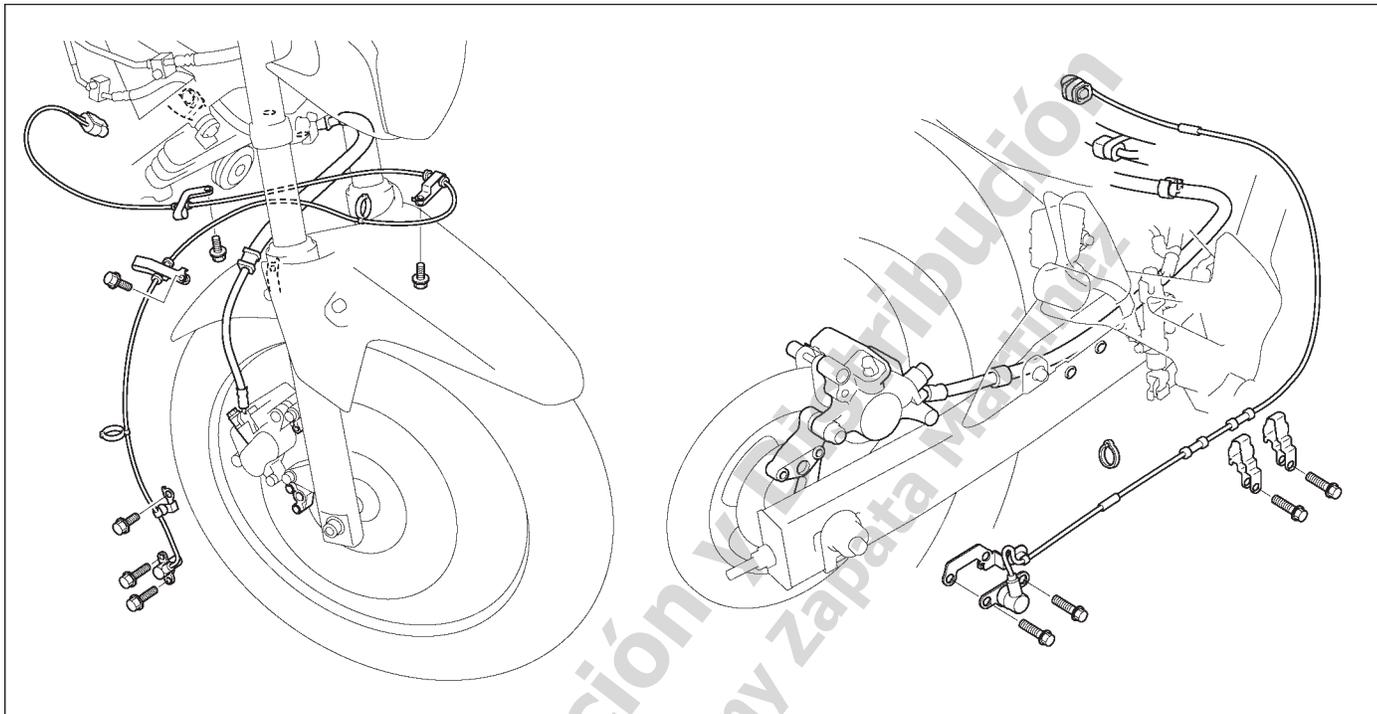
- Modulador del ABS defectuoso

No  
▶

- Falla intermitente



## SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA



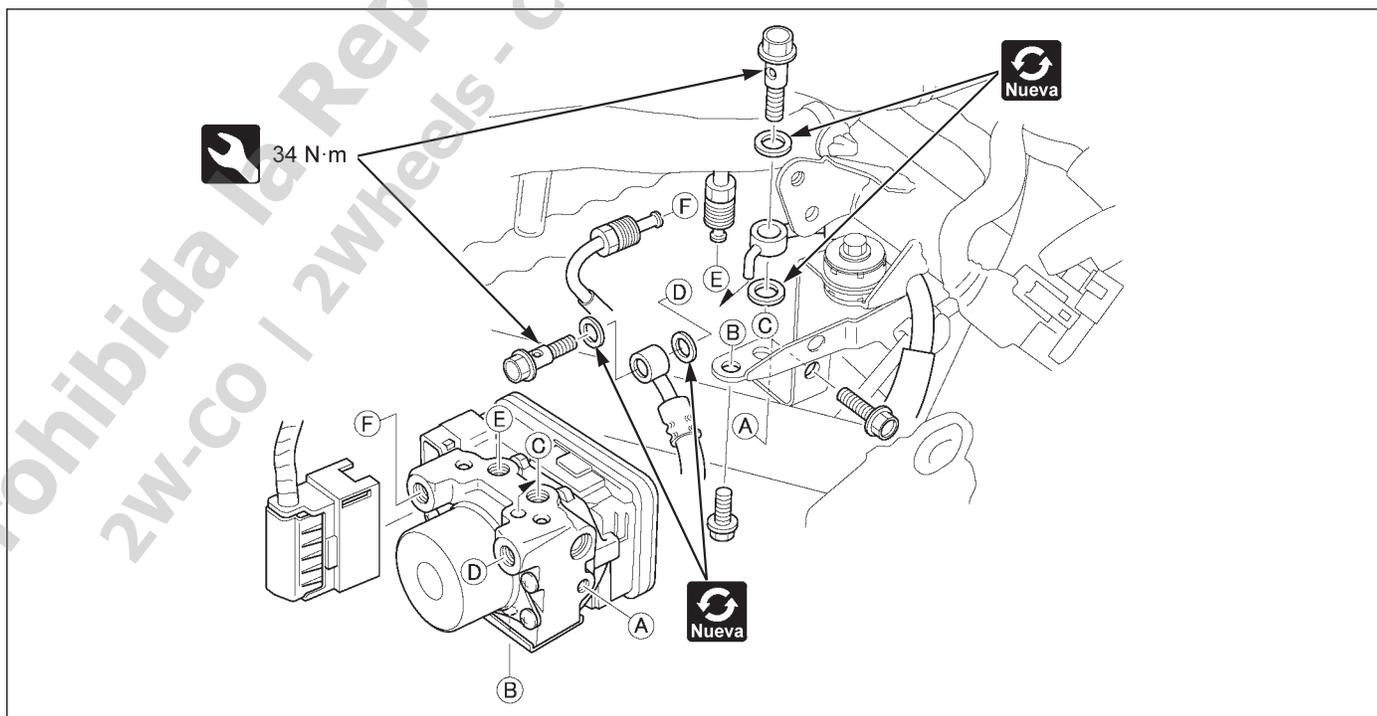
- Capa de la cadena de transmisión →3-12



- Inspección del sensor de velocidad de la rueda

Básico

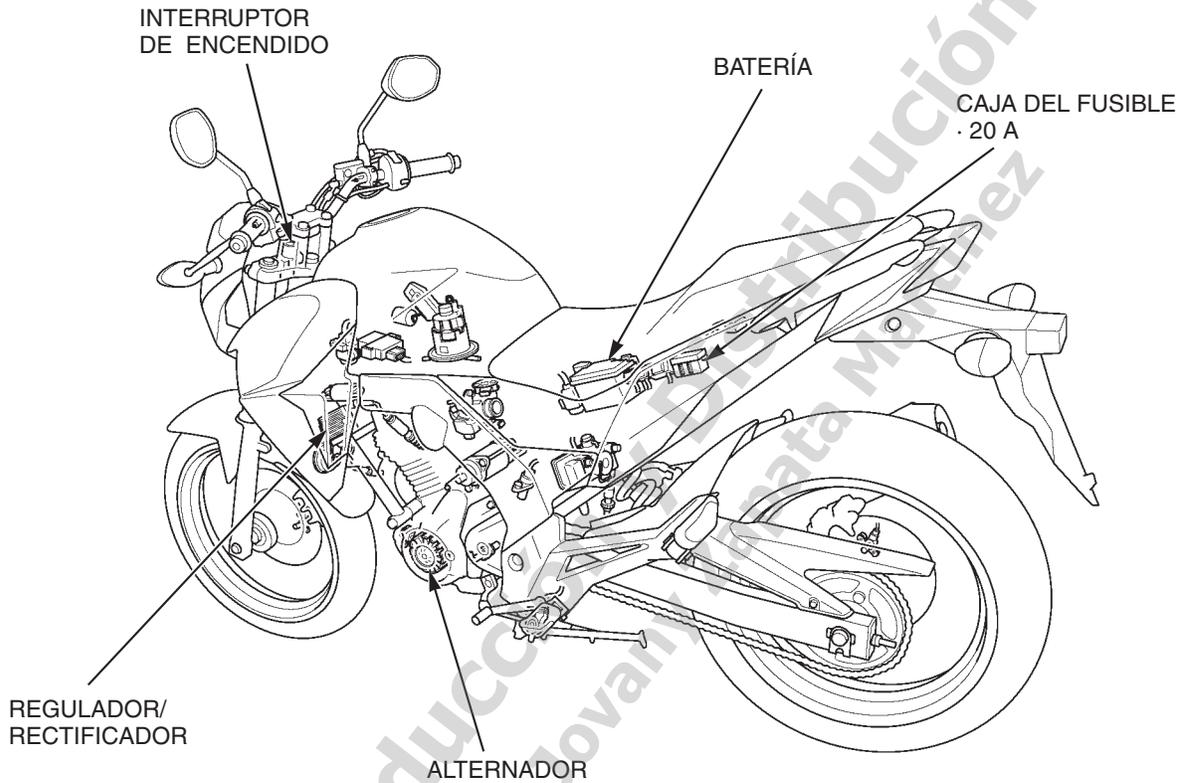
## MODULADOR DEL ABS



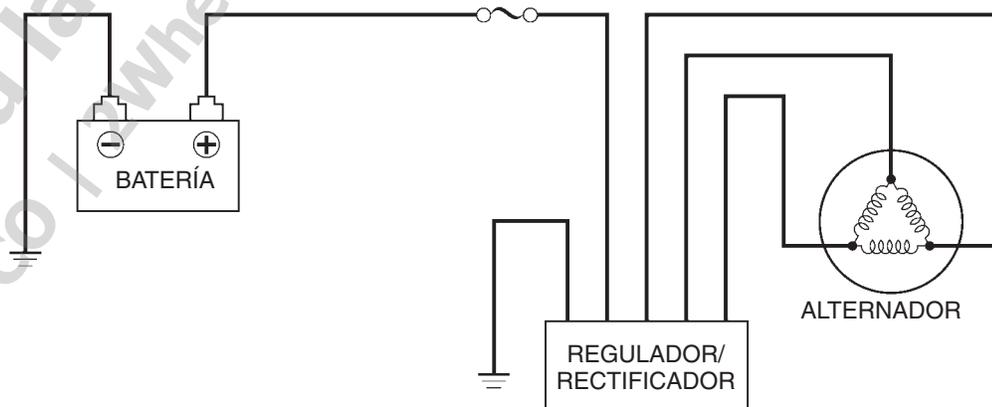
- Suspensión trasera →3-25
- Caja de la batería →3-14

## SISTEMA DE BATERÍA/CARGA

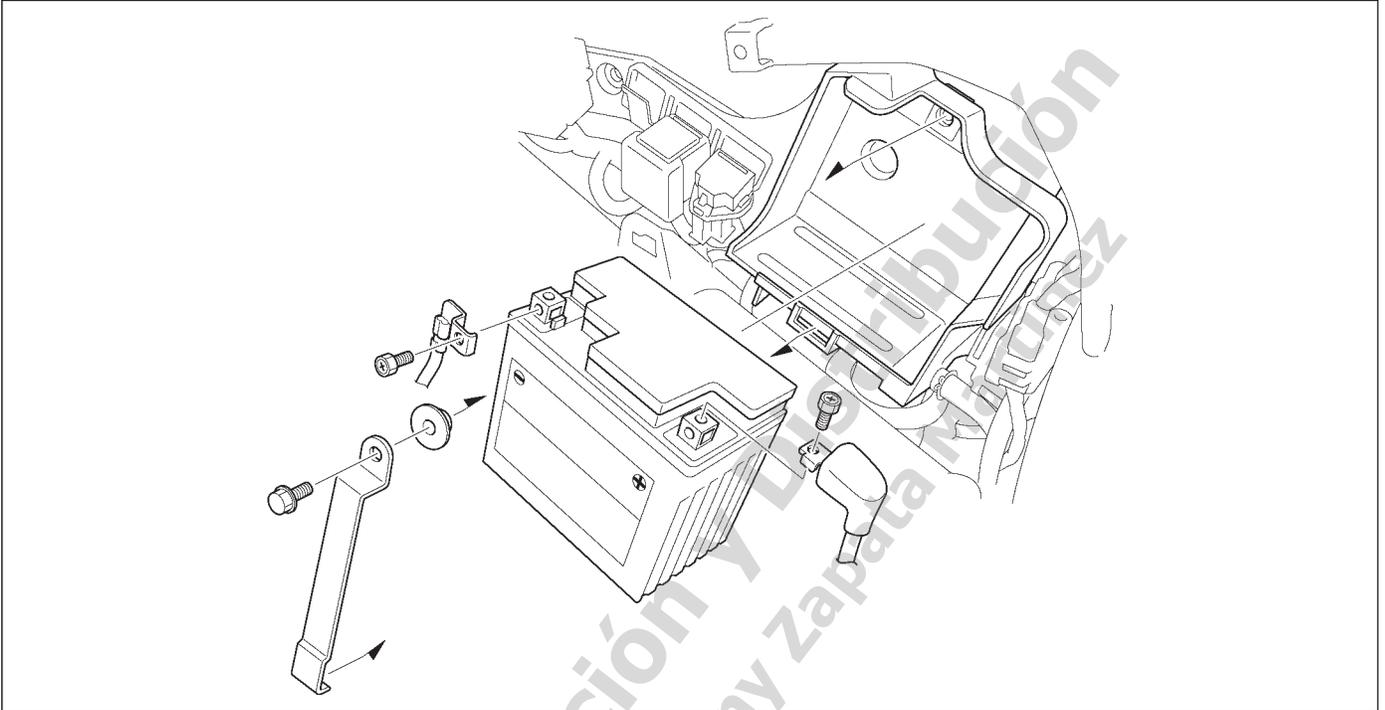
### UBICACIÓN DE LA BATERÍA/SISTEMA DE CARGA



### DIAGRAMA DE LA BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

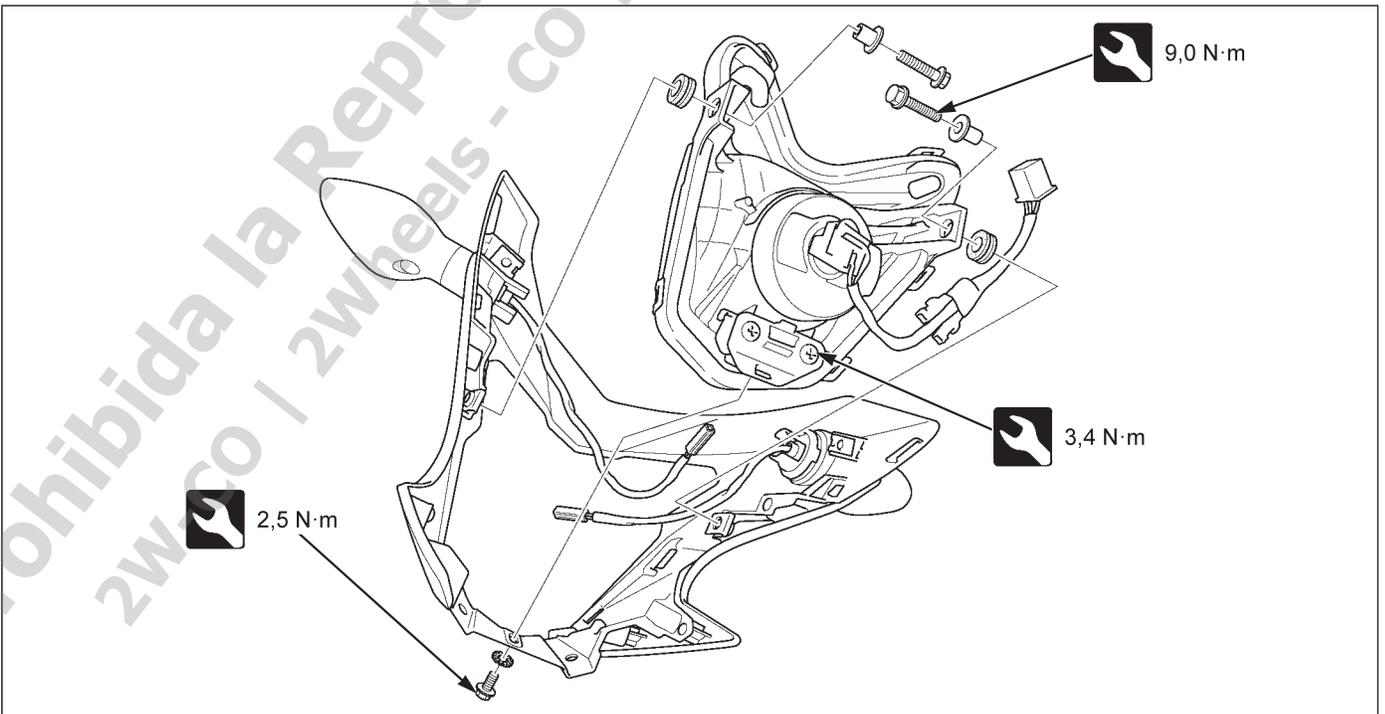


## BATERÍA



- Tapa lateral derecha →3-9

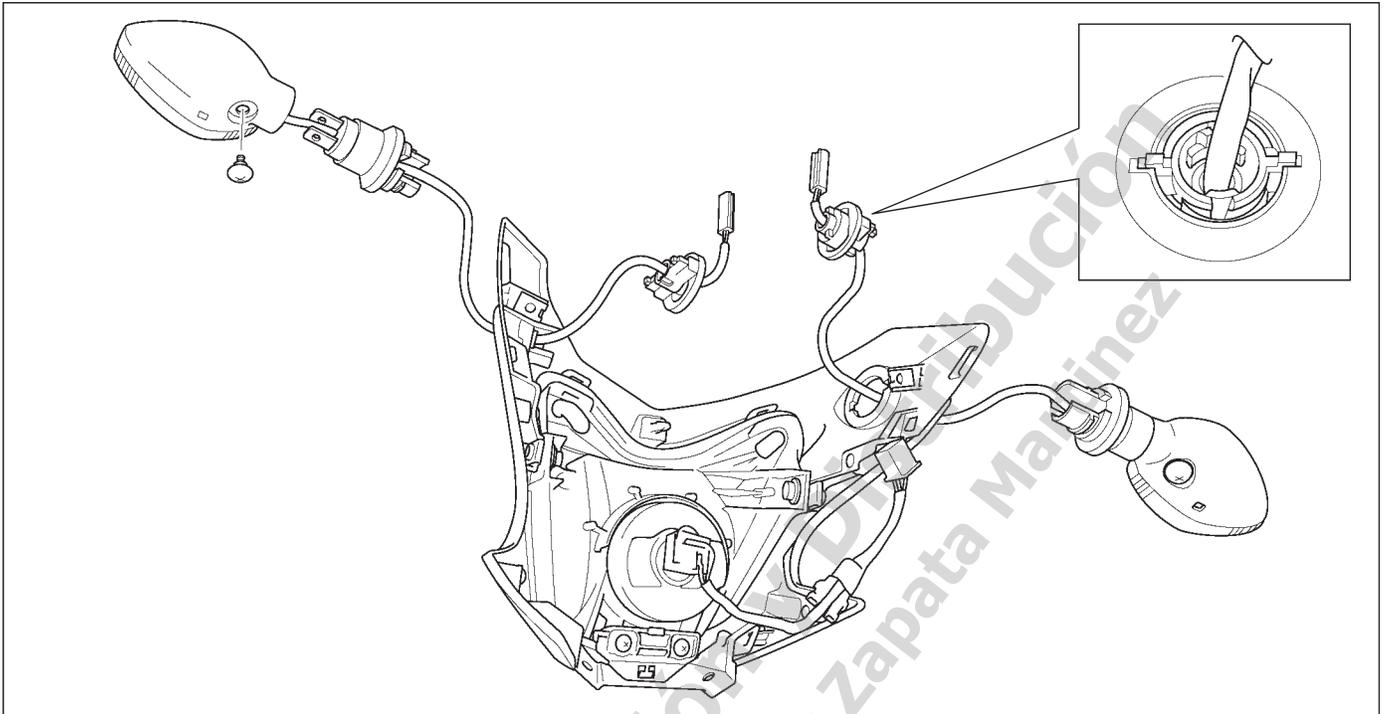
## SISTEMA DE ILUMINACIÓN



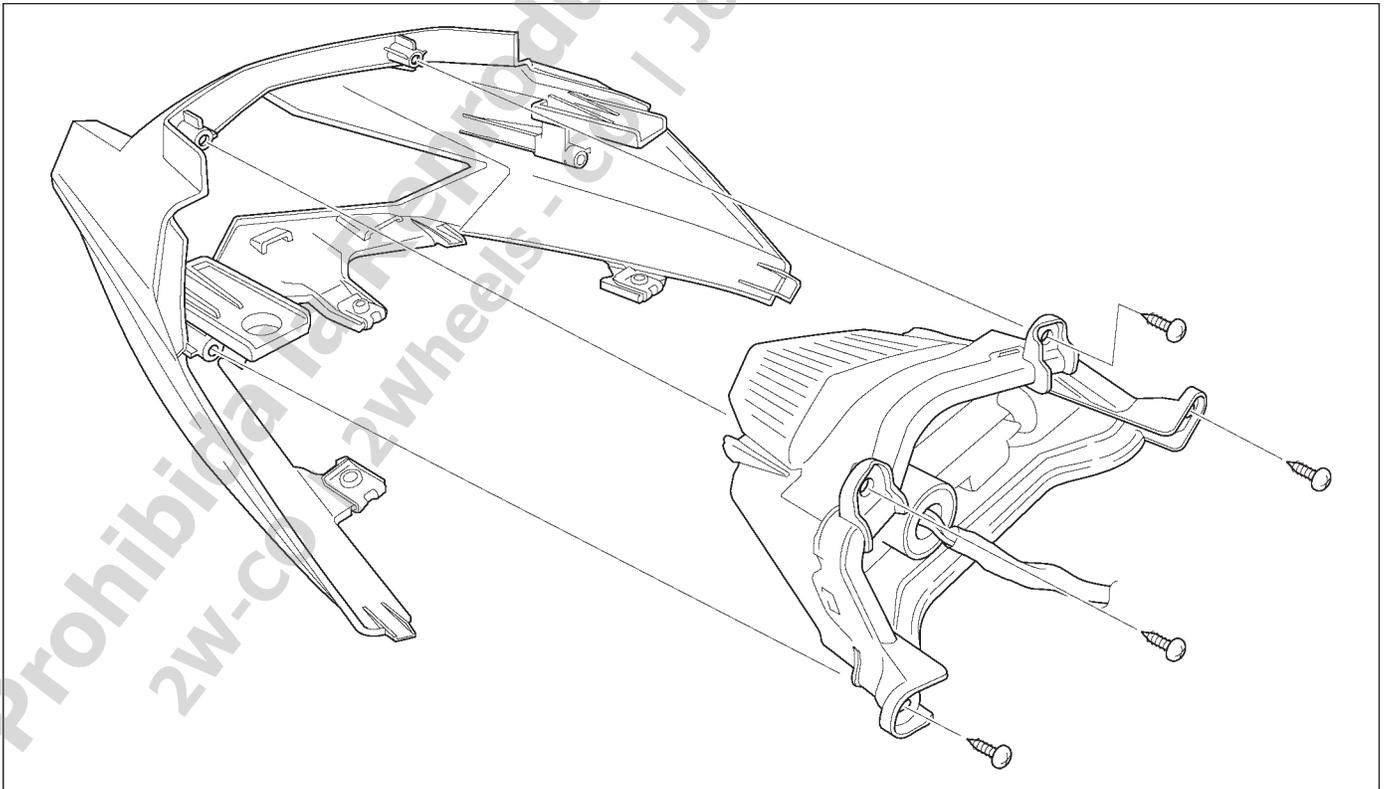
- Visor delantero →3-3



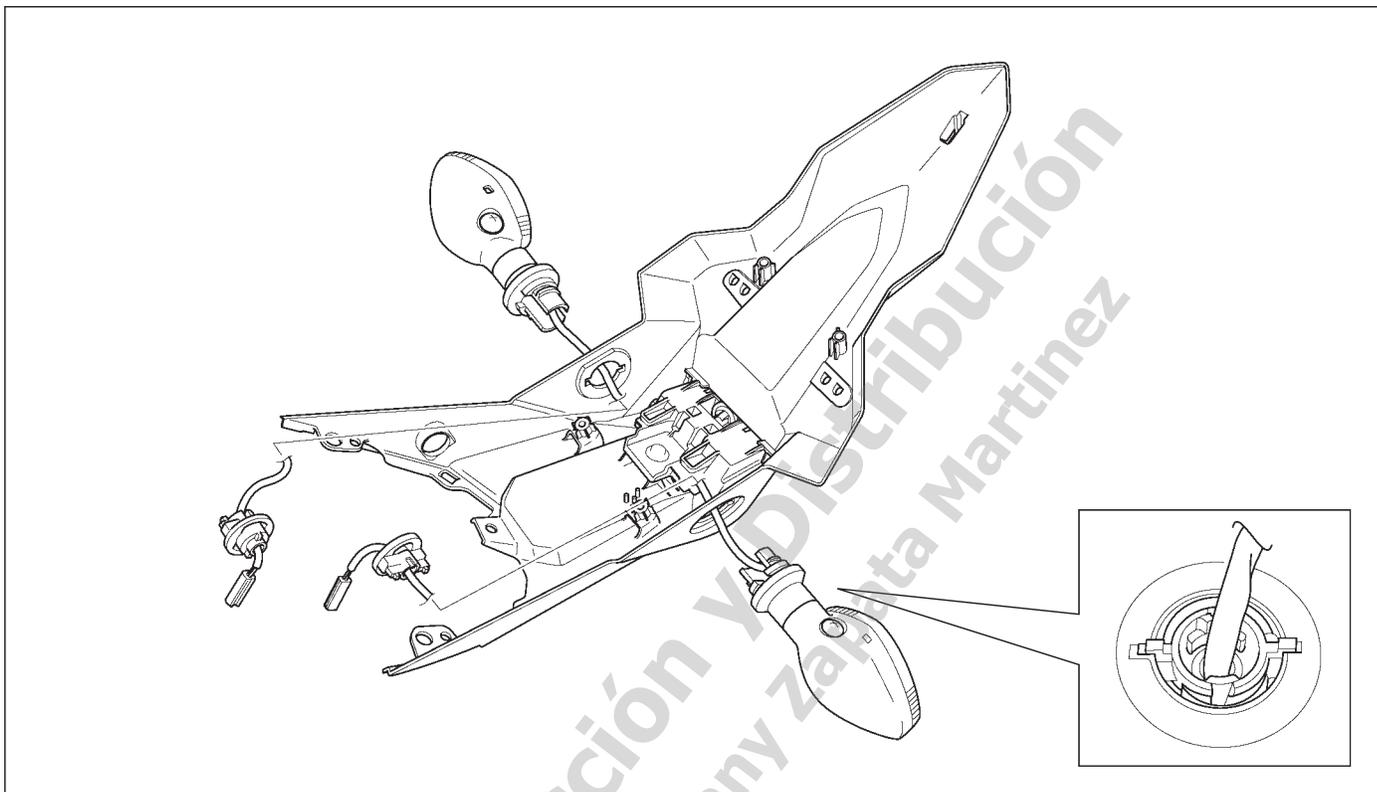
- Haz del faro →4-51



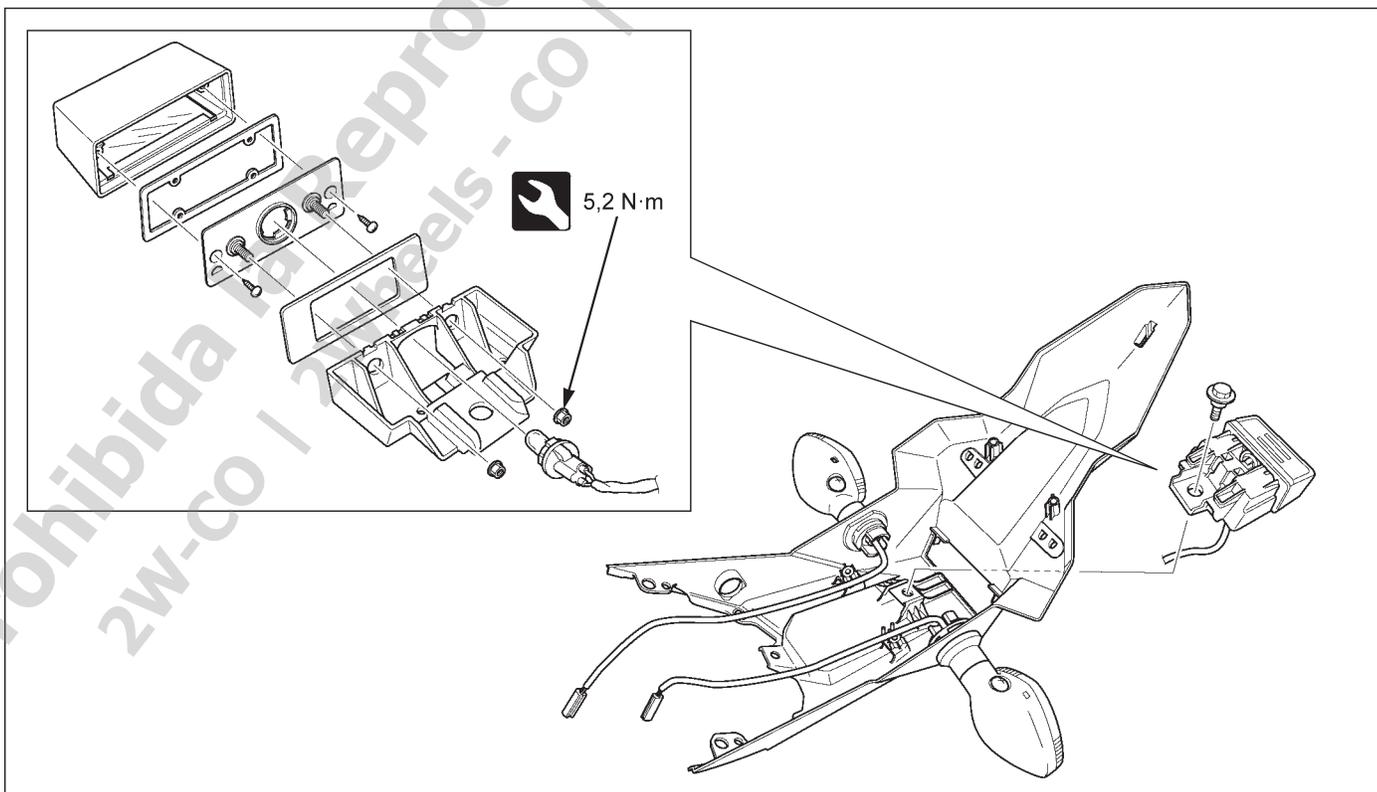
 • Visor delantero →3-3



 • Colín central trasero →3-7



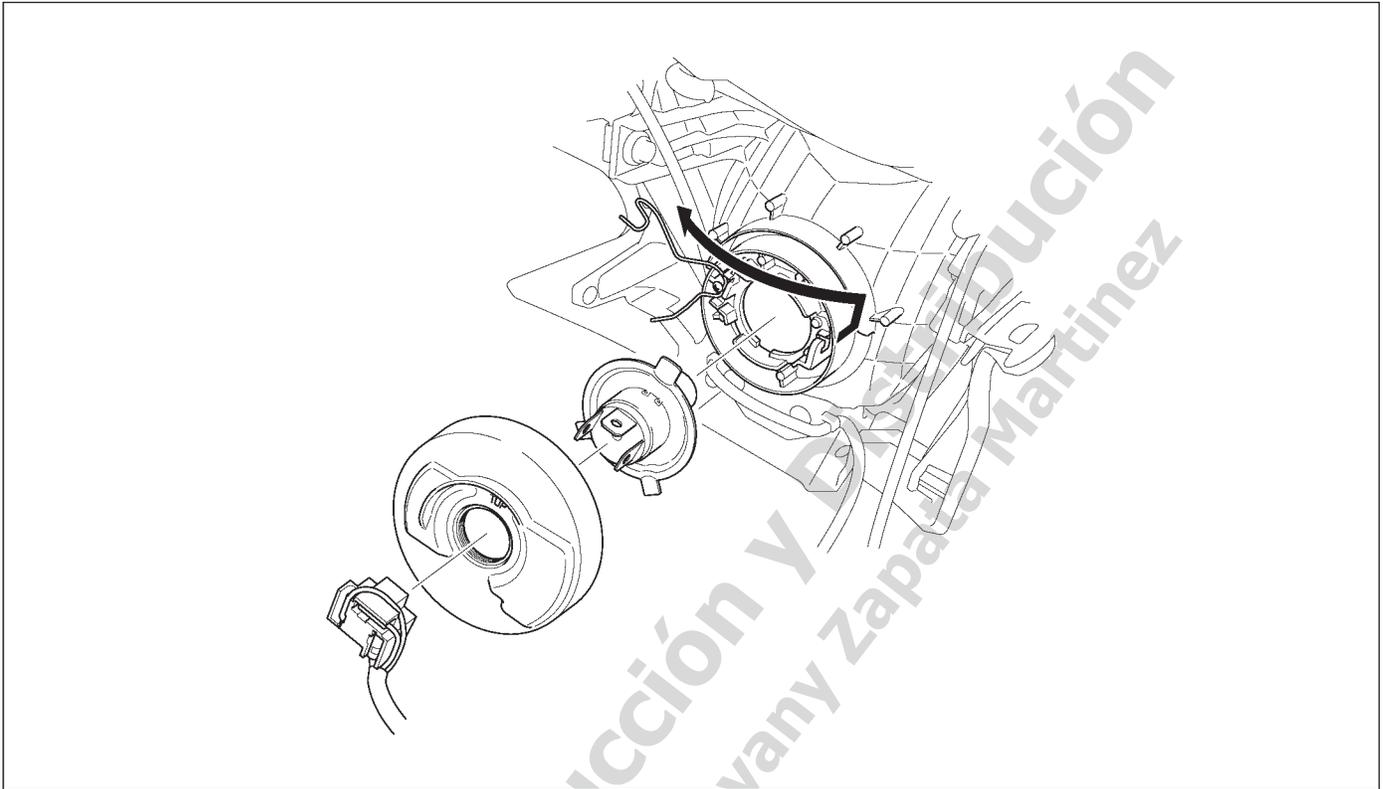
• Guardabarros trasero A →3-8



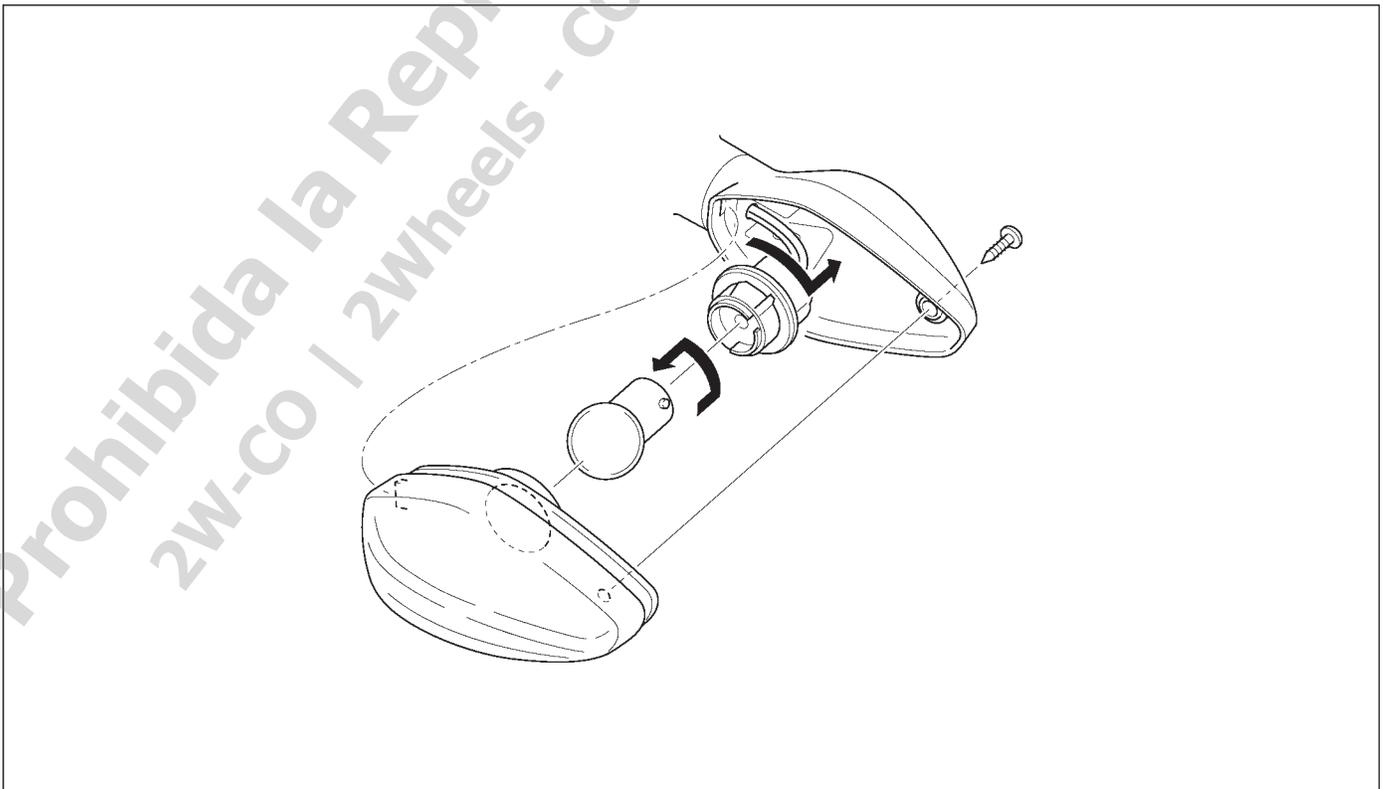
• Guardabarros trasero A →3-8

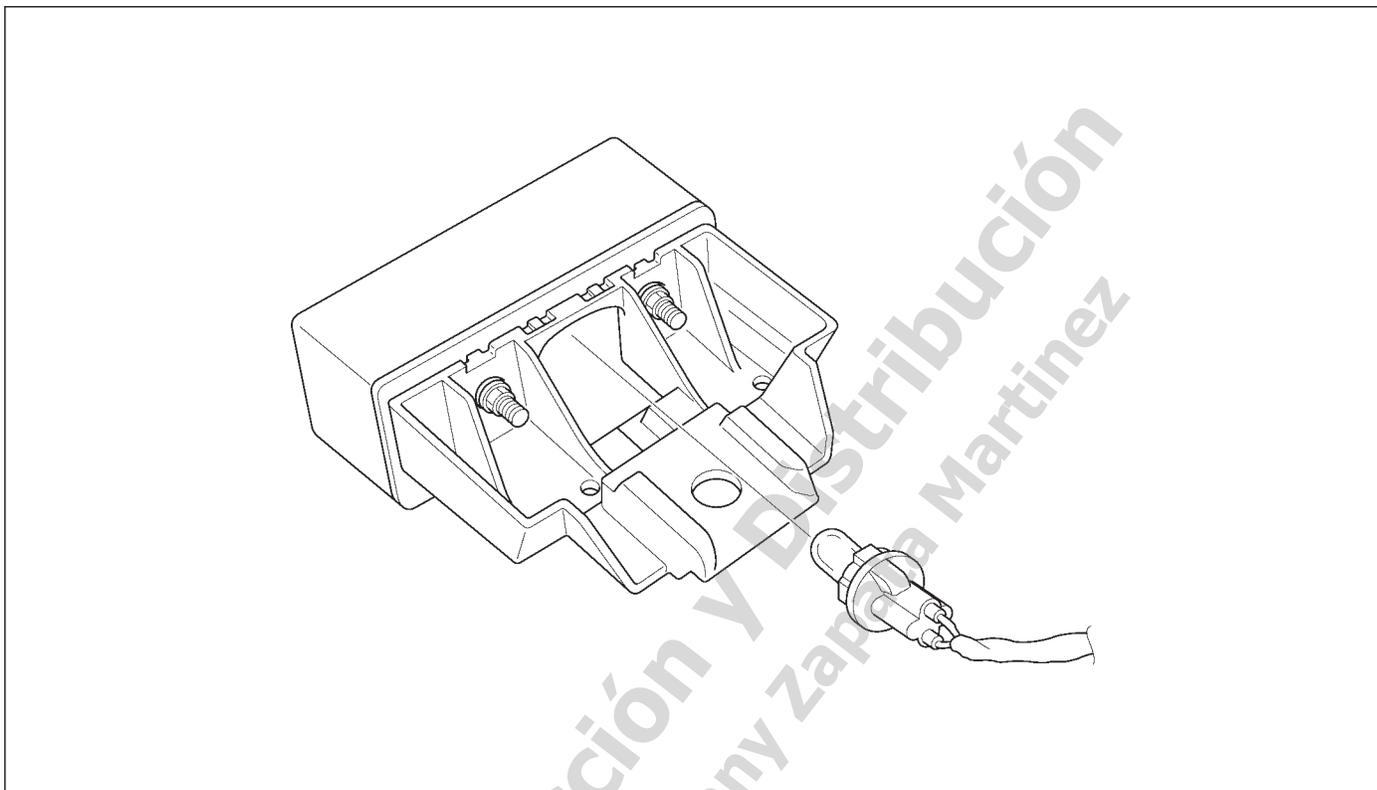


## REEMPLAZO DE LÁMPARAS



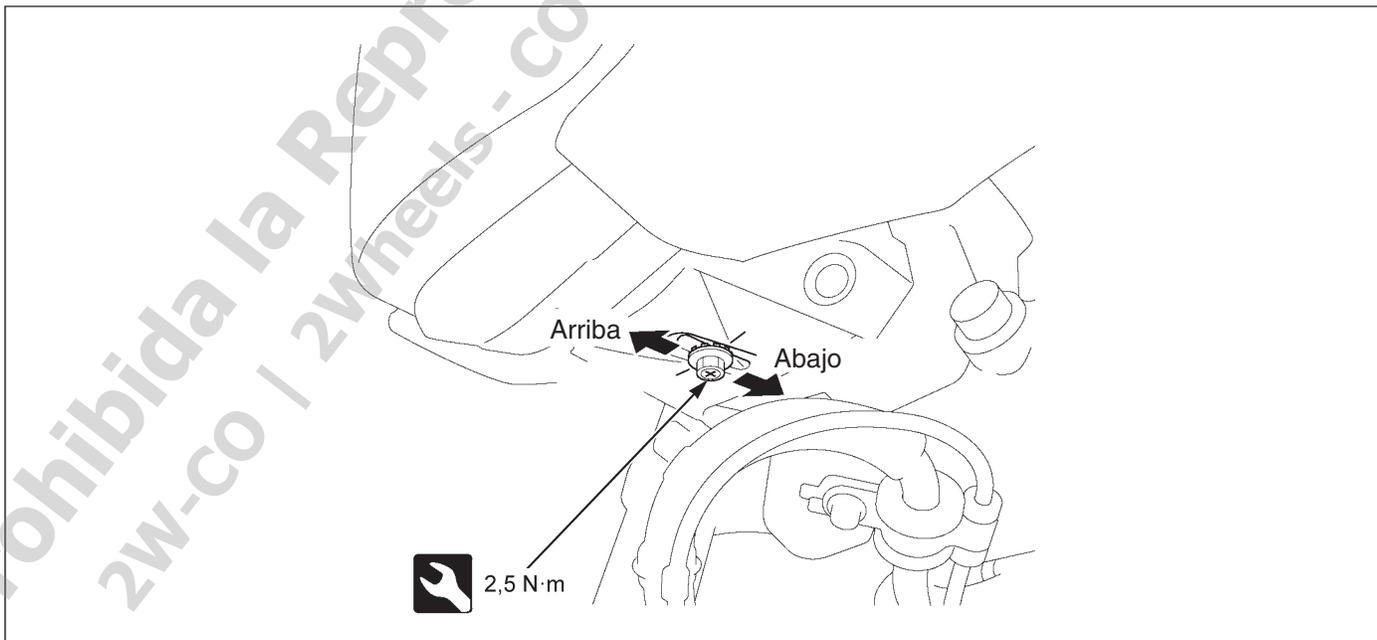
• Visor delantero →3-3



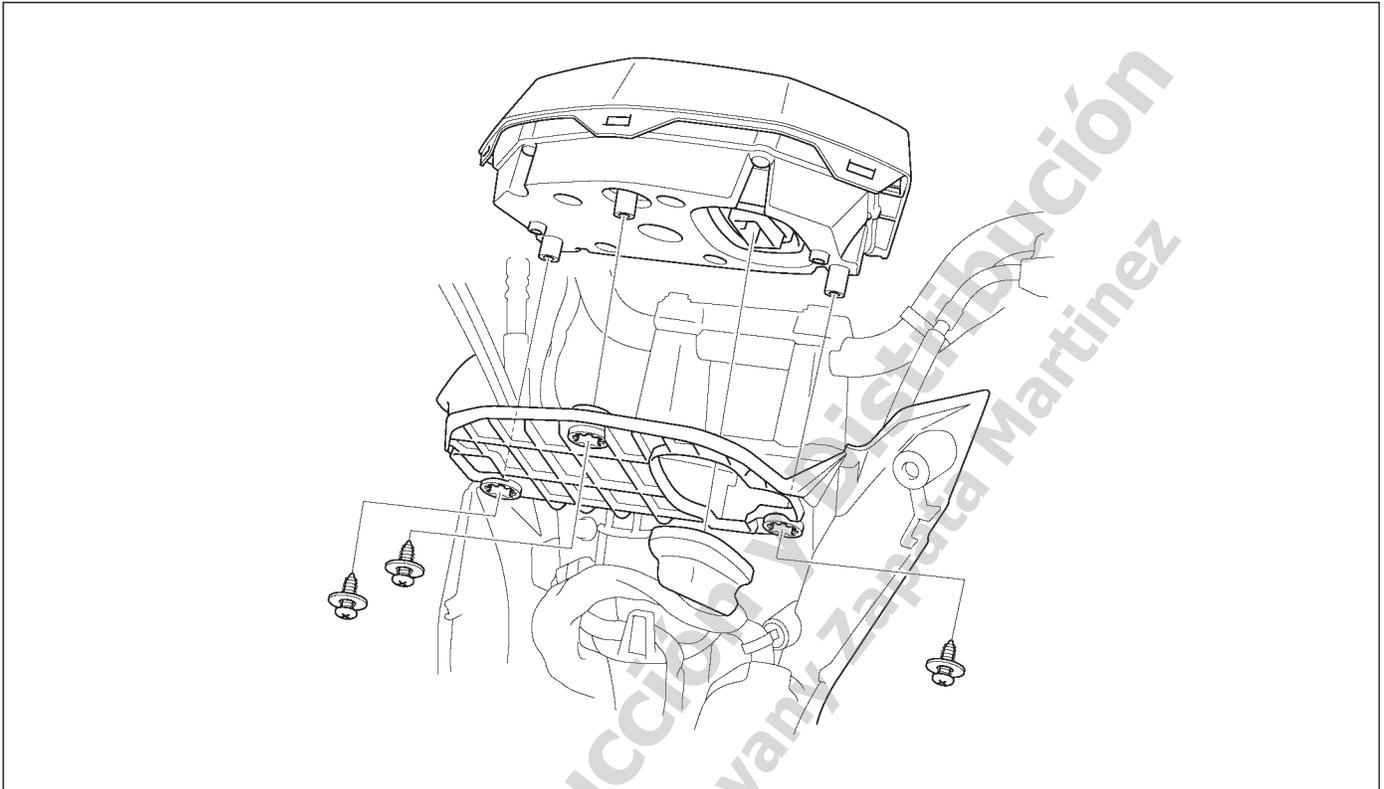


- Guardabarros trasero A →3-8

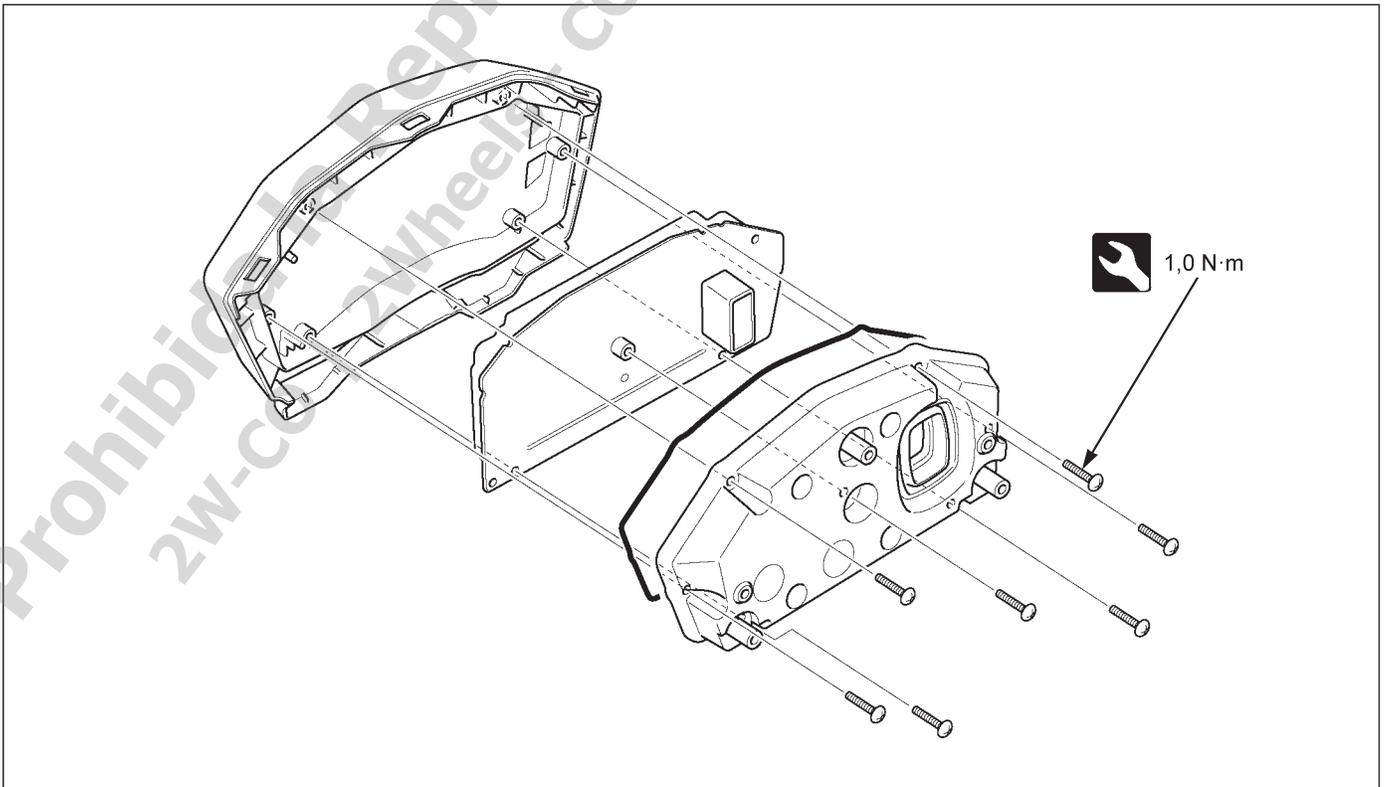
## HAZ DEL FARO



## VELOCÍMETRO

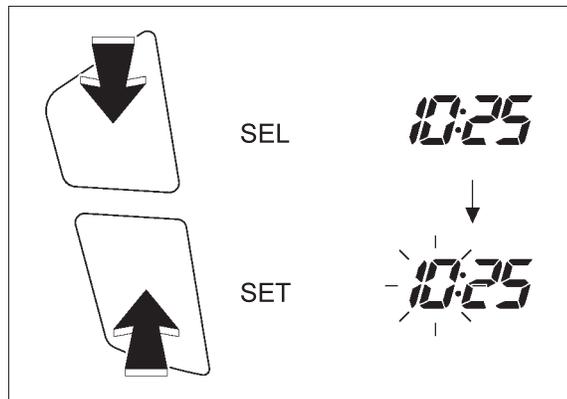


- Tapa del tablero de instrumentos →3-4

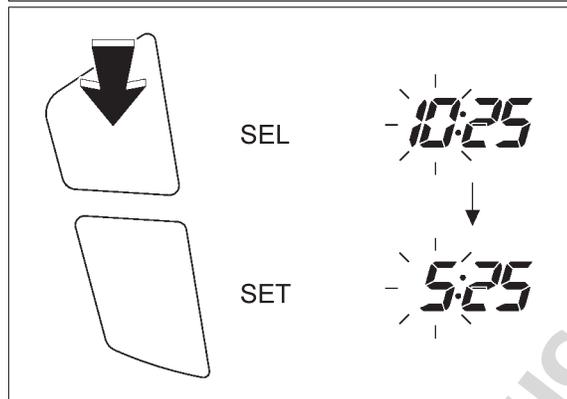




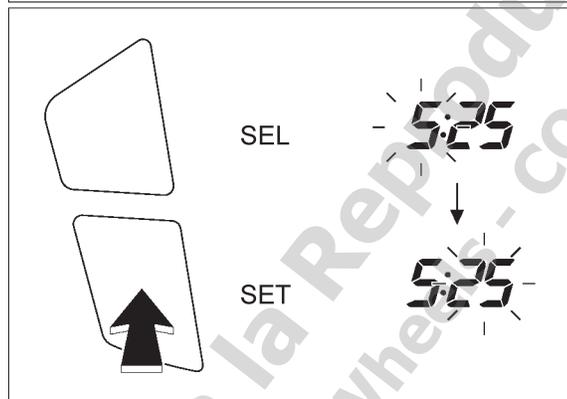
## AJUSTE DEL RELOJ



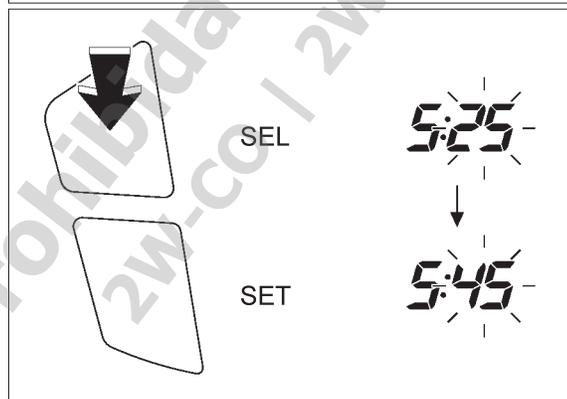
- Mantenga presionados ambos botón SEL y botón SET por más de 2 segundos.
- El reloj será colocado en modo de ajuste con el mostrador de horas estallando.



- El tiempo es avanzado por una hora, cada vez que el botón es presionado.
- El tiempo avanza rápido cuando el botón es mantenido presionado.

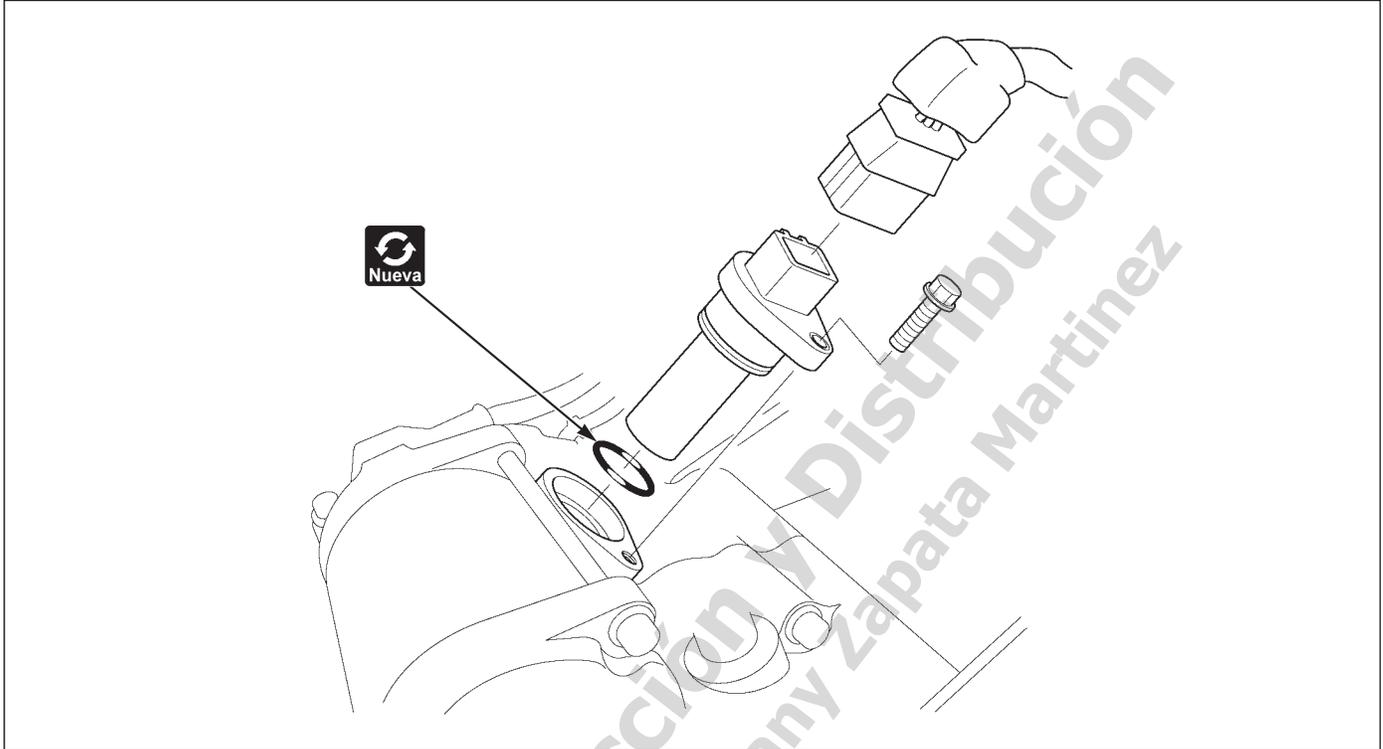


- El mostrador de minutos se encenderá estallando.

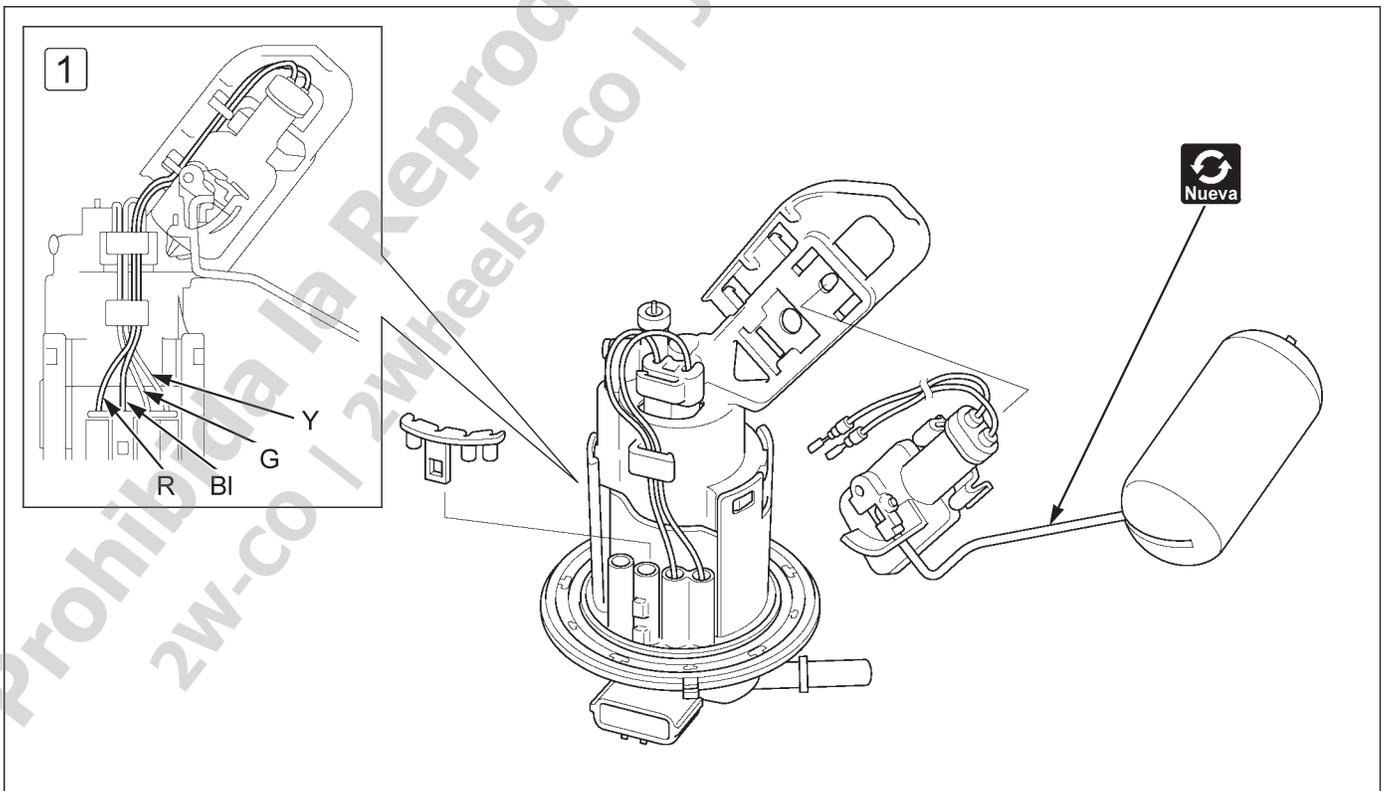


- El tiempo avanza por un minuto, cada vez que el botón es presionado.
- El tiempo avanza rápido cuando el botón es mantenido presionado.
- Para finalizar el ajuste, presione el botón SET o desactive el interruptor de encendido.
- El mostrador irá parar de estallar automáticamente y el ajuste será cancelado si el botón no fuera presionado por cerca de 30 segundos.

## SENSOR VS



## SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE



• Unidad de la bomba de combustible →2-4



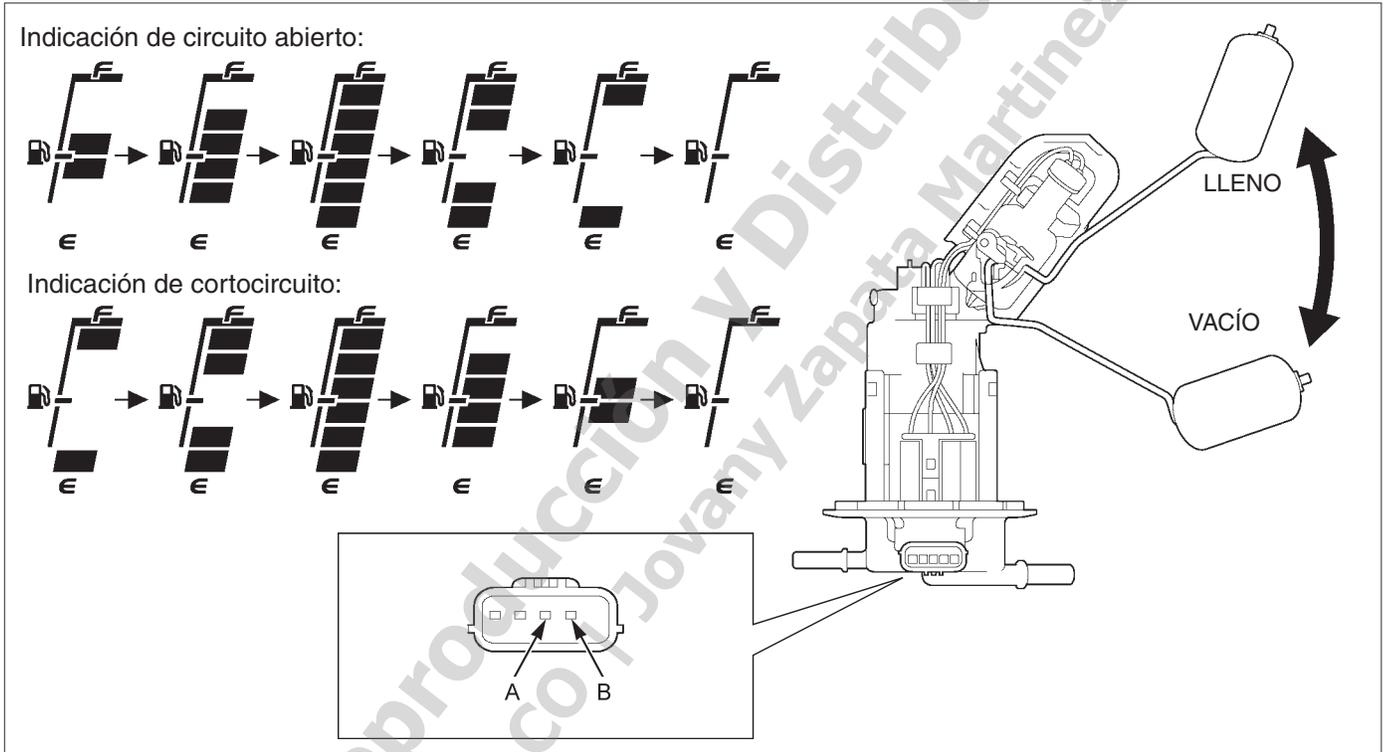
• 1 Pase correctamente los cables del sensor de nivel de combustible a la guía y terminales.



## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL MEDIDOR DE COMBUSTIBLE

### INDICACIÓN DE FALLA DEL MEDIDOR DE COMBUSTIBLE

-  • Unidad de la bomba de combustible →2-4
-  • Terminal/conector relacionado con mal contacto o flojos



#### 1. Inspección del Circuito del Sensor de Nivel de Combustible

- Verifique los cables Amarillo/Blanco y Verde.
- Hay un circuito abierto o cortocircuito?

Sí ▼

No  
▶

- Cable Amarillo/Blanco o Verde defectuoso

#### 2. Inspección del Sensor de Nivel de Combustible



- Conexión: A – B
- Estándar: LLENO 7 – 9 Ω, VACÍO 267 – 273 Ω.
- Hay una resistencia estándar?

Sí ▼

No  
▶

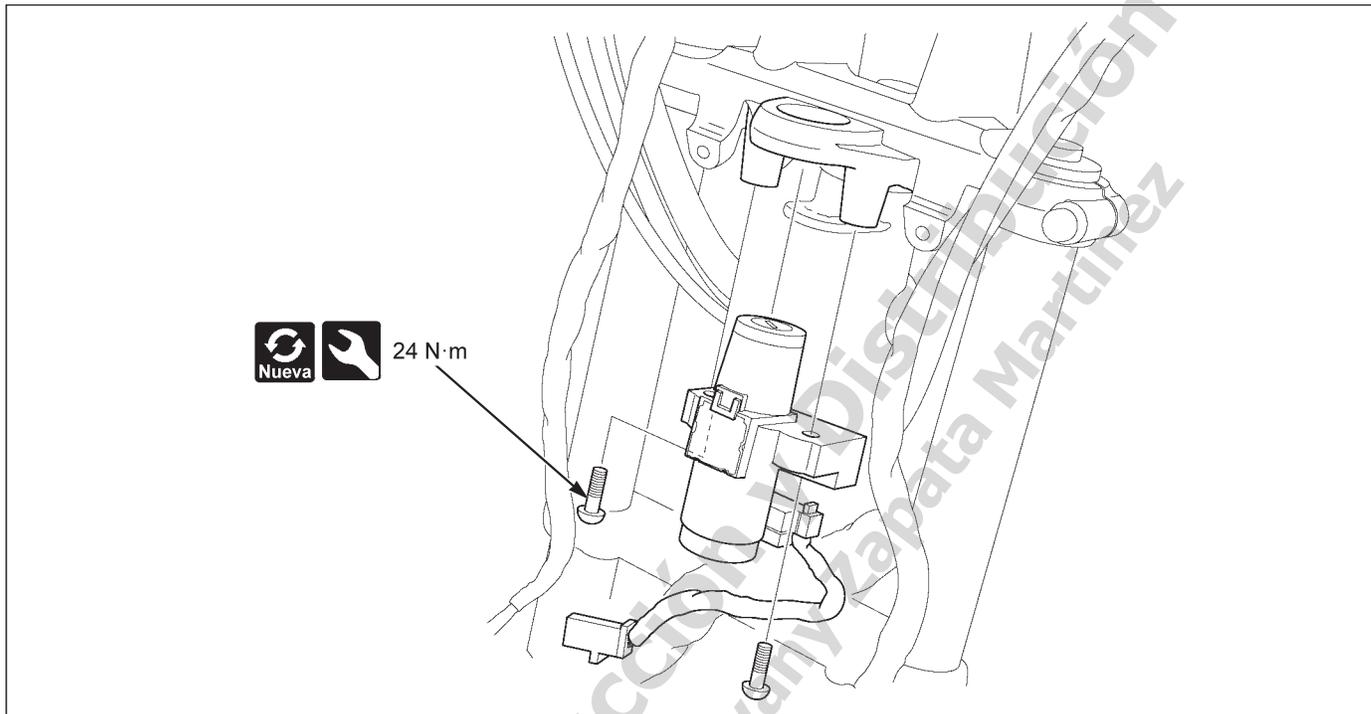
- Reemplace el sensor de nivel de combustible con uno nuevo →4-54, y verifique nuevamente.

- Reemplace el tablero de instrumentos con uno nuevo →4-52, y verifique nuevamente.



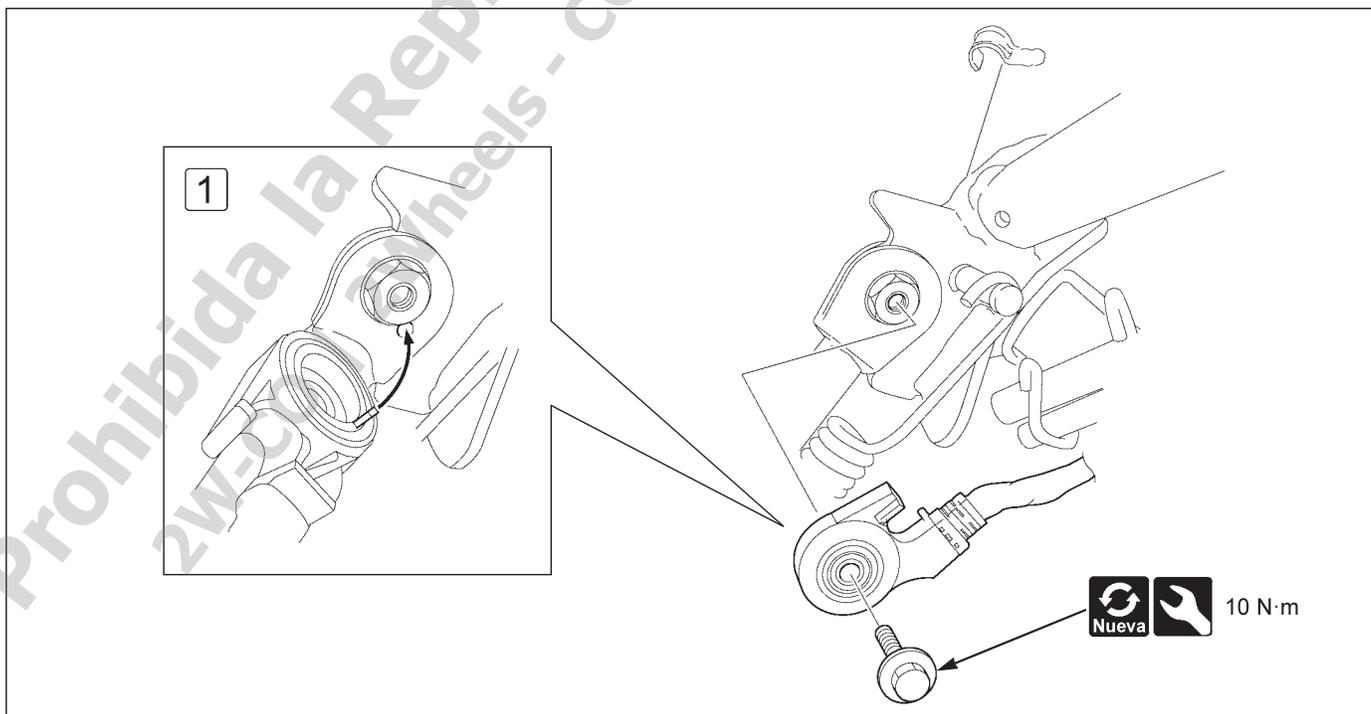
## COMPONENTES ELÉCTRICOS

### INTERRUPTOR DE ENCENDIDO



- Tapa trasera del faro →3-5

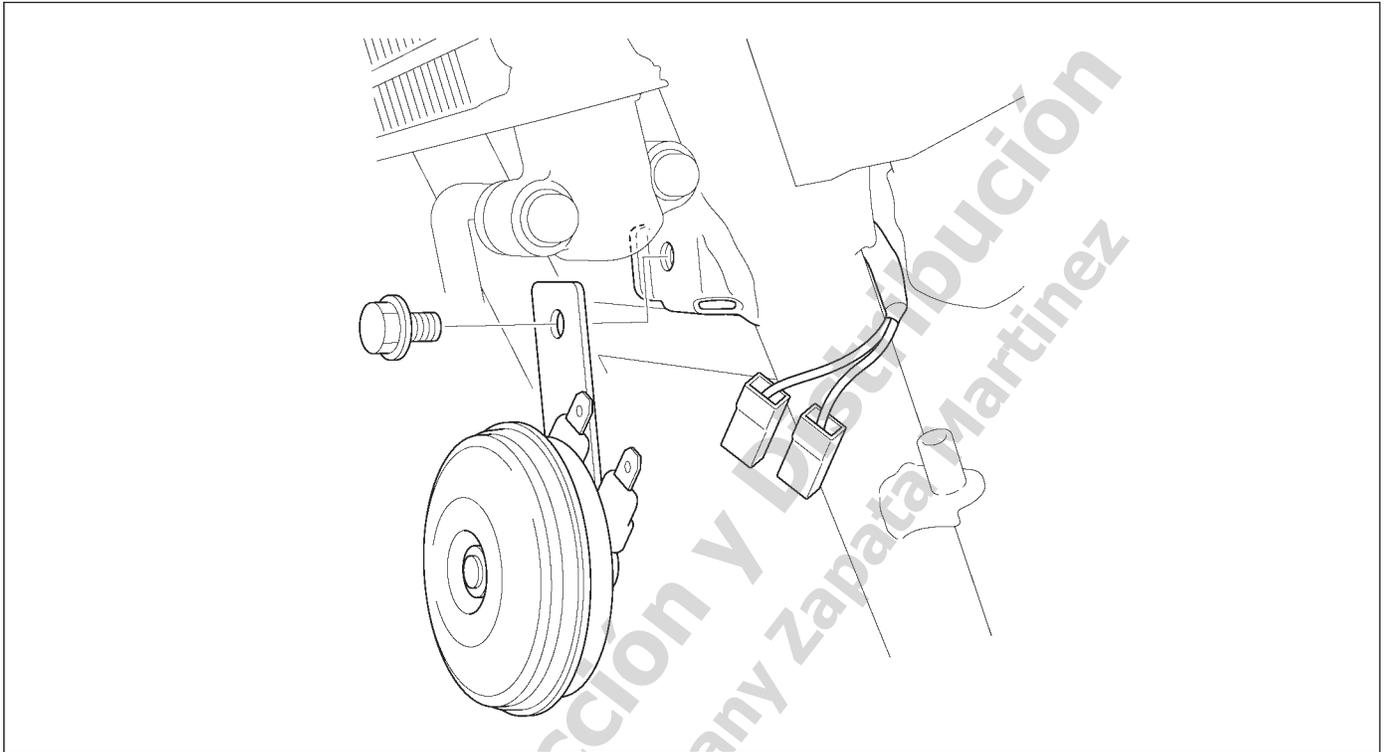
### INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL



- 1 Alinee el pasador con el orificio.



BOCINA



• Protector derecho →3-10

Prohibida la Reproducción y Distribución  
2w-co | 2wheels - co | Jovany Zapata Martinez

---

NOTA

**Prohibida la Reproducción Y Distribución**  
**2w-co | 2wheels - co | Jovany Zapata Martinez**

---



---

**Prohibida la Reproducción Y Distribución**  
**2w-co | 2wheels - co | Jovany Zapata Martinez**

00X65-K31B-001

© Moto Honda da Amazônia Ltda. 2015

Elaborado por Moto Honda da Amazônia Ltda.

A. 2015.12

---