



# Manual de Taller

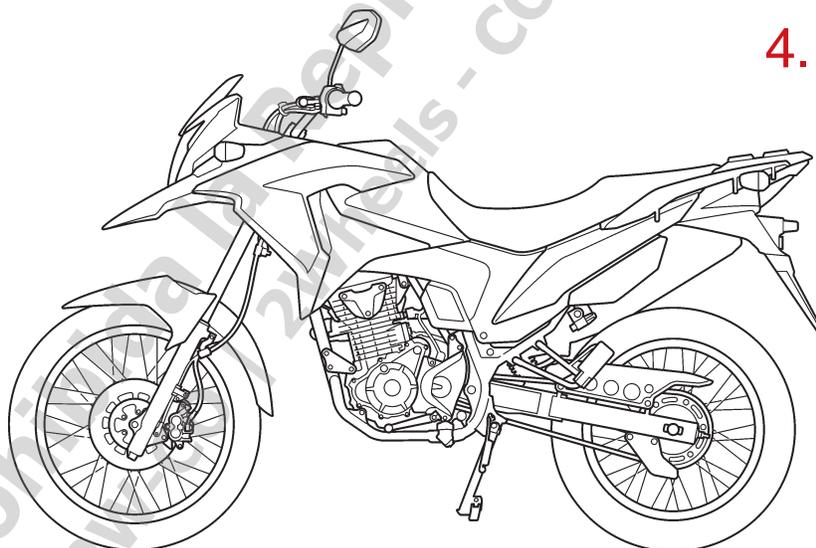
# XRE190

1. Informaciones Generales

2. Combustible y Motor

3. Chasis

4. Sistema Eléctrico



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

00X65-K68-001  
(2017)

Algunas Palabras Sobre Seguridad.....	1-2
Como Utilizar Este Manual.....	1-3
SÍMBOLOS .....	1-4
IDENTIFICACIÓN DEL MODELO.....	1-5
ESPECIFICACIONES .....	1-6
ESPECIFICACIONES DEL MOTOR Y ALIMENTACIÓN.....	1-7
ESPECIFICACIONES DEL CHASIS.....	1-10
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA ELÉCTRICO.....	1-11
VALORES DE PAR DE APRIETE.....	1-12
LISTA DE HERRAMIENTAS ESPECIALES.....	1-17
PASAJE DE CABLES Y CABLEADO.....	1-18
SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES.....	1-26
CARACTERÍSTICA TÉCNICA .....	1-27
ABS (SISTEMA DE FRENO ANTIBLOQUEO) EN LA RUEDA DELANTERA.....	1-28
TABLA DE MANTENIMIENTO.....	1-29





## Algunas palabras sobre seguridad

### INFORMACIONES DE SERVICIO

Las informaciones de servicios y reparaciones contenidas en este manual se destinan al uso por técnicos profesionales calificados.

Intentar efectuar servicios o reparaciones sin la capacitación, herramientas y equipos correctos podría causarle heridas a usted o a 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 reparaciones. Algunos procedimientos requieren el uso de herramientas especialmente proyectadas y equipo dedicado. Cualquier persona que pretenda usar una pieza de repuesto, procedimiento de servicio o una herramienta que no sean recomendados por Honda deberá determinar los riesgos a su seguridad personal y a la operación segura del vehículo. Si usted necesita reemplazar 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 calidad inferior.

### PARA LA SEGURIDAD DE SU CLIENTE

Servicios y mantenimiento correctos son esenciales para la seguridad del cliente y la fiabilidad del vehículo. Cualquiera error o descuido durante los servicios en un vehículo pueden resultar en operación defectuosa, daño al vehículo o heridas a otras personas.

#### ADVERTENCIA

Servicios o reparaciones 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 suministradas advertencias acerca de muchas prácticas de seguridad básicas de talleres (p.ej., Piezas calientes – use guantes). Si usted no ha recibido capacitación de seguridad para talleres o no se siente seguro en cuanto 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 se suministran a continuación. Sin embargo, no podemos alertarlo en cuanto a todos los riesgos concebibles que puedan surgir durante la realización de procedimientos de servicio y reparaciones. Solamente usted podrá decidir si debe o no realizar una tarea determinada.

#### ADVERTENCIA

La falla en seguir correctamente las instrucciones y precauciones puede hacer con que usted sufra heridas graves o muera. Siga cuidadosamente los procedimientos y precauciones presentados en este manual.

### PRECAUCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Asegúrese de poseer una comprensión clara de todas las prácticas básicas de seguridad en el taller y de usar ropas y equipos de seguridad apropiados. Cuando efectúe cualquier tarea de servicio, sea especialmente cuidadoso en cuanto a lo siguiente:

- Lea todas las instrucciones antes de empezar y asegúrese de poseer las herramientas, las piezas de repuesto o reparación y las habilidades requeridas para efectuar las tareas de manera segura y completa.
- Proteja sus ojos usando anteojos de seguridad, anteojos de protección o protectores faciales siempre que martille, perforo, esmerile, haga fuerza con palanca o trabaje en cerca de aire o líquidos a presión y resortes u otros componentes con energía almacenada. Si tiene cualquier duda, use protección ocular.
- Use otras ropas de protección cuando sea necesario, por ejemplo, guantes o zapatos de seguridad. Manipular piezas calientes o puntiagudas puede causar quemaduras o cortes graves. Antes de sujetar algo que aparentemente podrá lastimarlo, pare y colóquese guantes.
- Protéjase y a las otras personas siempre que eleve el vehículo por encima del suelo. Siempre que usted eleve el vehículo, sea con un cabrestante o un gato mecánico, asegúrese de que siempre esté apoyado firmemente. Use caballetes ajustables.

Asegúrese de que el motor esté apagado antes de iniciar cualesquier procedimientos de servicio, a menos que la instrucción lo oriente a actuar de otro modo. Esto ayudará a eliminar diferentes riesgos potenciales:

- Envenenamiento por monóxido de carbono proveniente del escape del motor. Asegúrese de que exista ventilación adecuada siempre que ponga el motor en funcionamiento.
- Quemaduras por piezas o líquido de refrigeración calientes. Deje que el motor y el sistema de escape se enfríen antes de trabajar en esas áreas.
- Herida por piezas móviles. Si la instrucción lo orienta a poner el motor en funcionamiento, asegúrese de que sus manos, dedos y ropas estén fuera del camino.

Vapores de gasolina y gas hidrógeno provenientes de las baterías son explosivos. Para reducir la posibilidad de un incendio o explosión, tenga cuidado al trabajar cerca de gasolina o baterías.

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



## Como usar este manual

Este material es un "Manual de Taller Espec" (Específico). Las informaciones de servicios y reparaciones para este modelo están descritas en este manual como informaciones específicas. Consulte el "Manual de Taller Básico" para instrucciones e informaciones de mantenimiento básicas y comunes.

Siga las recomendaciones de la Tabla de Mantenimiento para asegurar que el vehículo esté en perfectas condiciones de funcionamiento.

La ejecución de los mantenimientos iniciales es de gran importancia. Compensa el desgaste inicial que ocurre durante el periodo de ablande.

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

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

Usted debe usar su propio sentido común.

Encontrará 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 las tres palabras de señalización, PELIGRO, ADVERTENCIA, o ATENCIÓN. Estas palabras de señalización significan:

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

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

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

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

Conforme usted lee este manual, encontrará informaciones que son precedidas por un símbolo **AVISO**. La finalidad de este 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 CONFECCIÓN DEL MANUAL. Moto Honda da Amazônia Ltda. SE RESERVA EL DERECHO DE ALTERAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MOTOCICLETA EN CUALQUIER MOMENTO Y SIN PREVIO AVISO, NO INCURRIENDO, ASÍ, EN OBLIGACIONES DE CUALQUIER ESPECIE. NINGUNA PARTE DE ESTA PUBLICACIÓN PUEDE SER REPRODUCIDA SIN PERMISO POR ESCRITO. ESTE MANUAL FUE ELABORADO PARA PERSONAS QUE TIENEN CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE EL MANTENIMIENTO DE LAS MOTOCICLETAS, MOTONETAS, O CUADRICICLOS HONDA.

<b>MANUAL DE TALLER</b>	<b>00X65-K68-001</b>
Derivado del Draft	62K31B0-01
Fecha de Emisión	AGOSTO/2016
Cód. del Proveedor	2#4OT



## SÍMBOLOS

Los símbolos utilizados en este manual indican los procedimientos específicos de servicio. Las informaciones suplementarias necesarias referentes a estos símbolos se dan específicamente en el texto, sin la utilización de los mismos.

### SÍMBOLOS DE INSTRUCCIÓN

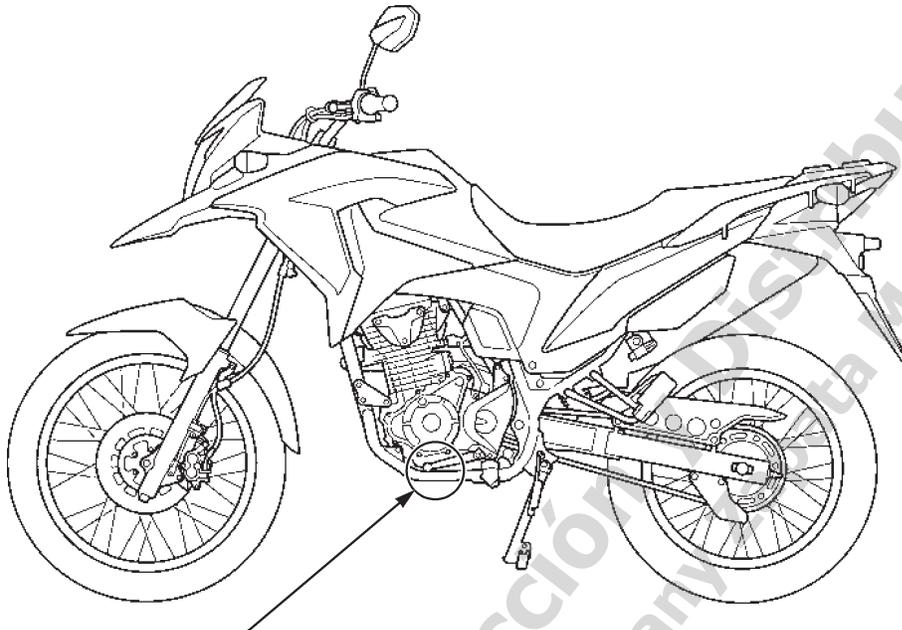
	Procedimiento de Desmontaje o Desarmado. Desacople el conector.		Procedimiento de Montaje o Armado. Acople el conector.
	Secuencia de desmontaje/desarmado con un punto de observación.		Secuencia de montaje/armado con un punto de observación.
	Apriete con el par de apriete especificado.		Reemplace por una pieza nueva antes del armado.
	Inspeccione visualmente la pieza.		Inspeccione la pieza haciendo una medición con el instrumento adecuado.
	Gire el interruptor de encendido a la posición APAGADO.		Gire el interruptor de encendido a la posición ENCENDIDO.
	Arranque el motor.		Mida la resistencia o verifique la continuidad usando un multímetro.
	Mida el voltaje usando un multímetro.		Mida la corriente usando un multímetro.
	Use la herramienta especial Honda.		Consulte el Manual de Taller "Espec" (Específico) para la instrucción.

### SÍMBOLOS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO

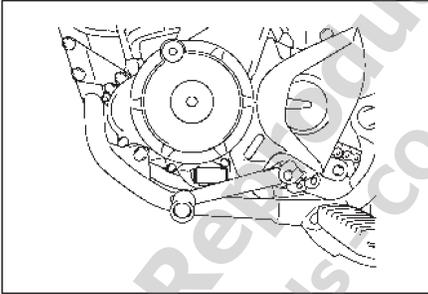
	Use el aceite para motor recomendado.		Aplique la solución de aceite de molibdeno (mezcla de aceite para motor y grasa a base de molibdeno en la proporción de 1:1).
	Aplique una grasa especificada. Use una grasa multiuso a menos que se especifique de otra forma.		Aplique junta líquida.
	Aplique traba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



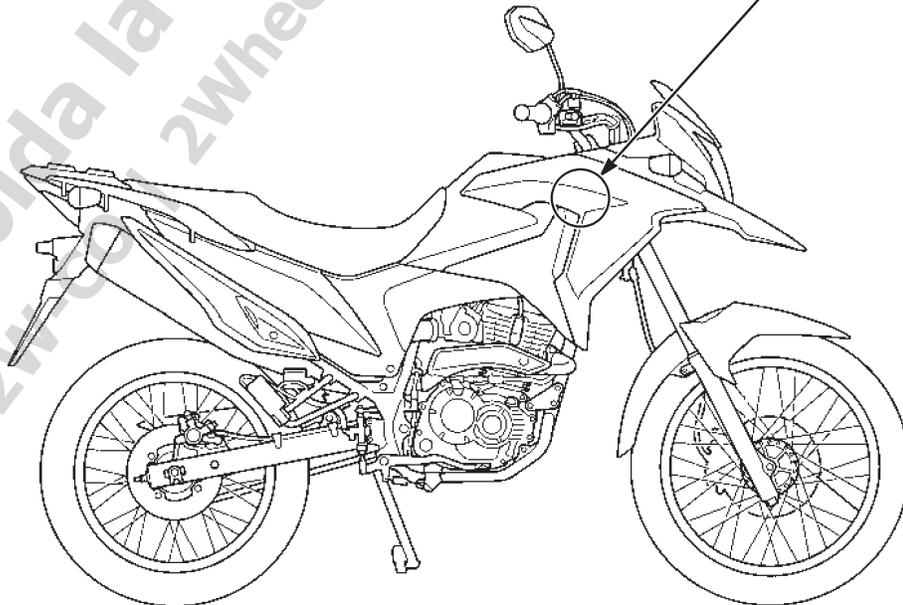
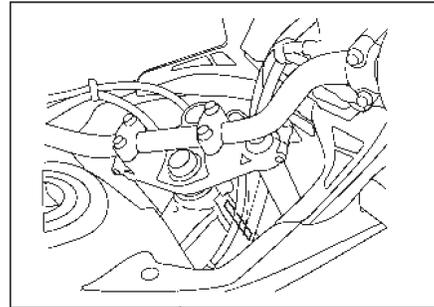
## IDENTIFICACIÓN DEL MODELO



NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR



NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO





## ESPECIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	ÍTEM	ESPECIFICACIONES
DIMENSIONES	Largo total	2.075 mm
	Ancho total	821 mm
	Altura total	1.179 mm
	Entre ejes	1.358 mm
	Altura del asiento	836 mm
	Altura del descansapie	291 mm
	Altura libre del suelo	241 mm
	Peso en orden de marcha	127 kg
	Capacidad de peso máximo	157 kg
CHASIS	Tipo del chasis	Tipo cuna semidoble
	Suspensión delantera	Horquilla telescópica
	Carrera del eje delantero	180 mm
	Suspensión trasera	Mono Shock
	Carrera del eje trasero	150 mm
	Tamaño del neumático delantero	90/90-19M/C 52P
	Tamaño del neumático trasero	110/90-17M/C 60P
	Marca/Modelo del neumático delantero	PIRELLI MT60 LEVORIN DUAL SPORT
	Marca/Modelo del neumático trasero	PIRELLI MT60 LEVORIN DUAL SPORT
	Freno delantero	Freno hidráulico a disco
	Freno trasero	Freno hidráulico a disco
	Ángulo de avance	27°45'
	Trail	103 mm
	Capacidad del tanque de combustible	13,5 litros
	Capacidad de la reserva del tanque de combustible	3,1 litros
MOTOR	Disposición del cilindro	Monocilíndrico inclinado a 15° de la vertical
	Diámetro y carrera	61,000 x 63,096 mm
	Cilindrada	184.4 cm <sup>3</sup>
	Relación de compresión	9,5: 1
	Tren de válvulas	Accionado por corriente, OHC
	Válvula de admisión	abre 10° APMS en apertura de 1 mm cierra 30° DPMS en apertura de 1 mm
	Válvula de escape	abre 35° APMS en apertura de 1 mm cierra 0° PMS en apertura de 1 mm
	Sistema de lubricación	Forzado por bomba de aceite y cárter húmedo
	Tipo de la bomba de aceite	Trocoidal
	Sistema de Refrigeración	Enfriado por aire
	Sistema de filtración de aire	Elemento de papel viscoso
	Peso en seco del motor	29,4 kg
	Sistema de control de emisiones	Sistema de control de emisiones de la carcasa del motor con catalizador de tres vías
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN	Tipo	PGM-FI
	Cavidad de la válvula de aceleración	30 mm



ÍTEM		ESPECIFICACIONES	
SISTEMA DE TRANSMISIÓN	Sistema de Embrague	Multidiscos en baño de aceite	
	Sistema de accionamiento del embrague	Por cable	
	Transmisión	5 velocidades	
	Reducción primaria	3,136 (69/22)	
	Reducción final	3,000 (48/16)	
	Relación de transmisión	1ª	2,785 (39/14)
		2ª	1,789 (34/19)
		3ª	1,368 (26/19)
4ª		1,090 (24/22)	
5ª		0,928 (26/28)	
Sistema de cambio de marchas		Sistema de retorno operado por el pie izquierdo 1 - N - 2 - 3 - 4 - 5	
SISTEMA ELÉCTRICO	Sistema de encendido	Totalmente transistorizado	
	Sistema de arranque	Arranque eléctrico	
	Sistema de carga	Alternador de salida monofásica	
	Regulador/rectificador	Cargamento de media onda monofásica y SCR abierto	
	Sistema de Iluminación	Alternador	

## ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACIÓN Y MOTOR

### SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Número de identificación de la válvula de aceleración	GQ1QA
Rotación de ralentí	1400 ± 100 rpm
Juego libre de la empuñadura del acelerador	2 – 6 mm
Presión del combustible en ralentí	266 – 328 kPa
Flujo de la bomba de combustible (en 12 V)	98 cm <sup>3</sup> mínimo/10 segundos
Concentración de CO	Máximo de 0,2 %
Concentración de HC	Máximo de 100 ppm

### SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Capacidad de aceite del motor	Después del drenaje	1,0 litro	–
	Después de desarmar	1,2 litro	–
Aceite del 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	–
Holgura del extremo del rotor de la bomba de aceite		0,15	0,20



**CULATA/VÁLVULAS**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Compresión del cilindro		1.402 kPa a 650 rpm	-
Holgura de válvulas	ADM	0,08 ± 0,02	-
	ESC	0,24 ± 0,02	-
Árbol de levas	Altura del lóbulo de comando	ADM	34,249 – 34,489
		ESC	34,079 – 34,319
Eje del balancín	D.E. del eje del balancín	ADM/ESC	9,988 – 10,000
Válvula, guía de válvula	D.E. del vástago de la válvula	ADM	4,975 – 4,990
		ESC	4,955 – 4,970
	D.I. de la guía de válvula	ADM/ESC	5,000 – 5,012
	Saliente de la guía de válvula arriba de la culata	ADM/ESC	16,8 – 17,0
	Ancho del asiento válvula	ADM/ESC	1,0 – 1,2
Largo libre del resorte de la válvula	Interna	35,59	34,89
	Externa	39,46	38,67
Alabeo de la culata		-	0,10
Altura del prisionero del tubo de escape		20,5 – 22,5	-

**CILINDRO/PISTÓN**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE	
Cilindro	D.I.	61,000 – 61,010	61,100	
	Alabeo	-	0,10	
Pistón, Bulón del Pistón	D.E. del pistón a 10 mm de la parte inferior de la falda	60,980 – 60,995	60,90	
	D.I. de la cavidad del bulón del pistón	14,002 – 14,008	14,020	
	D.E. del bulón del pistón	13,994 – 14,000	13,980	
Segmentos del pistón	Holgura entre los extremos del segmento del pistón	1º segmento	0,07 – 0,17	
		2º segmento	0,17 – 0,32	
		Segmento de aceite (segmento lateral)	0,10 – 0,35	
	Holgura entre segmento del pistón y canaleta	1º segmento	0,015 – 0,045	-
		2º segmento	0,015 – 0,045	-
D.I. del pie de la biela		14,010 – 14,028	14,038	

**EMBRAGUE/ARTICULACIÓN DEL SELECTOR DE MARCHAS**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE	
Juego libre de la palanca del embrague		10 – 20	-	
Embrague	Espesor del disco	A	2,92 – 3,08	
		B	2,92 – 3,08	
	Alabeo del separador		-	0,15
	Largo libre del resorte del embrague		38,4	37,4
D.I. de la campana del embrague		23,000 – 23,021	-	
Guía de la campana del embrague	D.E.	22,959 – 22,980	-	
	D.I.	16,991 – 17,009	-	
D.E. del eje primario en la guía de la campana del embrague		16,966 – 16,984	-	

**ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Engranaje conducido de arranque	D.I.	29,000 – 29,021	-
	D.E.	45,660 – 45,673	-



## CARCASA DEL MOTOR/CIGÜEÑAL

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Biela	Holgura lateral	0,1 – 0,35	0,45
	Holgura radial	0 – 0,008	0,05
Cigüeñal	Alabeo	–	0,05

## TRANSMISIÓN

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE	
Transmisión	D.I. del engranaje	M4	20,000 – 20,018	–
		M5	17,000 – 17,018	–
		C1	20,500 – 20,521	–
		C2	23,020 – 23,041	–
		C3	20,020 – 20,038	–
	D.E. del buje del engranaje	C1	20,459 – 20,480	–
		C2	22,984 – 23,005	–
	D.I. del buje del engranaje	C1	17,000 – 17,018	–
		C2	20,020 – 20,041	–
	D.E. del eje primario	En M4	19,968 – 19,980	–
		En M5	16,968 – 16,980	–
	D.E. del eje secundario	En C1	16,966 – 16,984	–
		En C2	19,978 – 19,989	–
		En C3	19,988 – 20,000	–
Horquilla selectora, Eje de la horquilla selectora	D.I. de la horquilla selectora	10,024 – 10,042	–	
	D.E. del eje de la horquilla	9,986 – 9,995	–	
	Espesor de la garra	4,93 – 5,00	4,83	

## ESPECIFICACIONES DE CHASIS

### RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Presión del neumático frío	Solamente conductor	150 kPa (1,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 22 psi)	–
	Conductor y pasajero	150 kPa (1,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 22 psi)	–
Alabeo del eje		–	0,2
Excentricidad de la rueda	Radial	–	1,0
	Axial	–	1,0
Distancia entre el cubo y la llanta de la rueda		10 ± 1 mm	–
Horquilla	Largo libre del resorte	612,9	600,6
	Fluido recomendado	Aceite Honda Ultra Cushion 10W	–
	Nivel de fluido	184	–
	Capacidad de fluido	178 ± 2,5 cm <sup>3</sup>	–



**RUEDA TRASERA**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Presión del neumático frío	Solamente conductor	150 kPa (1,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 22 psi)	–
	Conductor y pasajero	200 kPa (2,00 kgf/cm <sup>2</sup> , 29 psi)	–
Alabeo del eje		–	0,2
Excentricidad de la llanta de la rueda	Radial	–	1,0
	Axial	–	1,0
Distancia entre el cubo y la llanta de la rueda		22,2 ± 1,0 mm	–
Holgura de la cadena de transmisión		20 – 30	60
Tamaño/eslabones de la cadena de transmisión	DID	428HX-128LE	–

**FRENO HIDRÁULICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESTÁNDAR	LÍMITE
Delantero	Fluido de freno especificado	Fluido de freno DOT 4	–
	Espesor del disco de freno	4,0 ± 0,2	3,5
	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 cáliper	27,000 – 27,050	–
	D.E. del pistón del cáliper	26,918 – 26,968	–
Trasero	Fluido de freno especificado	Fluido de freno DOT 4	–
	Espesor del disco de freno	4,0 ± 0,2	3,5
	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 cáliper	27,000 – 27,050	–
	D.E. del pistón del cáliper	26,918 – 26,968	–



## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA ELÉCTRICO

### SISTEMA PGM-FI

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Resistencia del sensor EOT (20 °C)	2,5 – 2,8 kΩ
Resistencia del inyector (24 °C)	11 – 13 Ω
Resistencia del calentador del sensor O <sub>2</sub> (20 °C)	6,7 – 9,5 Ω
Resistencia de IACV (25 °C)	117 – 143 Ω

### SISTEMA ABS

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Espaciado (entre el soporte del sensor de la rueda de la horquilla de la suspensión y el anillo de impulsos)	0,40 – 1,25 mm

### SISTEMA DE ENCENDIDO

ÍTEM	ESPECIFICACIONES
Bujía de encendido	CPR8EA-9 (NGK)
Separación de los electrodos de la bujía de encendido	0,80 – 0,90 mm
Pico de tensión de la bobina de encendido	100 V mínimo
Pico de tensión del sensor CKP	0,7 V mínimo
Punto de encendido (Marca "F")	8° APMS en rotación de ralentí

### BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

ÍTEM		ESPECIFICACIONES	
Batería	Tipo	DTZ6	
	Capacidad	12 V – 5 Ah (10 HR)	
	Tensión (20 °C)	Totalmente cargada	Mínimo de 12,8 V
		Necesita 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		Máximo de 0,07 mA	
Alternador	Capacidad	0,165 kW/5.000 rpm	
	Resistencia de la bobina de carga (20 °C)	0,2 – 1,2 Ω	

### LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES

ÍTEM		ESPECIFICACIONES
Lámparas (LED)	Faro Alto/Bajo	12 V – 35/35 W
	Luz de freno/luz trasera	12 V – 21/5 W
	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
	Fusible	Fusible principal
Fusible secundario		10 A x 3
Fusible del 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 el valor de par de apriete estándar, excepto los fijadores con valor de par de apriete especificado.
- CANT.: Cantidad, DIA: Diámetro de la rosca (mm), PAR: Par de Apriete (N.m)

### PAR DE APRIETE ESTÁNDAR

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

ÍTEM	CANT.	DIA	TRQ	OBSERVACIONES
<b>UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE</b>				
Tuerca de la placa de fijación de la bomba de combustible	4	6	12	→2-4
Tuerca de apoyo de la bomba de combustible	2	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	5	1,0	
Tornillo de la tapa del elemento del filtro de aire	4	5	1,0	
Tornillo de la tapa separada del filtro de aire	5	5	1,2	
<b>VÁLVULA DE ACELERACIÓN</b>				
Contratuerca del cable A del acelerador (lado del cuerpo del acelerador)	1	6	4,5	
Contratuerca del cable B del acelerador (lado del cuerpo del acelerador)	1	6	4,5	
Tornillo de la abrazadera del aislador	1	5	5	→2-10
Tornillo del aislante	2	6	12	
Tornillo Torx de la unidad del sensor	3	5	3,4	
Tornillo Torx de fijación de la IACV	2	5	2,1	
Tornillo del soporte del cable del acelerador	2	5	3,4	
Tornillo de la conexión del inyector de combustible	2	5	5,1	
<b>SISTEMA DE LUBRICACIÓN</b>				
Tornillo de drenaje de aceite	1	12	30	
Tornillo de la tapa de la bomba de aceite	1	4	2,5	
<b>CULATA</b>				
Tapa del orificio del cigüeñal	1	32	15	Aplique grasa.
Tapa del orificio de sincronización	1	14	10	
Tuerca de fijación superior del motor	2	8	35	
Tornillo del soporte de fijación superior del motor	2	8	35	
Tapón del accionador del tensor de la cadena de distribución	1	6	4,0	
Tornillo del engranaje del árbol de levas	2	5	9	
Tuerca de la culata	4	9	30	Aplique aceite para motor.
Tornillo del cojinete del árbol de levas	1	6	12	
Tornillo del cojinete del eje del brazo del balancín	2	5	5,0	
Contratuerca de ajuste de la válvula del embrague	2	6	18	Aplique aceite para motor.
Espárrago del cilindro	4	9	9,0	→2-16



<b>EMBRAGUE/ARTICULACIÓN DEL SELECTOR DE MARCHAS/ENGRANAJE DEL BALANCÍN</b>				
Contratuera del cubo del embrague	1	14	83	Aplique aceite para motor.
Tornillo del limitador del tambor selector de marchas	1	6	12	Aplique traba química.
Tornillo de la placa limitadora del tambor selector de marchas	1	6	12	Aplique traba química.
Pasador del resorte de retorno de selección de marchas	1	8	22	Aplique traba química.
Tornillo de la placa de accionamiento del embrague	3	6	12	
Contratuera del rotor del filtro de aceite	1	14	83	Aplique aceite para motor.
Tornillos de la tapa del rotor del filtro de aceite	3	5	4,0	
<b>ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE</b>				
Embrague de arranque	6	6	16	Aplique traba química.
Tornillo de la fijación del estator	3	6	12	
Tuerca autoblocante del volante del motor	1	14	74	Aplique aceite para motor.
Tornillo de fijación del sensor CKP	2	6	12	Aplique traba química.
Tornillo del soporte del cableado del alternador	1	6	12	Aplique traba química.
<b>CARCASA DEL MOTOR/CIGÜEÑAL/TRANSMISIÓN/BALANCÍN</b>				
Tornillo de la placa de fijación del rodamiento del eje primario	2	6	12	Aplique traba química.
Tapón	1	6	10	Aplique traba química.
Contratuera del engranaje movido del balancín	1	14	64	Aplique aceite para motor.
Tuerca del balancín	1	12	55	Aplique aceite para motor.
<b>UNIDAD DEL MOTOR</b>				
Tuerca de fijación delantera del motor	3	8	35	
Tuerca de fijación inferior delantera del motor	1	8	35	
Tuerca de fijación superior trasera del motor	1	10	60	
Tuerca de fijación inferior trasera del motor	1	10	60	
Tornillo del piñón de transmisión	2	6	12	
<b>CARENADOS</b>				
Tornillo de fijación de la tapa delantera izquierda	1	6	1,5	
Tuerca de fijación de la tapa trasera del faro	2	8	34	
Tornillo del Portacasco	1	6	10	Tornillo de una vía, reemplace por uno nuevo.
Tornillo de fijación del descansapie	2	6	12	Tornillo revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
Tornillo del agarradero trasero	4	8	35	
<b>SOPORTE LATERAL</b>				
Tornillo de la articulación del soporte lateral	1	10	18	→3-11
Tuerca de la articulación del soporte lateral	1	10	39	Tuerca autoblocante →3-11
<b>TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR</b>				
Prisionero del tubo de escape	2	8	11	→3-12
Tuercas de la tapa de la conexión del tubo de escape	2	8	18	
Tornillo delantero del protector del silenciador	3	6	14	
Tornillo Allen del protector del silenciador	1	6	10	
Tornillo de la abrazadera del silenciador	1	8	20	
Tornillo del soquete del protector del tubo de escape	1	6	10	



<b>RUEDA DELANTERA</b>				
Tuerca del eje delantero	1	12	44	Tuerca autoblocante
Tornillo el disco del freno delantero	5	8	20	Tornillo revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
Radio delantero	36	BC 3,2	3,7	
<b>HORQUILLA DE LA SUSPENSIÓN</b>				
Tornillo de fijación del puente inferior	2	8	22	
Tornillo de fijación del puente superior	4	8	32	
Tornillo de la horquilla de la suspensión	2	27	22	
Tornillo Allen de la horquilla de la suspensión	2	8	20	Aplique traba química.
<b>MANILLAR</b>				
Tornillo de soporte superior del manillar	4	8	26	
Tornillo del interruptor izquierdo del manillar	2	5	2,5	
Tornillo del interruptor derecho del manillar	2	5	2,5	
Tornillo de la articulación de la palanca del embrague	1	6	1,0	
Tuerca de la articulación de la palanca del embrague	1	6	5,9	
Tuerca de ajuste del cable A del acelerador (lado de la empuñadura)	1	7	3,8	
Contratuerca del cable A del acelerador (lado de la empuñadura)	1	10	3,0	
Contratuerca del cable B del acelerador (lado de la empuñadura)	1	12	3,0	
<b>COLUMNA DE DIRECCIÓN</b>				
Tuerca de la columna de dirección	1	22	103	
Tuerca de ajuste de la columna de dirección	1	22	-	→3-18
<b>RUEDA TRASERA</b>				
Tuerca del eje trasero	1	16	93	Tuerca autoblocante
Tuerca del piñón de transmisión	6	10	32	Tuerca autoblocante
Tornillo el disco del freno trasero	4	8	42	Tornillo revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
Radio trasero	36	BC 3,2	3,7	
<b>SUSPENSIÓN TRASERA</b>				
Tornillo superior del amortiguador	1	10	44	Tornillo revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
Tuerca inferior del amortiguador	1	10	44	Tuerca autoblocante
Tuerca de la articulación del brazo oscilante	1	14	88	Tuerca autoblocante
Tornillo del deslizador de la cadena de transmisión	1	5	6,0	



<b>FRENO DELANTERO</b>				
Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro delantero	2	4	1,5	
Tornillo del soporte del cilindro maestro del freno delantero	2	6	12	
Tornillo del aceite de la manguera del freno	2	10	34	
Tornillo de la articulación de la palanca del freno	1	6	1,0	
Tuerca de la articulación de la palanca del freno	1	6	5,9	
Tornillos del interruptor de la luz del freno delantero	1	4	1,2	
Pasador del soporte de la pastilla del freno delantero	1	10	17,2	
Tapón del pasador de la pastilla del freno delantero	1	10	2,5	
Tornillo el cáliper del freno delantero	2	8	30	Tornillo revestido (ALOC), reemplace por uno nuevo.
Pasador deslizante principal del cáliper del freno delantero	1	8	22	Aplique traba química.
Válvula de purgado del cáliper del freno delantero	1	8	5,4	
<b>FRENO TRASERO</b>				
Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro trasero	2	4	1,5	
Tornillo del depósito del cilindro maestro trasero	1	6	10	
Tornillo del aceite de la manguera del freno	2	10	34	
Conexión de la manguera del cilindro maestro trasero	1	4	1,5	Aplique traba química.
Contratuerca de la varilla de accionamiento del cilindro maestro trasero	1	8	17,2	
Pasador de soporte de la pastilla del freno trasero	1	10	17	
Válvula de purgado del cáliper del freno trasero	1	8	5,4	
<b>SISTEMA PGM-FI</b>				
Sensor EOT	1	10	14,5	Aplique aceite para motor.
Sensor O <sub>2</sub>	1	12	22,5	
<b>SISTEMA DE ENCENDIDO</b>				
Bujía de encendido	1	10	16	
<b>ARRANQUE ELÉCTRICO</b>				
Tornillo de la tapa del motor de arranque	2	5	4,9	
<b>MODULADOR ABS</b>				
Tornillo del aceite de la manguera del freno	2	10	34	
<b>SISTEMA DE ILUMINACIÓN</b>				
Tornillo del haz del faro	1	4	2,5	
Tuerca del intermitente	4	10	5	
<b>VELOCÍMETRO</b>				
Tornillo del tablero de instrumentos	7	5	1,0	
<b>COMPONENTES ELÉCTRICOS</b>				
Tornillo del interruptor de encendido	2	8	24	Tornillo de una vía, reemplace por uno nuevo.

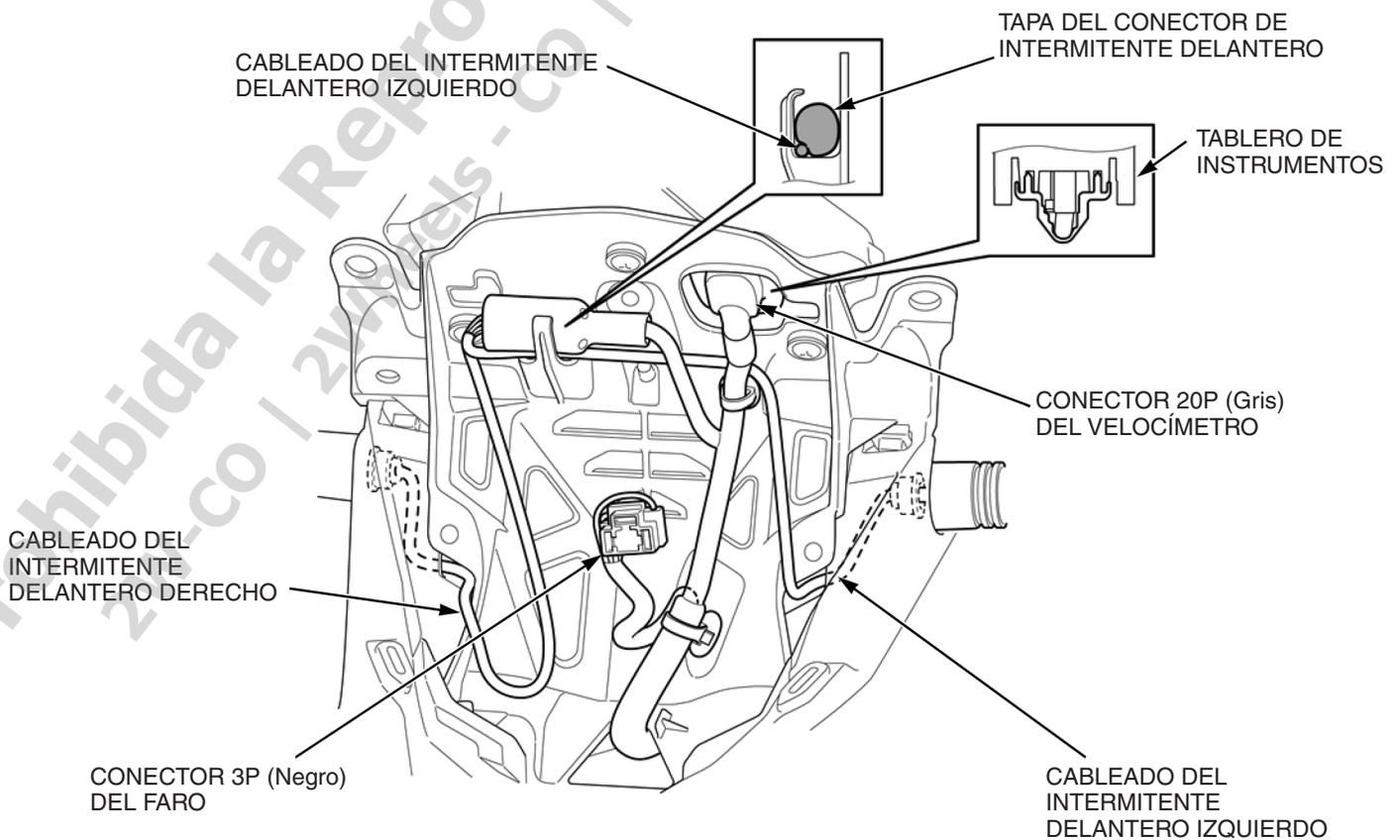
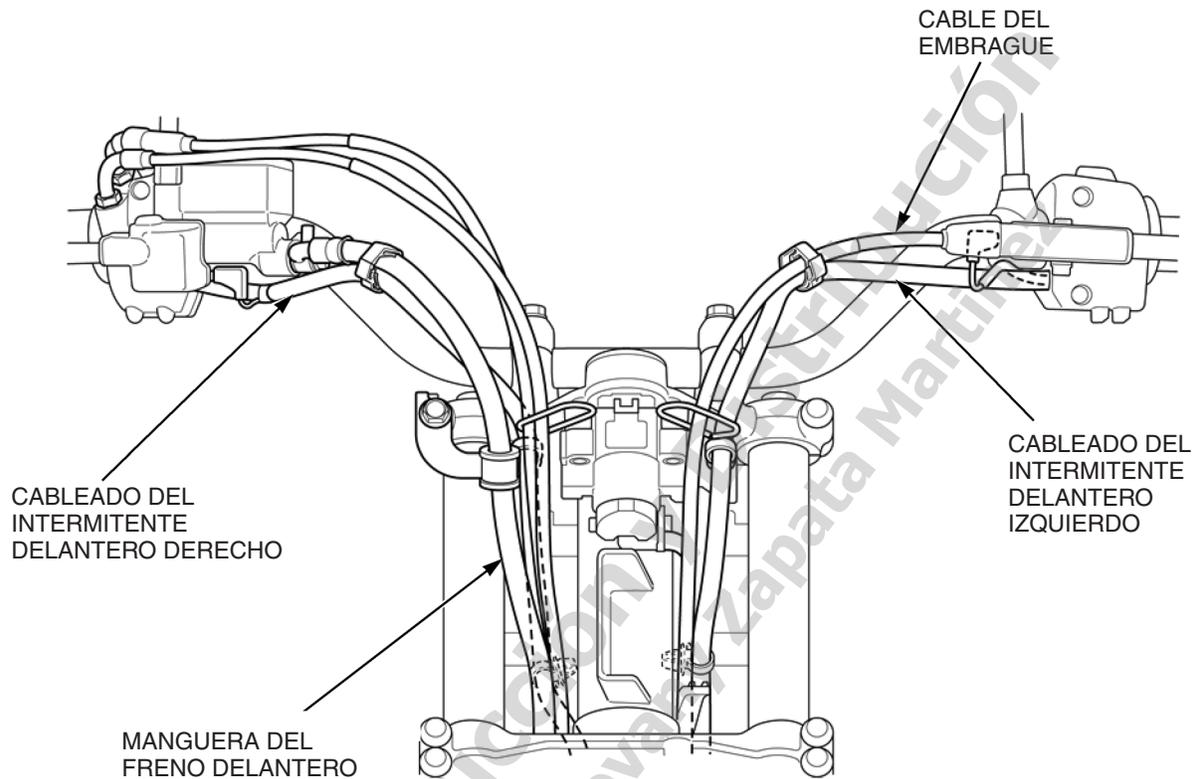


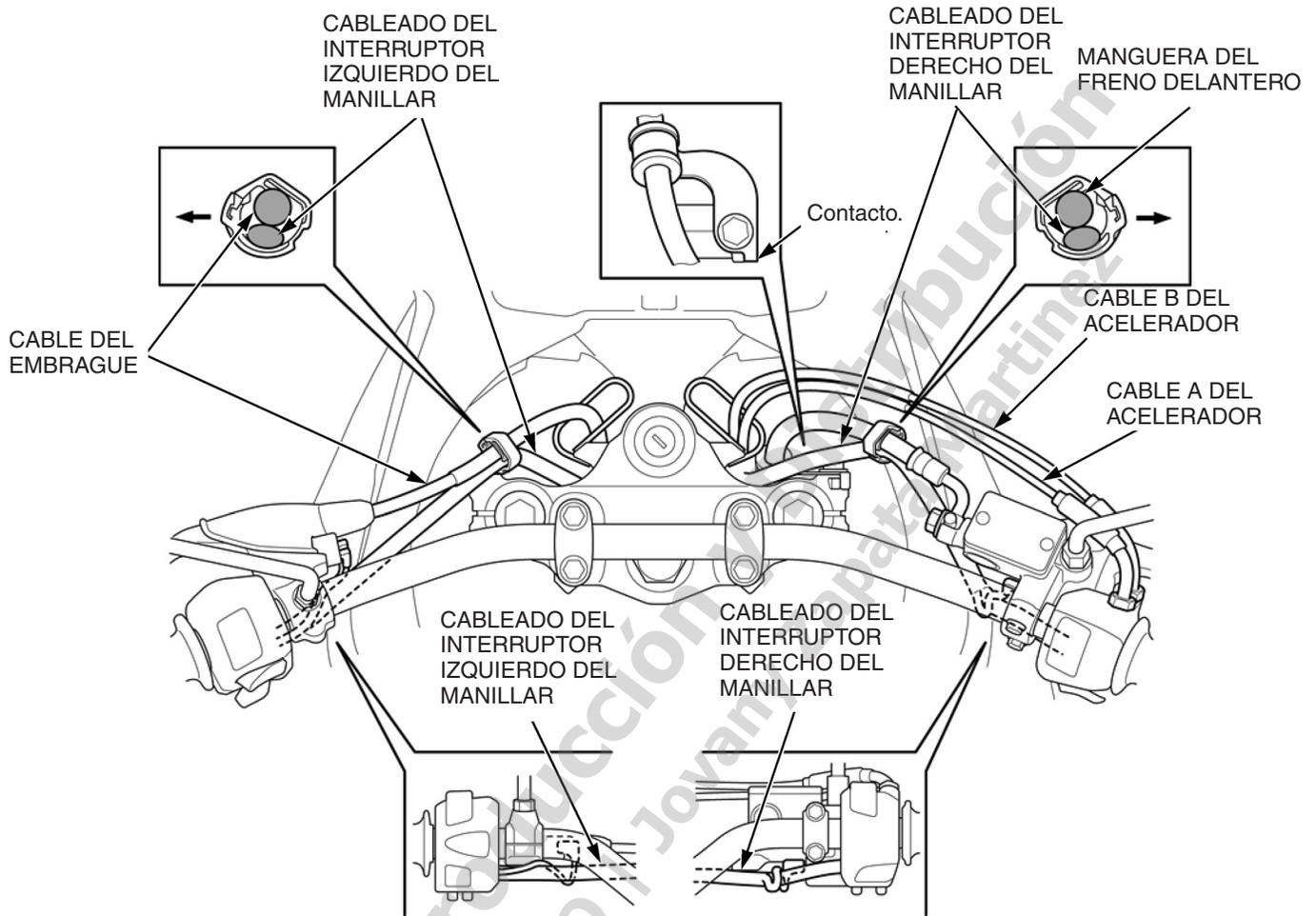
## LISTA DE HERRAMIENTAS ESPECIALES

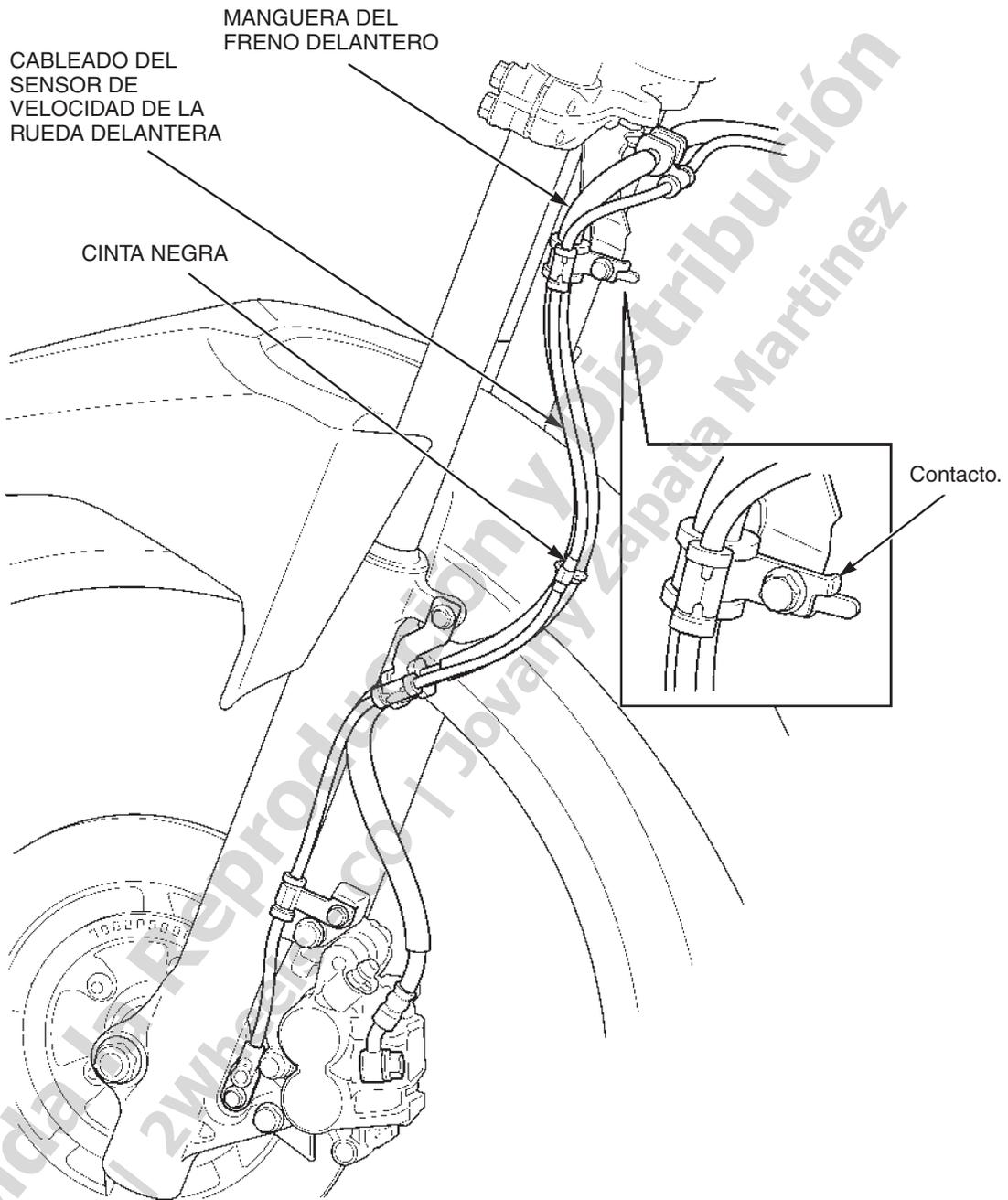
TÍTULO	Nº DE LA HERRAMIENTA	NOMBRE DE LA HERRAMIENTA
Combustible y Motor	07406-0040004	Medidor de presión de combustible
	070MJ-K260100	Conjunto de accesorios del manómetro de combustible
	070MF-KVS0300	Extractor de la carcasa de la bomba de combustible
	070PZ-ZY30100	Conector SCS
	07708-0030200	Llave de traba de la tuerca, 10 x 12 mm
	07908-KE90000	Llave de ajuste del botador, 3 x 4 mm
	070MG-0010100	Limitador del tensor
	07757-0010000	Compresor del resorte de la válvula
	07984-MA60001	Escariador de la guía de válvula, 5,0 mm
	07942-MA60000	Instalador de la guía de la válvula, 4,8 mm
	07724-0010200	Traba para engranaje
	07724-0050002	Fijador del cubo del embrague
	07725-0040001	Fijador de volante del motor
	07933-KM10001	Extractor del volante del motor
Chasis	07746-0050300	Cabeza extractora de rodamiento, 12 mm
	07746-0050100	Eje extractor de rodamiento
	07746-0010200	Accesorio, 37 x 40 mm
	07746-0040200	Guía, 12 mm
	07749-0010000	Instalador
	07748-0010001	Extractor del retén de aceite
	07747-0010100	Peso del instalador del retén de la horquilla de la suspensión
	07747-0010300	Accesorio del instalador del retén de la horquilla de la suspensión
	07747-0010400	Accesorio del instalador del retén de la horquilla de la suspensión
	07916-KA50100	Llave para contratuerca
	07746-0050500	Cabeza extractora de rodamiento, 17 mm
	07746-0040400	Guía, 17 mm
	07953-MJ10000	Conjunto del extractor de pista
	07746-0010300	Accesorio, 42 x 47 mm
07914-SA50001	Alicates para anillo elástico	

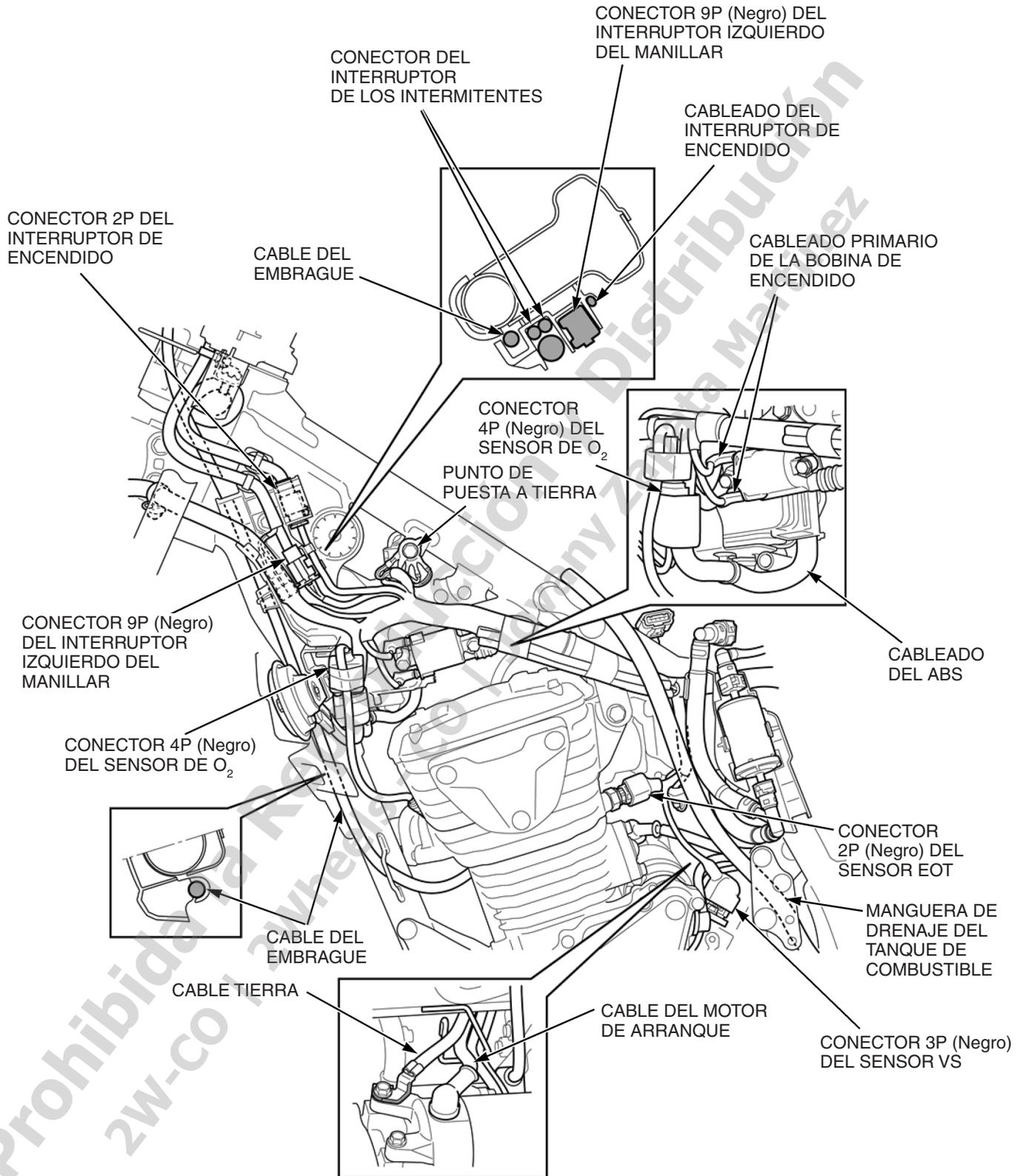


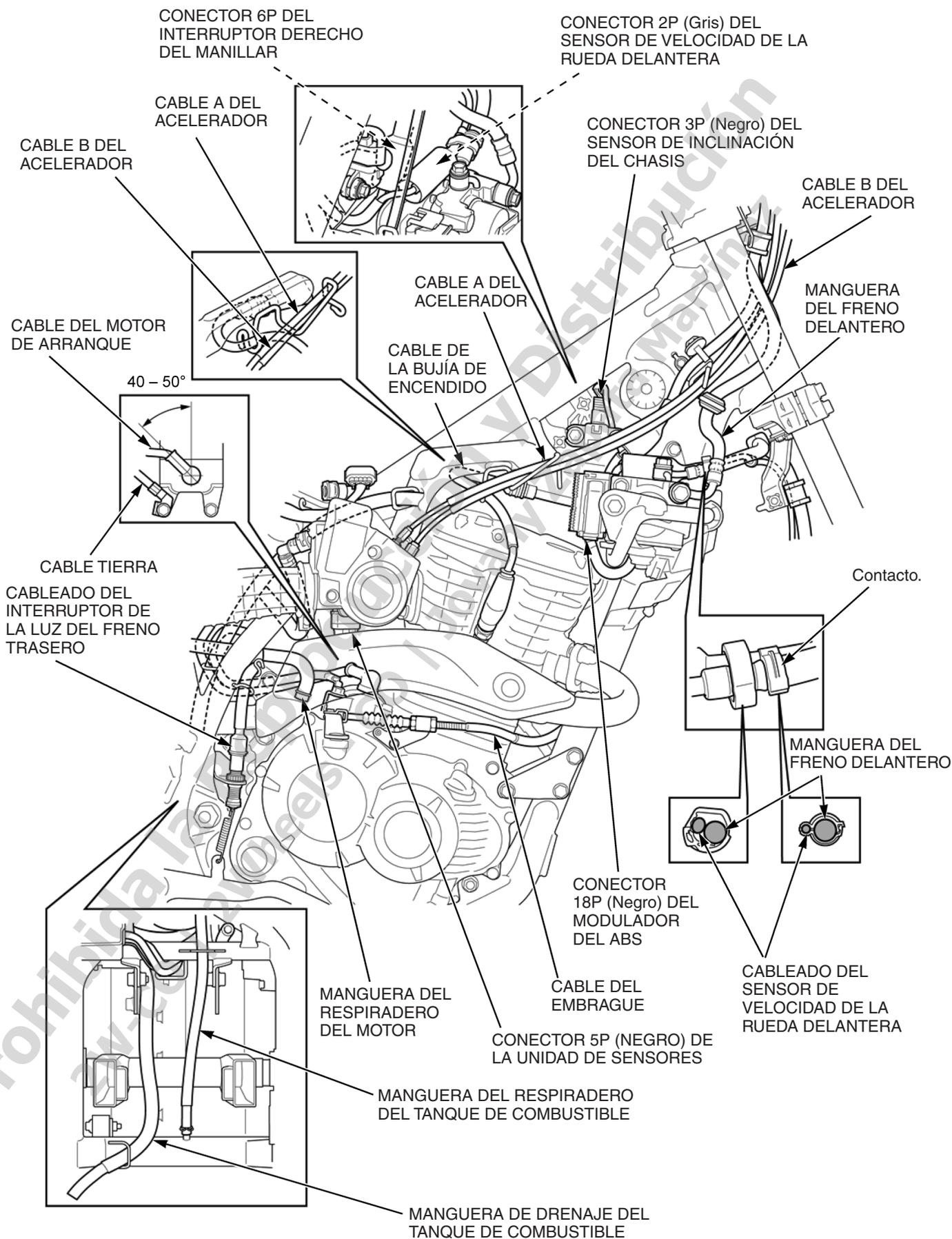
# PASAJE DE CABLES Y CABLEADO

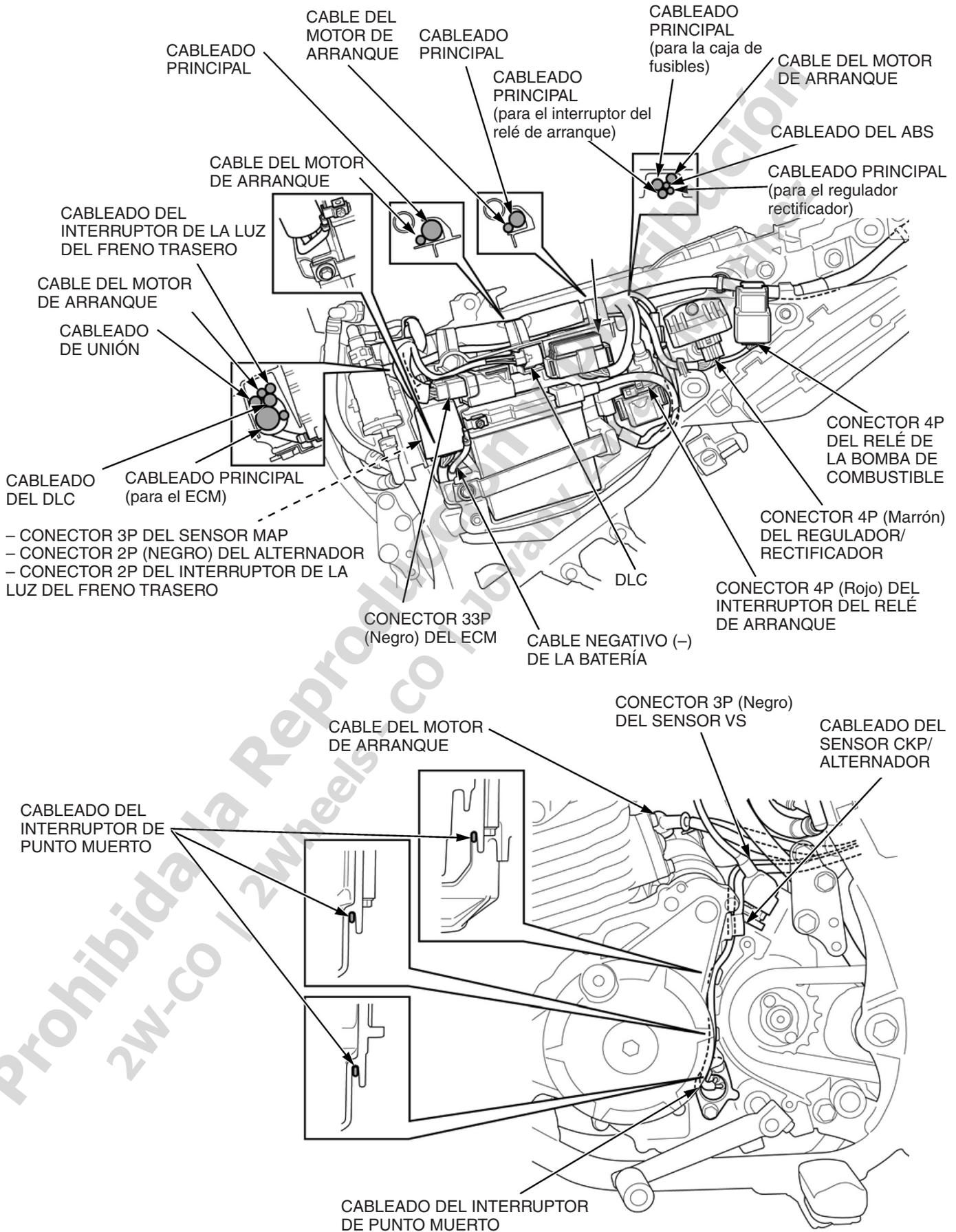


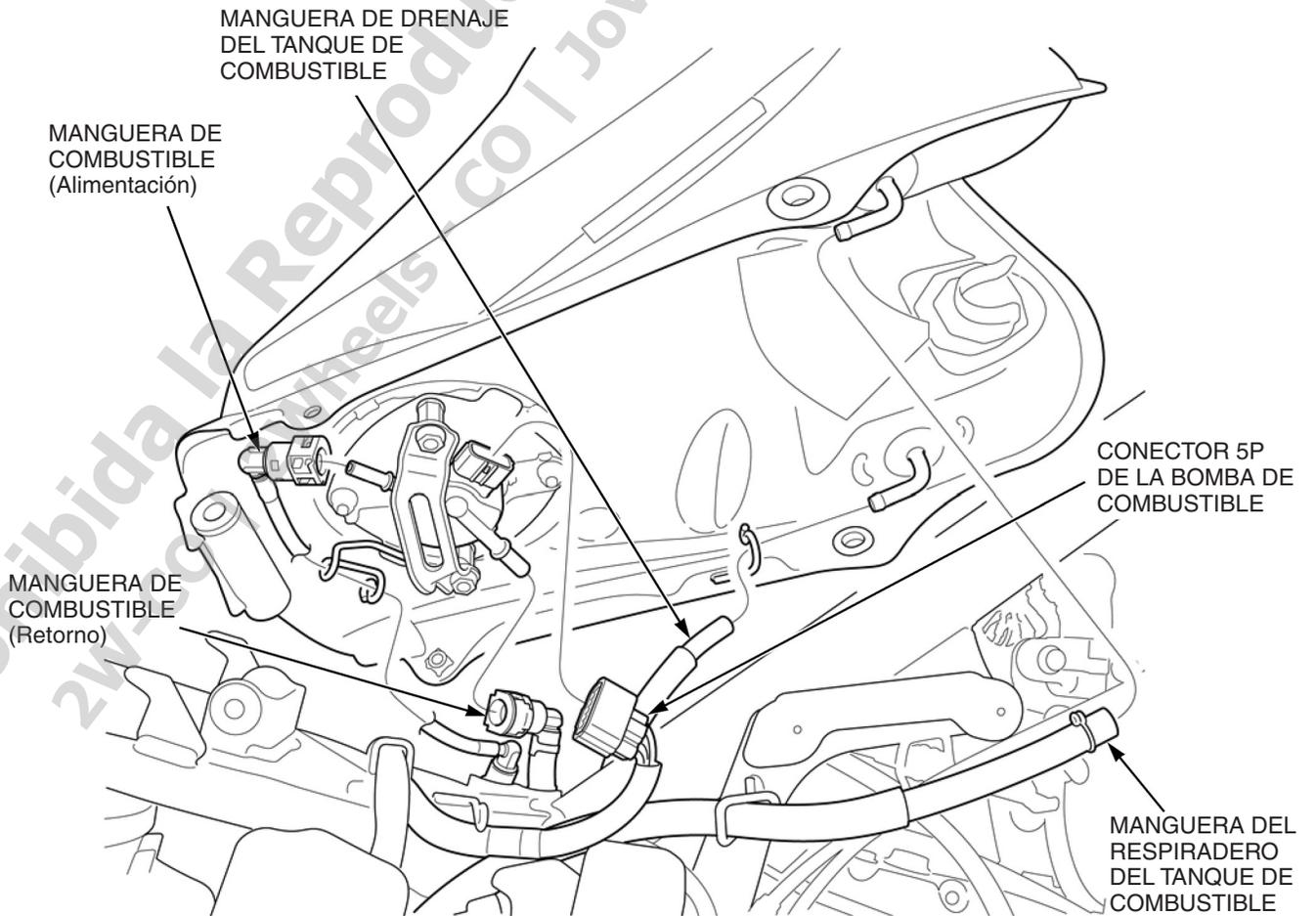
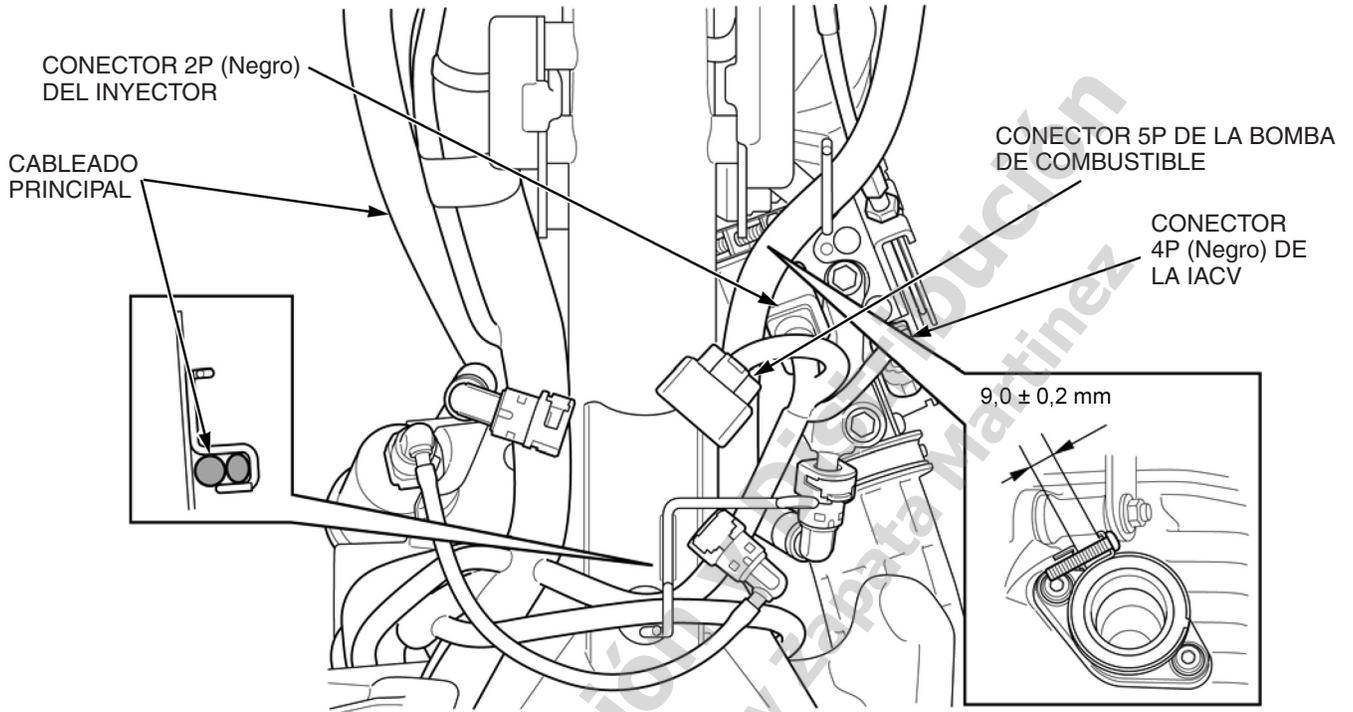


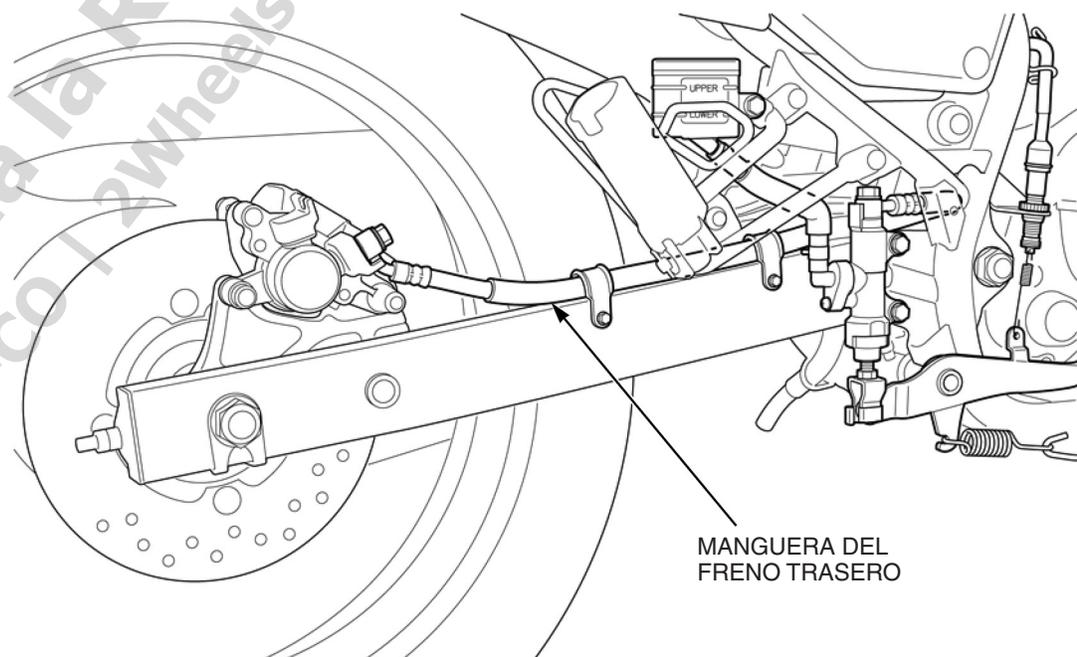
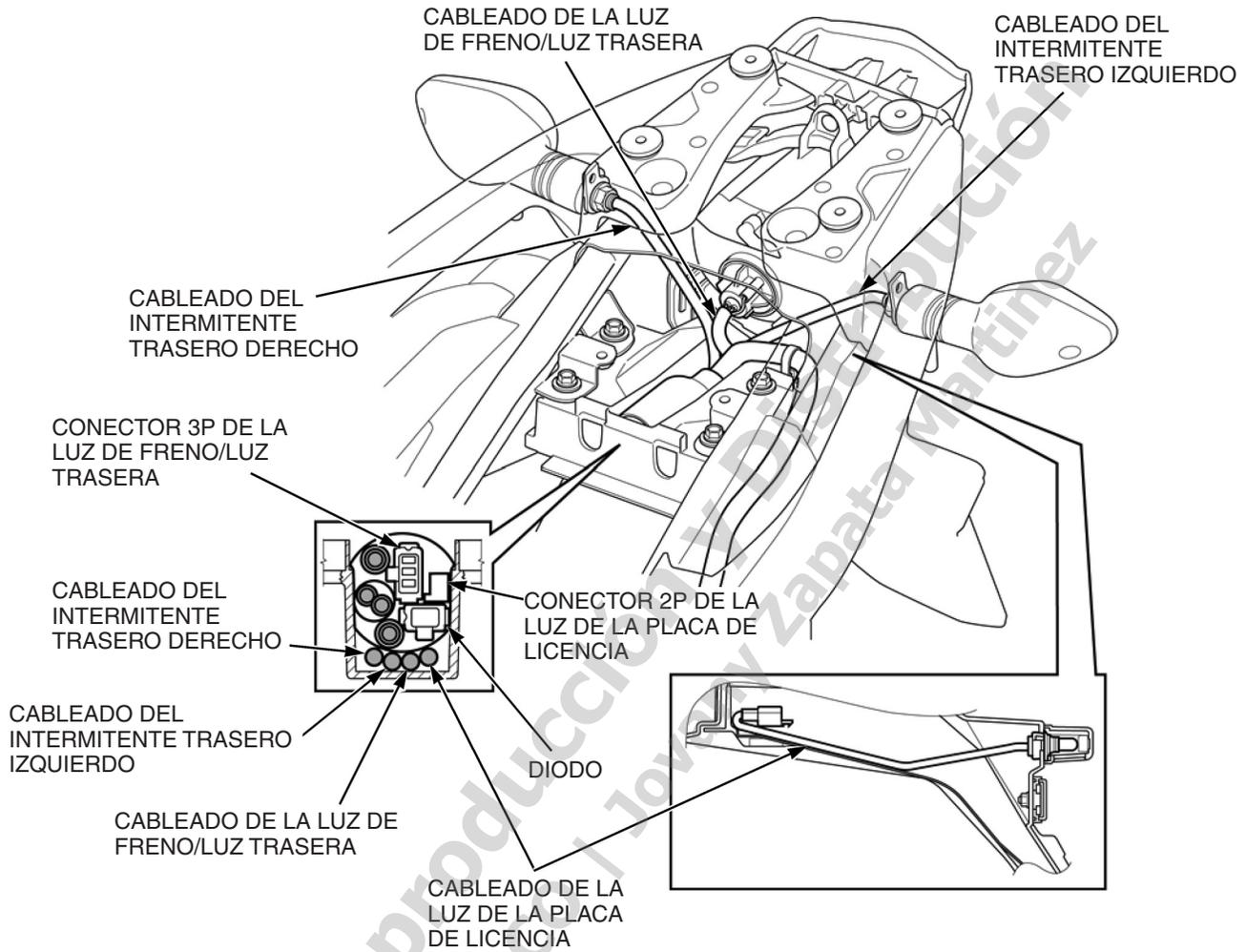














## SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES

Esta motocicleta adopta los requisitos del Programa de Control de Contaminación para Motocicletas y Vehículos Similares - PROMOT (Resolución N° 297 de 26/02/2002 de CONAMA - Consejo Nacional de Medioambiente).

### EMISIÓN DE CONTAMINANTES

El proceso de combustión produce monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos, entre otros elementos.

El control de los hidrocarburos y de los óxidos de nitrógeno es de gran importancia, pues bajo ciertas condiciones, estos reaccionan fotoquímicamente produciendo humo tóxico cuando son expuestos a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona de la misma manera, pero es tóxico.

Moto Honda da Amazônia Ltda. utiliza varios sistemas para reducir los índices de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos.

### SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE LA CARCASA DEL MOTOR

El motor está equipado con un sistema de cárter cerrado con el objeto de evitar la descarga de gases a la atmósfera. Los gases emitidos retornan a la cámara de combustión a través del filtro de aire y del cuerpo del acelerador.

### SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE ESCAPE

El sistema de control de emisiones del escape está compuesto por un catalizador de tres vías y el sistema PGM-FI.

Ningún ajuste debe ser hecho para el sistema de control de emisiones del escape. El sistema de control de emisiones de escape es independiente del sistema de control de emisiones de la carcasa del motor.

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



## CARACTERÍSTICA TÉCNICA

### RESPIRADERO DE LA TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

La función de respiradero del tanque de combustible de este modelo está controlada por dos válvulas de una vía (válvulas de presión positiva y negativa) en la tapa del tanque de combustible como un sustituto para el separador de líquido-vapor convencional en el tanque de combustible.

#### FUNCIÓN DEL COMPONENTE

##### VÁLVULAS

Regulan la presión interna del tanque de combustible (son cerradas por acción de resorte hasta alcanzar una presión especificada). Además, la cantidad de combustible derramado es reducida si ocurre una caída.

#### SELLADO DEL RESPIRADERO

Es la parte de conexión de la tapa del tanque de combustible y el pasaje del respiradero del tanque, y está protegido contra fuga.

#### OPERACIÓN DE LA VÁLVULA

##### VÁLVULA DE PRESIÓN POSITIVA:

Cuando la presión interna del tanque de combustible aumenta por el vapor de combustible, la válvula de presión de combustible abre para liberar el exceso de presión hacia afuera del tanque.

##### VÁLVULA DE PRESIÓN NEGATIVA:

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

Cuando aumenta la presión:

VÁLVULA DE PRESIÓN POSITIVA (Abierta)

(Cerrada)

TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

TUBO DE RESPIRADERO (en el tanque de combustible)

SELLADO DEL RESPIRADERO

Cuando disminuye la presión:

(Cerrada)

VÁLVULA DE PRESIÓN NEGATIVA (Abierta)



# ABS (SISTEMA DE FRENO ANTIBLOQUEO) EN LA RUEDA DELANTERA

## SUMARIO

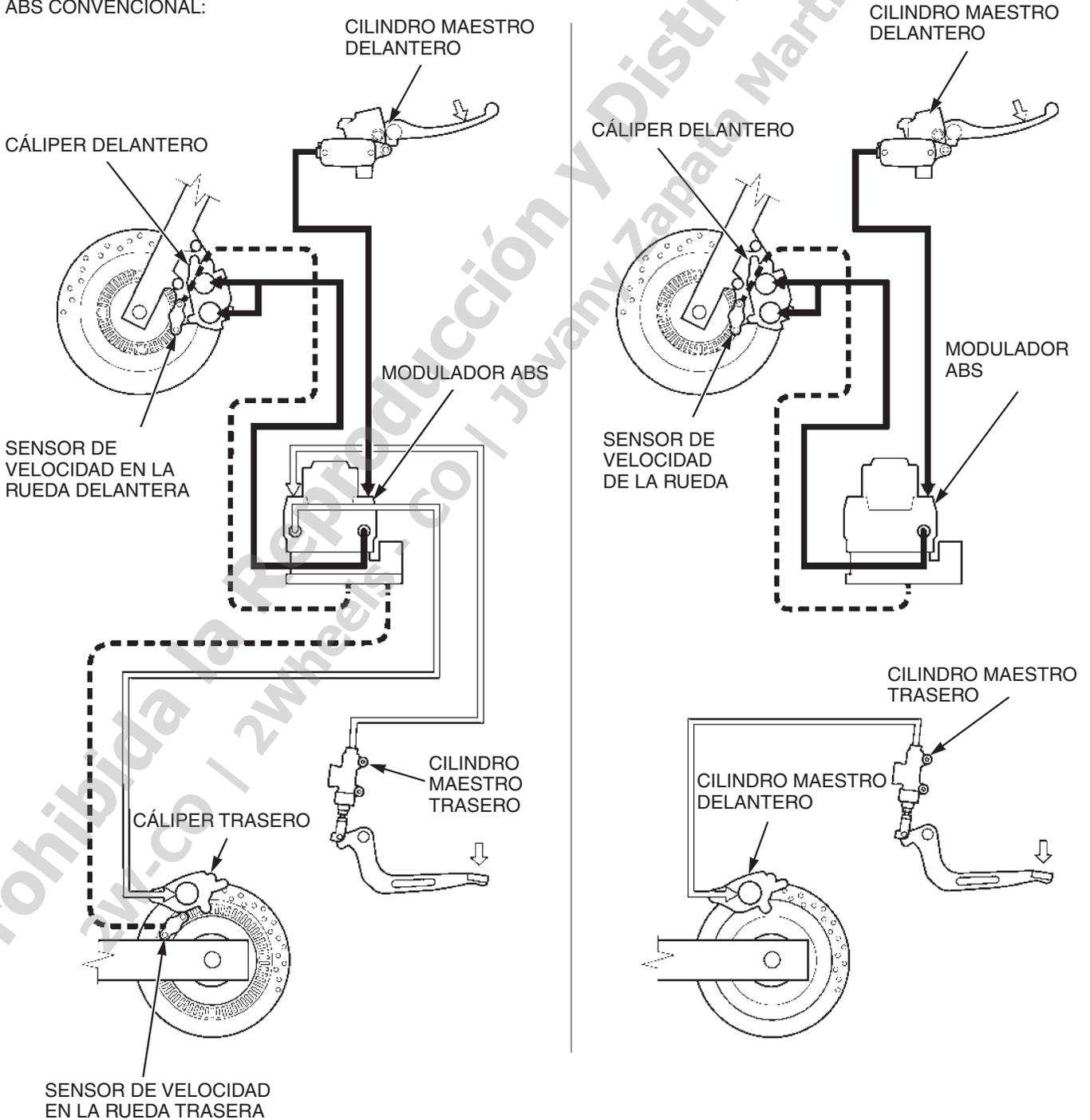
El modulador del ABS convencional calcula la velocidad estimada de los sensores de velocidad de la rueda trasera y delantera.

Cuando el modulador del ABS convencional detecta que la rueda delantera está cerca de trabar si la velocidad estimada es alta, el modulador del ABS previene que la rueda trabe, controlando la presión del fluido del cáliper trasero o detecto.

El ABS (Sistema de freno antibloqueo) en la rueda delantera calcula la velocidad estimada solo del sensor de velocidad de la rueda delantera.

Cuando el sistema detecta que la rueda delantera o trasera está cerca de trabar cuando la velocidad estimada es alta, el modulador del ABS previene que la rueda trabe, controlando la presión del fluido del cáliper delantero.

ABS CONVENCIONAL:





## 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 concesionario.



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

ÍTEMS	NOTA	FRECUENCIA (NOTA 1)										VÉASE LA PÁGINA	
		X1.000 km	1	6	12	18	24	30	36	INSPECCIÓN ANUAL	CAMBIAR REGULARMENTE		
* Línea de combustible			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
** Filtro de combustible					R		R		R				
* Acelerador			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
* Filtro de aire	NOTA 2					R		R					→2-9
Respiradero del motor	NOTA 3		C	C	C	C	C	C	C	C	C		
Bujía de encendido			I	R	I	R	I	R	I	R			→4-27
* Holgura de las válvulas			I	I	I	I	I	I	I	I			→2-16
Aceite del motor			R	R	R	R	R	R	R	R	R		→2-15
** Tamiz del filtro de aceite					C		C		C				→2-15
** Filtro centrífugo de aceite					C		C		C				→2-24
* Ralentí			I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Cadena de transmisión	NOTA 4		Cada 500 km I, L										
Deslizador de la cadena de transmisión			I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Fluido de freno	NOTA 5		I	I	I	I	I	I	I	I	I	2 años	
Pastillas de freno			I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Sistema de frenos			I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Interruptor de la luz de freno			I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Faro			I	I	I	I	I	I	I	I	I		→4-52
Embrague			I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Soporte Lateral			I	I	I	I	I	I	I	I	I		
* Suspensión			I	I	I	I	I	I	I	I	I		
* Tuercas, tornillos y fijadores	NOTA 4		I		I		I		I		I		
** Ruedas/Neumáticos	NOTA 4			I	I	I	I	I	I	I	I		
** Columna de 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:

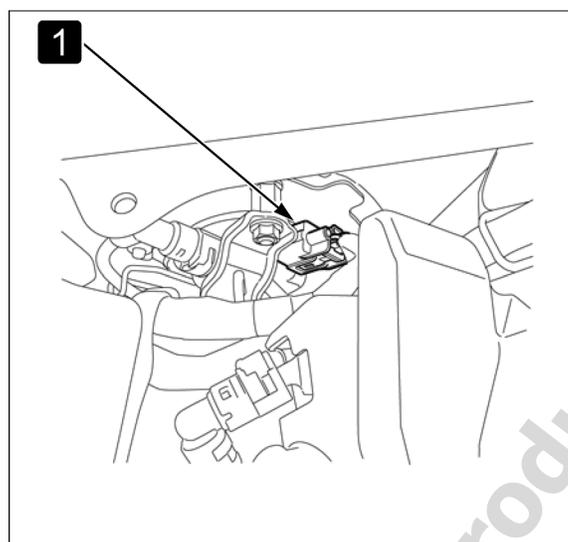
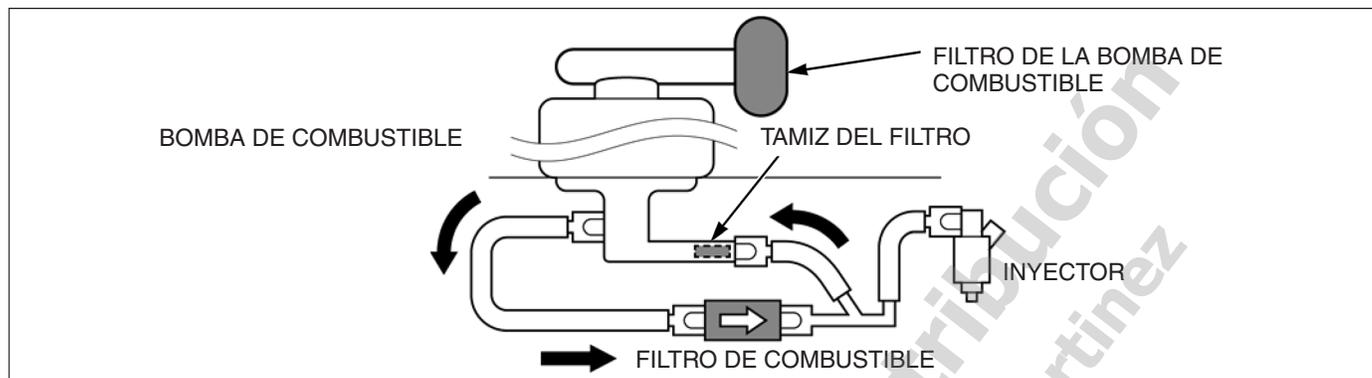
1. Para lecturas mayores del odómetro, repita los intervalos especificados en esta tabla.
2. Efectúe el servicio con más frecuencia en condiciones severas de uso, de mucho polvo, barro o humedad.
3. Efectúe el servicio con más frecuencia bajo condiciones de lluvia, aceleración máxima o aceleraciones rápidas frecuentes.
4. Efectúe el servicio con más frecuencia en pilotaje Off-Road
5. 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 .....	2-9
CUERPO DEL ACELERADOR .....	2-10
SISTEMA DE LUBRICACIÓN .....	2-14
CULATA .....	2-16
CILINDRO/PISTÓN .....	2-23
EMBRAGUE/ARTICULACIÓN DEL SELECTOR DE MARCHAS .....	2-24
ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE .....	2-27
CARCASA DEL MOTOR/CIGÜEÑAL/BALANCÍN .....	2-29
TRANSMISIÓN .....	2-32
UNIDAD DEL MOTOR .....	2-33





## LÍNEA DE COMBUSTIBLE



- Este vehículo utiliza resina para algunas partes en la manguera de combustible. No doble o tuerza la manguera de combustible.



Carenado derecho del tanque de combustible →3-8

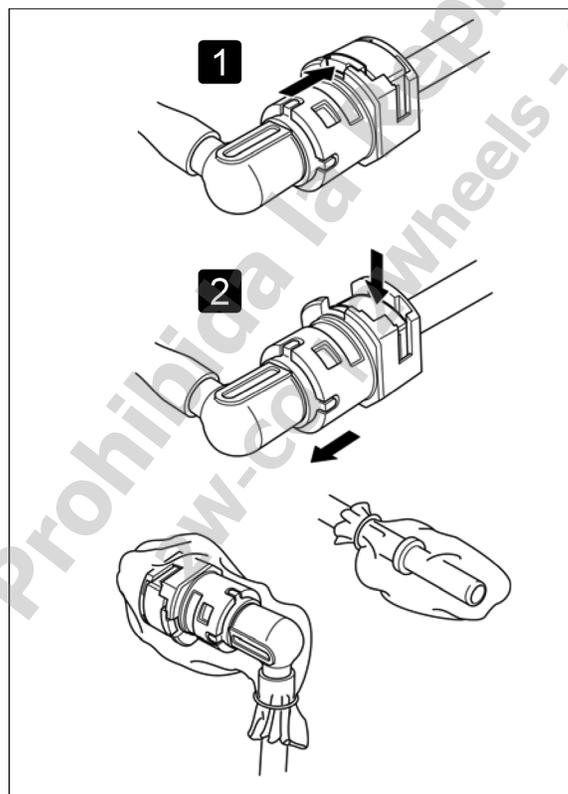
- Tanque de combustible →2-7

- 1 Conector 5P de la bomba de combustible

- Deje el motor en ralentí hasta que se detenga.



- Cable negativo (-) de la batería. →4-33



- No utilice herramientas en la remoción. Si el conector no se mueve, tire y empuje alternadamente hasta que el conector se suelte.

- Verifique el conector de acople rápido del combustible con respecto a suciedad, y límpielo si es necesario.

- Envuelva el conector de acople rápido con un paño.

- 1 Empuje la lengüeta de retención hacia adelante.

- 2 Presione el retén y desconecte el conector de la conexión de la bomba/injector de combustible.



- Verifique las condiciones de la traba y reemplácela si es necesario.

- Para evitar daños y la entrada de materiales raros, cubra el conector desconectado y la conexión del inyector con bolsas plásticas.

- Presione el conector en la junta de combustible hasta que el retén trabe con un "clic". Si hay dificultad durante el acople, aplique una pequeña cantidad de aceite para motor en el extremo del tubo.



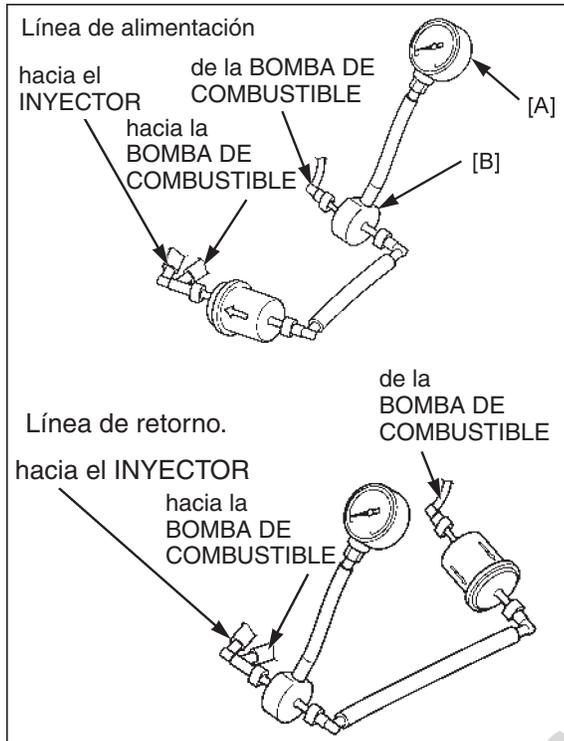
- Asegúrese de que la conexión esté firme; verifique visualmente y también tirando del conector.

- Tras montar las piezas desmontadas, conecte el interruptor de encendido. (No arranque el motor.)

- La bomba de combustible deberá funcionar por 2 segundos, elevando la presión de combustible. Repita 2 o 3 veces y asegúrese si no hay fugas en el sistema de alimentación de combustible.

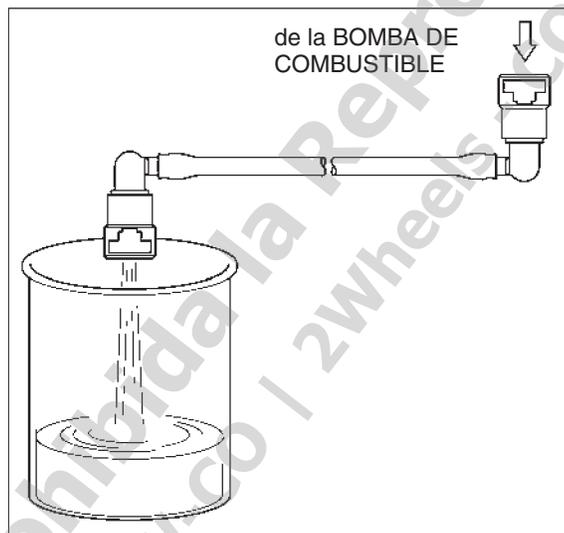


## PRUEBA DE PRESIÓN DEL COMBUSTIBLE



- Conector de acople rápido (lado de la bomba de combustible)
- Acople el medidor de presión de combustible y su accesorio. **[A] Manómetro de combustible: 07406-0040004**  
**[B] Accesorio del medidor de presión: 070MJ-K260100**
- Conecte temporalmente el cable negativo a la batería y el conector 5P de la bomba de combustible. Arranque el motor y déjelo funcionando en ralentí, y entonces mida la presión del combustible.  
**Estándar: 266 – 328 kPa**
- Lea la presión de 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 está dentro de lo especificado, cambie el filtro de combustible. →2-6
  - Si la presión del combustible es mayor que la especificada, limpie el tamiz del filtro en el pasaje de combustible y verifique nuevamente la presión del combustible. →2-3
 Si el problema no se resuelve, reemplace la brida con el regulador de presión de la bomba de combustible. →2-4
- Si ambas presiones, tanto de la línea de retorno como de la línea de alimentación, son menores que las especificadas, inspeccione lo siguiente.
  - Fuga en la línea de combustible
  - Cambie el filtro de la bomba de combustible →2-4
  - Cambie la unidad de la bomba de combustible →2-4

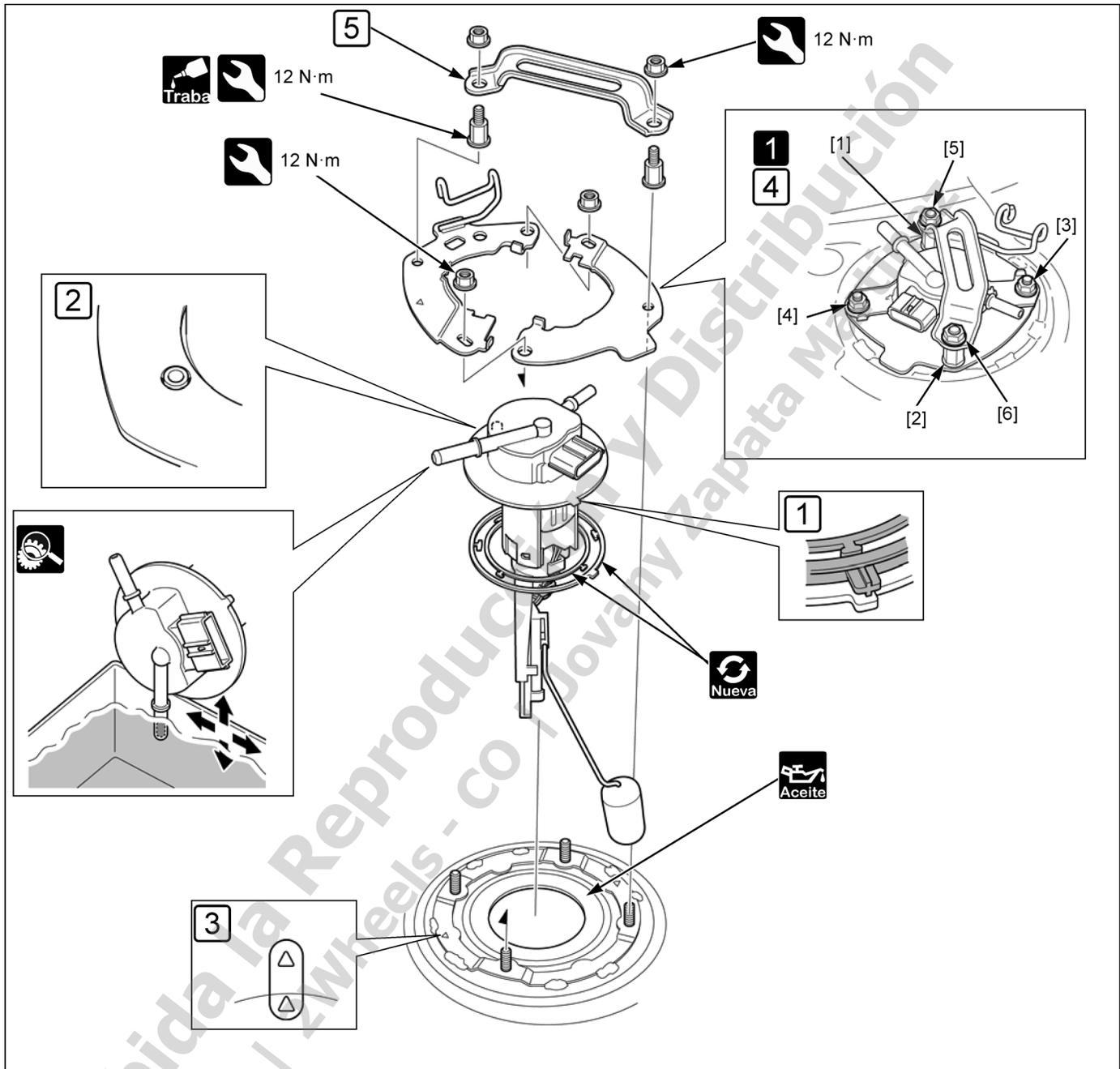
## INSPECCIÓN DEL FLUJO DE COMBUSTIBLE



- Conector de acople rápido (lado del inyector)
- Posicione el extremo de la manguera en un recipiente de gasolina aprobado. Limpie la gasolina derramada.
- La bomba de combustible funciona por 2 segundos. Repita 5 veces para alcanzar el tiempo total de medición.  
**Estándar: mínimo de 98 cm<sup>3</sup> / 10 segundos**
- Si el flujo de combustible es menor al especificado, inspeccione lo siguiente:
  - Manguera de combustible obstruida
  - Filtro de combustible →2-6
  - Filtro de la bomba de combustible →2-4
  - Unidad de la bomba de combustible →2-4



## UNIDAD DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE



• Conector de acople rápido (lado de la bomba de combustible) →2-2

• Tanque de combustible →2-7

• 1 Afloje las tuercas en forma cruzada en varias etapas.

• Quite cuidadosamente la bomba de combustible del tanque de combustible para prevenir daños en el sensor del nivel de combustible.



• 1 Instale una junta externa nueva en la canaleta de la bomba de combustible, alineando sus lengüetas con la base.

• 2 Posicione las placas de fijación en la bomba de combustible alineando la base con el orificio.

• 3 Instale la bomba de combustible dentro del tanque de combustible alineando las marcas triangulares de la placa de fijación con las del tanque de combustible.

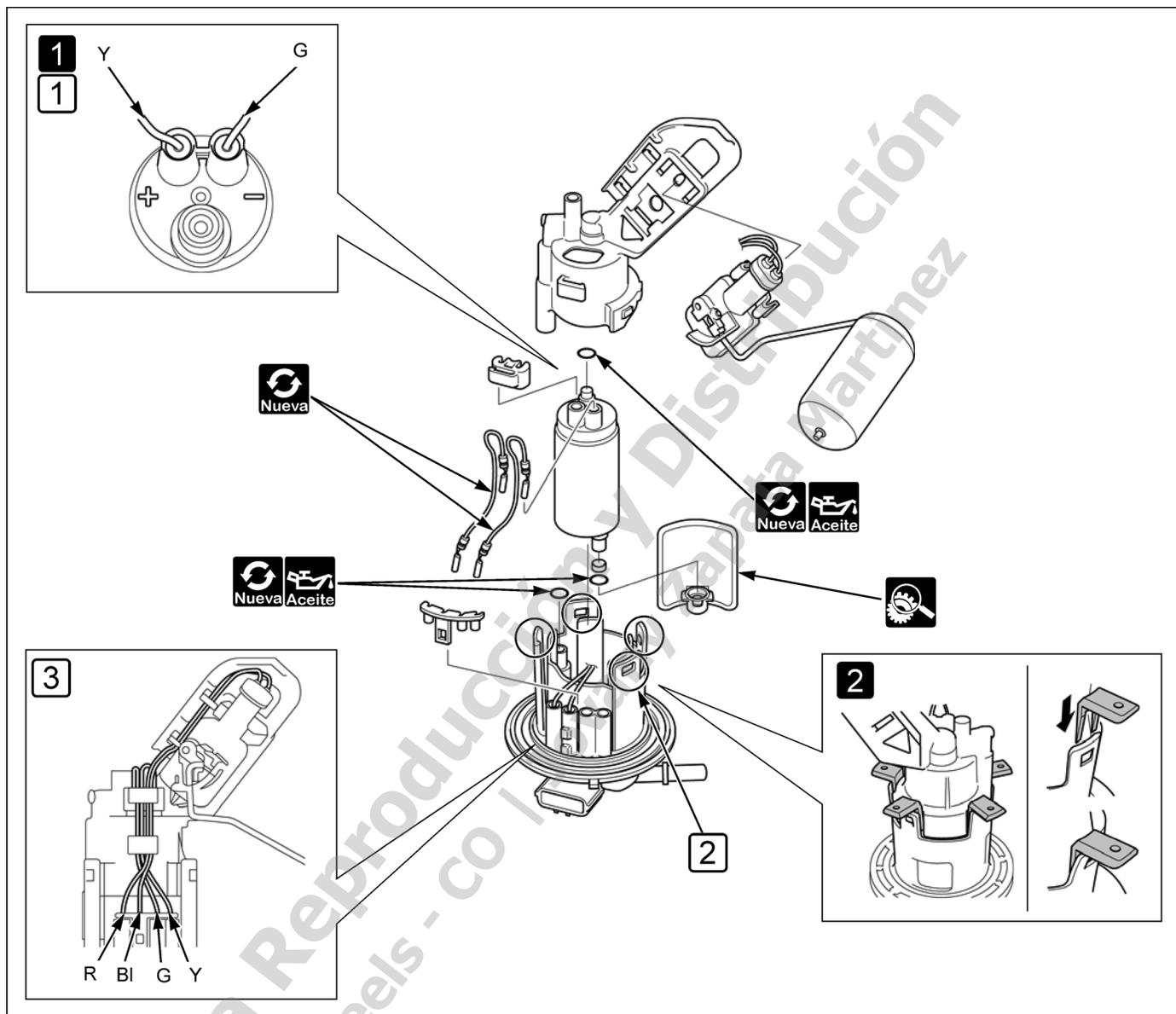


• 4 Apriete las tuercas de la placa de fijación en la secuencia especificada como se muestra.

• Verifique con respecto a obstrucción en el pasaje del tamiz del filtro. Si está obstruido, limpie el tamiz del filtro con gasolina.



• Inspección de falla en la bomba de combustible



- Combustible obstruido o daño excesivo.
- Si el filtro de combustible está obstruido, cámbielo por un nuevo.



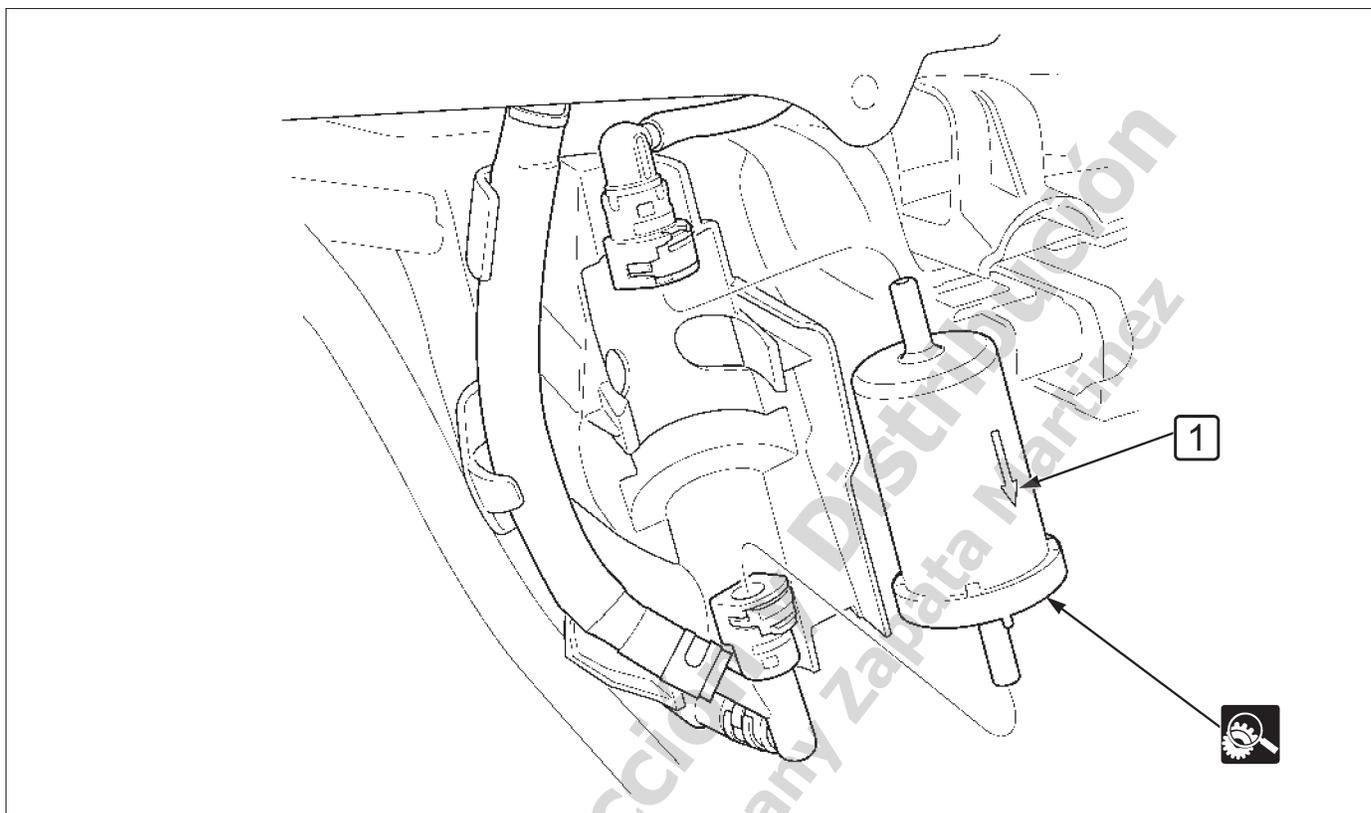
- Para evitar que suciedad o fragmentos entren en la unidad de la bomba de combustible, siempre limpie antes del desarmado.
- Limpie la unidad de la bomba de combustible y su filtro con gasolina limpia. Nunca utilice limpiadores de carburador convencionales.

- 1 Cables del motor de la bomba de combustible (cables E y G).
- 2 Suelte los ganchos de los topes separándolos levemente, utilice la herramienta especial.

#### 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 con respecto a suciedad. Si es necesario, limpie la bomba de combustible con aire comprimido. No aplique el aire dentro de la unidad de la bomba de combustible.
- Si los conectores de los cables R o BI están desconectados, reemplace el sensor de nivel de combustible por uno nuevo.
- 1 Conecte los cables del motor de la bomba de combustible en la posición especificada.
- 2 Asegúrese de oír el sonido de "clic" cuando la unidad de la bomba de combustible está montada.
- 3 Pase los cables del motor de la bomba de combustible y los cables del sensor de nivel de combustible en las terminales y guías adecuadas.



Carenado derecho del tanque de combustible →3-8

- Carenado izquierdo del tanque de combustible →3-8

- Conector de acople rápido (lado del filtro de combustible) →2-2



- Deseche el filtro de combustible de acuerdo con la tabla de mantenimiento. →1-29

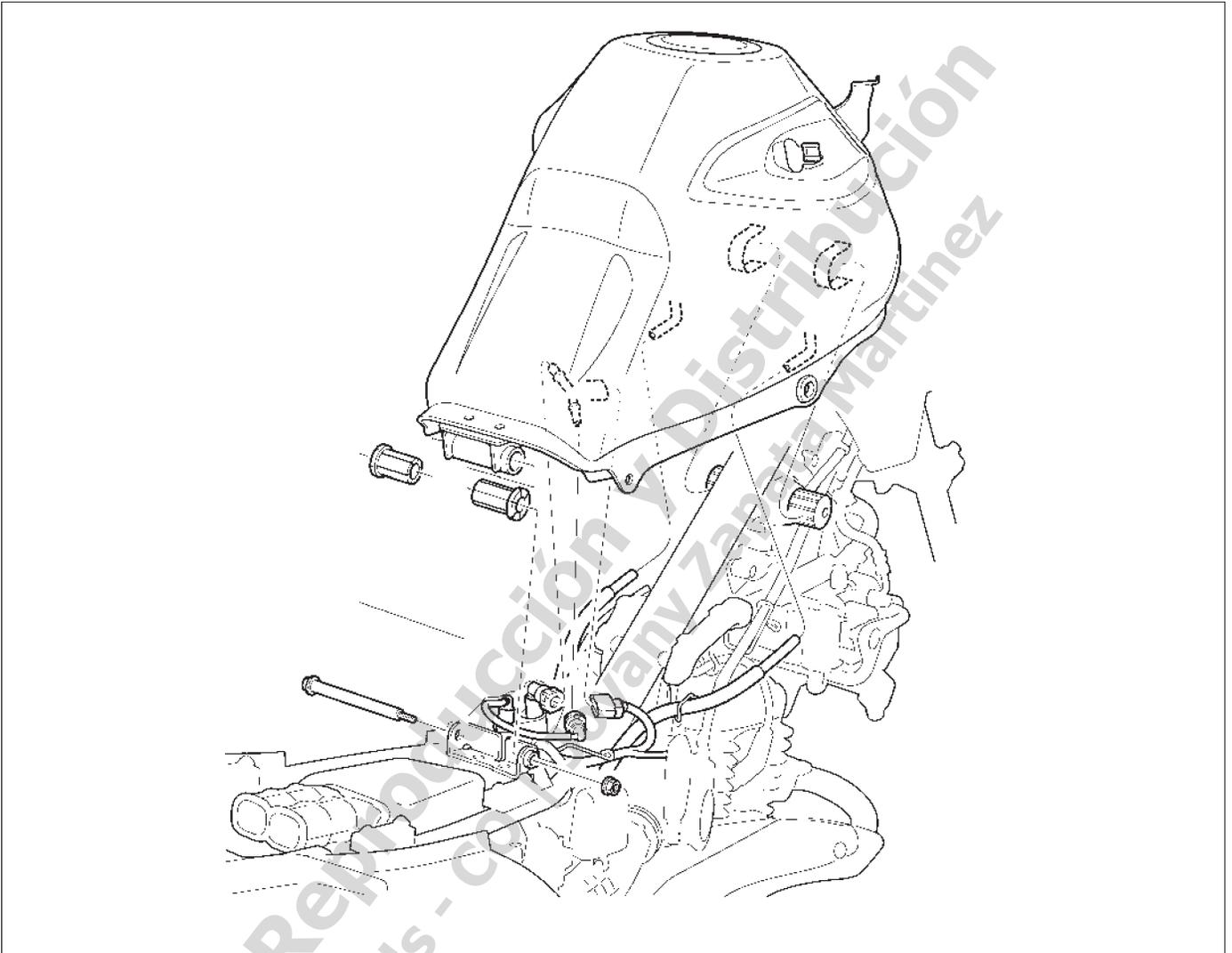


- 1 Instale el filtro de combustible con la marca hacia abajo.

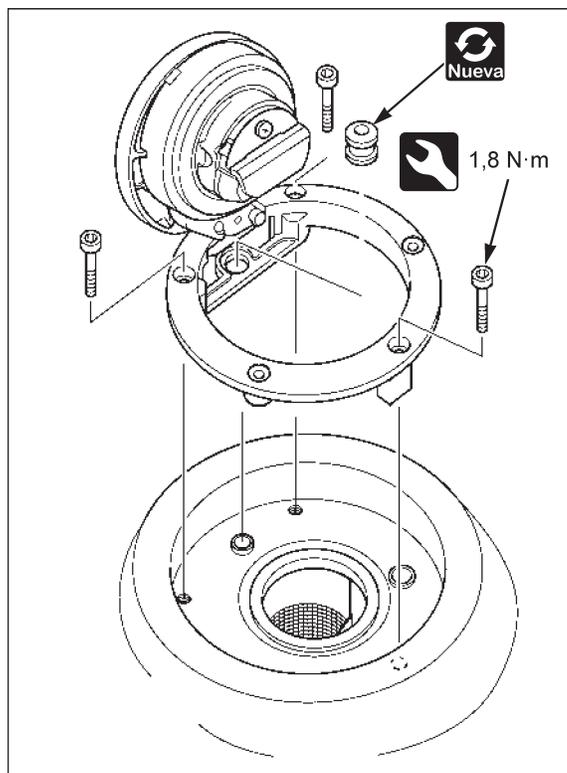
- Si se cambie el filtro de combustible, el ECM deberá ser inicializado. →2-12



## TANQUE DE COMBUSTIBLE



- Asiento →3-5
- Carenado del tanque de combustible →3-8
- Conector de acople rápido (lado de la bomba de combustible) →2-2

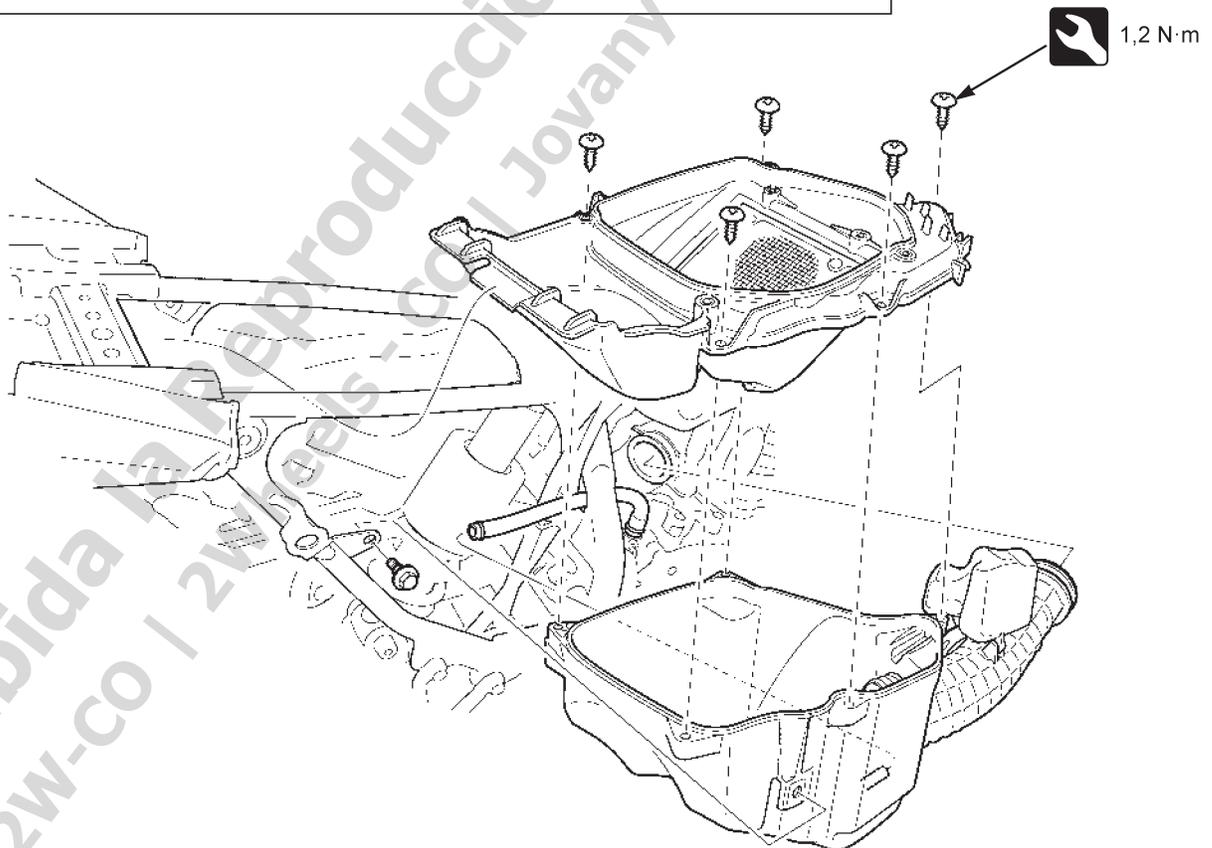
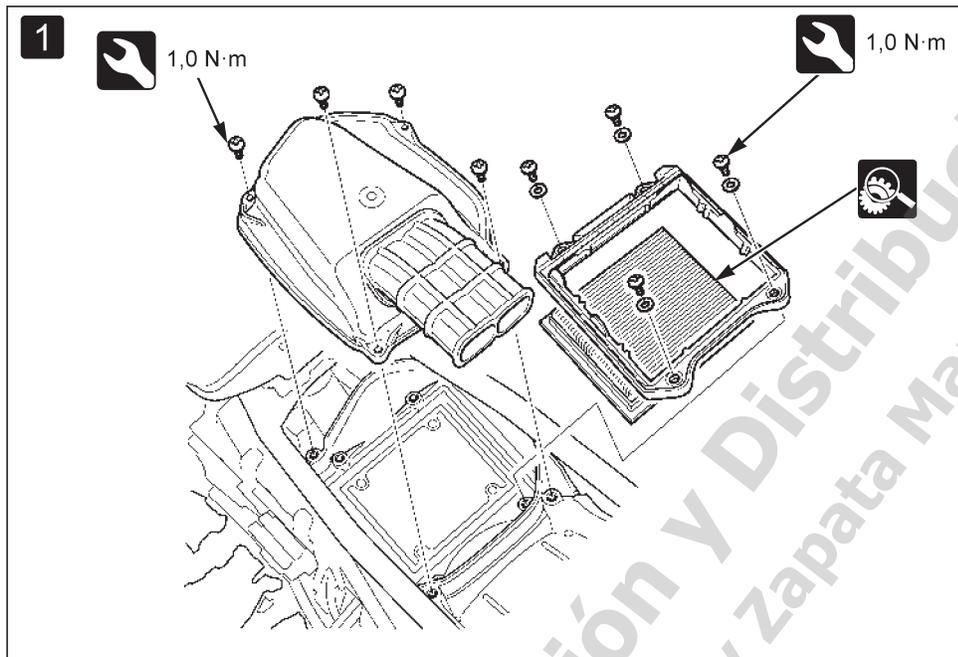


- La presión liberada podrá ser escuchada cuando se abre la tapa del tanque, sin embargo, eso no impide el pasaje. Si es necesario verificar por obstrucción en el pasaje del tanque de combustible, dirija el aire presurizado hacia el extremo final de la manguera del respiradero con la tapa del tanque abierta.
- Si quita la tapa del tanque de combustible, cambie el sello del respiradero por uno nuevo.

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



## FILTRO DE AIRE



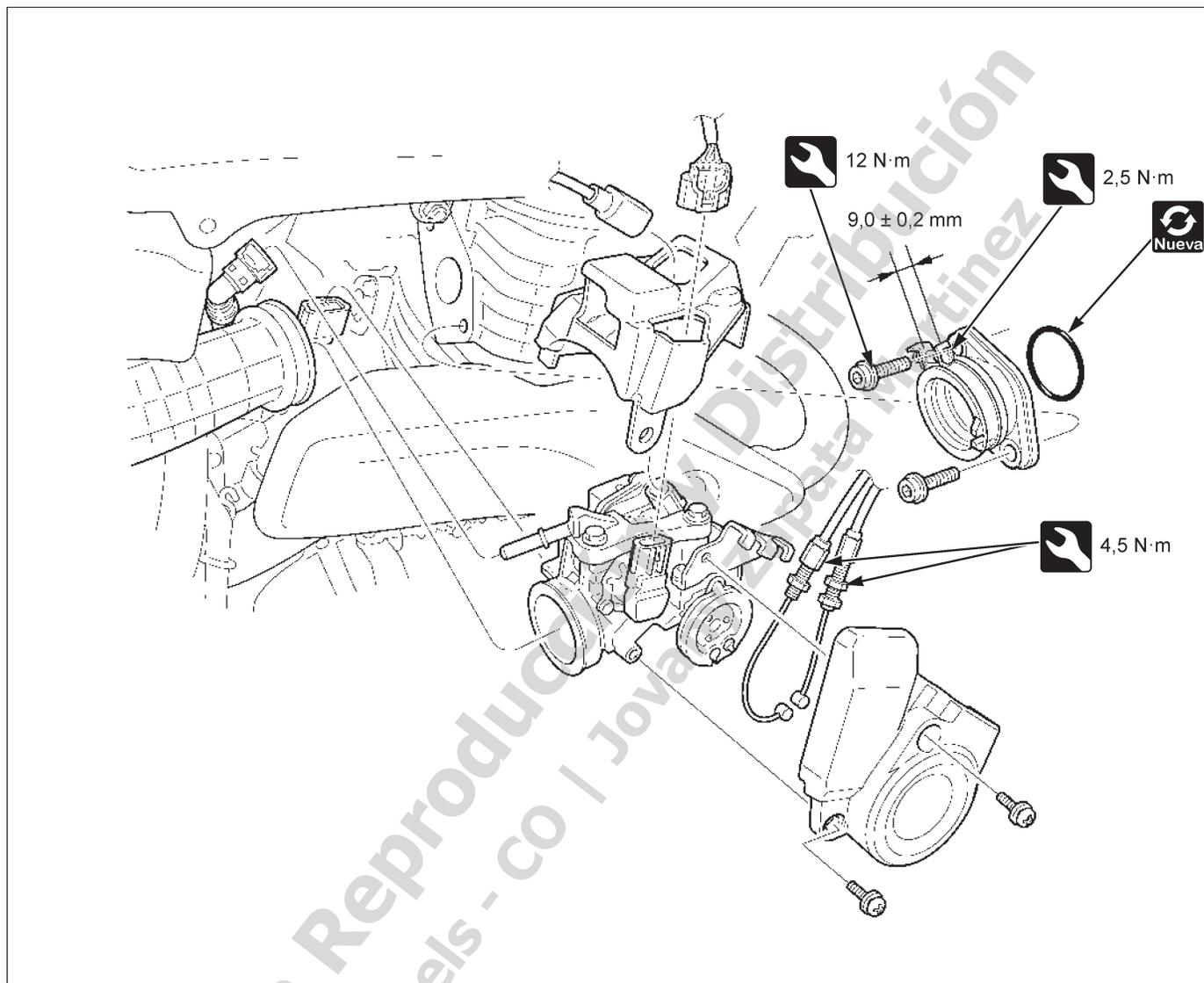
- **1** Deseche el elemento del filtro de aire de acuerdo con la tabla de mantenimiento. →1-29
- Cambie el elemento en cualquier momento si está sucio o dañado.



- Asiento →3-5
- Tapa lateral derecha →3-8
- Elemento del filtro de aire →2-9
- Tubo de escape/silenciador →3-12
- Caja de la batería →3-10



## CUERPO DEL ACELERADOR



Carenado derecho del tanque de combustible →3-8

- Conector de acople rápido (lado del inyector) →2-2

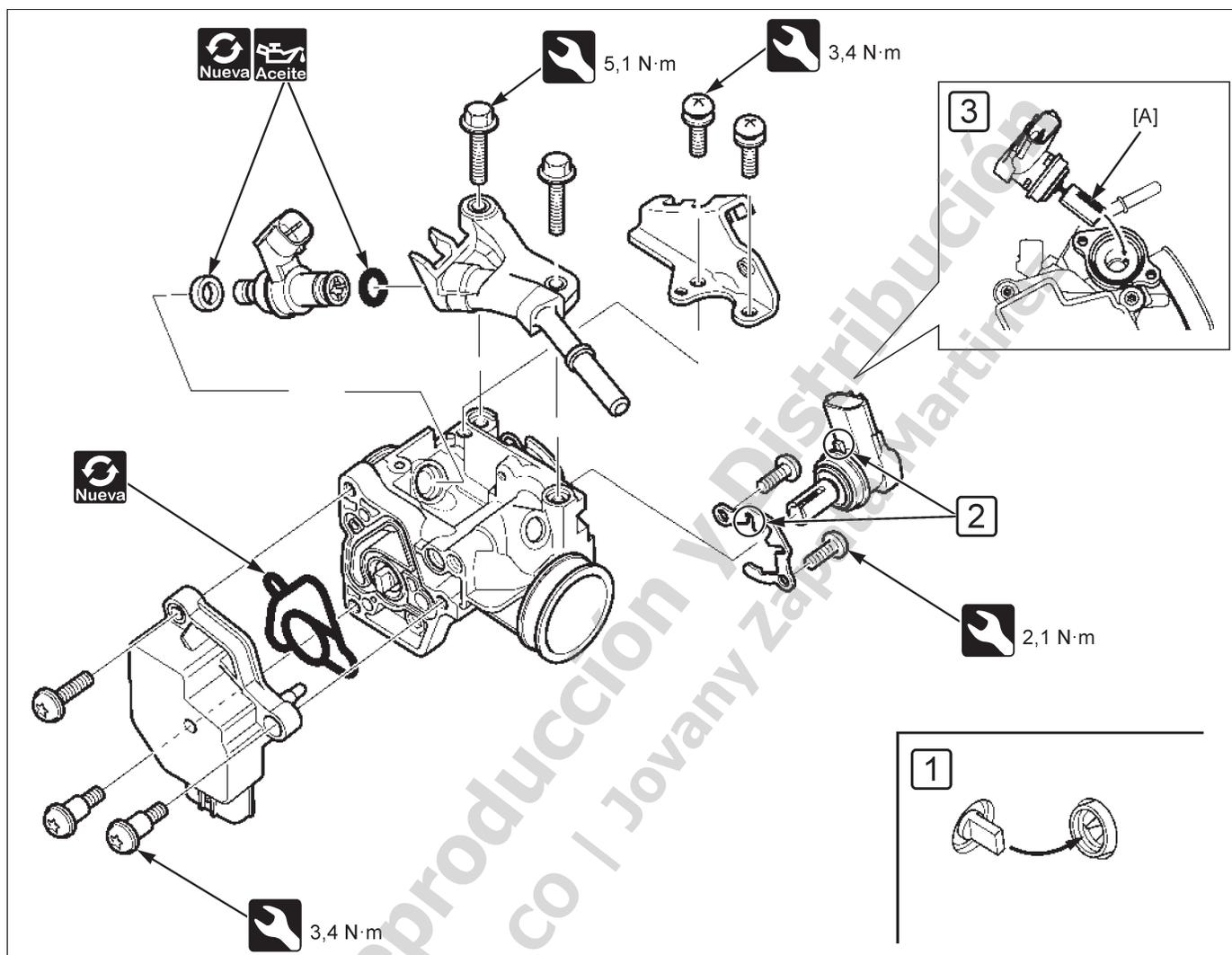


• Si se altera el cuerpo del acelerador, el ECM debe ser inicializado. →2-12



• Inspección y limpieza del cuerpo del acelerador

Básico



- El cuerpo del acelerador es preajustado en la fábrica. No desmonte de otra manera diferente de la mostrada en el manual.
- No suelte o apriete los fijadores pintados de blanco. Soltarlos o apretarlos puede causar la falla en el cuerpo del acelerador.

#### Unidad del sensor



- Cuerpo del acelerador →2-10



- 1 Instale la unidad del sensor en el cuerpo del acelerador, alineando el prendedor de la unidad del sensor con la base de la válvula de aceleración.
- Ejecute el proceso de reinicialización del TP. →2-12

#### IACV



- Carenado derecho del tanque de combustible →3-8
- Cobertura del acelerador →2-10



- Gire la válvula deslizante [A] en el sentido horario hasta que asiente levemente en la IACV.
- 2 Ajuste la placa, alineando el resalte de la IACV con la cavidad en la placa de fijación.
- 3 IACV alineando el perno con el encaje de la válvula deslizante.

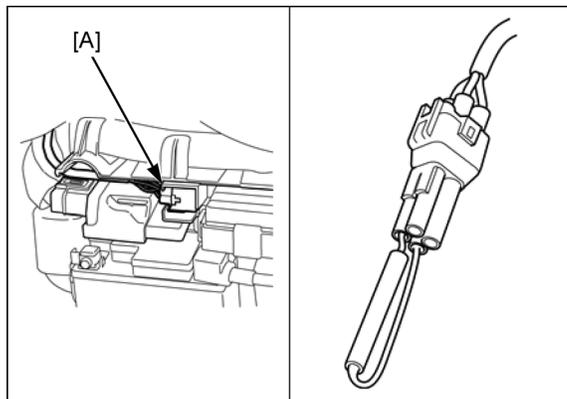


- Inspeccione la IACV con respecto a desgaste o daños.
- La operación de la IACV puede ser visualmente verificada como a continuación:

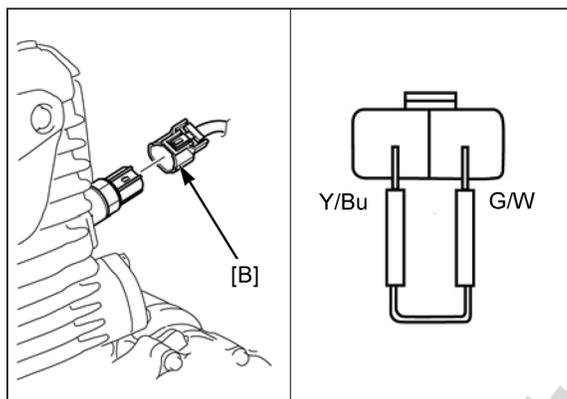
1. Acople el conector 4P (Negro) de la IACV.
2. Gire el interruptor de encendido a la posición ON, verifique la operación de la válvula deslizante.



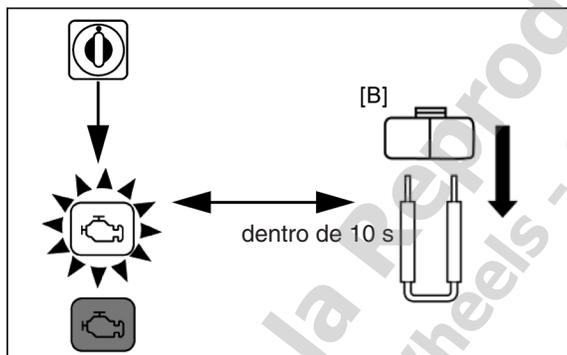
## PROCEDIMIENTO DE REINICIALIZACIÓN DEL SENSOR TP



- Asegúrese de que no haya DTC almacenado en el ECM. Si el DTC está almacenado en el ECM, el modo de inicialización del ECM no será inicializado por el siguiente procedimiento.
- Tapa lateral izquierda →3-8
- Capa del conector del DLC [A].
- Conecte la herramienta especial al DLC.  
**Conector SCS: 070PZ-ZY30100**

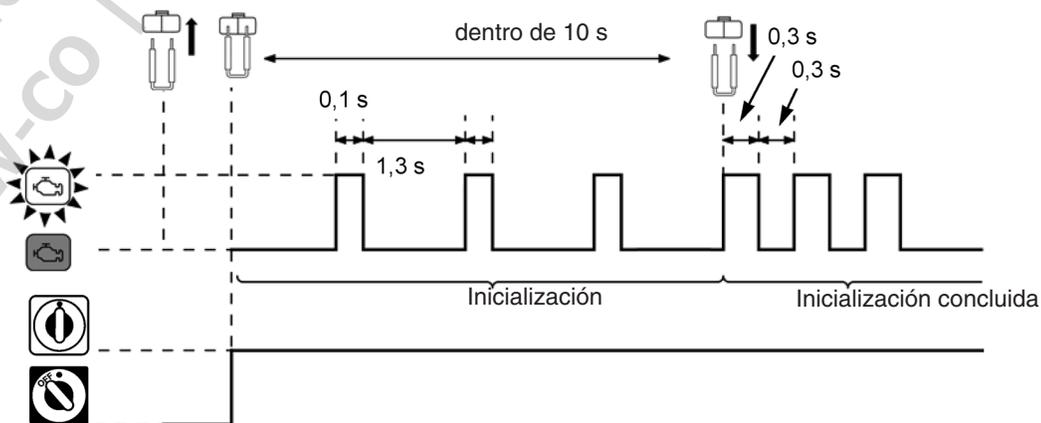


- Conector 2P (Negro) del sensor EOT [B].
- Cause un cortocircuito entre las terminales del EOT, utilizando un cable jumper.  
**Conexión: Y/Bu – G/W**



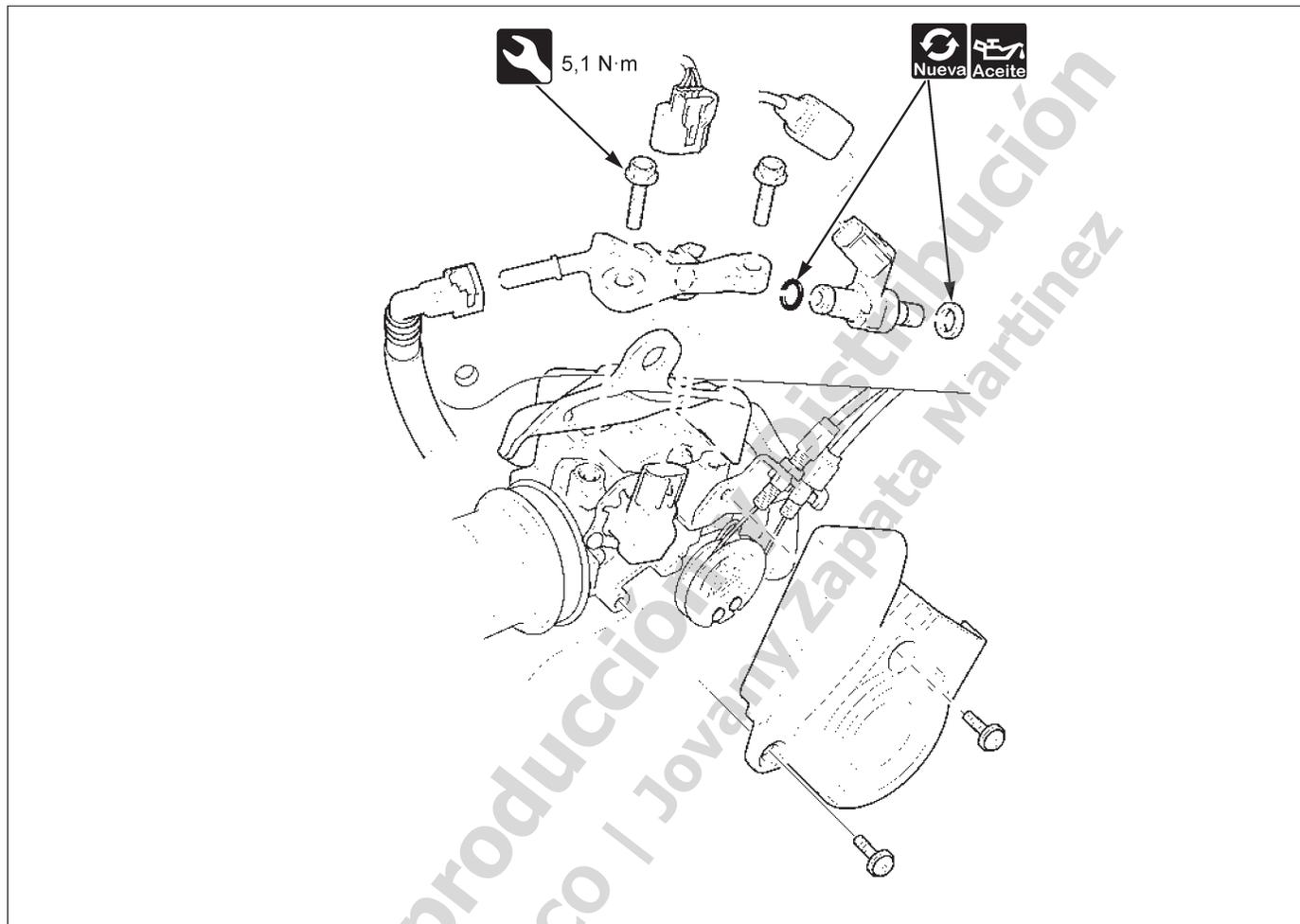
- Conecte el interruptor de encendido, y enseguida desconecte el jumper del conector (Negro) 2P del sensor EOT dentro de 10 segundos mientras la MIL esté parpadeando (estándar de recibimiento de la inicialización).
- Verifique si la MIL parpadea. Después de desconectar el jumper, la MIL deberá empezar a parpadear. (Estándar de conclusión de la inicialización) Si el cable jumper es conectado por más de 10 segundos, la MIL permanecerá encendida (estándar de falla en el procedimiento).  
Reintente desde la primera etapa.
- Verifique el ralentí del motor.

Procedimiento de inicialización y estándar de parpadeo de la MIL





## INYECTOR DE COMBUSTIBLE

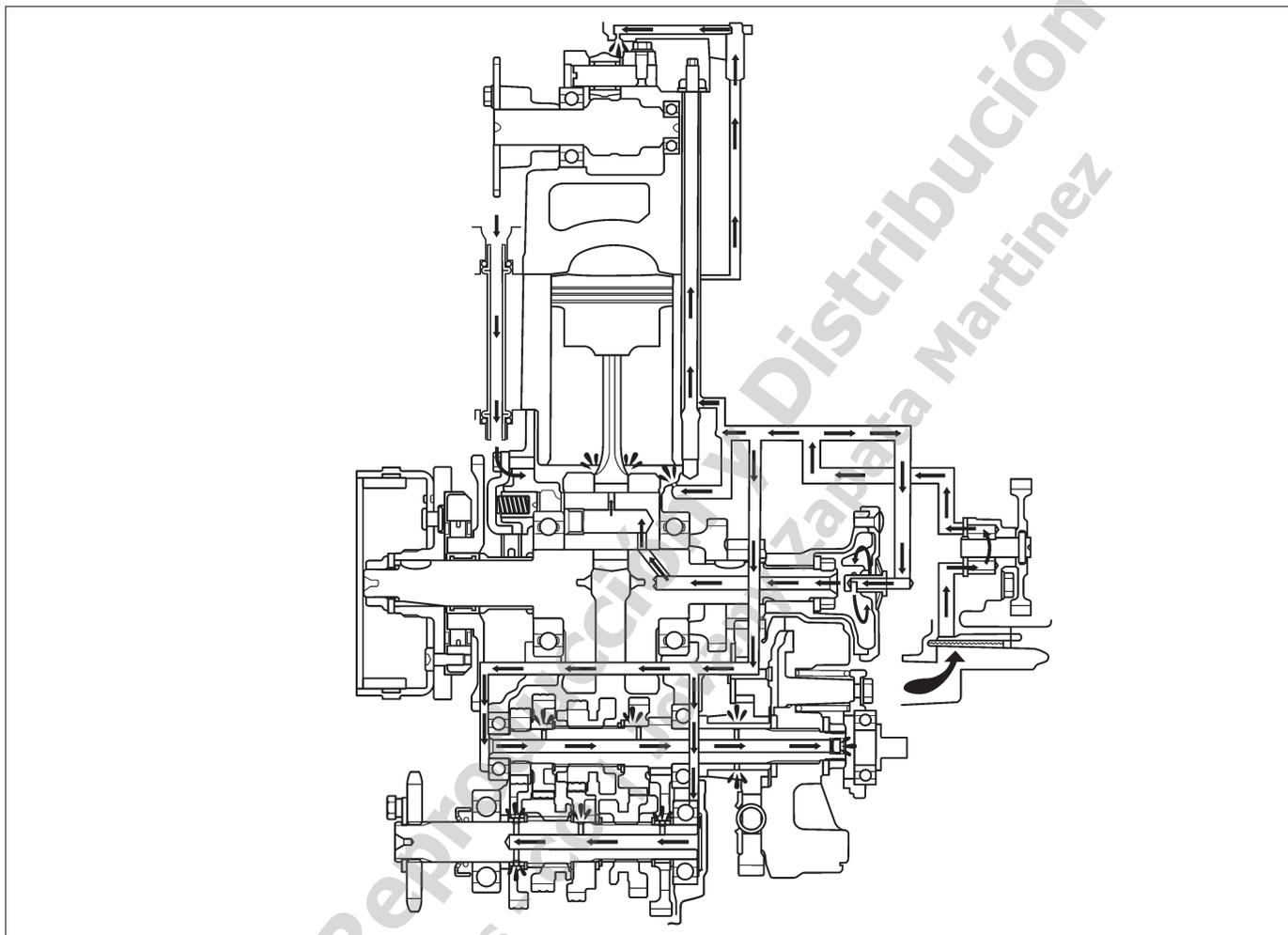


- Carenado derecho del tanque de combustible →3-8
- Conector de acople rápido (lado del inyector) →2-2

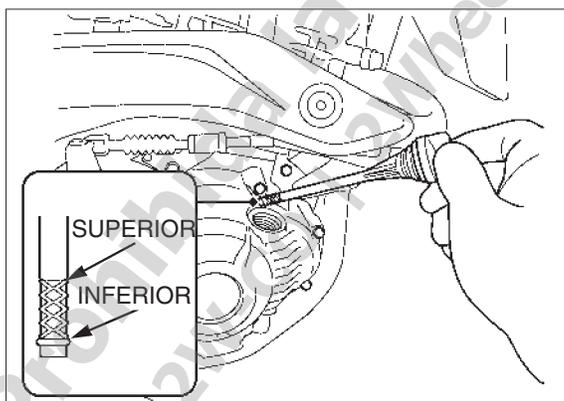


## SISTEMA DE LUBRICACIÓN

### DIAGRAMA DEL SISTEMA



### VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR



- Posicione el vehículo en una superficie plana apoyado en el soporte lateral.



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

- Espere 2 – 3 minutos.



- Mantenga el vehículo en posición vertical.

- Limpie e inserte la tapa de llenado de aceite/varilla de medición sin enroscarla, quítela y verifique el nivel de aceite del motor.

- Si el nivel de aceite está debajo o cerca de la línea inferior de la varilla de medición, añada el aceite recomendado hasta la línea superior.



- **ACEITE RECOMENDADO PARA MOTOR:**

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

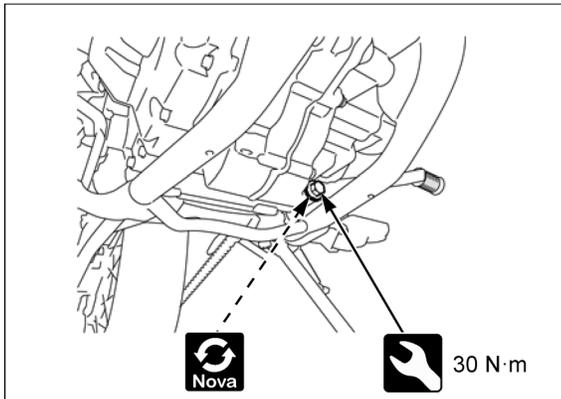
**Clasificación de servicio API:** SG o superior

**JASO T903 estándar:** MA

**Viscosidad:** SAE 10W-30



## CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR



- Drene completamente el aceite.

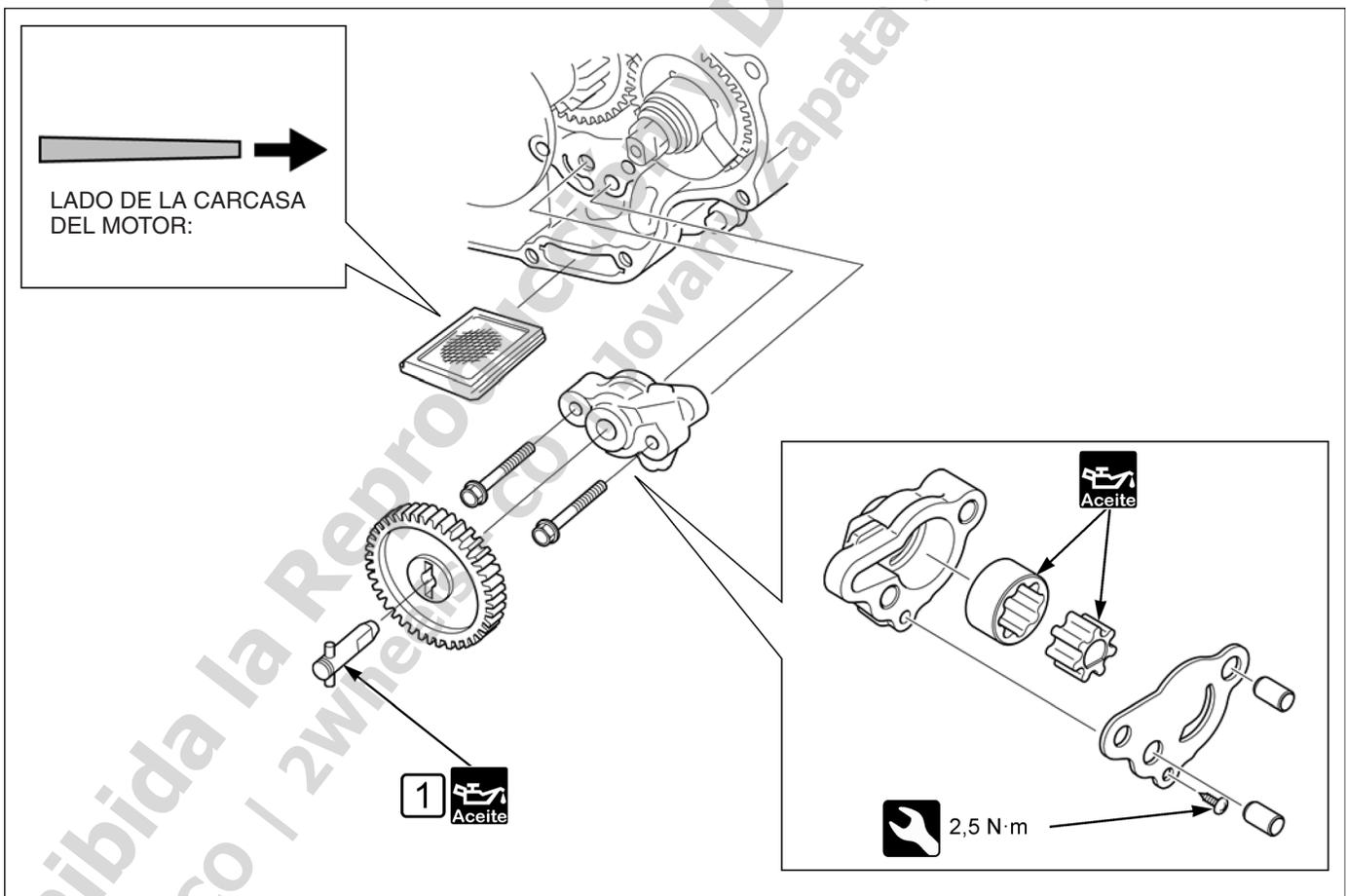


- Complete la carcasa del motor con el aceite para motor recomendado.
- Verifique la condición del O-ring en la tapa de llenado de aceite y cámbielo si es necesario.



- **CAPACIDAD DE ACEITE DEL MOTOR**  
1,0 litros después del drenaje  
Aceite 1,2 litros después del desarmado

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



- Aceite de motor →2-15
- Tapa derecha de la carcasa del motor →2-24



- ① Alinee el recorte del eje de la bomba de aceite con el rotor interno.



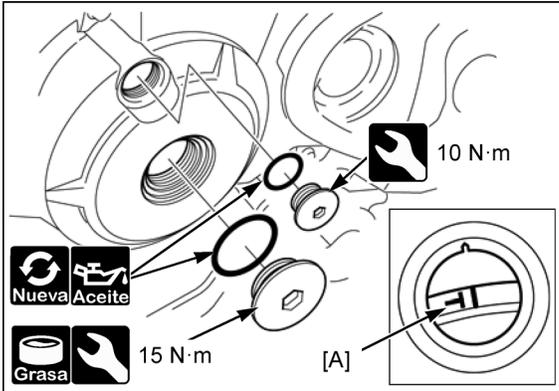
- Inspección de la bomba de aceite



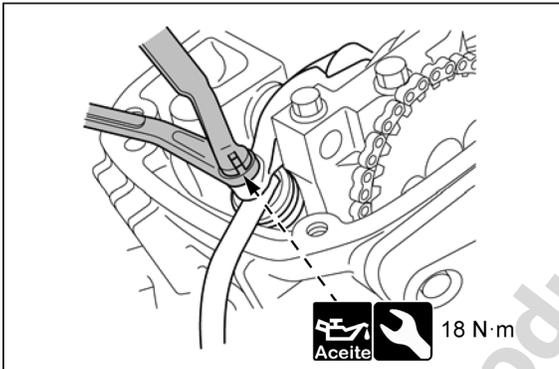
## CULATA

- Este servicio puede ser ejecutado con el motor instalado en el chasis.

### HOLGURA DE LAS VÁLVULAS

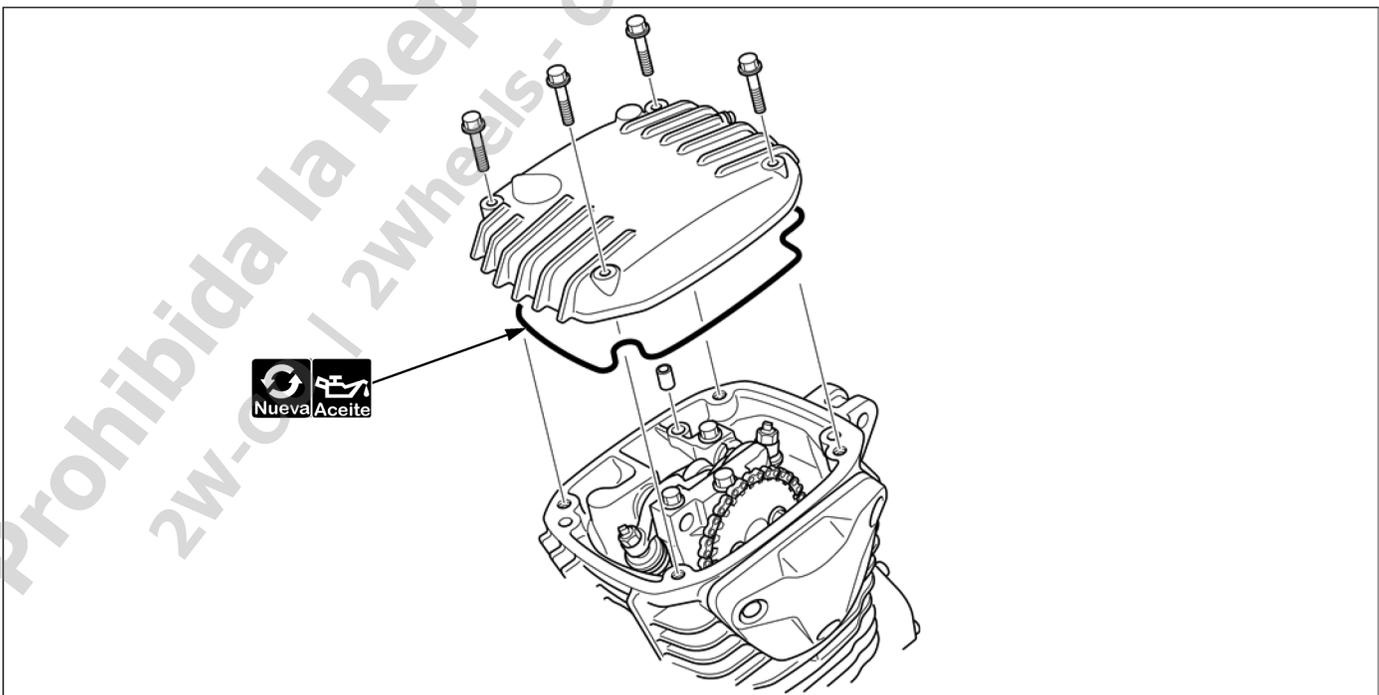


- Inspeccione mientras el motor está frío (menos que 35 °C).
- Después de inspeccionar la holgura de las válvulas, verifique el ralentí.
- Tapa de la culata →2-16
- Gire el cigüeñal en sentido contra horario y alinee la marca "T" [A] del volante del motor con la marca de referencia en la tapa izquierda de la carcasa del motor.
- Confirme el PMS (Punto Muerto Superior) en la posición de la carrera de compresión, verificando la holgura en el balancín. Si no hay ninguna holgura, gire el cigüeñal una vuelta completa lentamente y verifique nuevamente.



- Holgura de las válvulas (inserte un calibrador de espesores entre el tornillo de ajuste y el vástago de la válvula).  
**ADM: 0,08 ± 0,02 mm, ESC: 0,24 ± 0,02 mm**  
**Llave de traba de la tuerca 10 x 12 mm: 07708-0030200**  
**Llave de ajuste del botador 3 x 4 mm: 07908-KE90000**
- Suelte la contratuerca y gire la tuerca de ajuste hasta que arrastre levemente en el calibrador de láminas.
- Trabe el cubo del embrague y suelte la contratuerca.
- Verifique nuevamente la holgura de las válvulas después de apretarla.

### TAPA DE LA CULATA

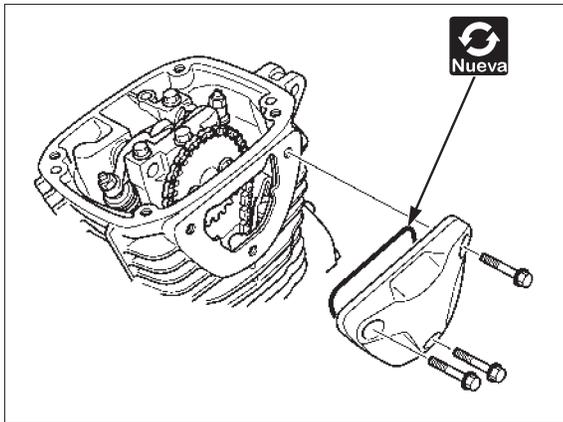


- Carenado del tanque de combustible →3-8

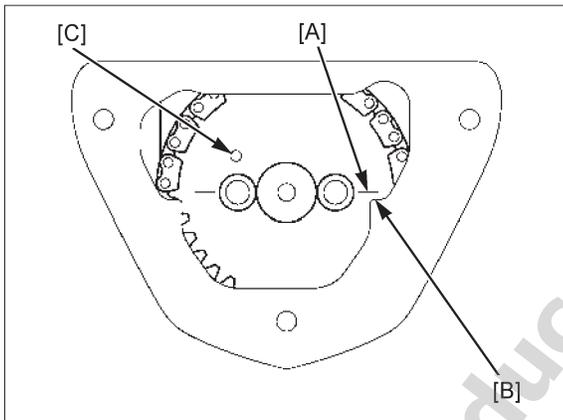




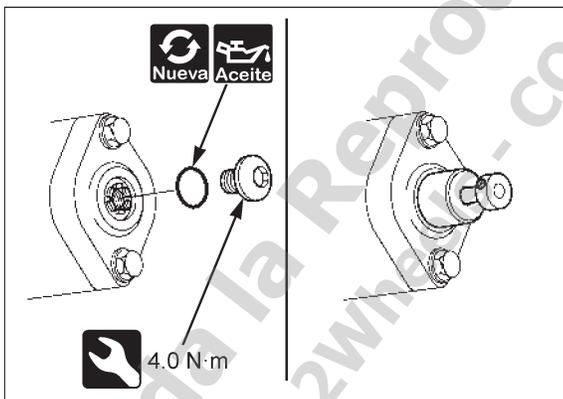
## ÁRBOL DE LEVAS/BALANCÍN



- Tapa de la culata →2-16

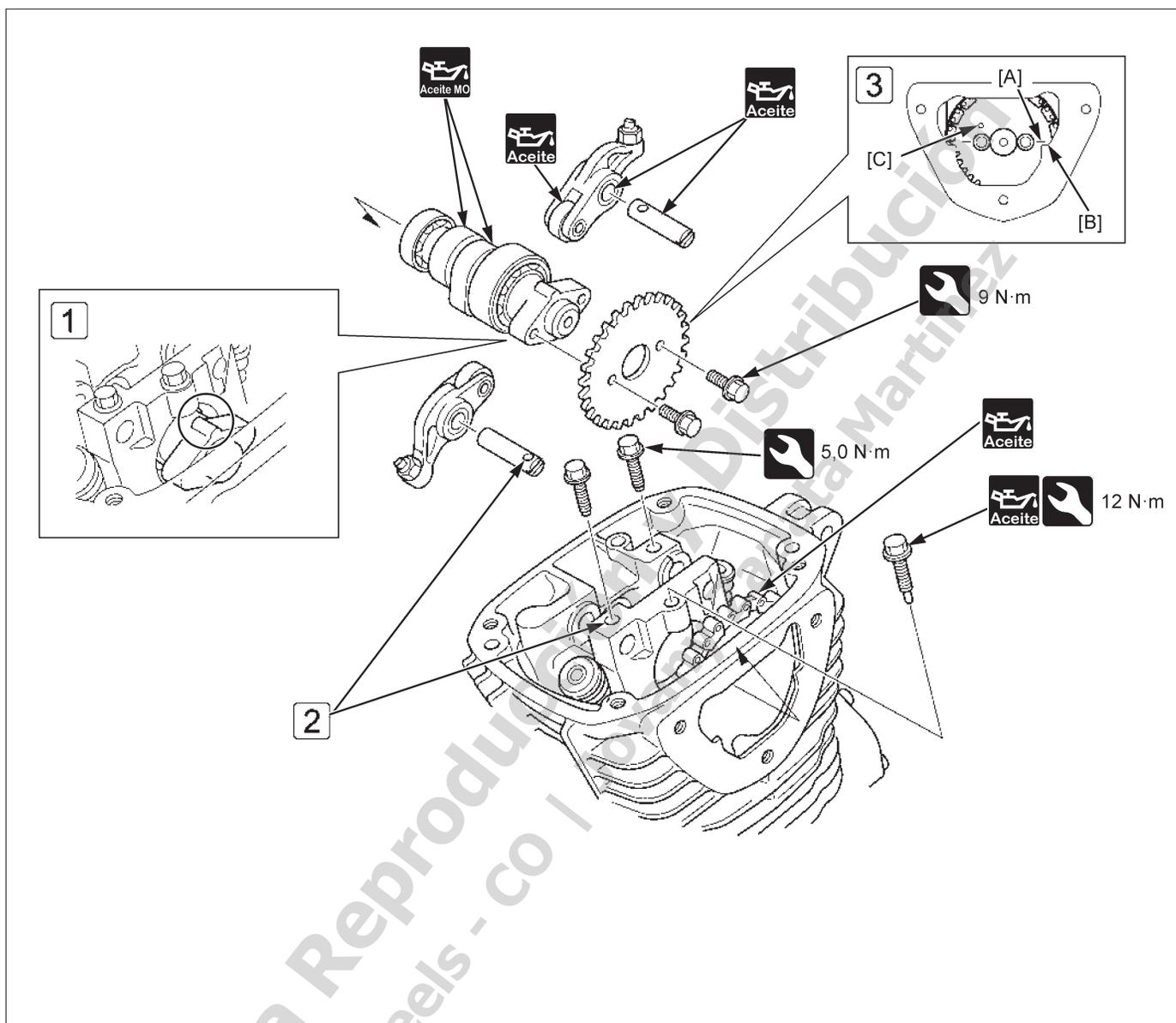


- Posicione el pistón en el PMS de la carrera de compresión. →2-16
- Las líneas de referencia [A] del engranaje del árbol de levas alineadas con la superficie del reborde de la culata [B].
- Asegúrese de que la marca [C] en el árbol de levas está en la posición ilustrada (TDC).  
Si la marca del engranaje del árbol de levas no está en la posición mostrada, gire el cigüeñal una vuelta completa.



- Instale la herramienta especial en el cuerpo del tensor y gire la herramienta en el sentido horario hasta que pare. Sujete el accionador del tensor, empujando la herramienta mientras alinea las lengüetas de la herramienta con las ranuras del accionador del tensor.

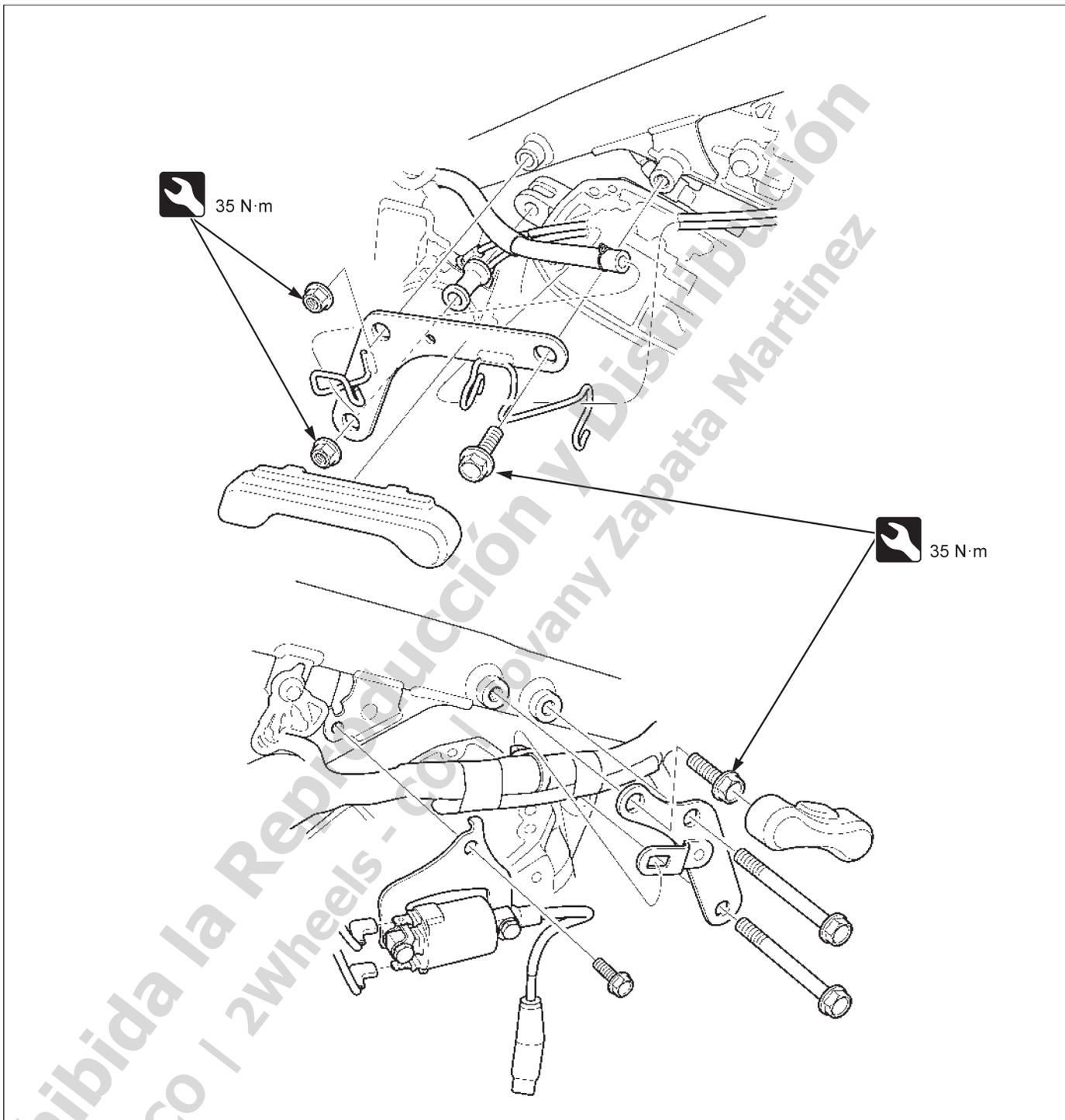
**Limitador del tensor: 070MG-0010100**



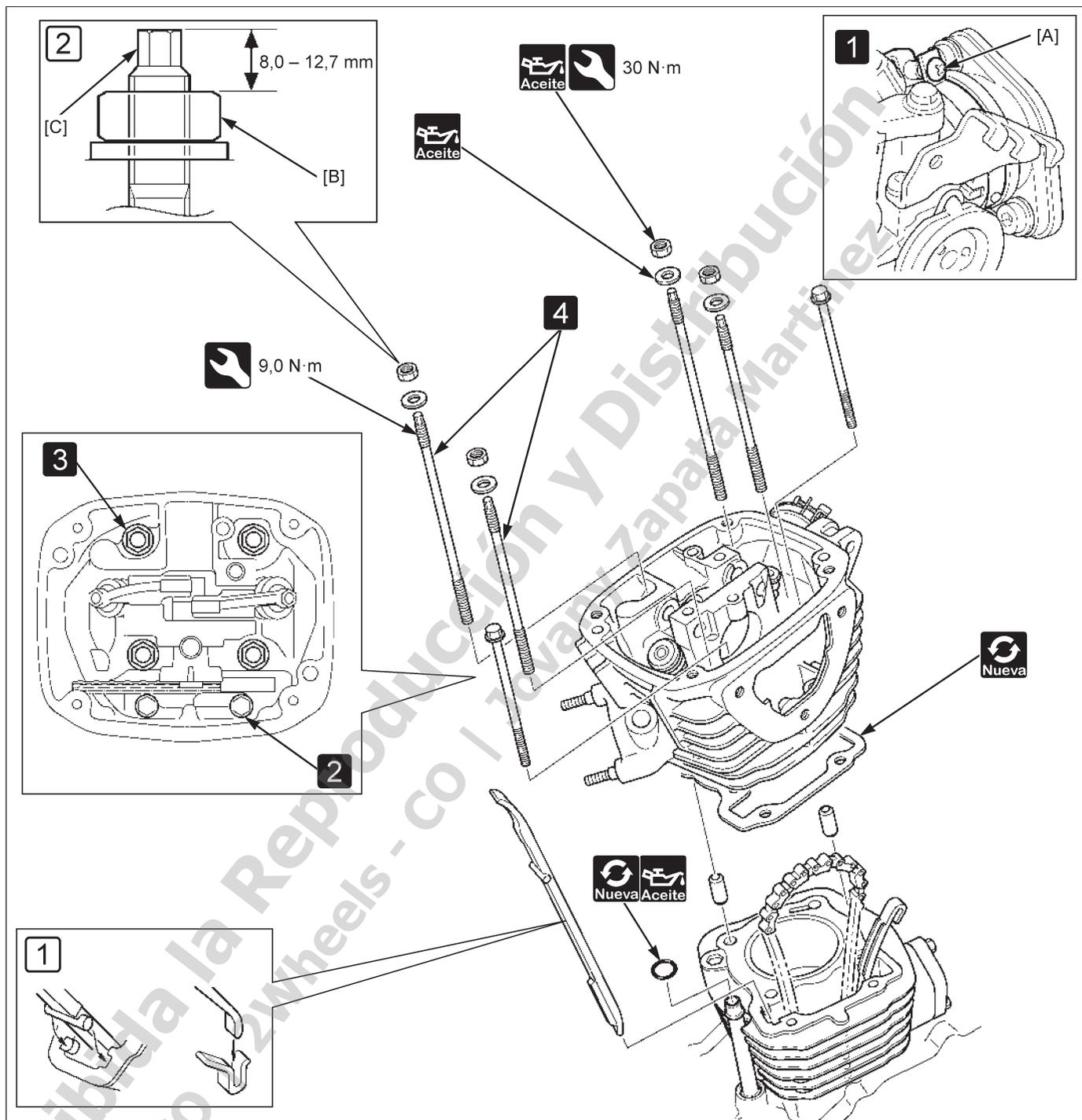
- **1** Instale el árbol de levas con el reborde de su brida hacia arriba.
- **2** Inserte el eje de los balancines en la culata en la posición mostrada, utilizando un destornillador mientras alinea los orificios de tornillos del eje con los orificios de tornillo de la culata.
- **3** Las líneas de referencia [A] del engranaje del árbol de levas alineadas con la superficie de los rebordes de la culata [B]. Asegúrese de que la marca [C] en el árbol de levas está en la posición ilustrada



- Inspección del árbol de levas



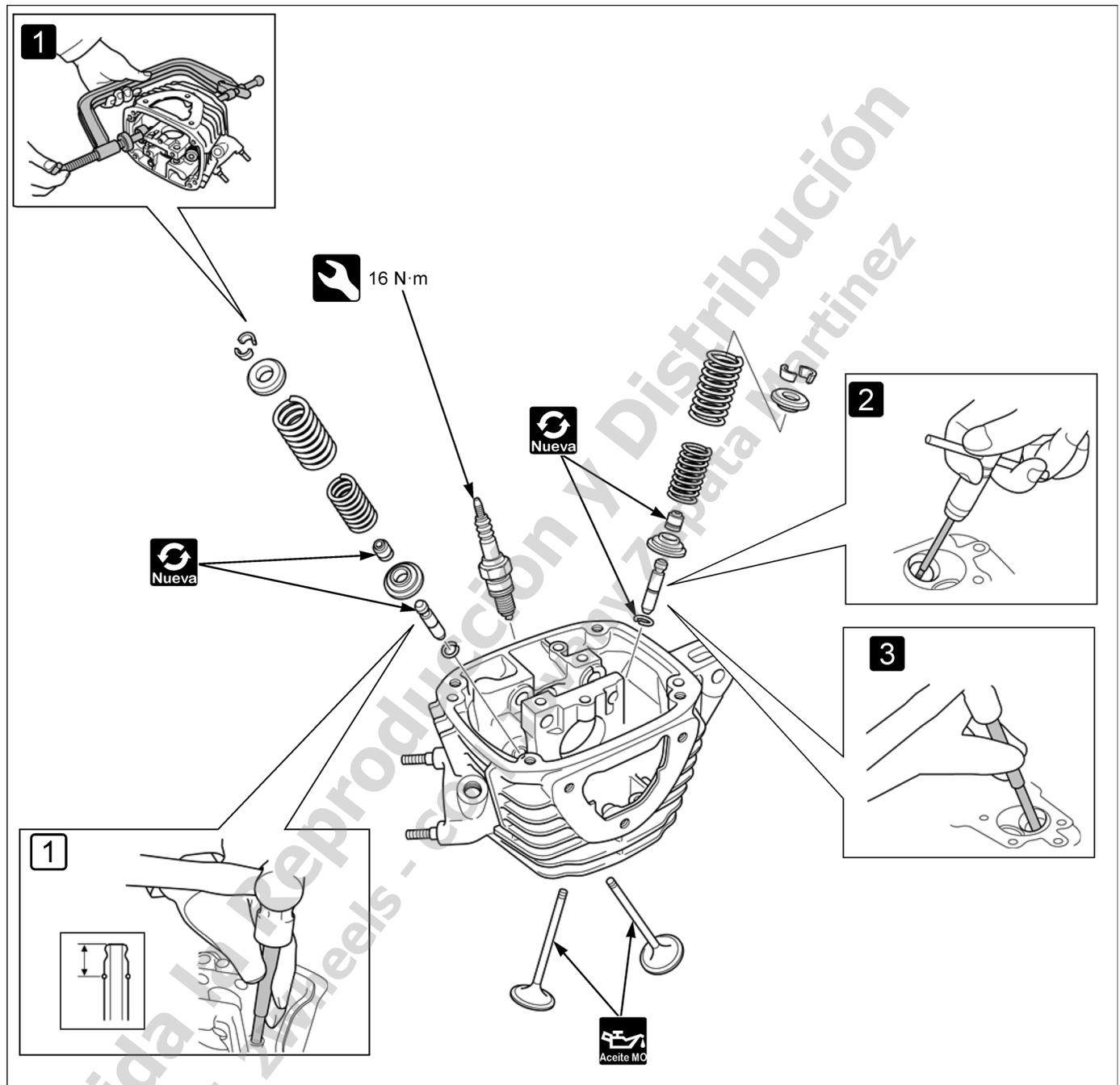
• Tanque de combustible →2-7



- Tubo de escape/silenciador →3-12
- Bobina de encendido/Soporte de fijación del motor →2-16
- Conector del sensor EOT →4-20
- Conector del sensor O<sub>2</sub> →4-21
- 1 Afloje el tornillo de la abrazadera del aislante [A].
- 2 Quite los tornillos de la culata.
- 3 Afloje las tuercas de la culata en forma cruzada en varias etapas.
- 4 Quite el prisionero.



- 1 Instale la guía de la cadena de distribución mientras alinea sus pasadores con las ranuras en el cilindro y sus extremos con la ranura del lado izquierdo de la carcasa del motor.
- 2 Después de apretar las tuercas de la culata [B], verifique si la distancia de la longitud de la cabeza del prisionero [C] hasta la superficie superior de la tuerca de la culata está conforme lo especificado.



- 1 Quite las chavetas de las válvulas.  
**Compresor del resorte de la válvula: 07757-0010000**

- 2 Utilice el escariador en las guías de las válvulas para remover cualesquier depósitos 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.

**Escariador de la guía de válvulas, 5,0 mm: 07984-MA60001**

- 3 Apoye la culata y retire las guías de las válvulas de la culata por el lado de la cámara de combustión.  
**Instalador de la guía de la válvula, 4,8 mm: 07942-MA60000**



- 1 Instale la nueva guía de la válvula en la culata con la altura especificada con relación a la culata.  
**Instalador de la guía de la válvula, 4,8 mm: 07942-MA60000**  
**PROYECCIÓN DE LA GUÍA DE LA VÁLVULA (Referencia) 16,8 – 17,0 mm**

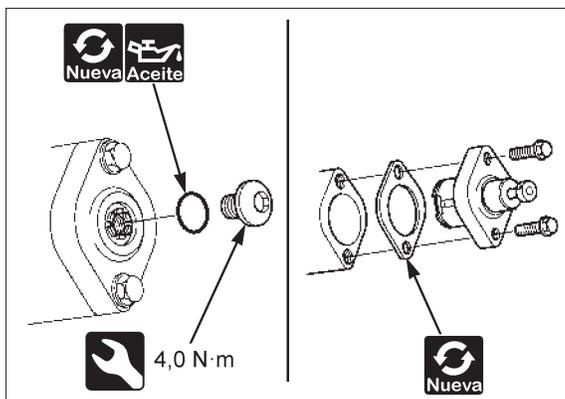


Básico

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

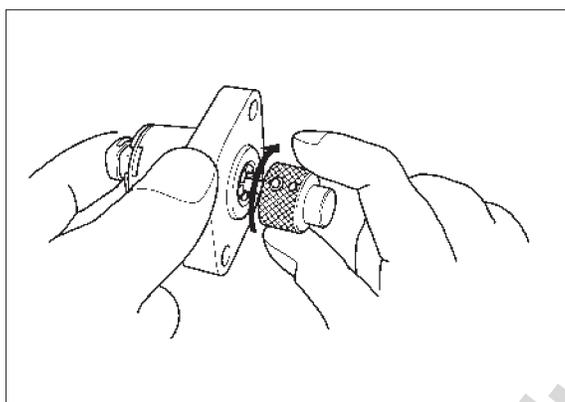


## TENSOR DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN



- Instale la herramienta especial en el cuerpo del tensor y gire la herramienta en el sentido horario hasta que pare. Sujete 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**

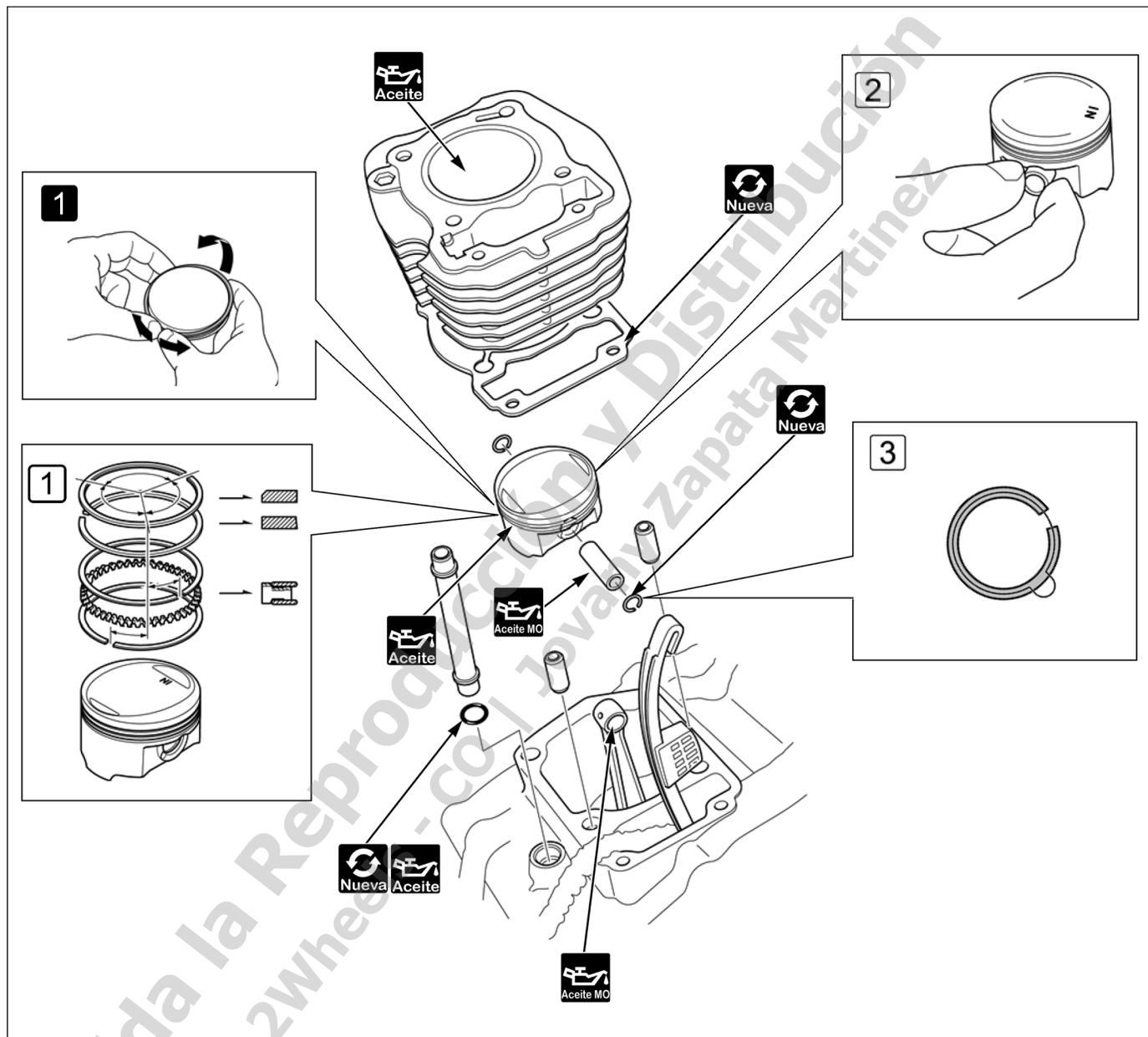


- Verifique el funcionamiento del accionador del tensor de la cadena de distribución:
  - El eje del tensor no se debe retraer hacia dentro de su cuerpo cuando se lo presiona.
  - Cuando se lo gira en sentido horario con el tope, el eje del tensor debe retraerse hacia dentro de su cuerpo. El eje debe saltar hacia fuera de su cuerpo así que se libera el tope del tensor.



## CILINDRO/PISTÓN

- Este servicio puede ser ejecutado con el motor instalado en el chasis.



- Culata →2-16

- Tensor de la cadena de distribución →2-22



- 1 Separe cada segmento del pistón y quítelos, levantándolos por el lado opuesto a los extremos.

- 1 Instale cuidadosamente los segmentos del pistón en sus canaletas, manteniendo sus lados marcados hacia arriba.

**Segmento superior: Marca "1R" o "TOP-1"**

**Segundo segmento: Marca "RN" o "TOP-2"**

- 2 Instale el pistón, manteniendo su marca "IN" hacia el lado de admisión.

- 3 No alinee la apertura de los extremos del prendedor del bulón del pistón con el recorte del pistón.

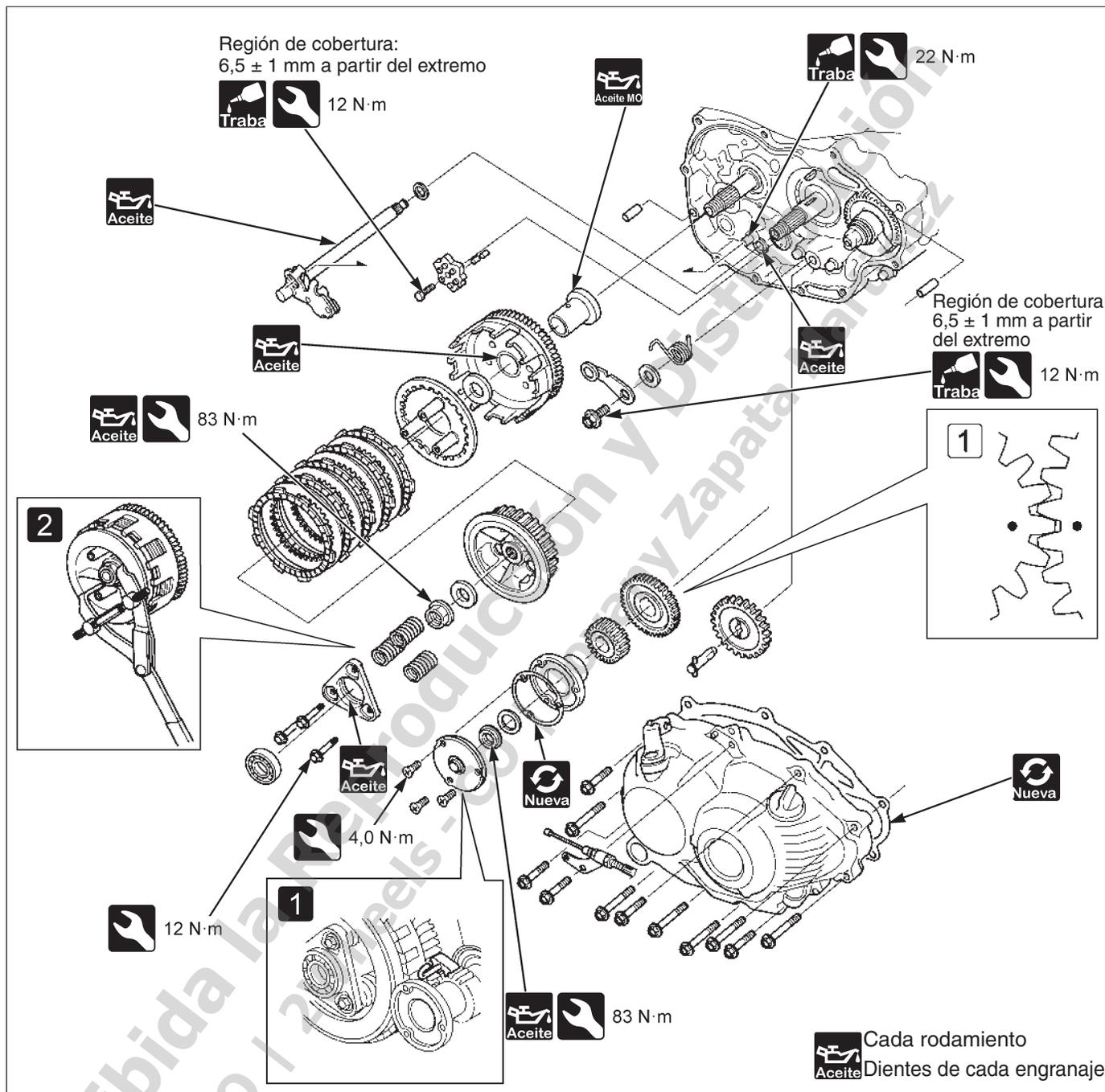


Básico

- Inspección del pistón y segmentos del pistón
- Inspección del cilindro



## EMBRAGUE/ARTICULACIÓN DEL SELECTOR DE MARCHAS



• Pedal selector de marchas →3-9

• **1** Afloje la contratuerca del rotor del filtro de aceite.

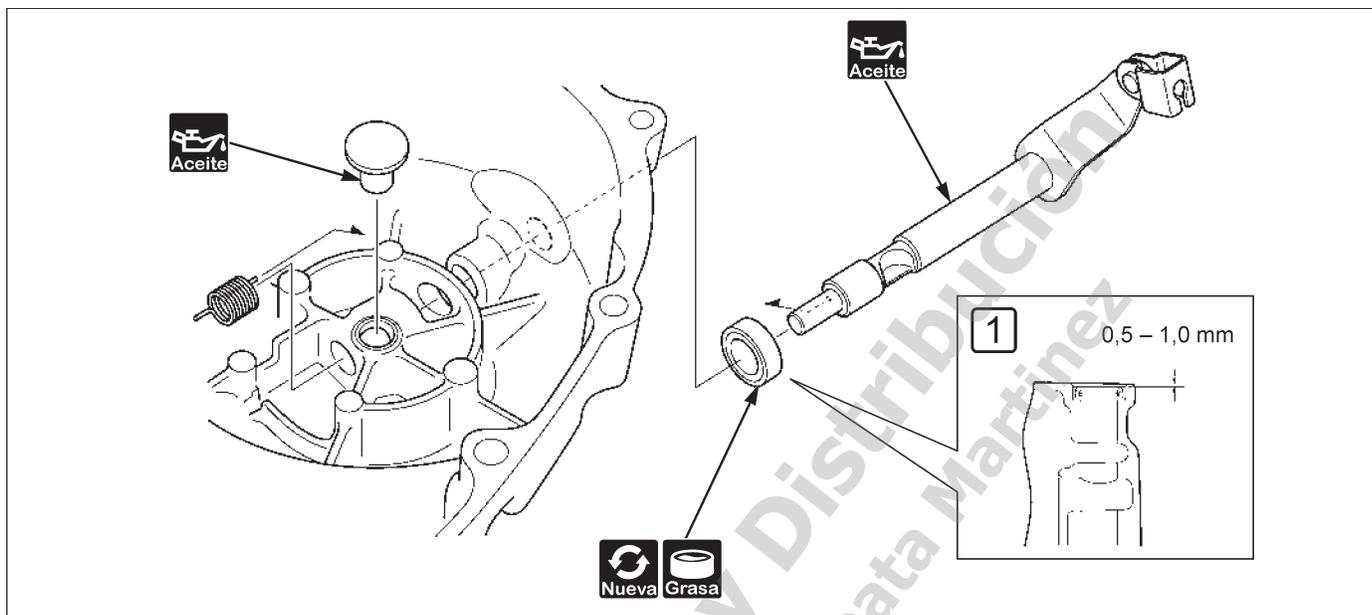
**Traba para engranaje: 07724-0010200**

• **2** Afloje la contratuerca del cubo del embrague.

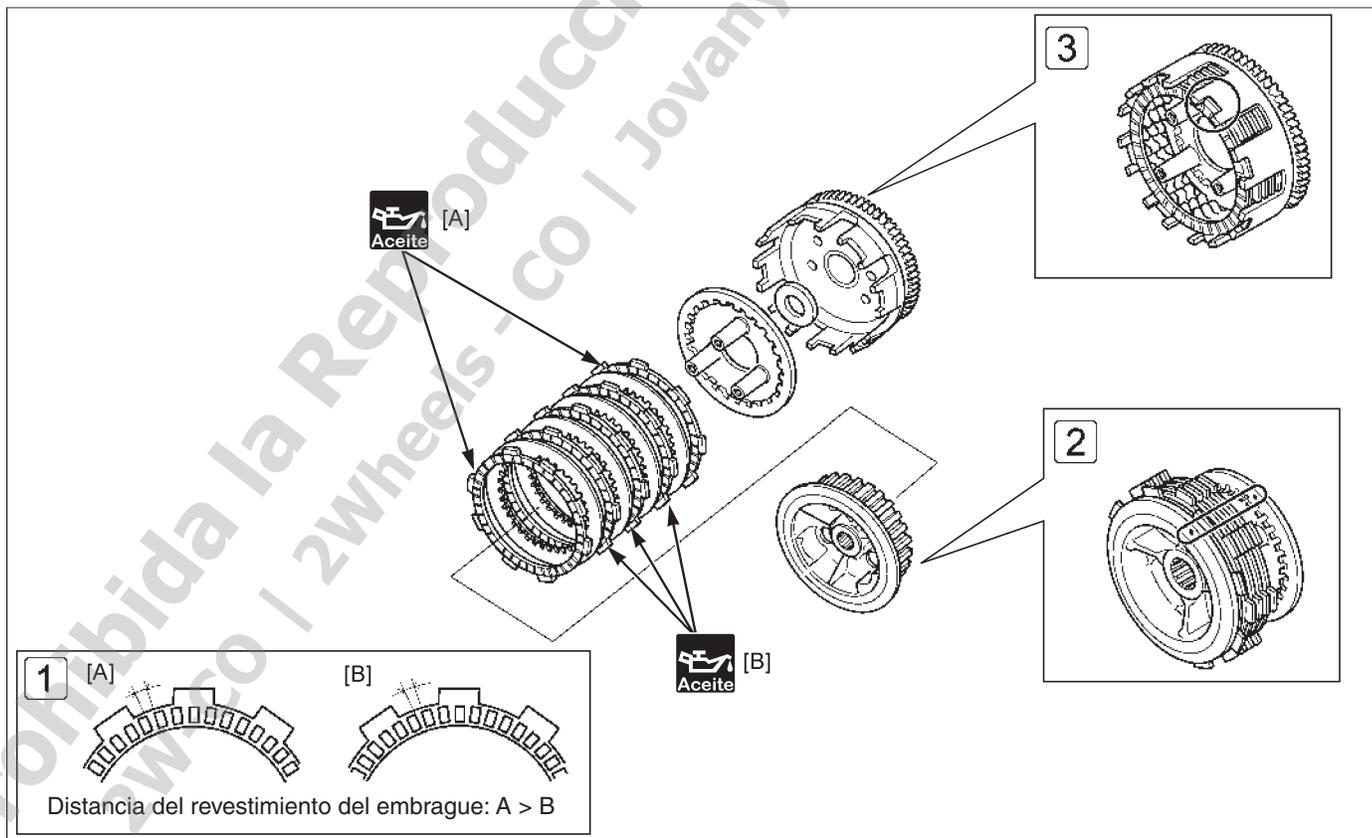
**Fijador del cubo del embrague: 07724-0050002**



• **1** Alinee las marcas entre el engranaje conducido del balancín y el engranaje conductor.



- 1 Instale el retén de aceite en la carcasa derecha del motor con la profundidad indicada.

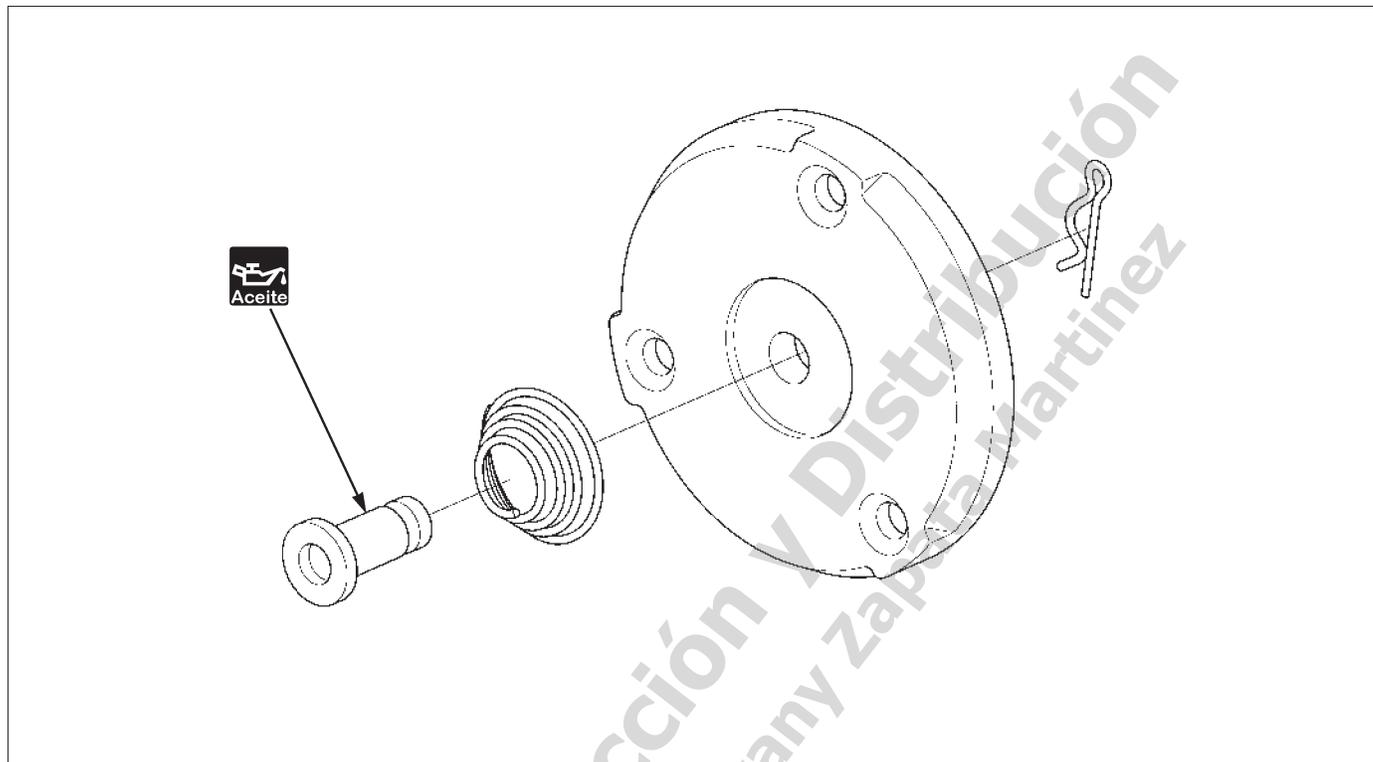


- 1 La distancia del revestimiento del disco A del embrague es más ancho que la del disco B del embrague.
- 2 Monte los discos del embrague, placas del embrague y la placa de presión en el cubo del embrague alineando las marcas "O" del cubo del embrague y la placa de presión.
- 3 Instale las lengüetas del disco del embrague (externo) en las ranuras rasas de la carcasa del embrague.



Básico

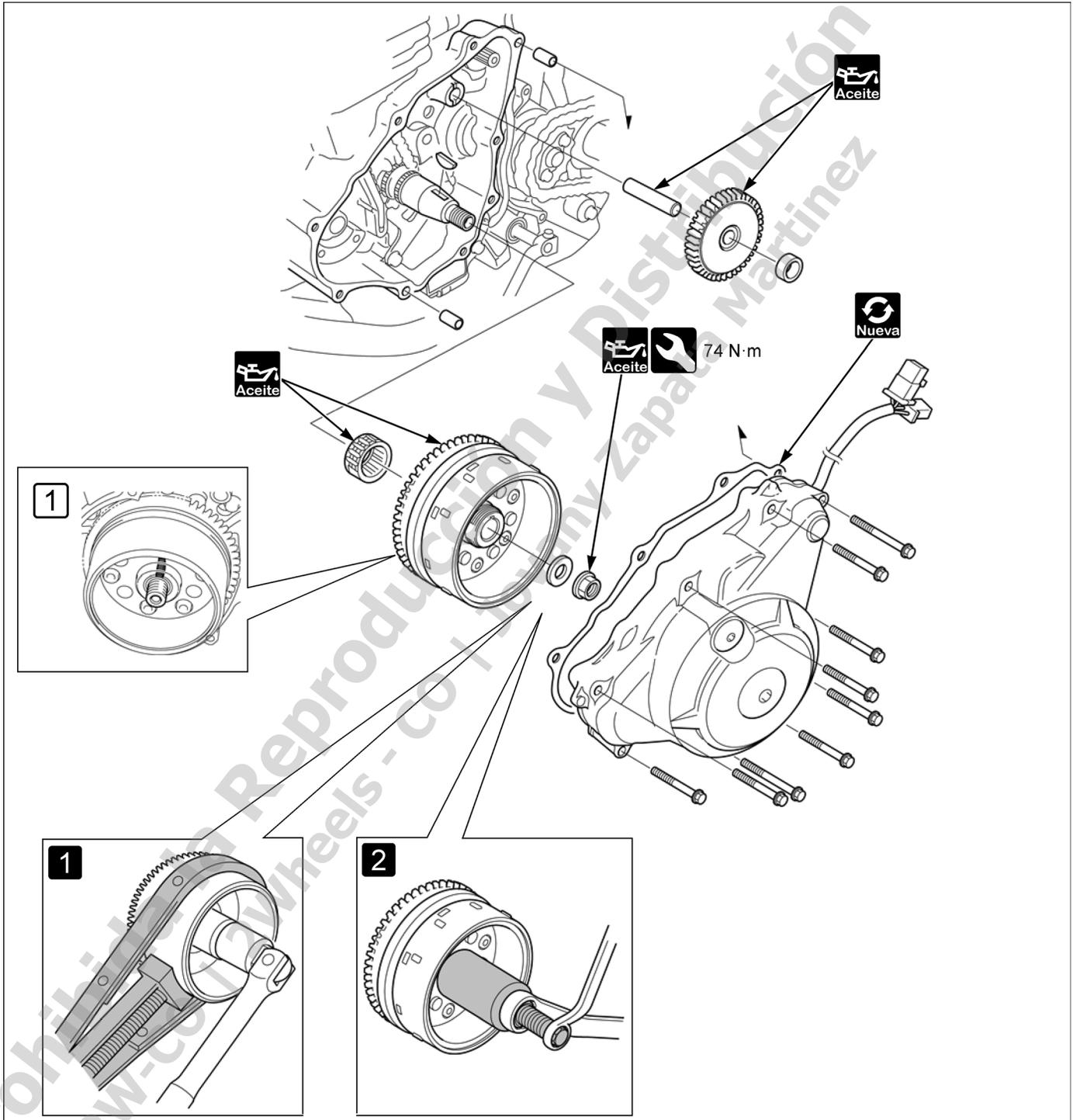
- Inspección del embrague





## ALTERNADOR/EMBRAGUE DE ARRANQUE

- Este servicio puede ser ejecutado con el motor instalado en el chasis.



- Tapa lateral izquierda →3-8
- Cobertura del piñón de transmisión →3-9
- **1** Fije el volante del motor, utilizando la herramienta especial para quitar la tuerca.

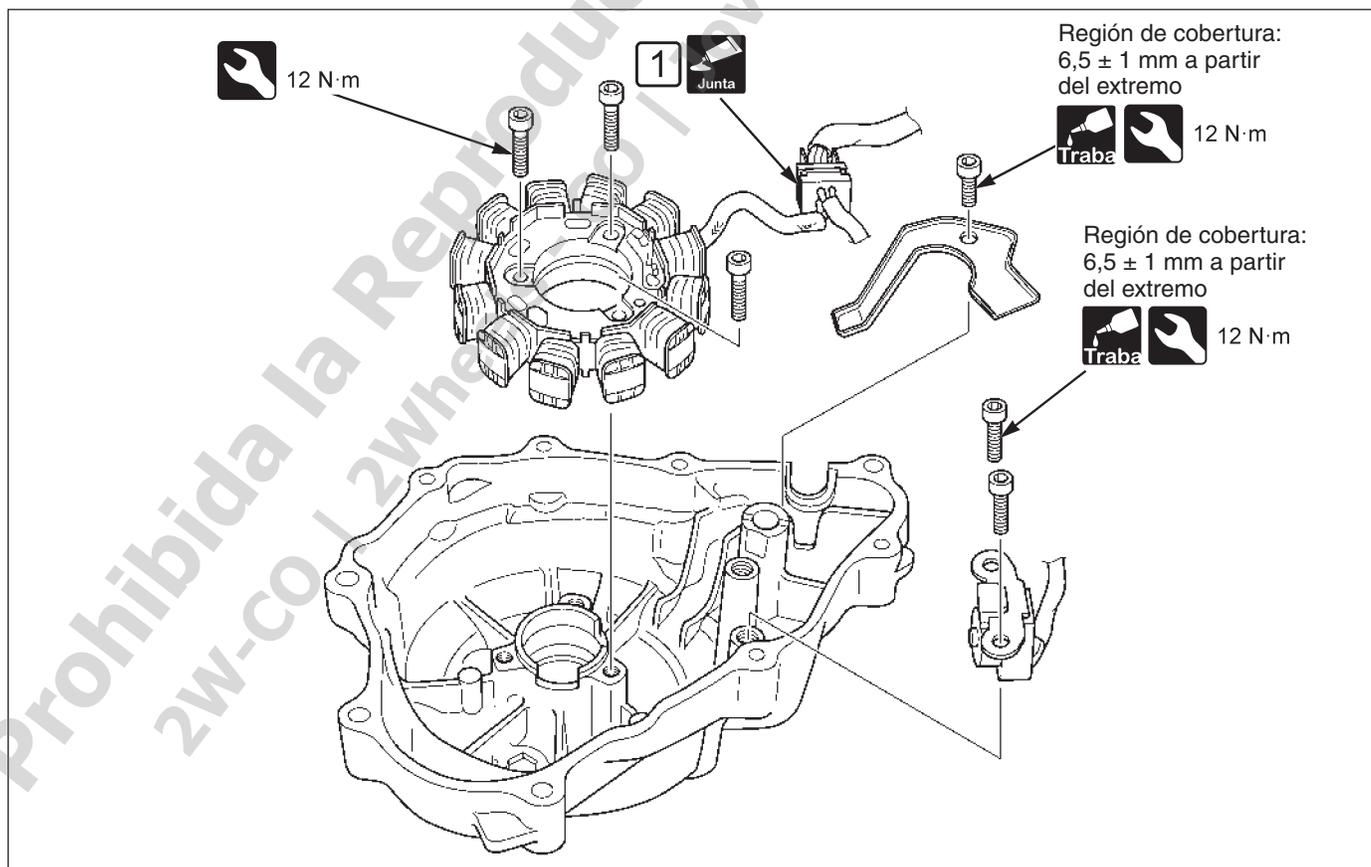
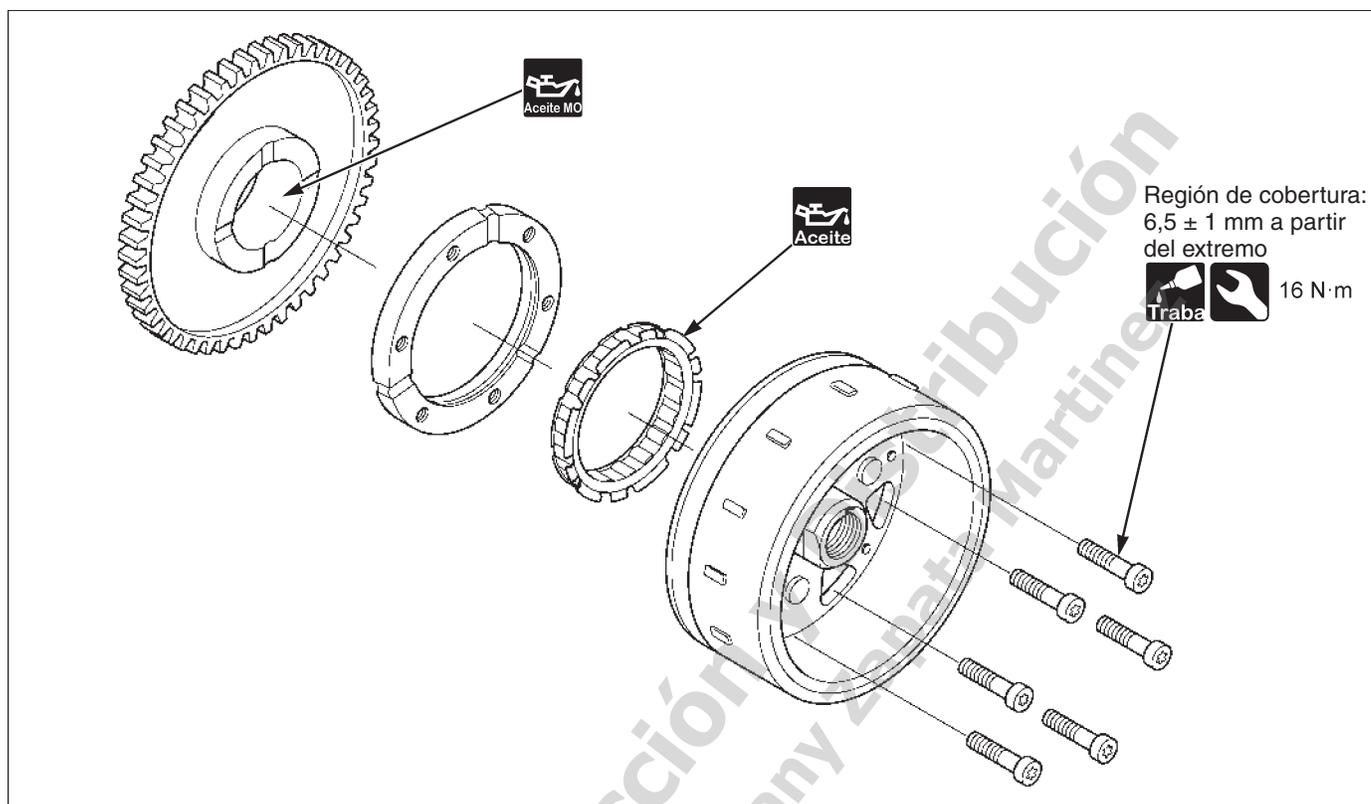
**Fijador de volante del motor: 07725-0040001**

- **2** Volante del motor

**Extractor del volante del motor: 07933-KM10001**



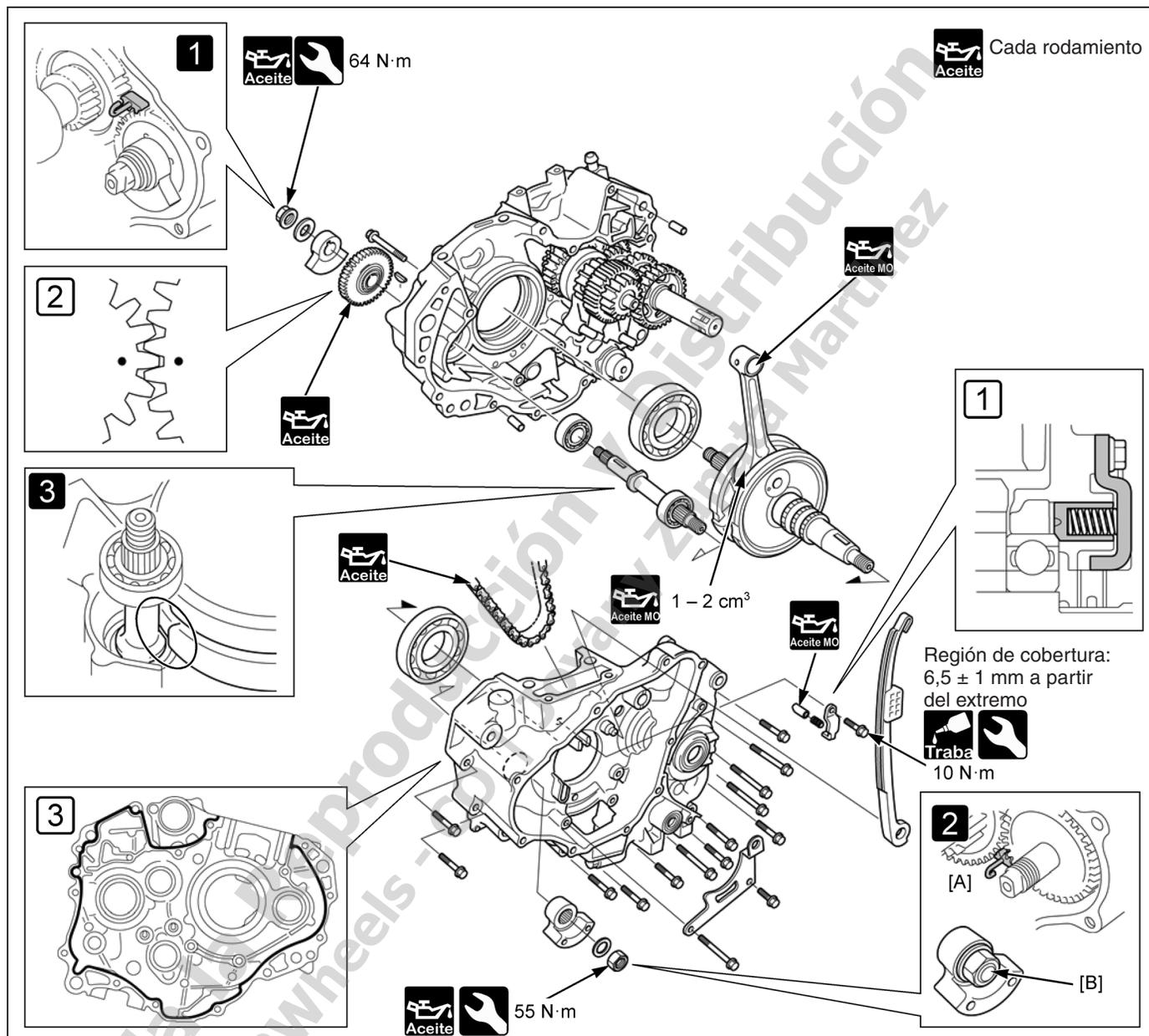
- **1** Limpie los residuos de aceite y grasa de las áreas de contacto del cigüeñal y el volante del motor. Instale el volante del motor en el cigüeñal, alineando el recorte del volante con la chaveta.



- 1 Aplique junta líquida (TB 1141G, 1215, 1207G, o equivalente) en la superficie selladora.



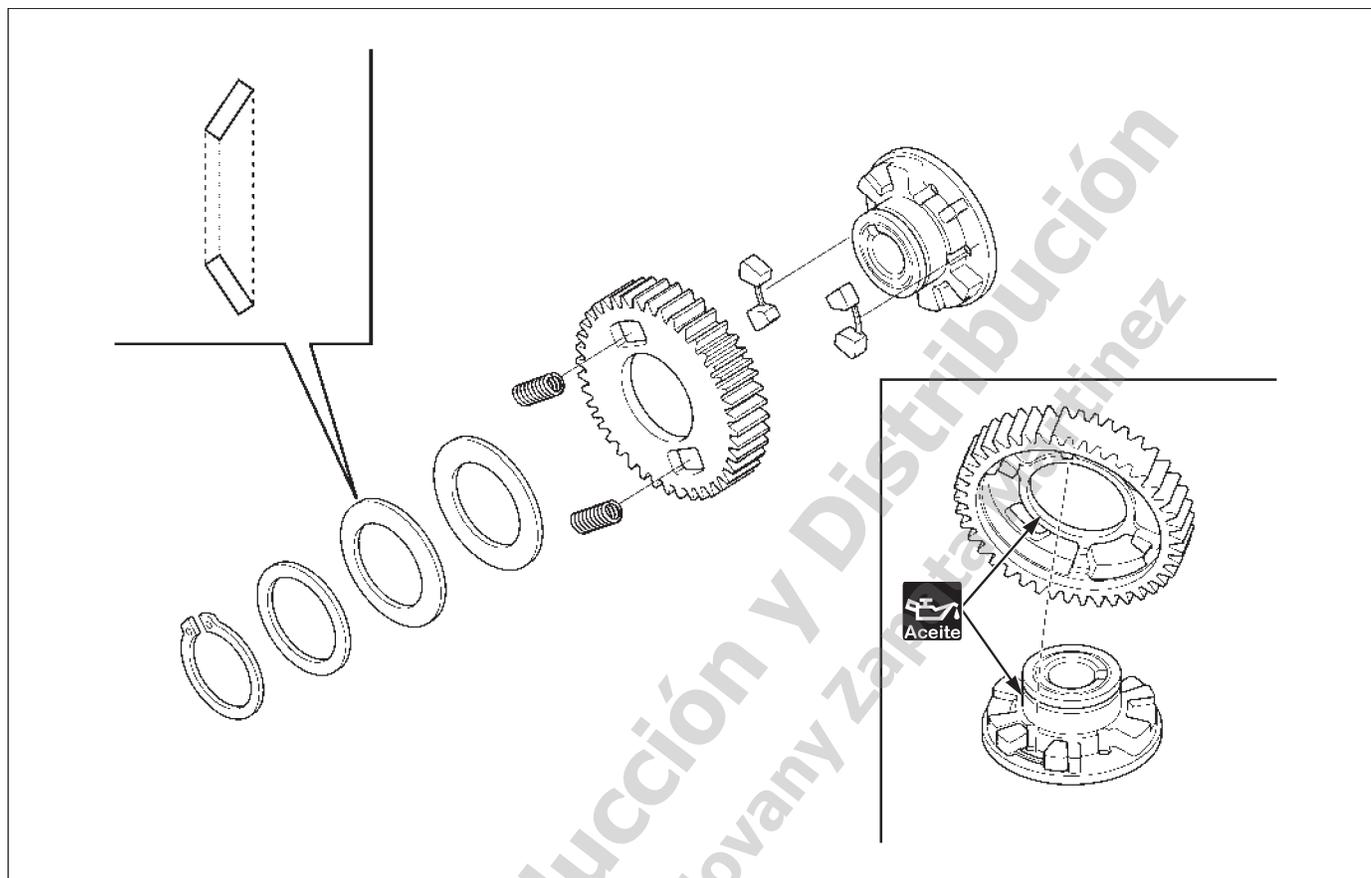
## CARCASA DEL MOTOR/CIGÜEÑAL/BALANCIÓN



- Unidad del motor →2-33
- Cilindro/pistón →2-23
- Embrague/articulación del selector de marchas →2-24
- Motor de arranque →4-31
- Quite los tornillos de la carcasa del motor en forma cruzada en 2 – 3 etapas.
- Posicione la carcasa del motor con la carcasa izquierda del motor hacia abajo y separada.
- **1** Instale temporalmente el balancín del engranaje conductor y suelte la tuerca traba del lado derecho del balancín del engranaje conducido.  
**Traba para engranaje: 07724-0010200**
- **2** Instale la traba para engranaje [A] y afloje la tuerca del balancín del lado izquierdo [B].  
**Traba para engranaje: 07724-0010200**
- **3** Alinee con los cortes del cigüeñal y el eje del balancín.
- **1** Instale el tapón, alineando su superficie plana con la pista externa del rodamiento del cigüeñal.
- **2** Instale temporalmente el balancín del engranaje conductor y alinee con las marcas de punzón del engranaje conducido y engranaje conductor.
- **3** Aplique junta líquida (TB1215, 1207G, o equivalente) en la superficie de contacto de la carcasa izquierda del motor.
- Inspección del cigüeñal
- Inspección de la cabeza de la biela
- Alternador/embrague de arranque →2-27
- Bomba de aceite →2-15
- Interruptor de punto muerto →4-32
- Sensor VS →4-55

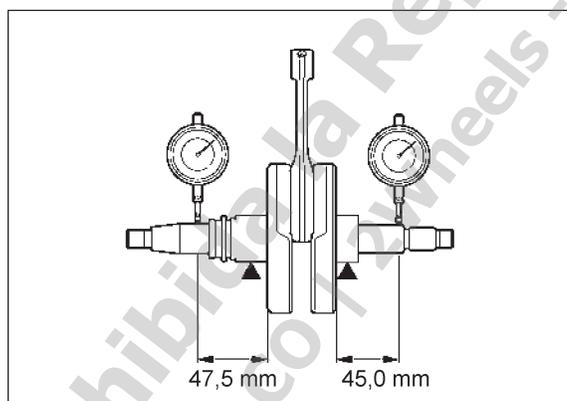


Básico

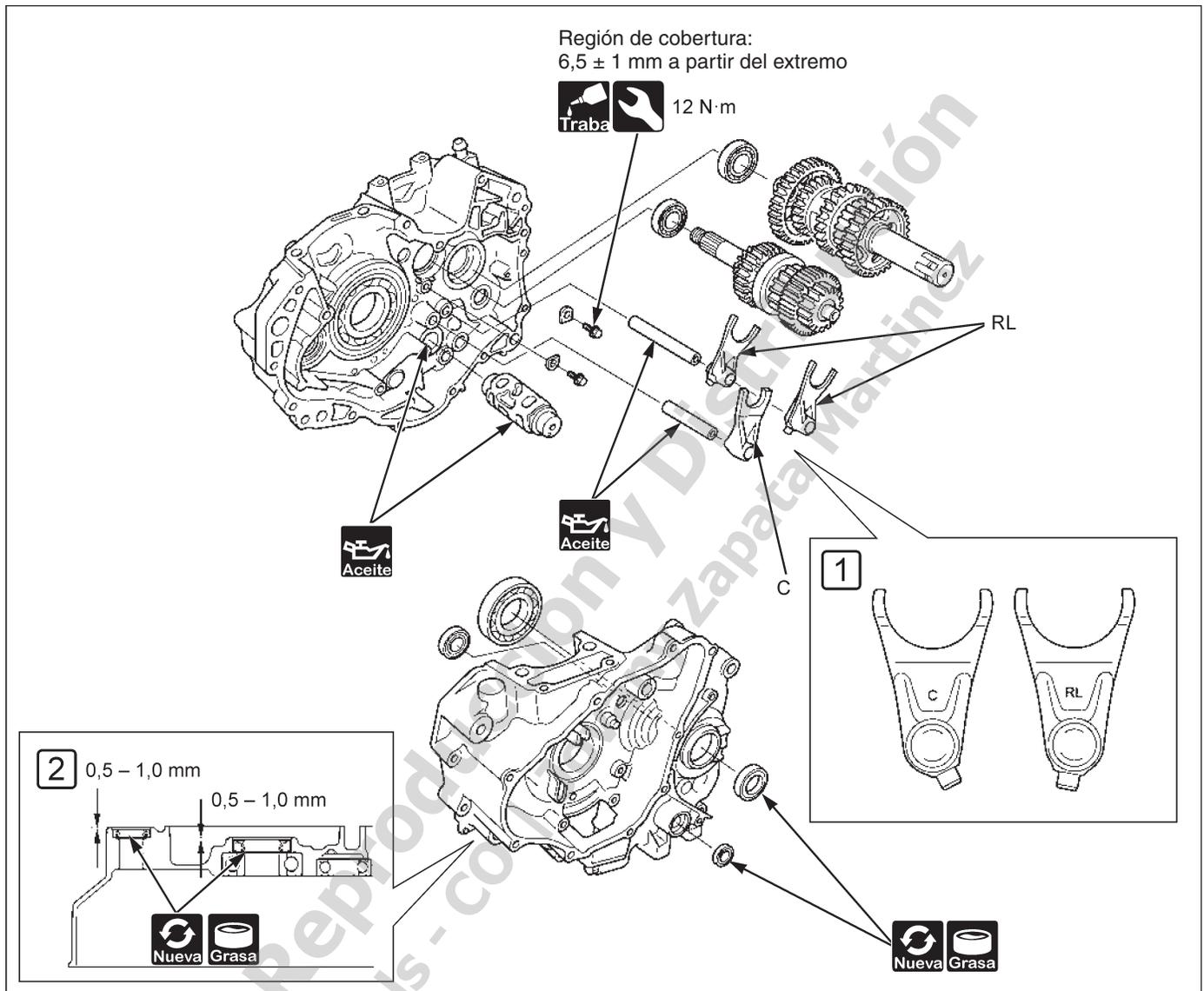


- Inspección del balancín

## INSPECCIÓN DE LA EXCENTRICIDAD DEL CIGÜEÑAL



- Posicione el cigüeñal en bloques en V y mida el alabeo, use un reloj comparador.  
Límite: 0,05 mm

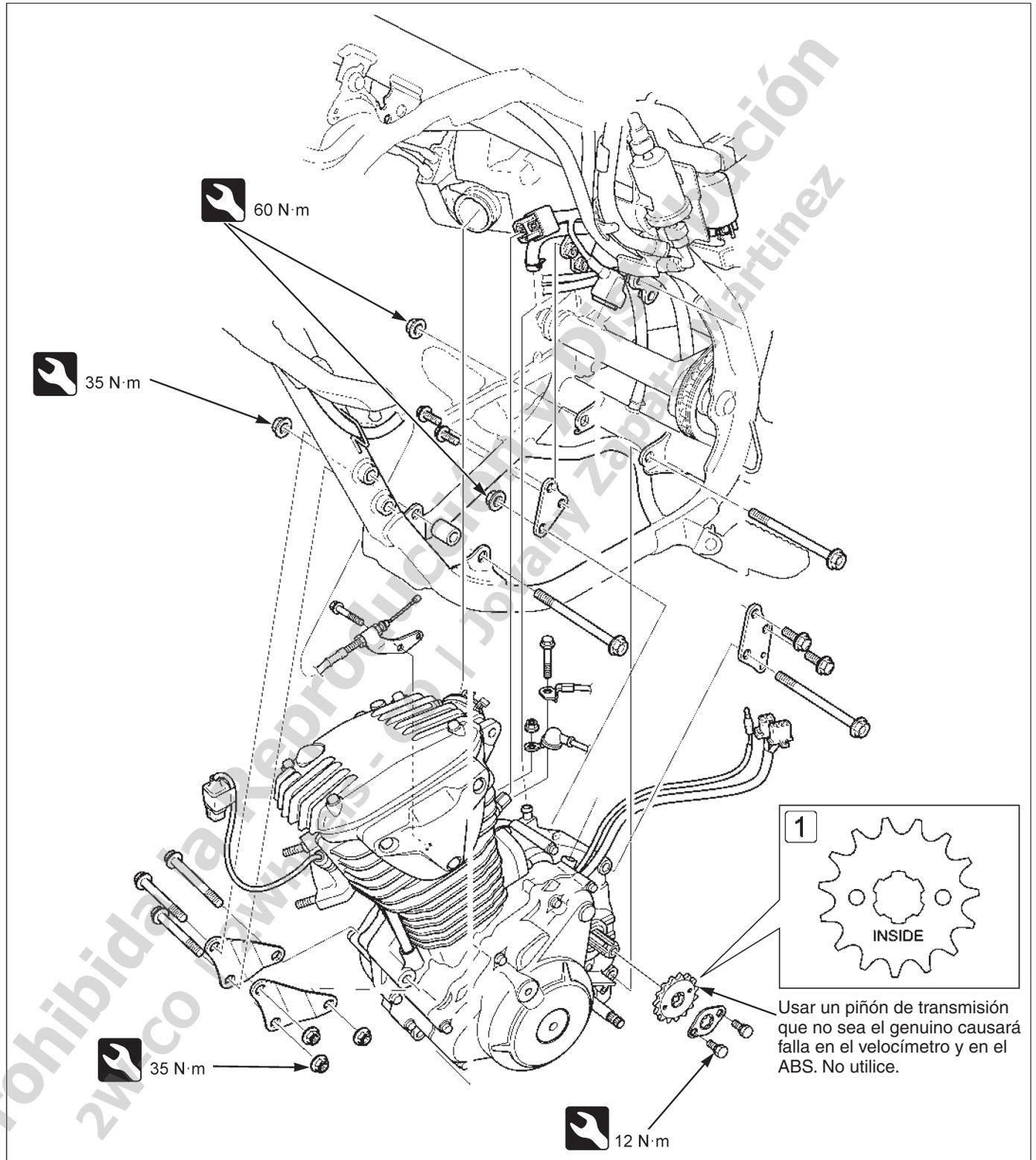


- Separe la carcasa del motor →2-29
- 1 Cada horquilla selectora posee una marca de identificación.  
RL: Derecho e izquierdo  
C: centro
- 2 Instale el retén de aceite en la carcasa izquierda del motor con la profundidad indicada.





## UNIDAD DEL MOTOR



- Bobina de encendido/Soporte de fijación del motor →2-16
- Tubo de escape/silenciador →3-12
- Cobertura del piñón de transmisión →3-9



- 1 El engranaje de accionamiento posee una marcación "INSIDE", instale el lado marcado hacia el motor.

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

---

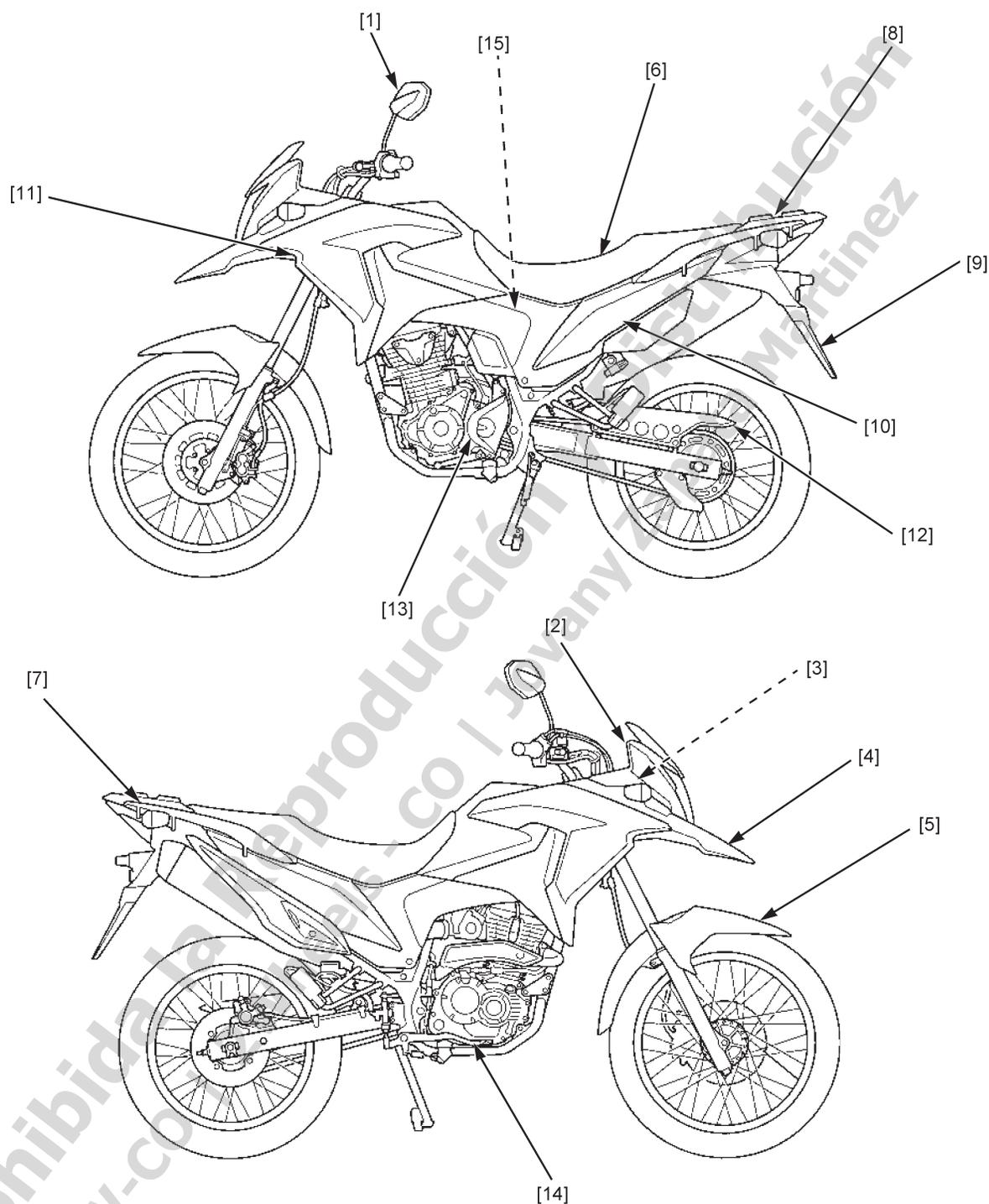
CARENADOS .....	3-2
TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR .....	3-12
RUEDA DELANTERA .....	3-13
HORQUILLA .....	3-15
MANILLAR .....	3-17
COLUMNA DE DIRECCIÓN .....	3-18
RUEDA TRASERA .....	3-20
SUSPENSIÓN TRASERA .....	3-22
FRENO DELANTERO .....	3-23
CÁLIPER DEL FRENO .....	3-25
FRENO TRASERO .....	3-26



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



## CARENADOS



[1] Espejo retrovisor →3-3

[2] Carenado delantero →3-3

[3] Tapa trasera del faro →3-4

[4] Guardabarros superior delantero →3-4

[5] Guardabarros inferior delantero →3-5

[6] Asiento →3-5

[7] Agarradero trasero →3-6

[8] Colín →3-6

[9] Guardabarros trasero →3-7

[10] Tapa lateral →3-8

[11] Carenado del tanque de combustible →3-8

[12] Tapa de la cadena de transmisión →3-9

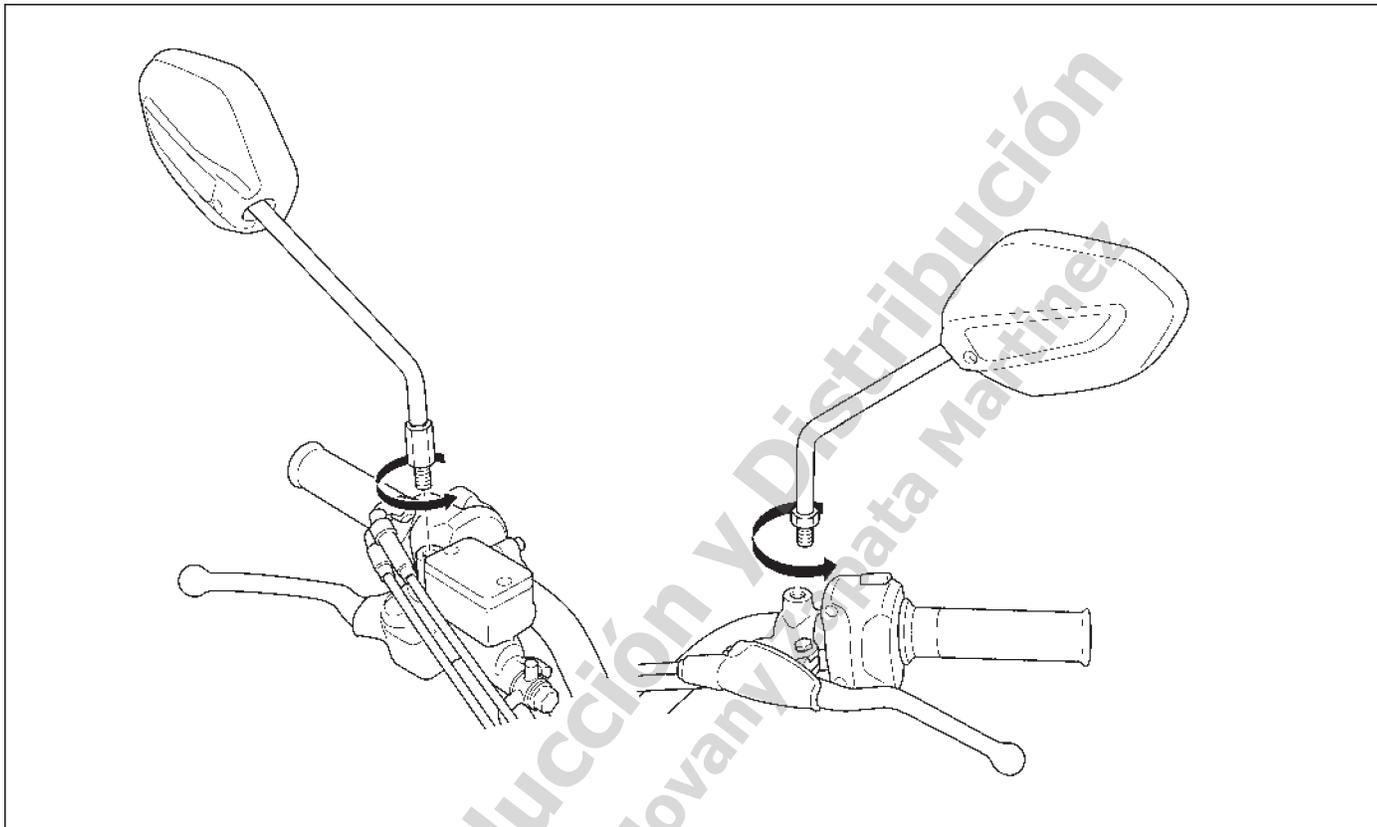
[13] Tapa del piñón de transmisión →3-9

[14] Pedal de freno →3-10

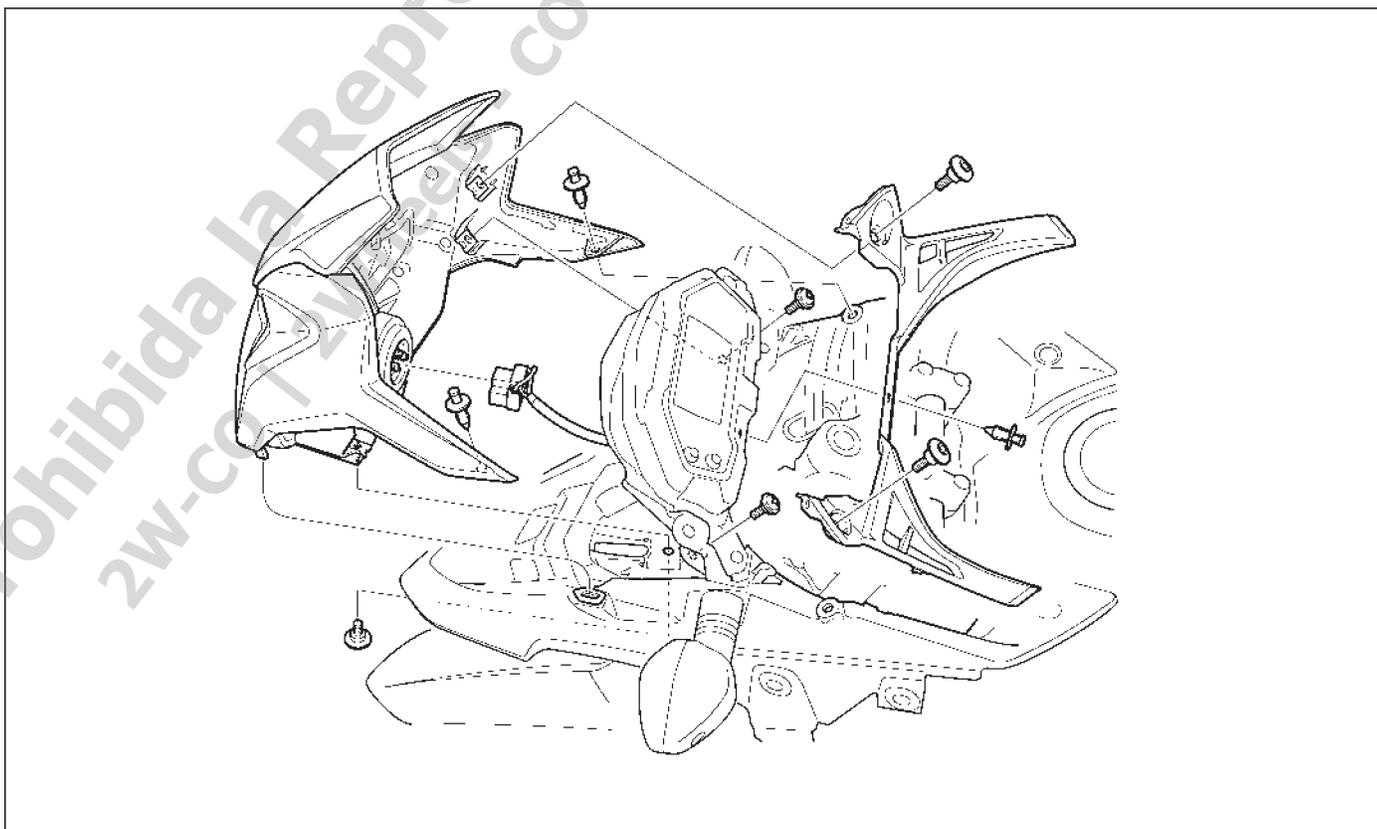
[15] Caja de la batería →3-10

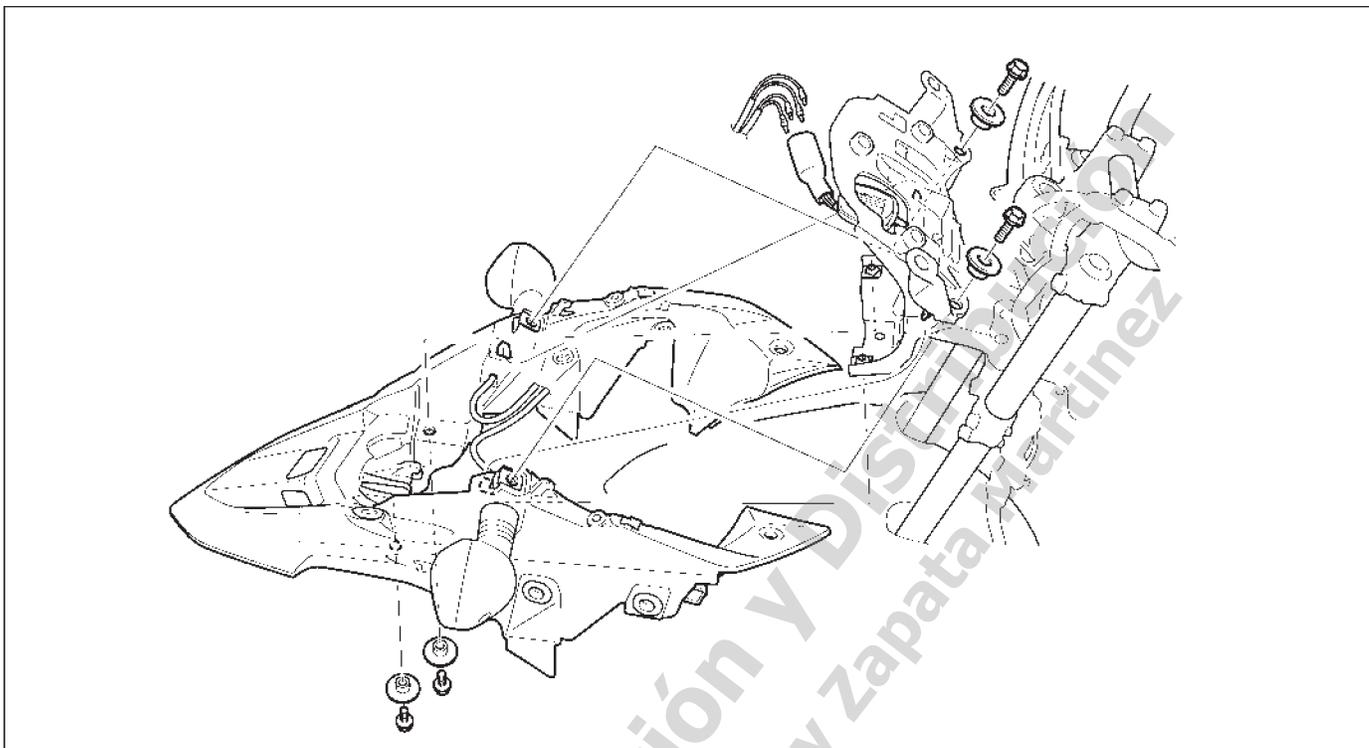


## ESPEJO RETROVISOR



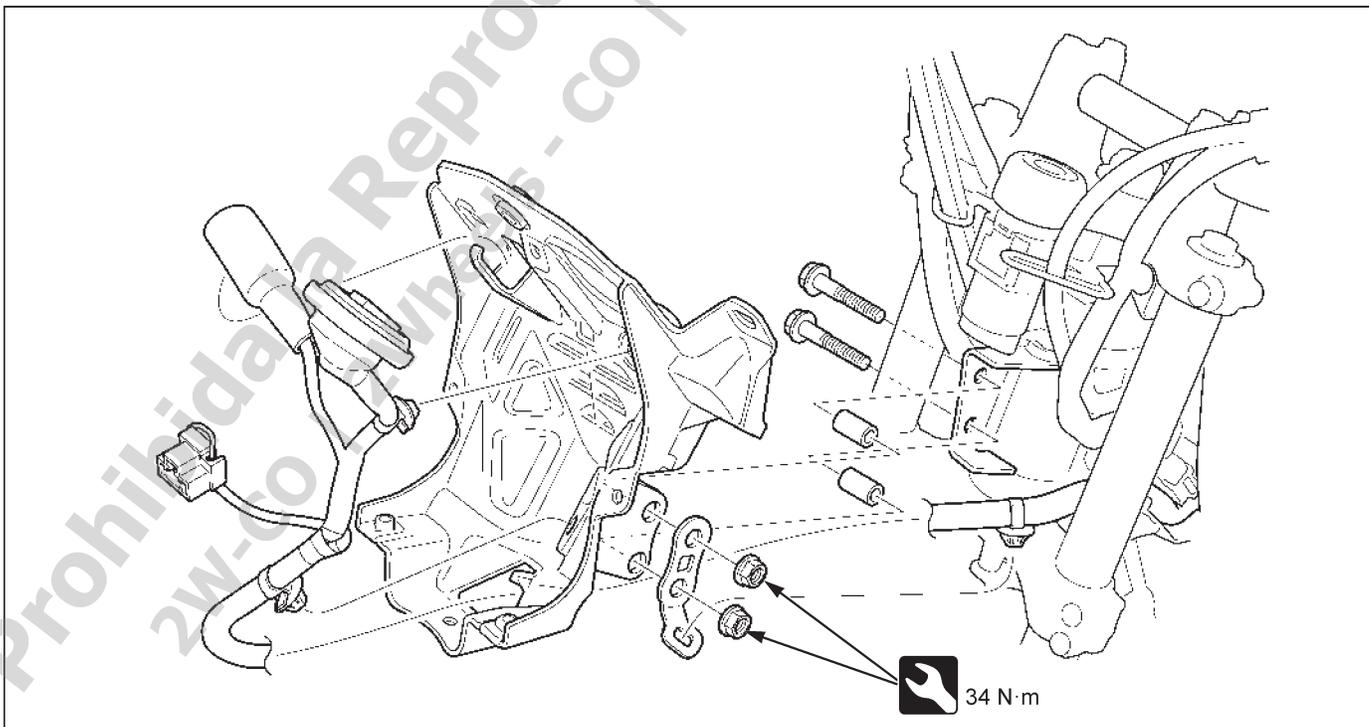
## CARENADO DELANTERO





- Carenado delantero →3-3

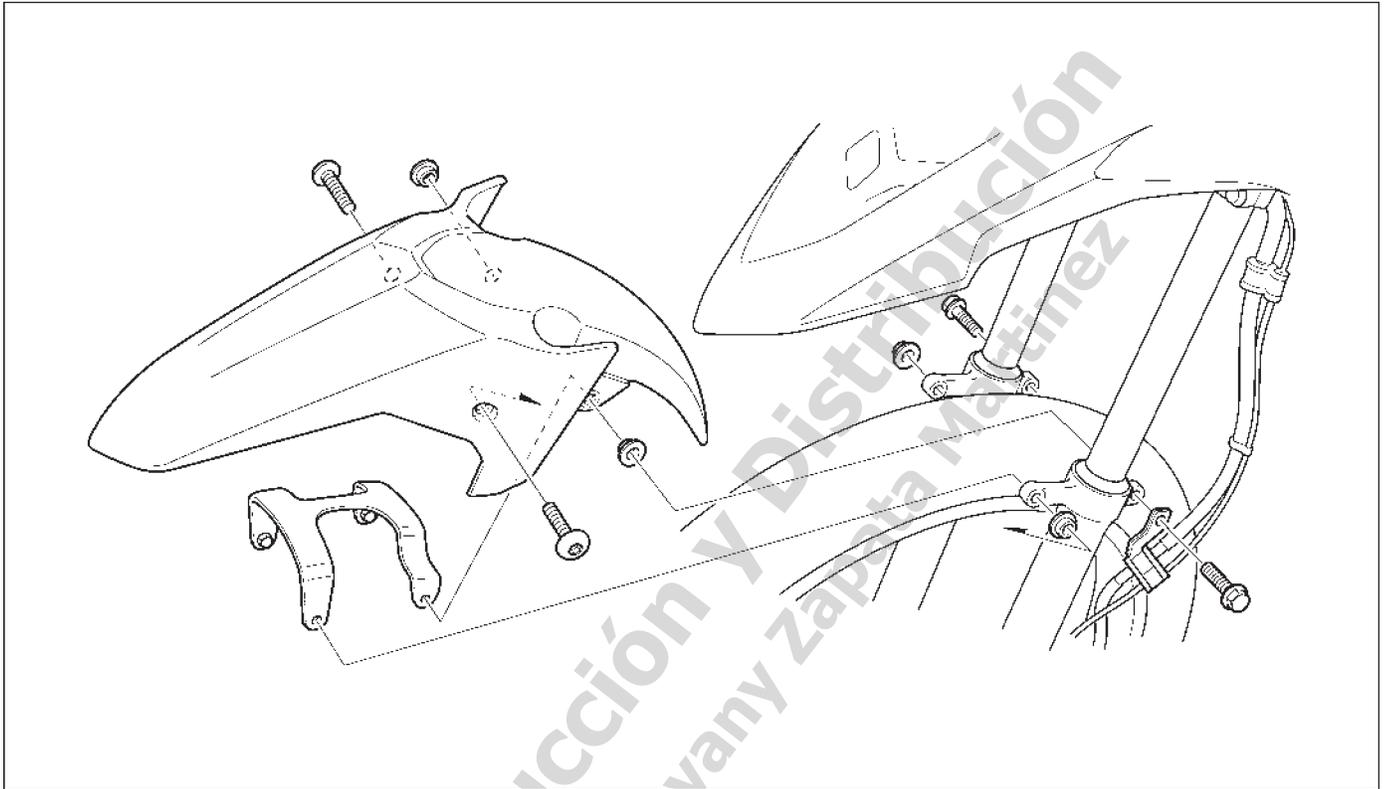
### TAPA TRASERA DEL FARO



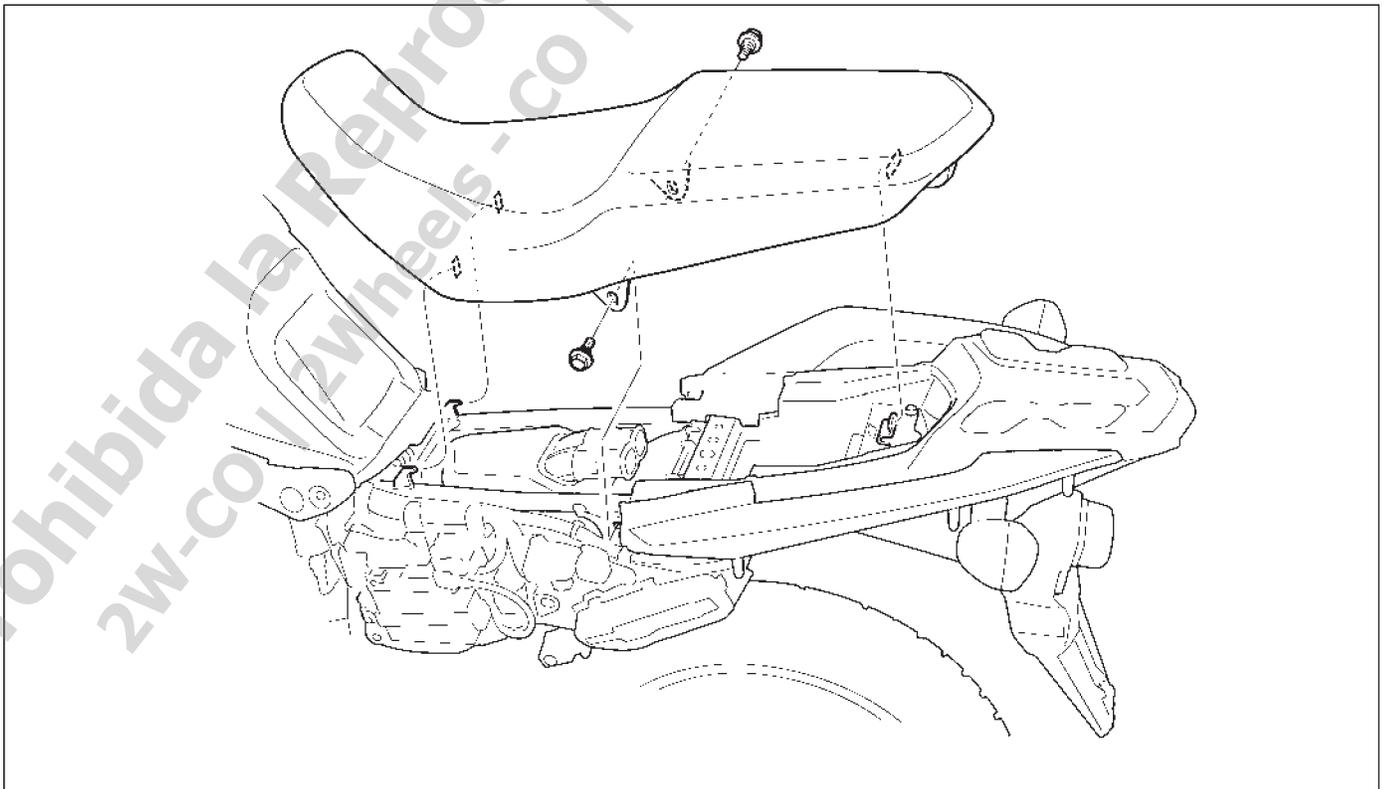
- Guardabarros superior delantero →3-4



### GUARDABARROS INFERIOR DELANTERO



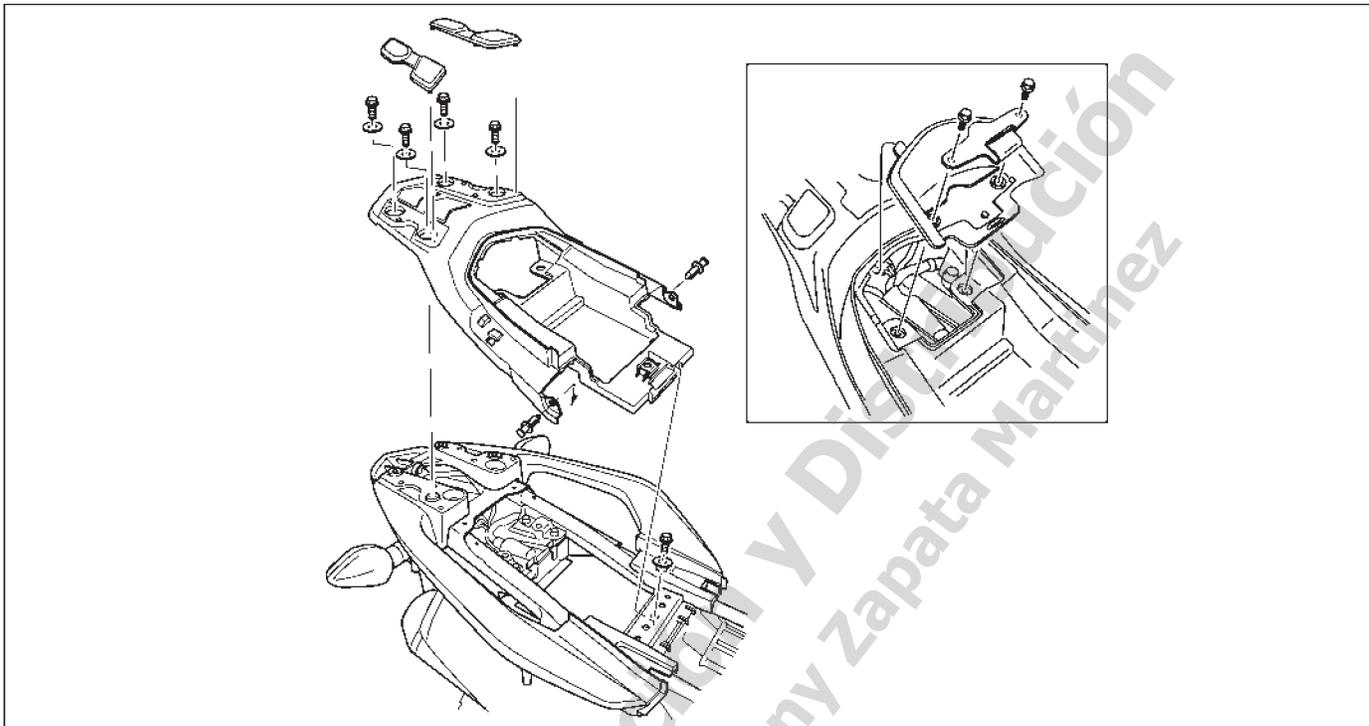
### ASIENTO



• Tapa lateral →3-8

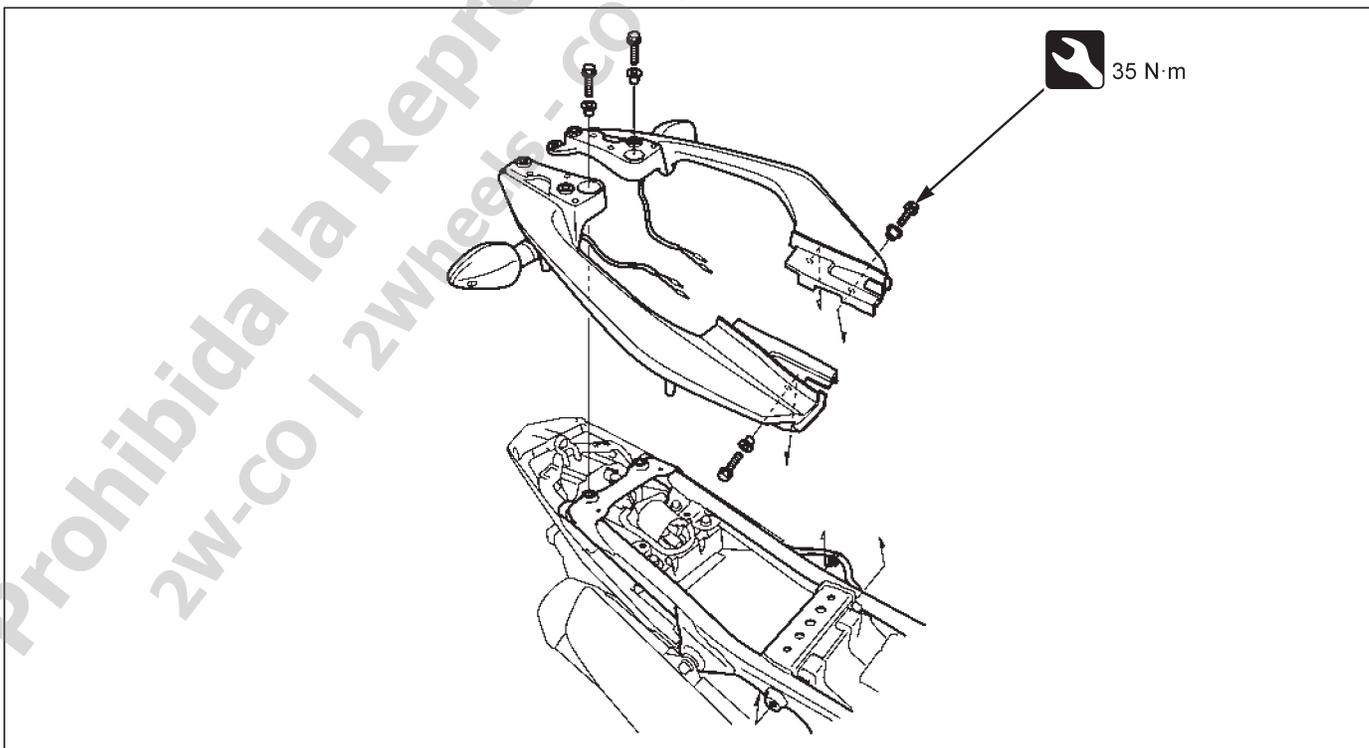


### COLÍN



Asiento →3-5

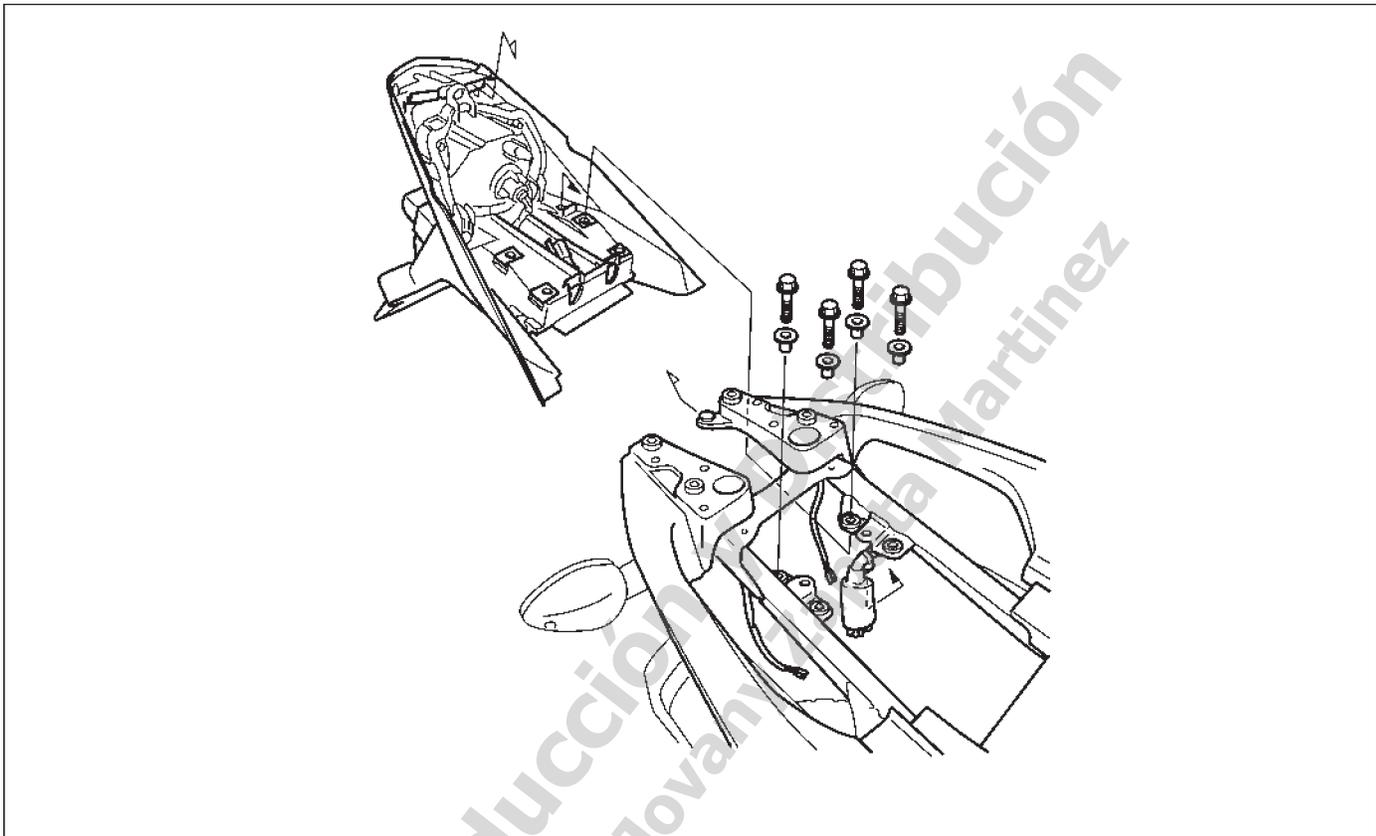
### AGARRADERO TRASERO



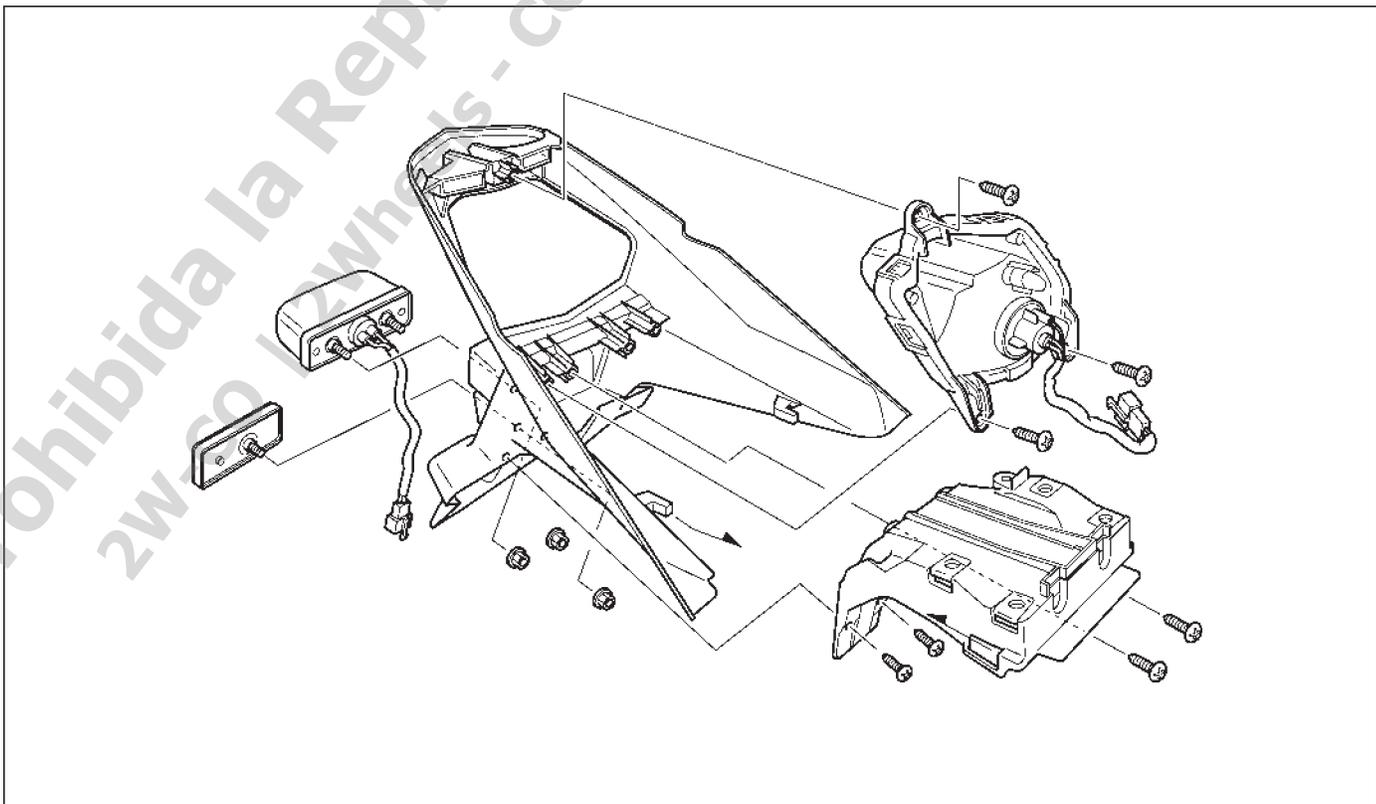
Colín →3-6



### GUARDABARROS TRASERO

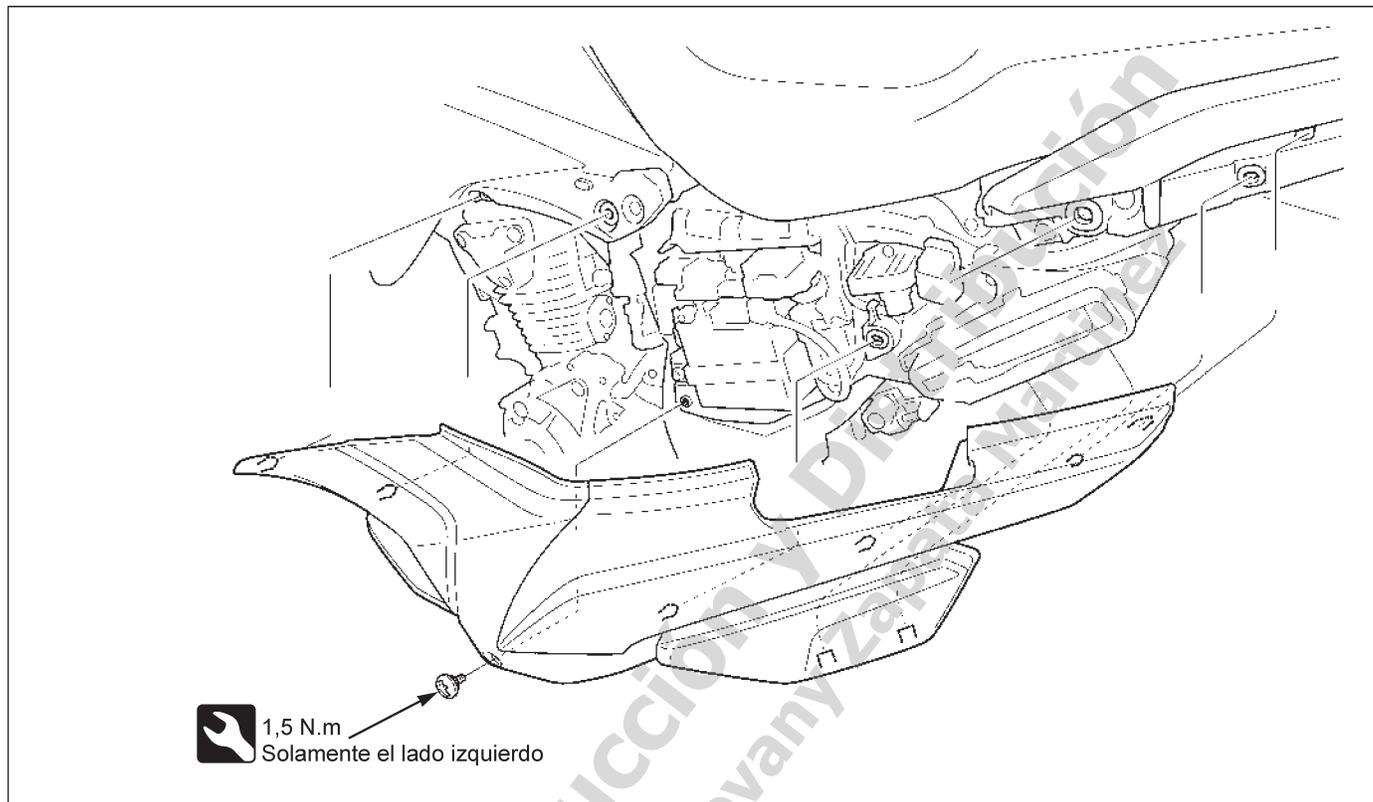


• Colín →3-6

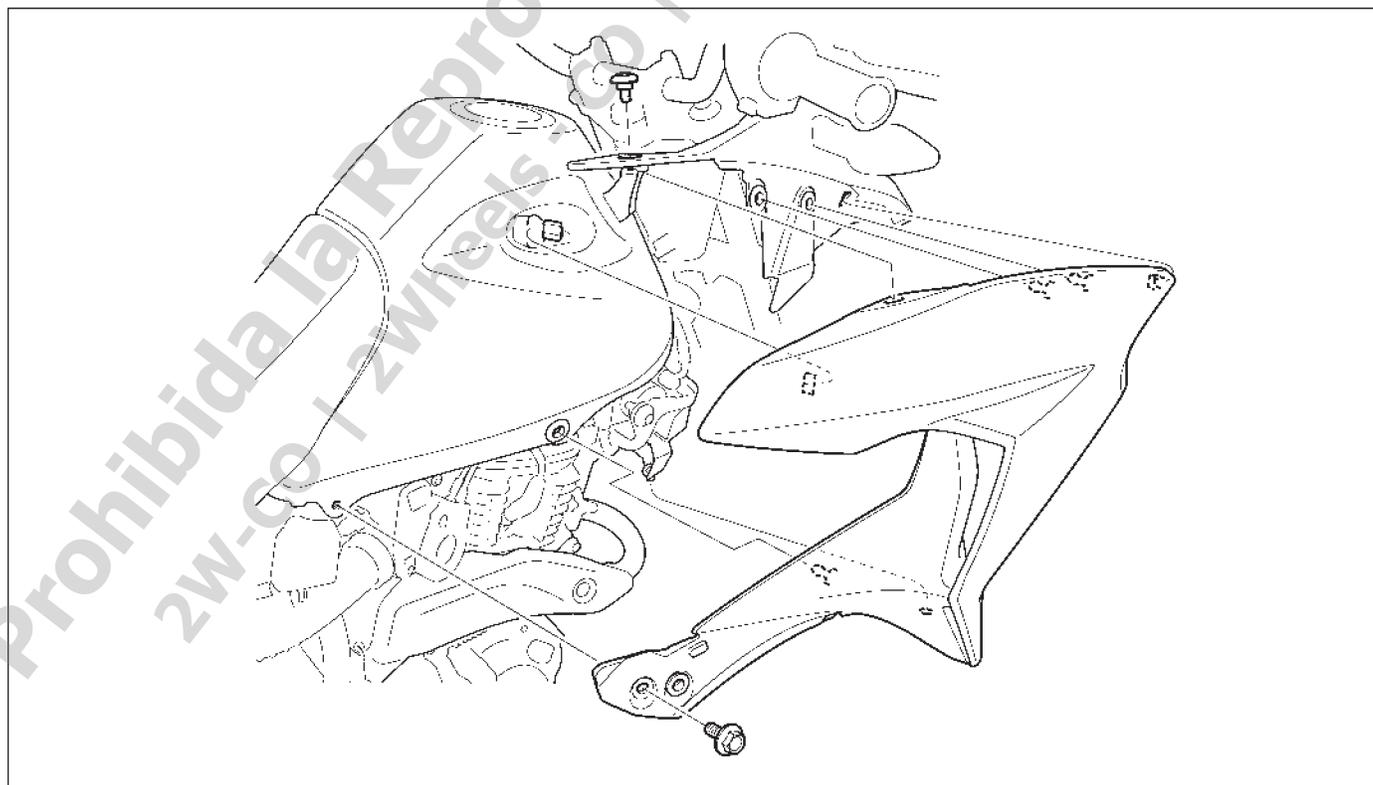




## TAPA LATERAL



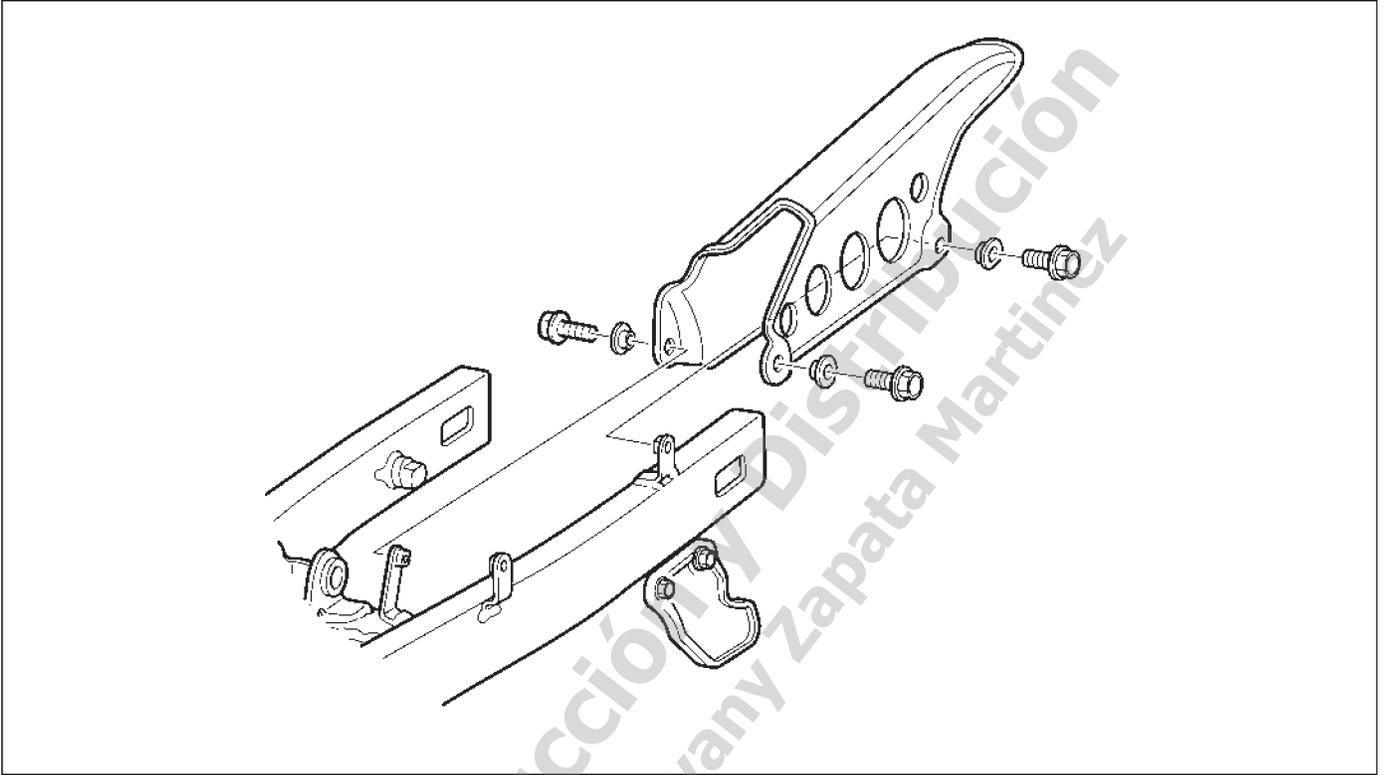
## CARENADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE



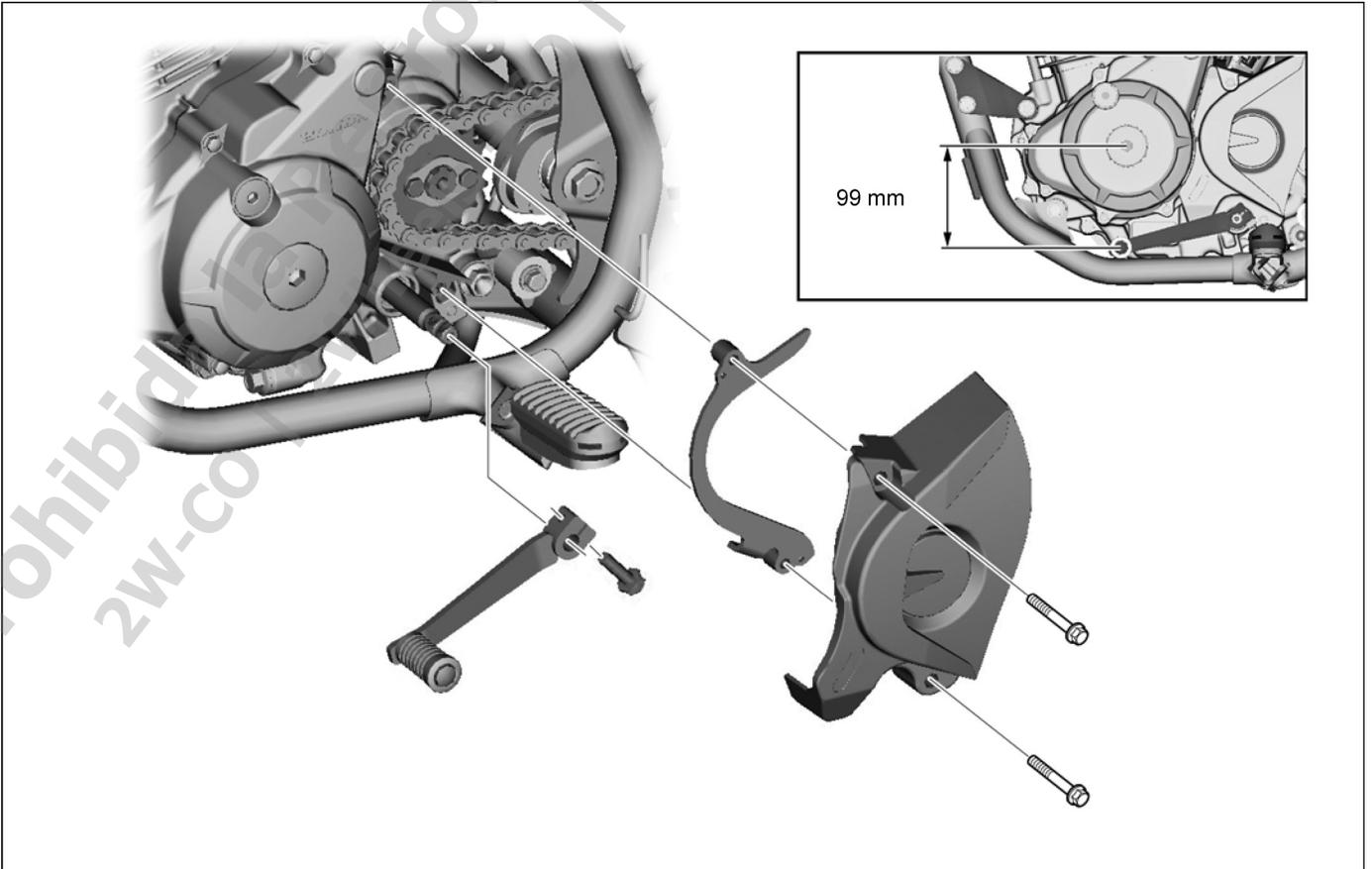
• Tapa lateral →3-8



### TAPA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

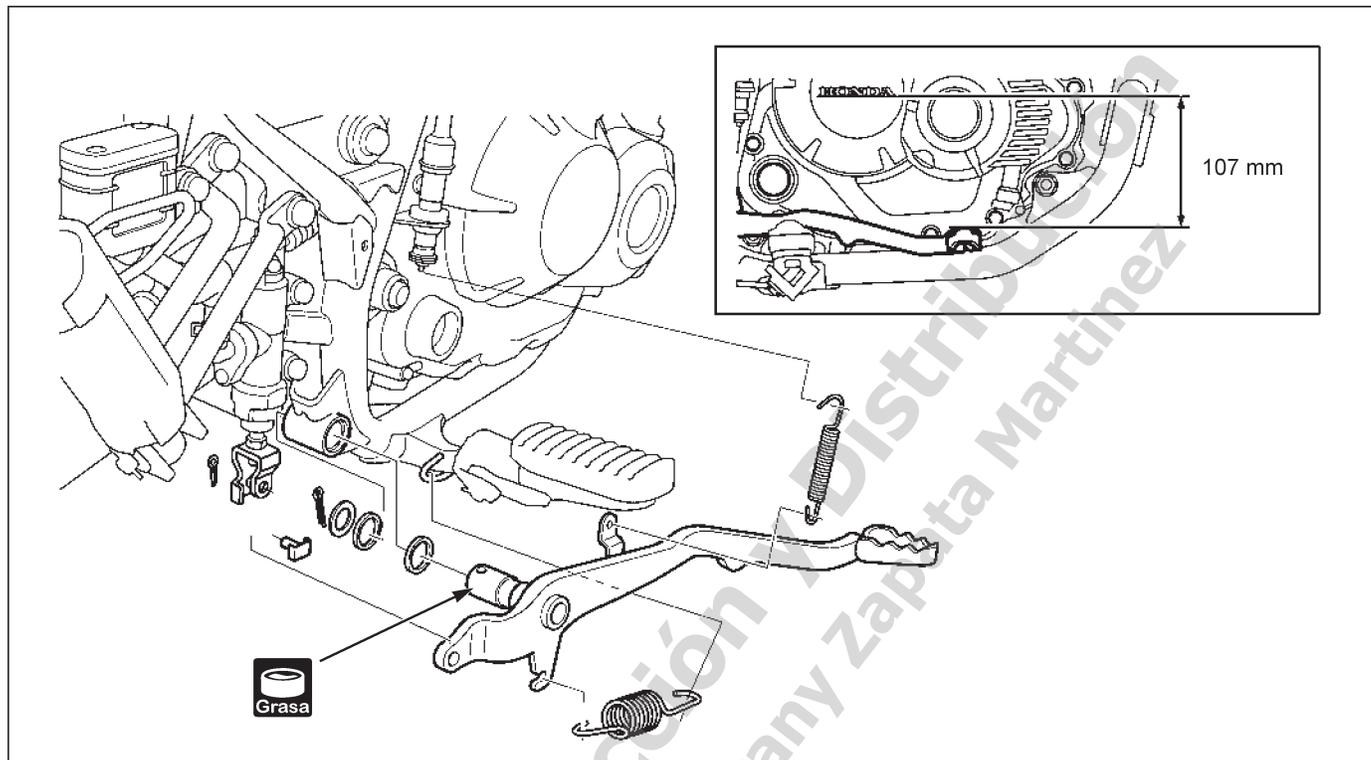


### TAPA DEL PIÑÓN DE TRANSMISIÓN

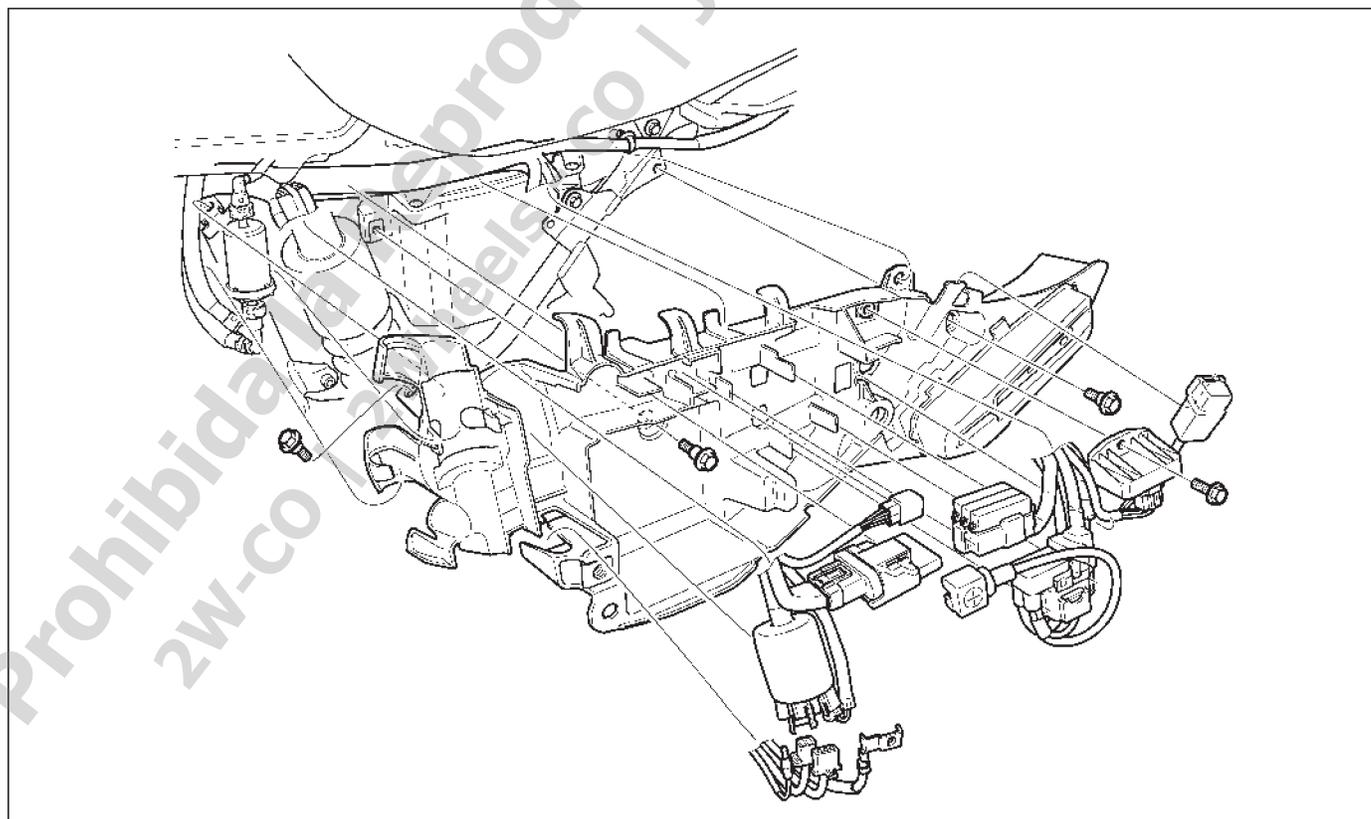




## PEDAL DEL FRENO



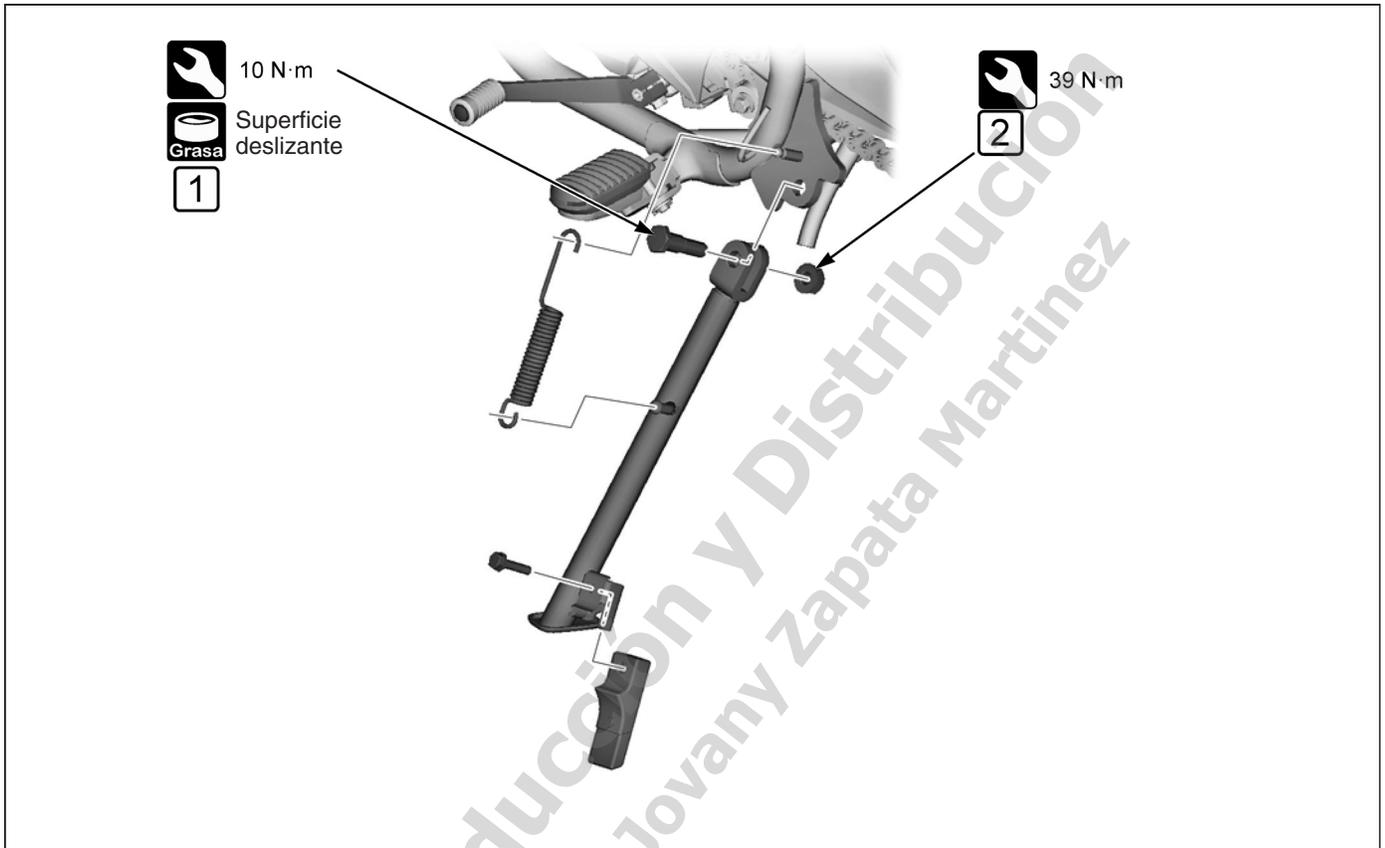
## CAJA DE LA BATERÍA



- Batería →4-47
- Carenado izquierdo del tanque de combustible →3-8



## SOPORTE LATERAL

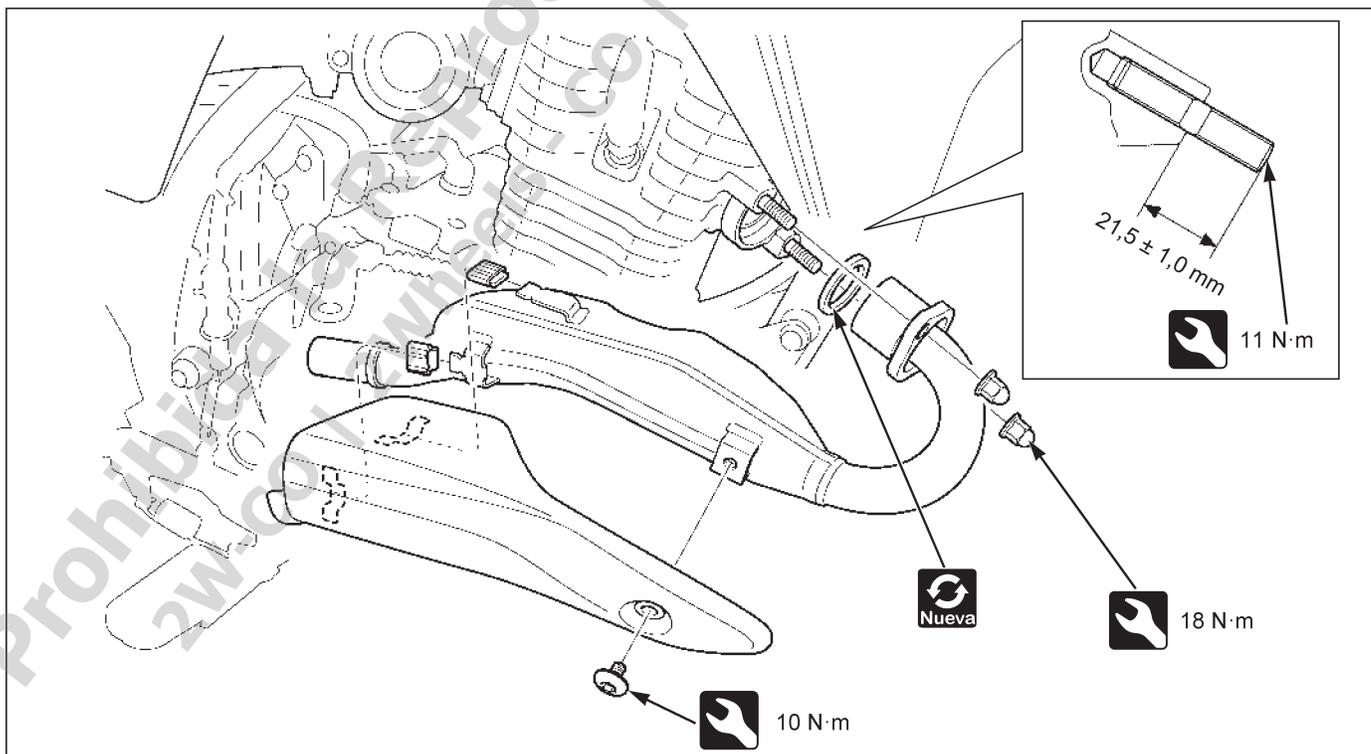
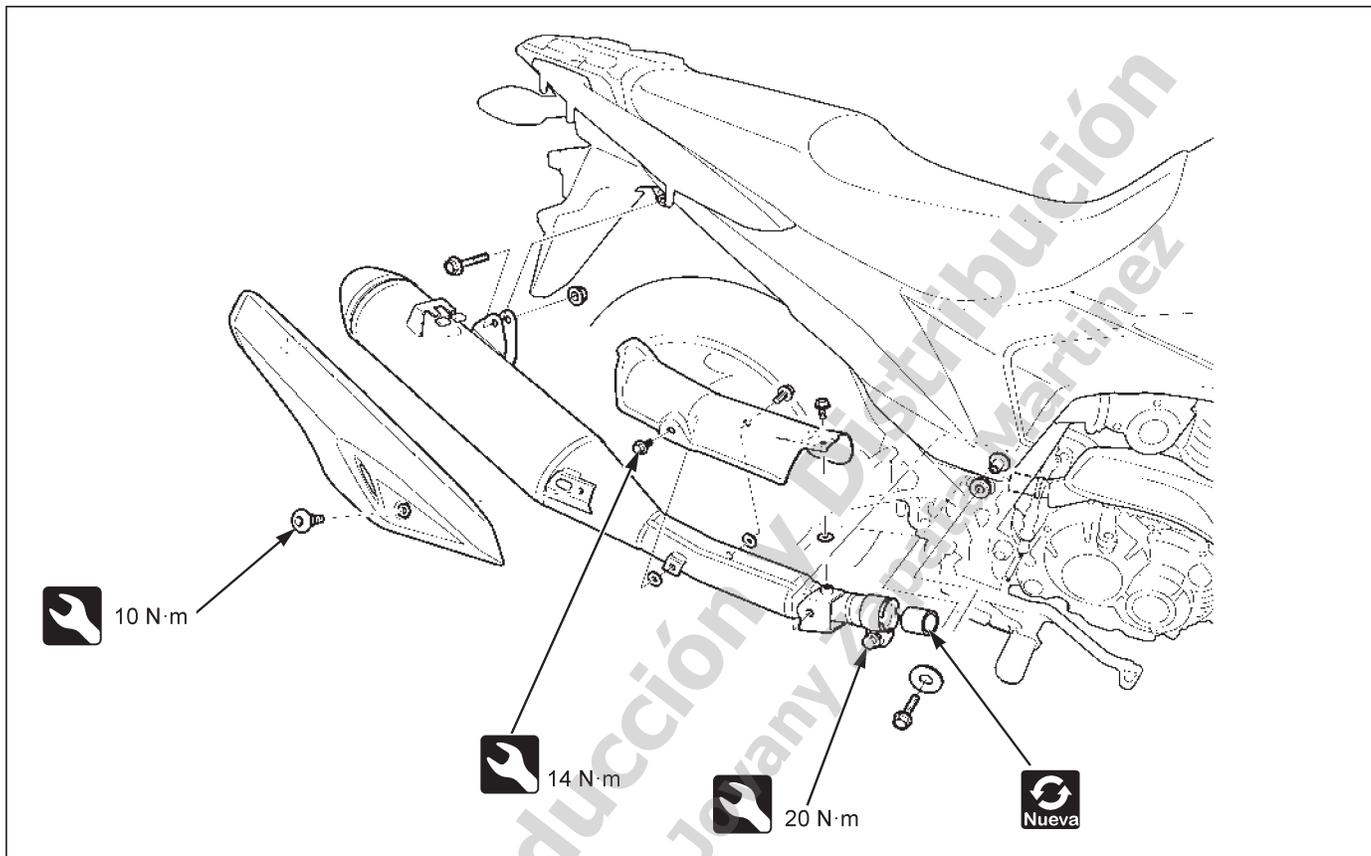


- **1** Después de apretar el tornillo pivote con el par de apriete especificado, gire en el sentido contra horario 45 – 90°.
- **2** Cuando apriete la tuerca de pivote, sujete el tornillo pivote cuidadosamente.

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



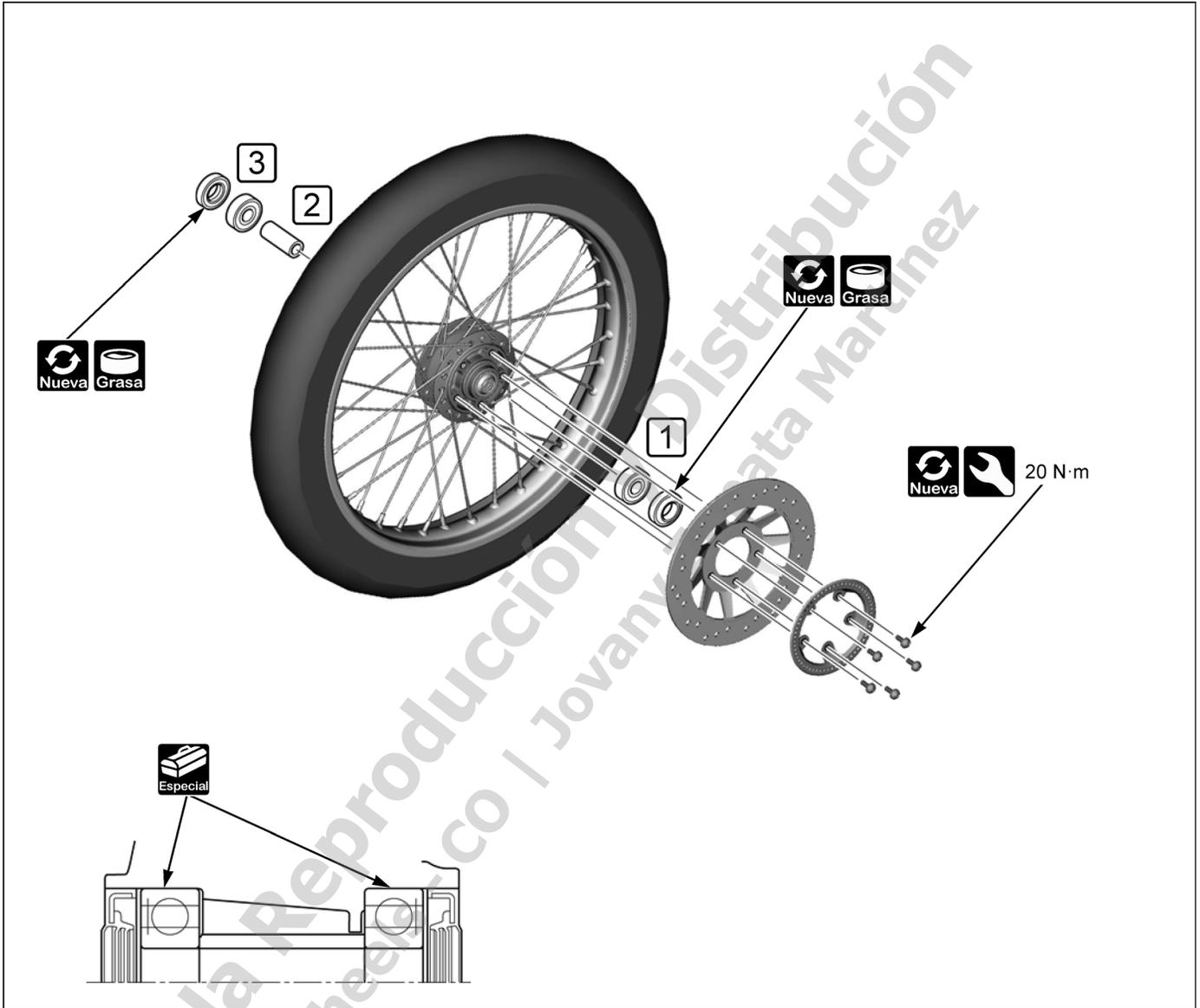
# TUBO DE ESCAPE/SILENCIADOR



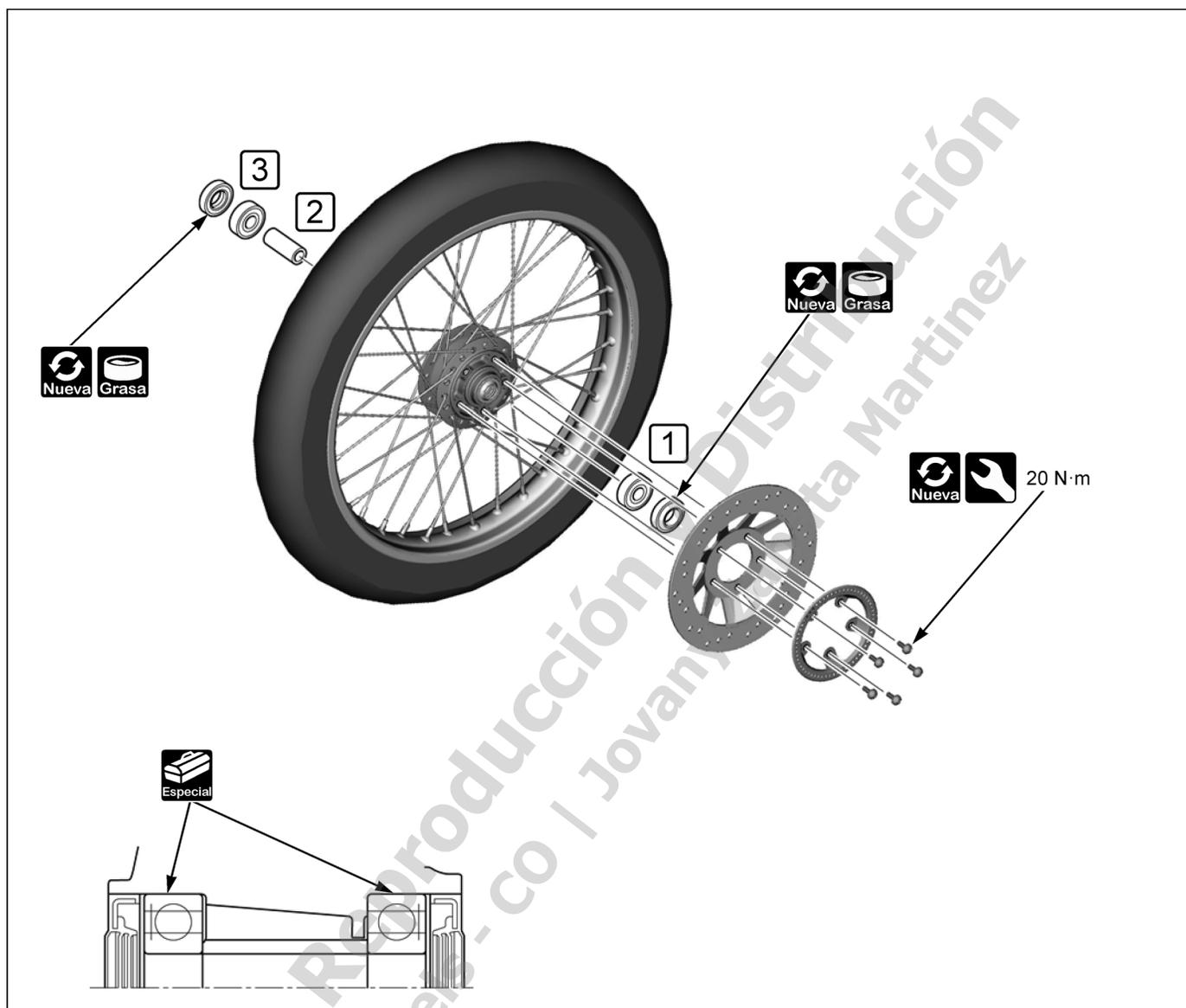
• Silenciador →3-12



# RUEDA DELANTERA



- Inspección de la rueda



- Instale el cabezal del extractor de rodamiento en el rodamiento. Por el lado opuesto, instale el eje del extractor de rodamientos y quite el rodamiento del cubo de la rueda.

**Cabeza del extractor de rodamiento, 12 mm: 07746-0050300**

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



- ① Instale el nuevo rodamiento alineado con su lado marcado hacia arriba hasta que esté totalmente asentado.

**Instalador: 07749-0010000**

**Accesorio 37 x 40 mm: 07746-0010200**

**Guía, 12 mm: 07746-0040200**

- ② Instale el espaciador lateral.

- ③ Instale un rodamiento nuevo alineado con su lado marcado hacia afuera hasta que esté totalmente asentado en el espaciador lateral.

**Instalador: 07749-0010000**

**Accesorio 37 x 40 mm: 07746-0010200**

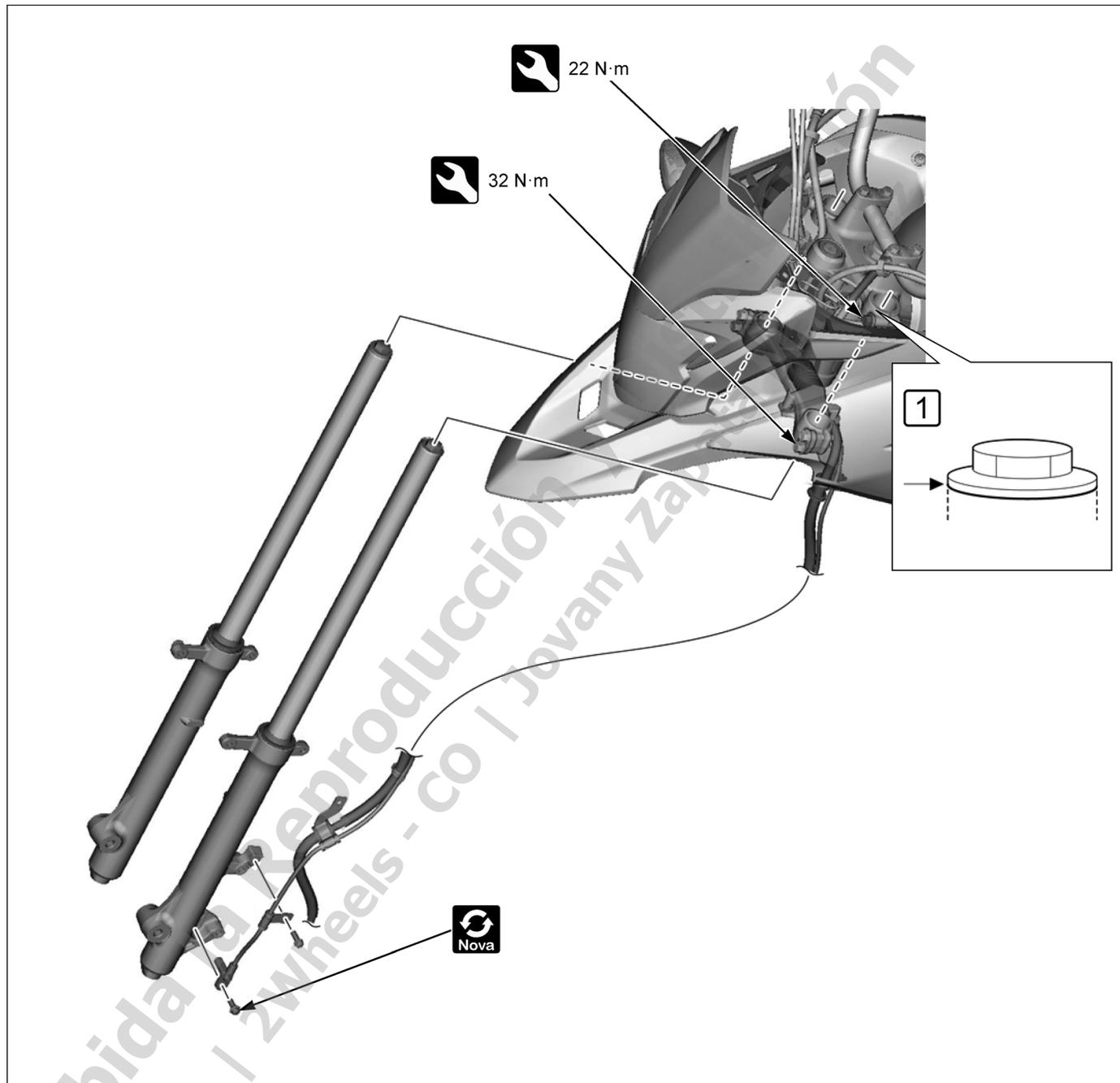
**Guía, 12 mm: 07746-0040200**



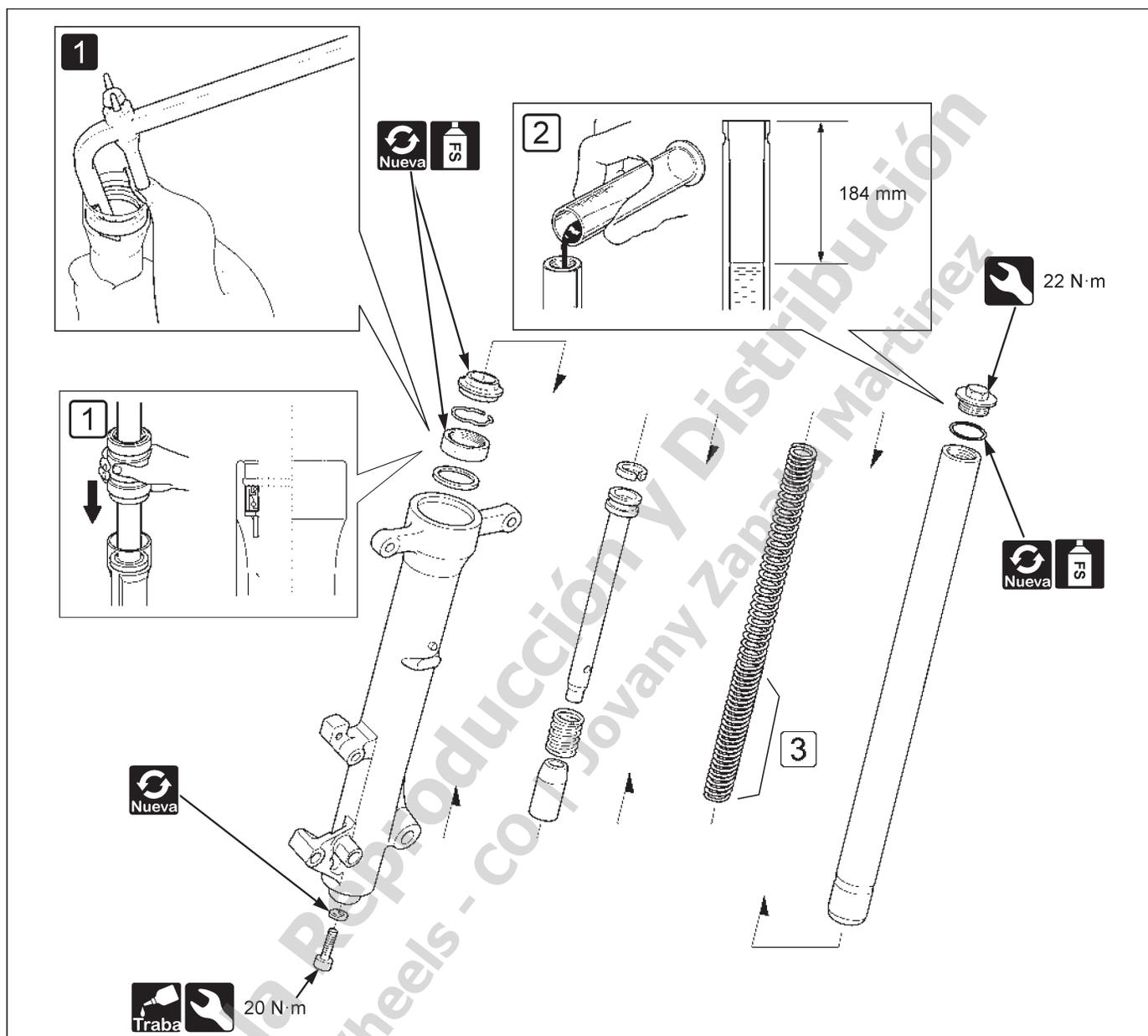
- Desarmado e inspección de la rueda



## HORQUILLA



-  Guardabarros inferior delantero →3-5
-  Rueda delantera →3-13
-  Cáliper del freno delantero →3-25
-  1 Alinee la superficie de contacto con la parte superior del puente superior.



- 1 Quite el retén de aceite.  
**Extractor del retén de aceite: 07748-0010001**



- 1 Instale un nuevo retén de aceite con su lado marcado hacia arriba, alineándolo hasta que esté totalmente asentado.

**Peso del instalador del retén de la horquilla de la suspensión: 07747-0010100**

**Accesorio del instalador del retén de la horquilla de la suspensión: 07747-0010400**



- 2 Llene el tubo de la horquilla con la cantidad especificada del fluido recomendado para la horquilla de la suspensión.

**FLUIDO RECOMENDADO PARA LA SUSPENSIÓN: Aceite Honda Ultra Cushion 10W o equivalente**

**CAPACIDAD DE FLUIDO PARA LA HORQUILLA DE LA SUSPENSIÓN: 176 ± 2,5 cm<sup>3</sup>**

- Comprima completamente la horquilla de la suspensión y mida el nivel de fluido a partir de la parte superior de la corredera.

**NIVEL DE FLUIDO PARA LA HORQUILLA DE LA SUSPENSIÓN: 184 mm**



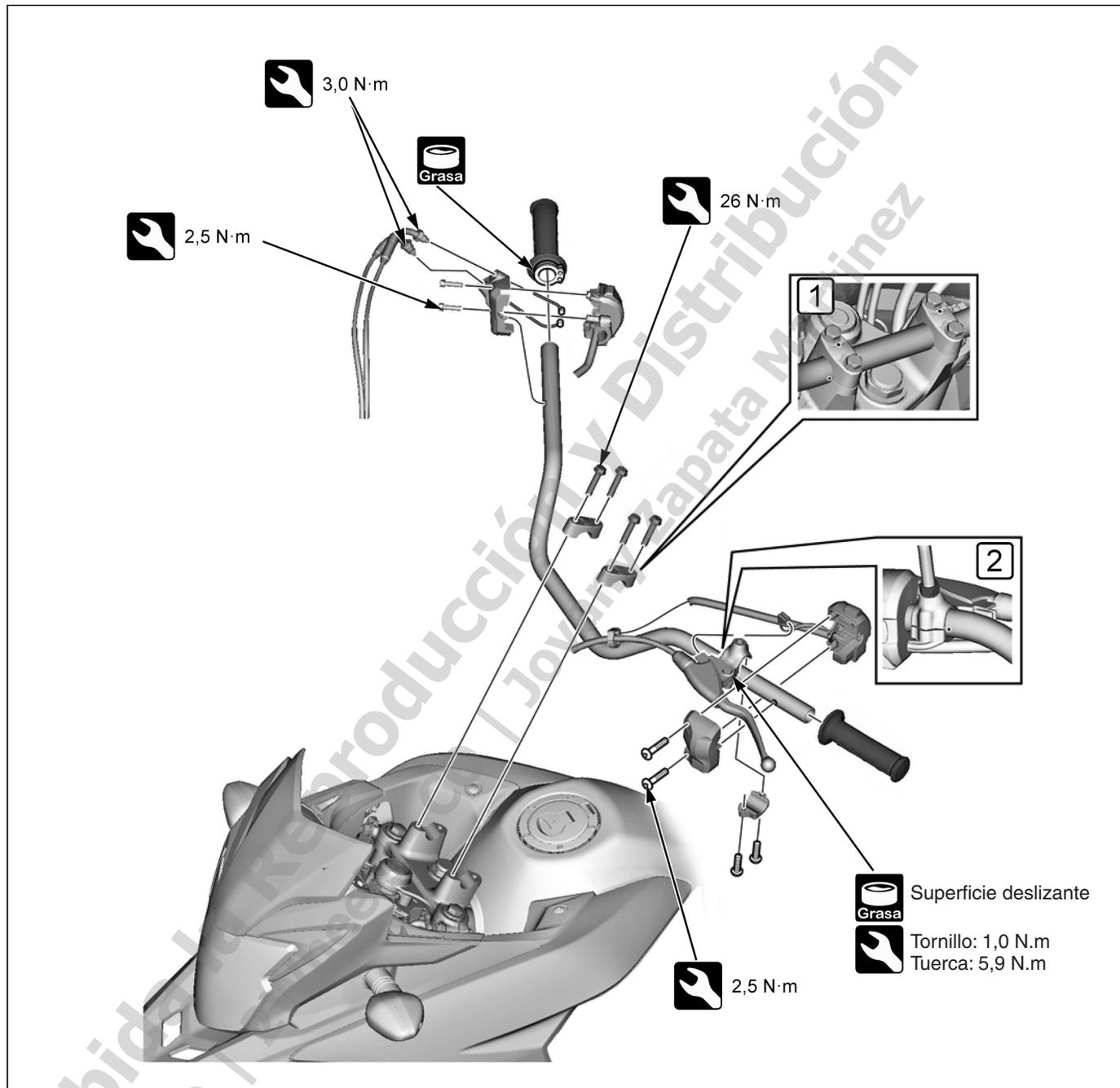
- 3 Tire del tubo de la horquilla e instale el resorte de la horquilla de la suspensión, mantenga el lado de sus espirales más juntas hacia abajo.



- Desarmado e inspección de la horquilla de la suspensión



## MANILLAR



- Cilindro maestro del freno delantero →3-24
- Espejo retrovisor →3-3

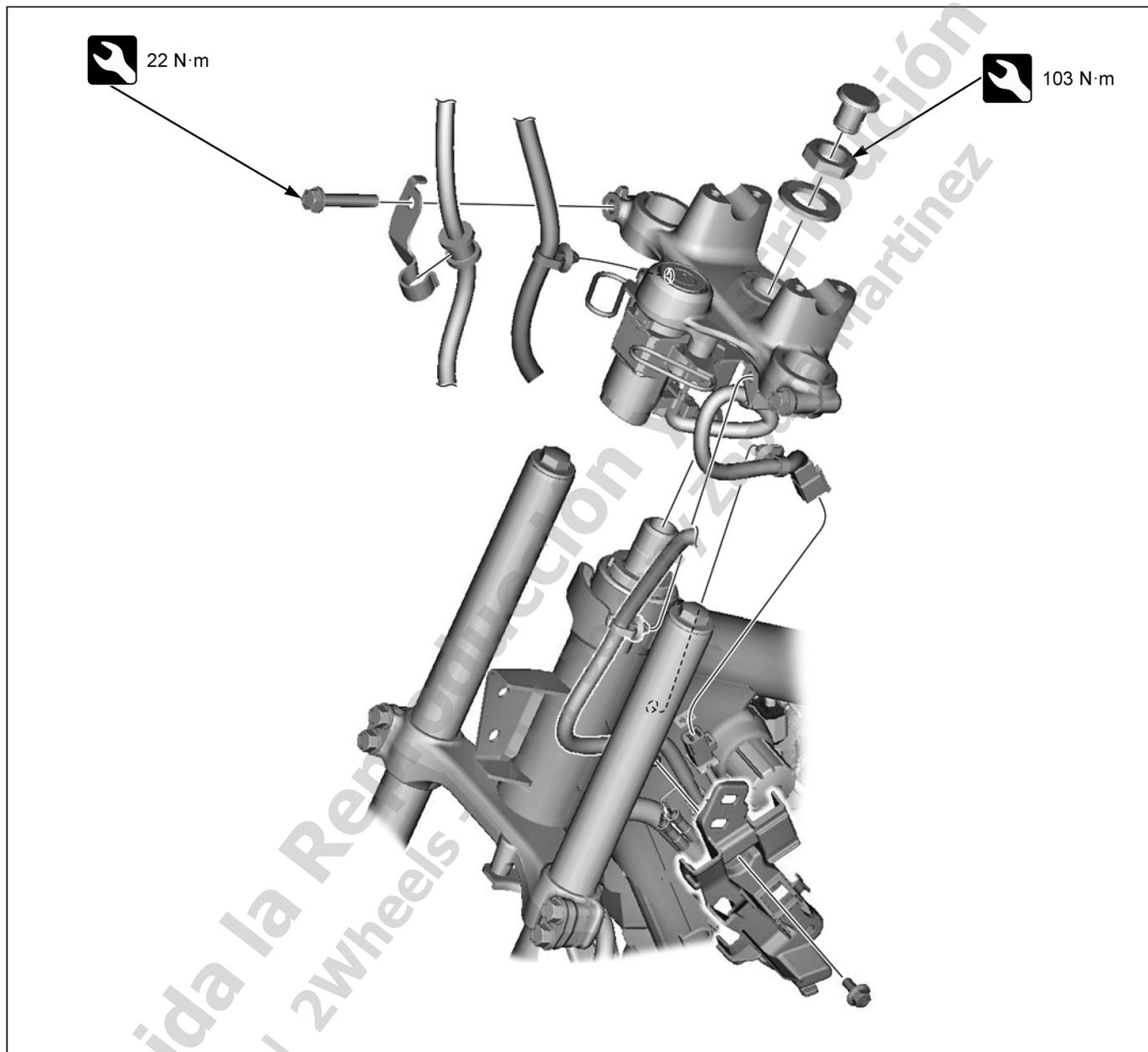


- 1 Alinee la marca con la parte superior del puente superior.
- 2 Alinee la marca con la superficie de contacto.



## COLUMNA DE DIRECCIÓN

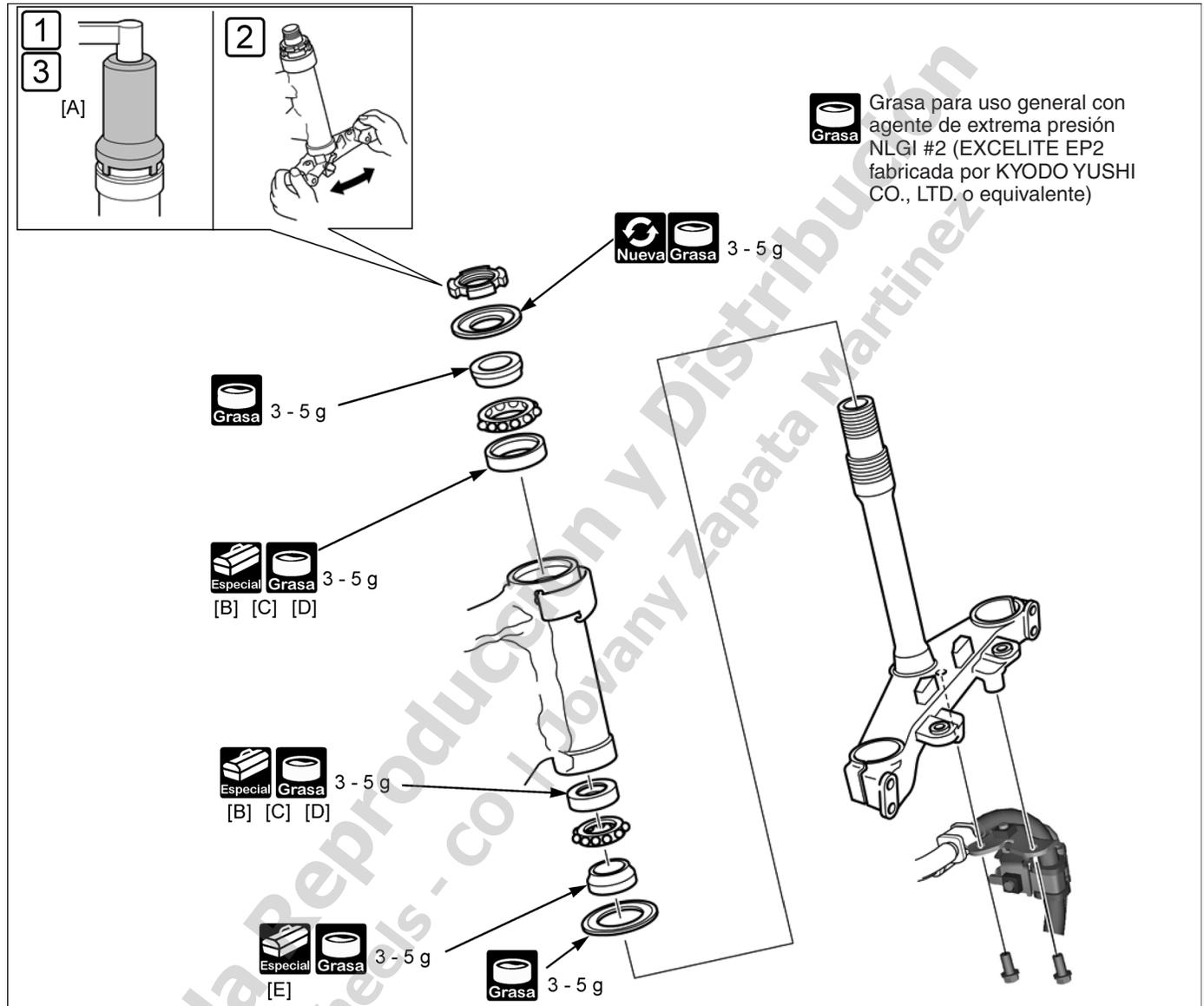
### PUENTE SUPERIOR



- Tanque de combustible →2-7
- Manillar →3-17



## PUENTE INFERIOR

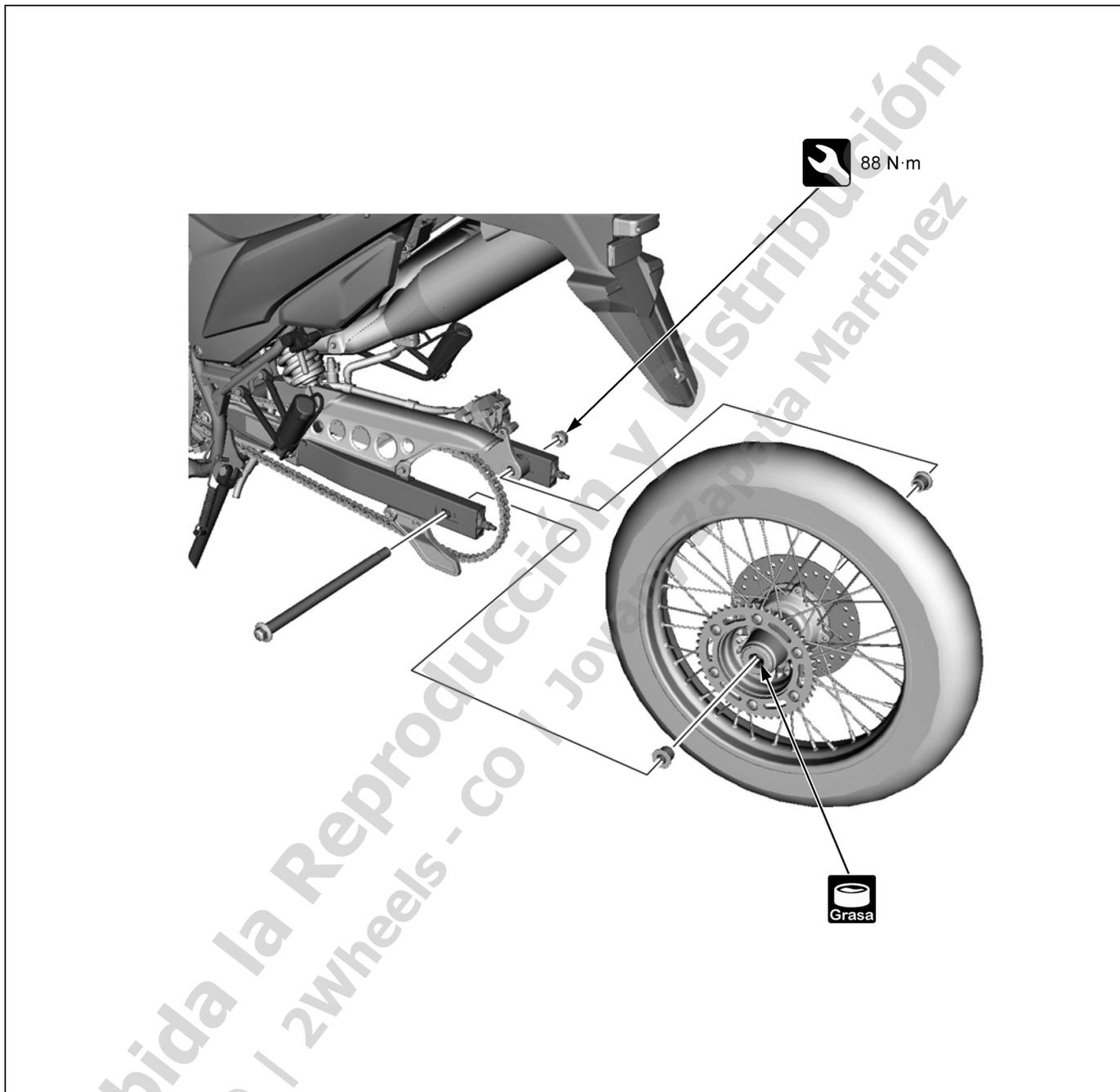


- 
  - COLUMNA DE DIRECCIÓN
  - [A] Llave para contratuerca: 07916-KA50100
- 
  - RODAMIENTOS DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN
  - [B] Conjunto del extractor de pista: 07953-MJ10000
- 
  - RODAMIENTOS DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN
  - [C] Instalador: 07749-0010000
  - [D] Accesorio 42 x 47 mm 07746-0010300
  - COLUMNA DE DIRECCIÓN:
  - [A] Llave para contratuerca: 07916-KA50100
  - [E] Accesorio del instalador del retén de la horquilla de la suspensión: 07747-0010300
- [1] Instale la tuerca de ajuste. Mantenga fija la columna de dirección y apriete la tuerca de ajuste con el par de apriete inicial.  
**PAR DE APRIETE: 27 N.m**
  - [2] Mueva la columna de dirección de tope la tope varias veces para asentar el rodamiento. Afloje completamente la rosca superior.
  - [3] Apriete la tuerca de ajuste de la columna de dirección con el par de apriete especificado, utilice la herramienta especial. Gire la tuerca de ajuste de la columna de dirección 45° en el sentido contra horario.  
**PAR DE APRIETE: 2,5 N.m**
- 
  - Desarmado/armado e inspección de la dirección

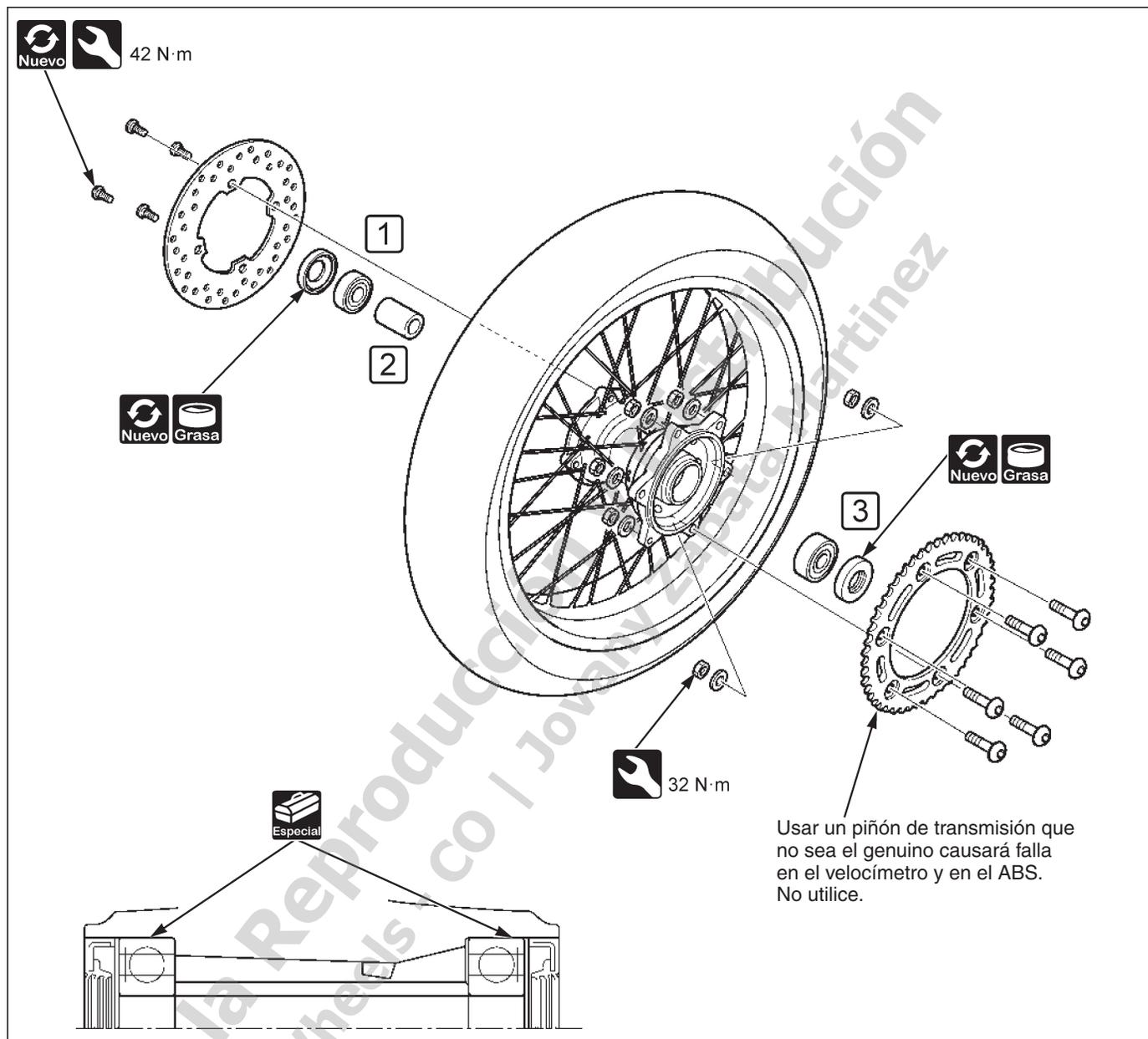
Básico



## RUEDA TRASERA



- Inspección de la rueda



- Instale el cabezal del extractor de rodamiento en el rodamiento. Por el lado opuesto, instale el eje del extractor de rodamientos y quite el rodamiento del cubo de la rueda.

**Cabeza del extractor de rodamiento, 17 mm: 07746-0050500**

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



- 1 Instale el nuevo rodamiento alineado con su lado marcado hacia arriba hasta que esté totalmente asentado.

**Instalador: 07749-0010000**

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

**Guía, 17 mm: 07746-0040400**

- 2 Instale el espaciador lateral.
- 3 Instale un rodamiento nuevo alineado con su lado marcado hacia afuera hasta que esté totalmente asentado en el espaciador lateral.

**Instalador: 07749-0010000**

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

**Guía, 17 mm: 07746-0040400**

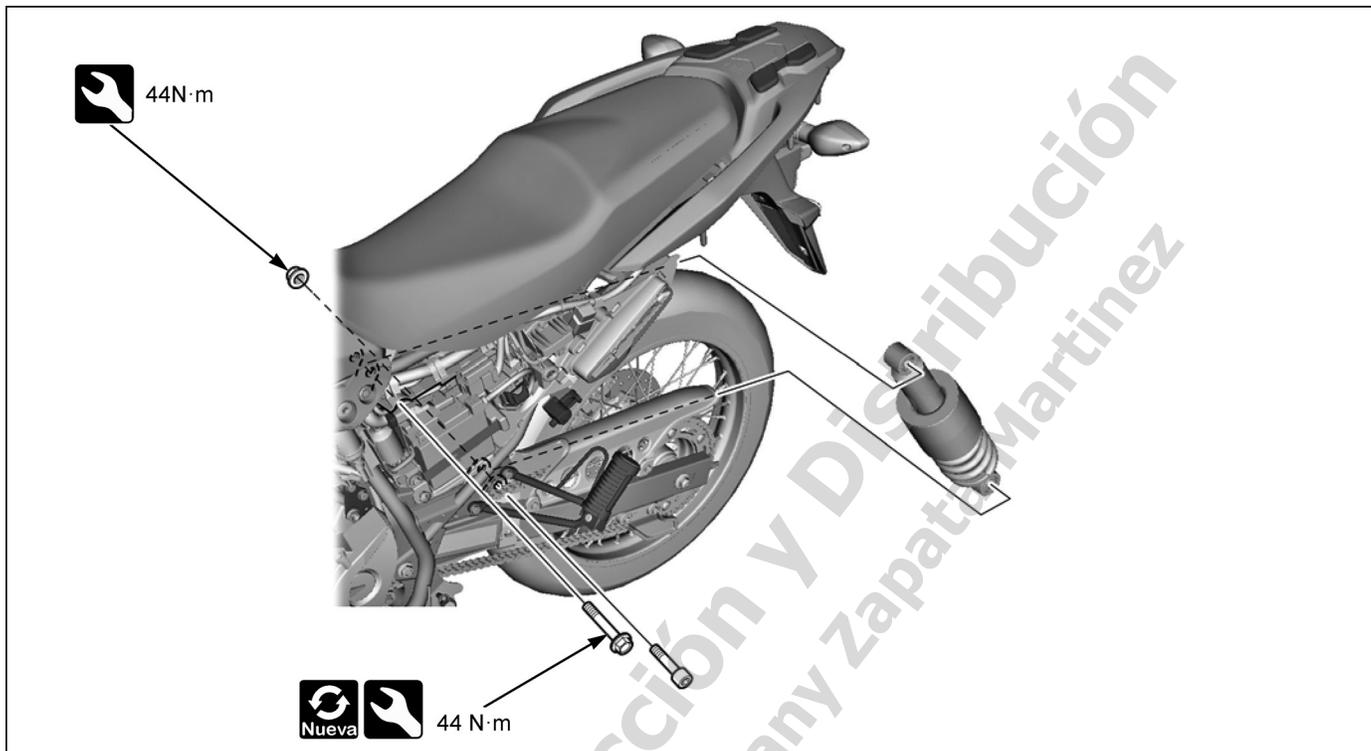
- Desarmado e inspección de la rueda



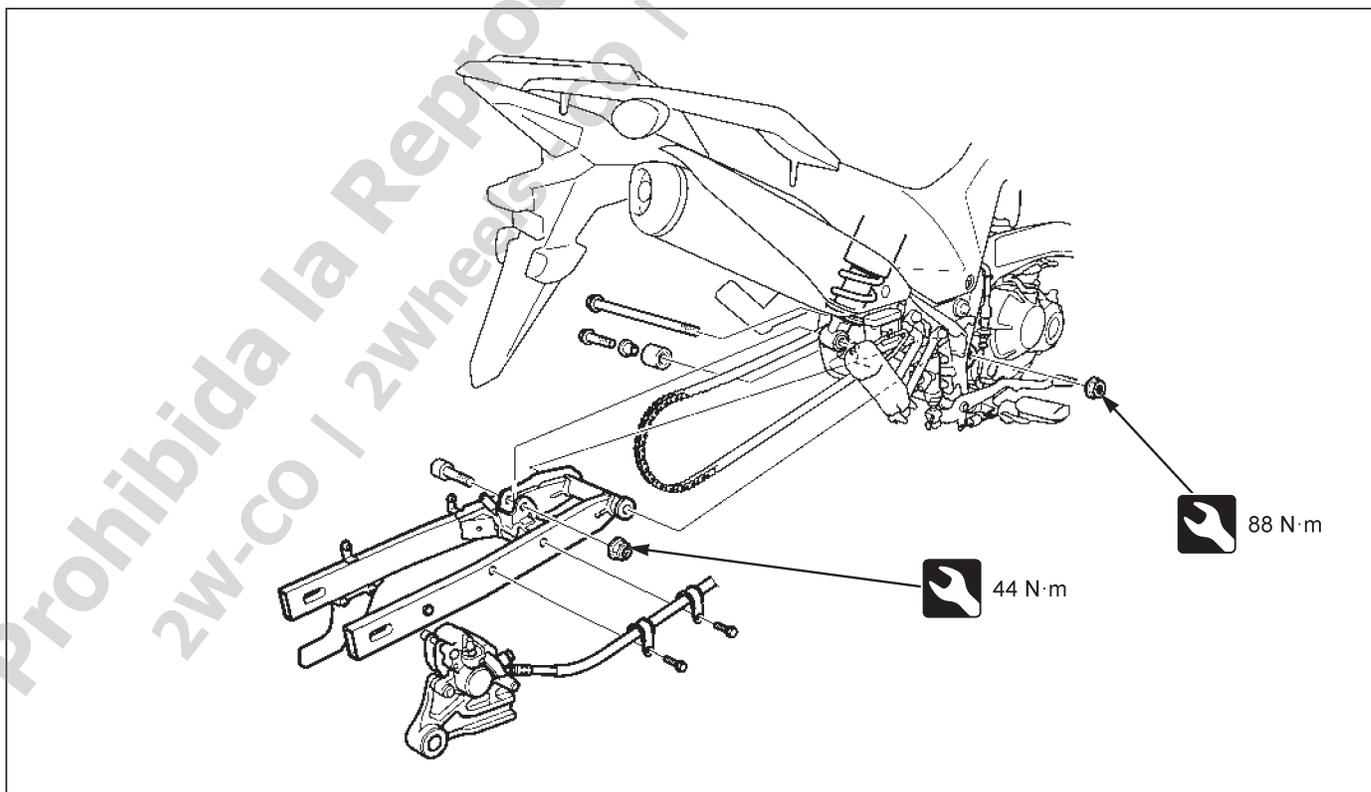
Básico



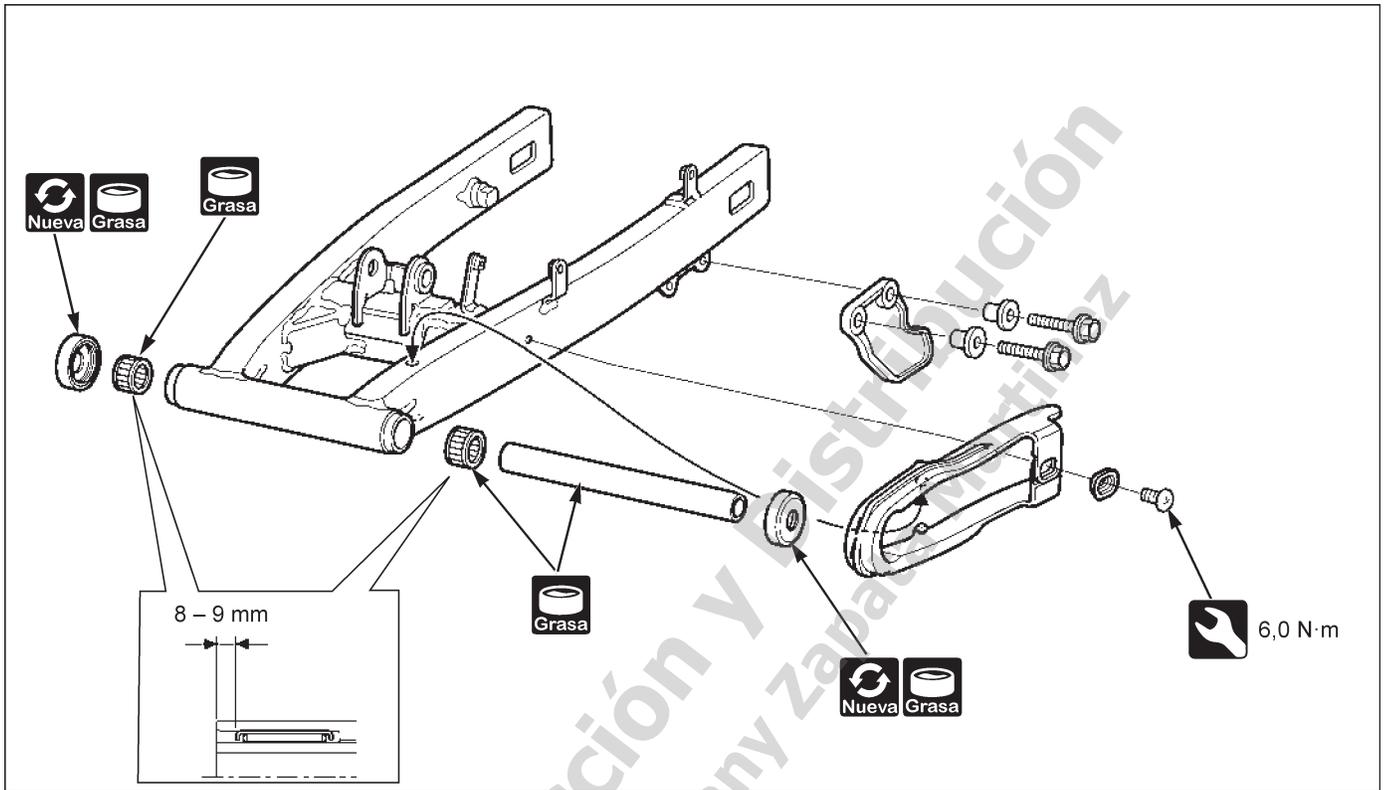
## SUSPENSIÓN TRASERA



- Tapa lateral izquierda →3-8

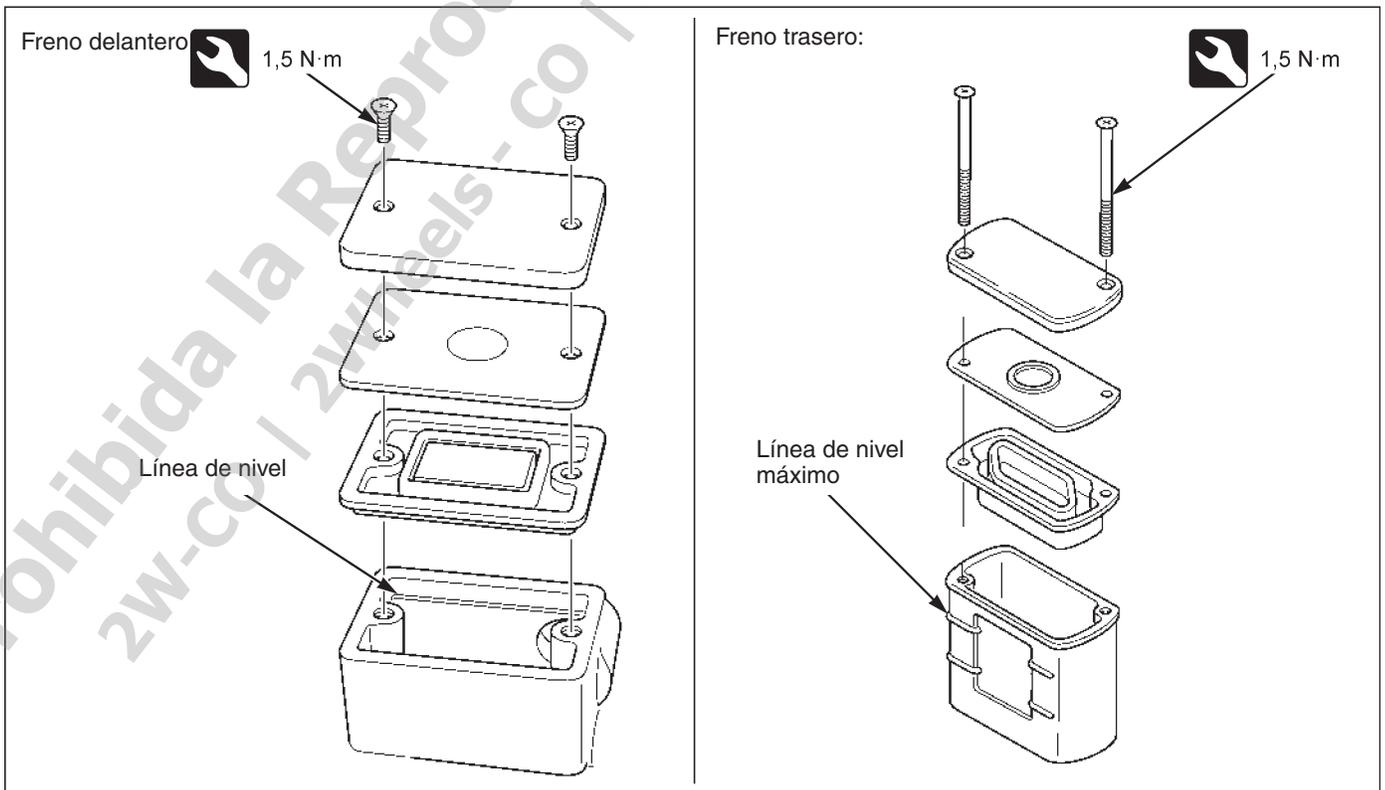


- Rueda trasera →3-20
- Tapa de la cadena de transmisión →3-9



## FRENO DELANTERO

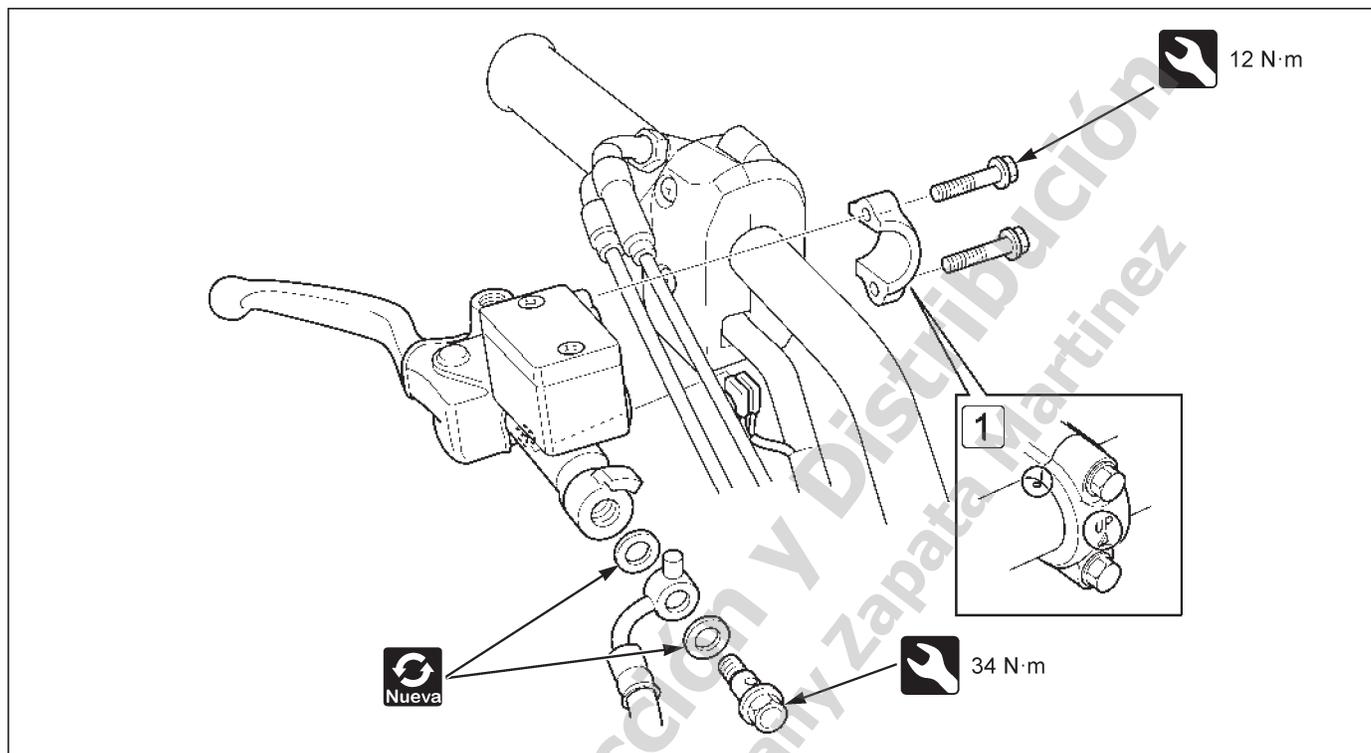
### CAMBIO DEL FLUIDO DE FRENO



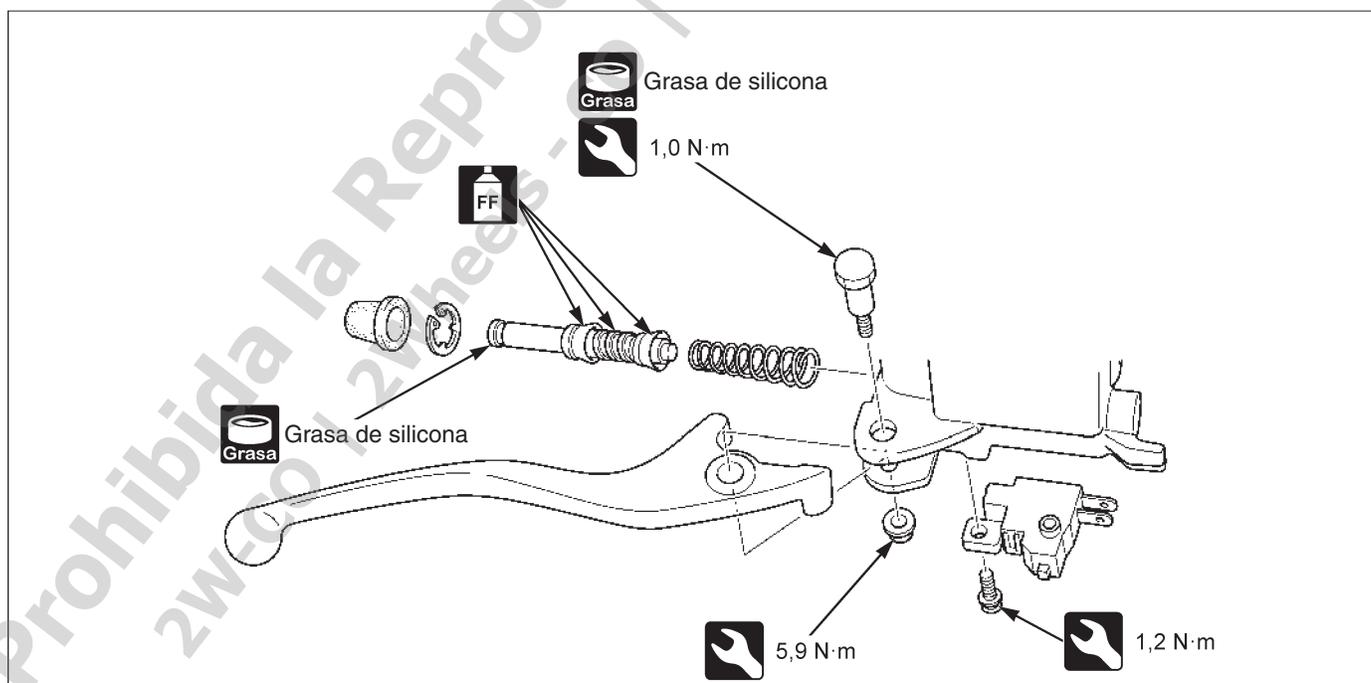
- Llene el depósito con fluido de freno de un embalaje sellado hasta la línea marcada.  
**FLUIDO DE FRENO RECOMENDADO: DOT 3 or DOT 4**



### CILINDRO MAESTRO DEL FRENO



- 1 Instale el fijador y el cilindro maestro, manteniendo la marca que indica el lado superior hacia arriba. Alinee el extremo del cilindro maestro con la marca del manillar.



- Fluido de freno →3-23
- Quite el anillo elástico.  
**Alicates para anillo elástico: 07914-SA50001**

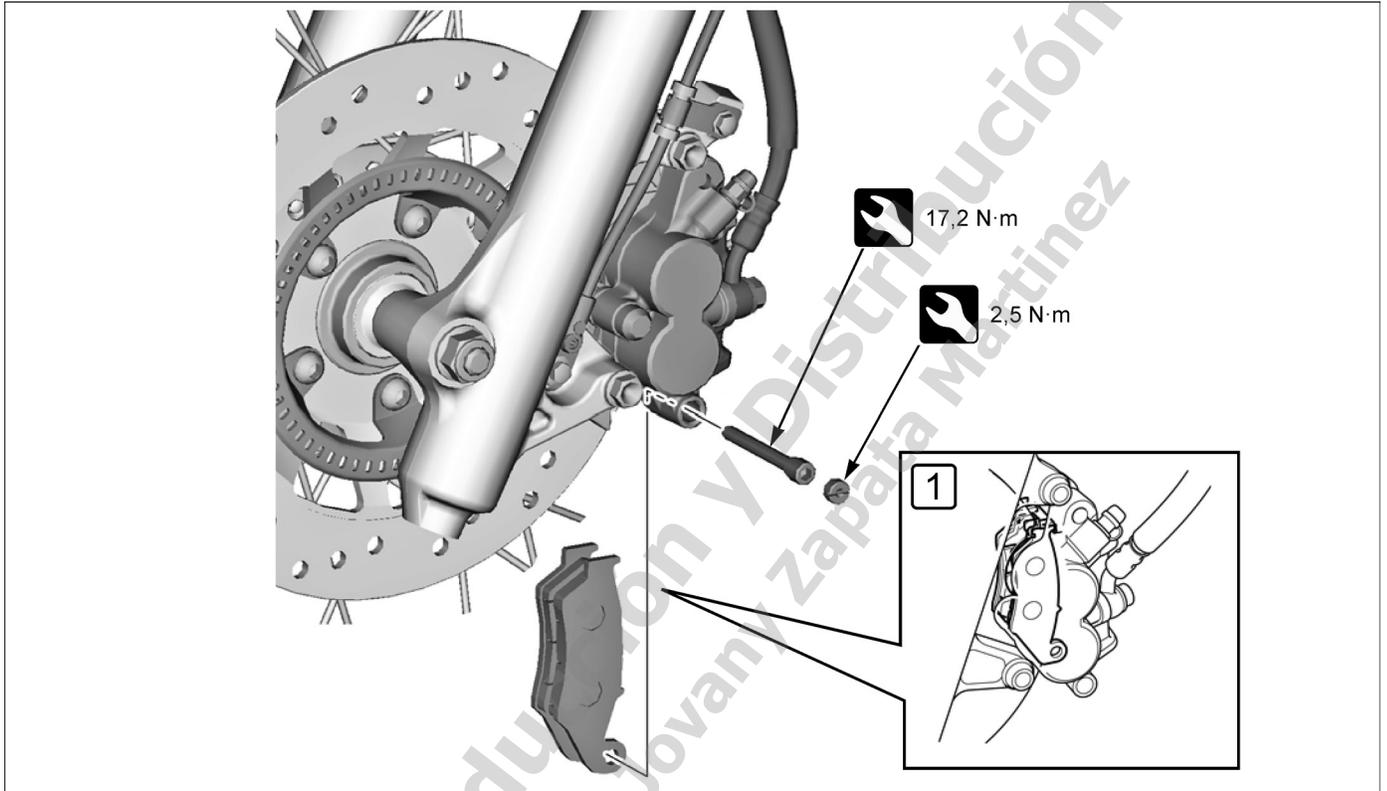


- Inspección del cilindro maestro

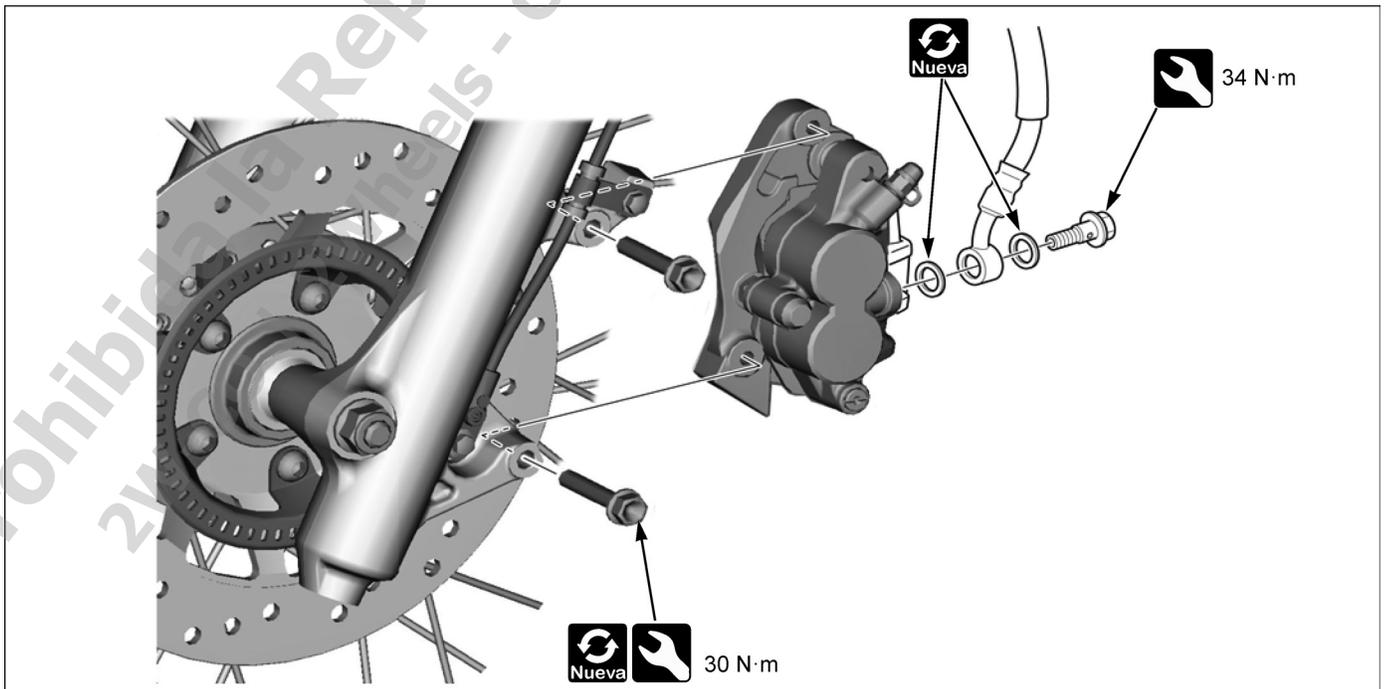


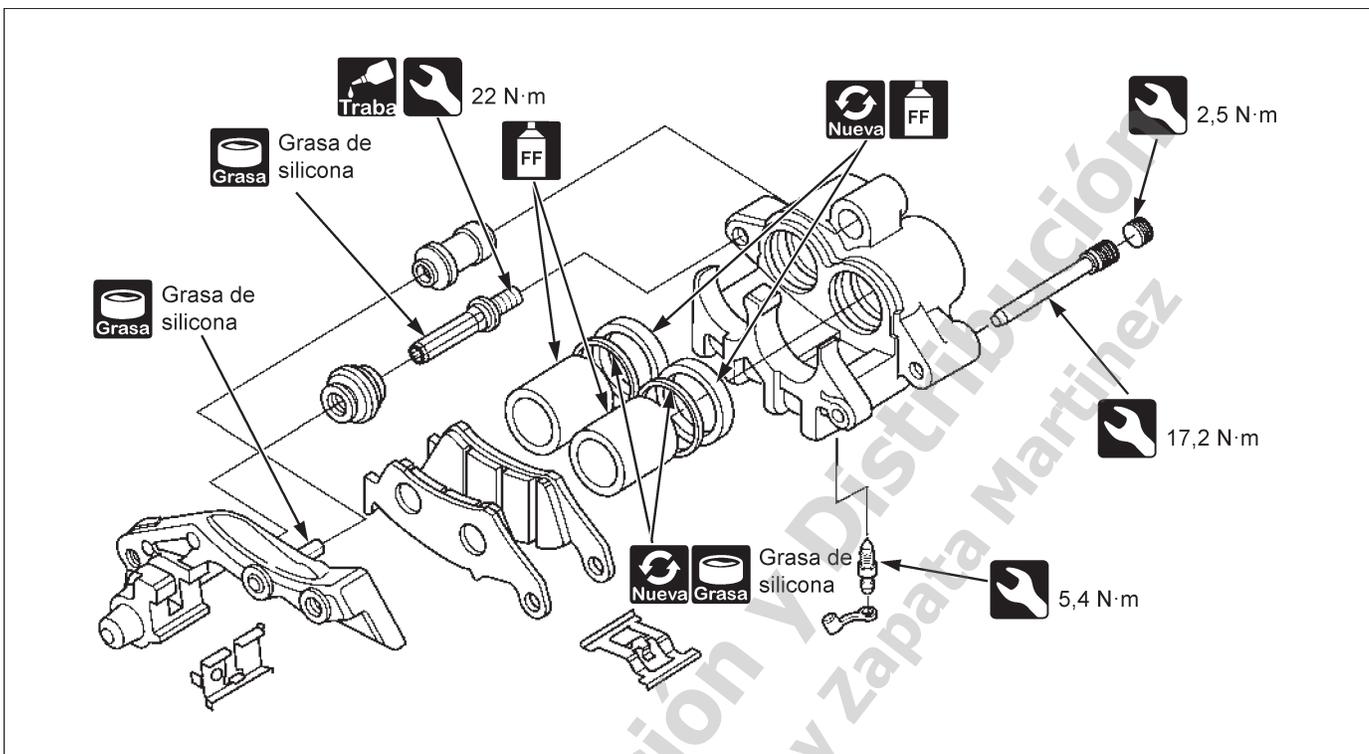
## CÁLIPER DEL FRENO

### REEMPLAZO DE LAS PASTILLAS DE FRENO



- 1 Instale las pastillas de freno para que se encajen en el soporte del cáliper del freno.

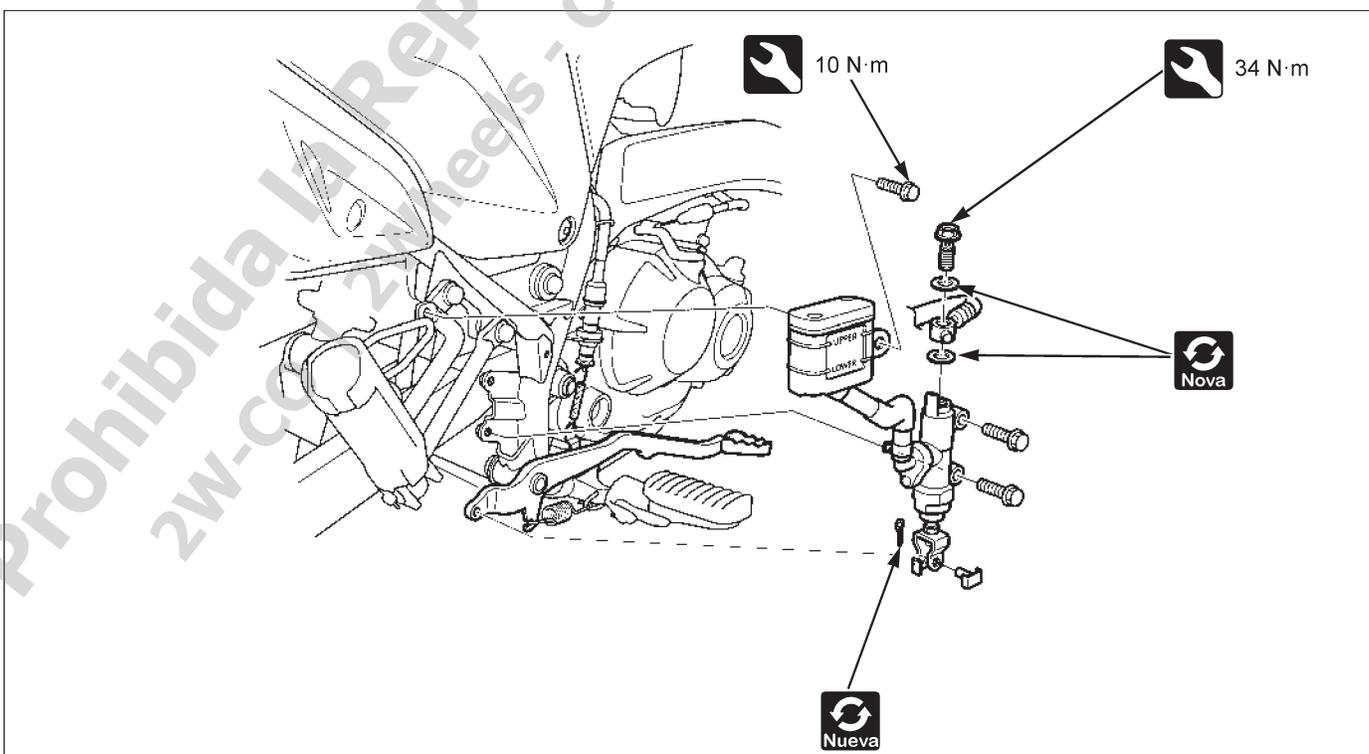


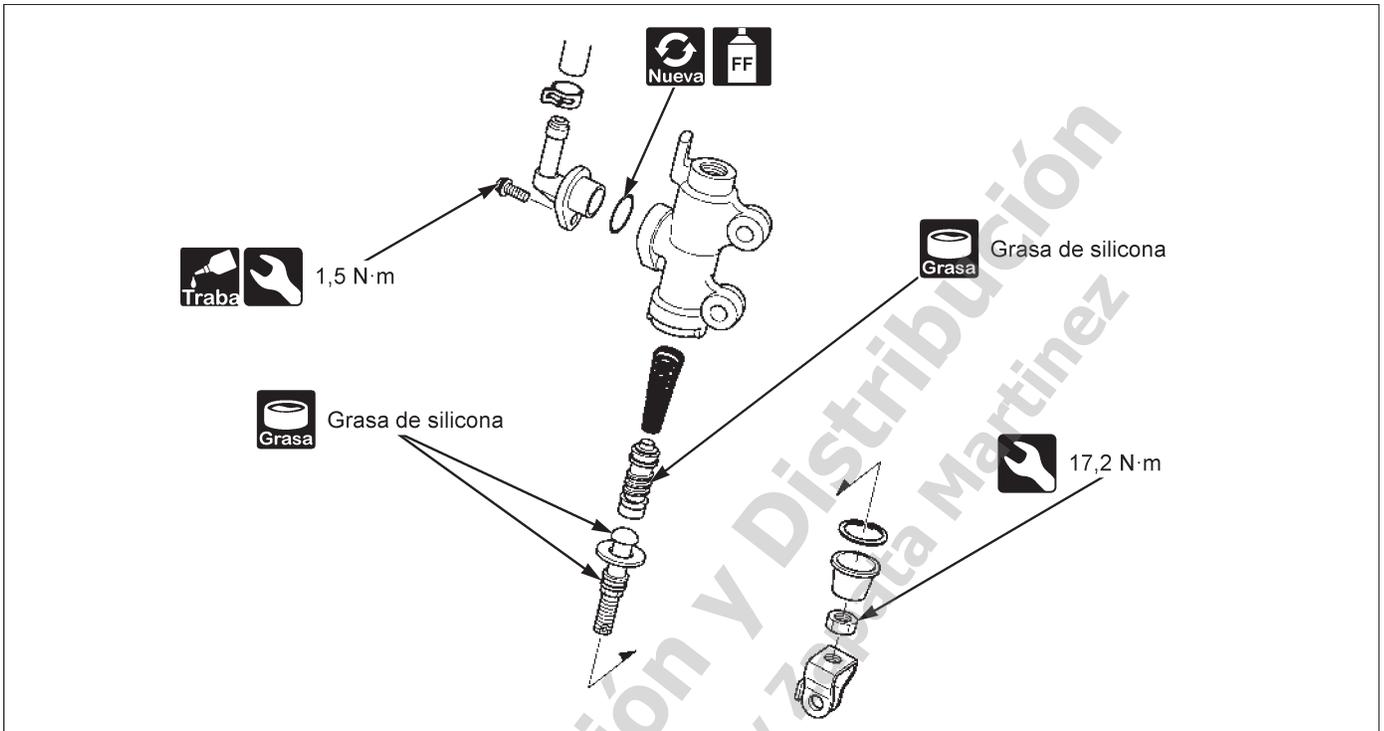


- Inspección del cáliper del freno

## FRENO TRASERO

### CILINDRO MAESTRO DEL FRENO



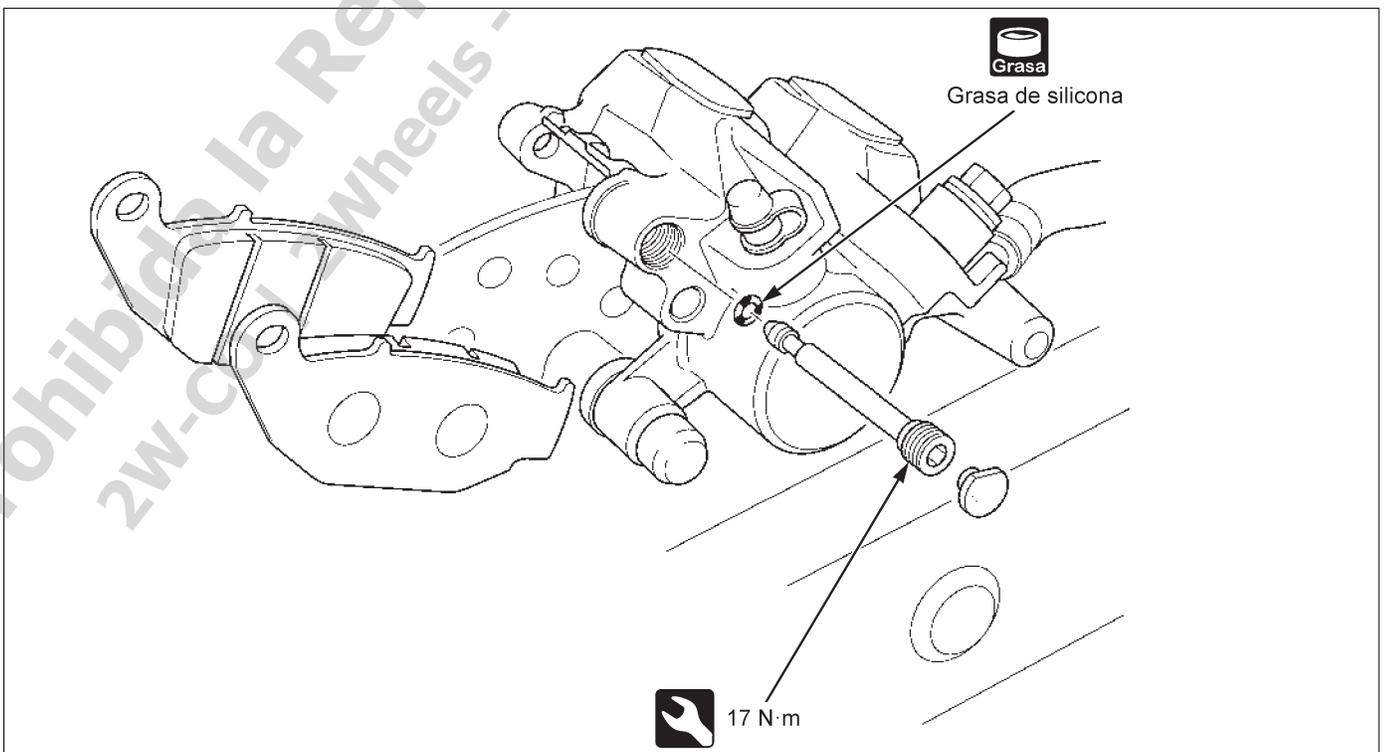


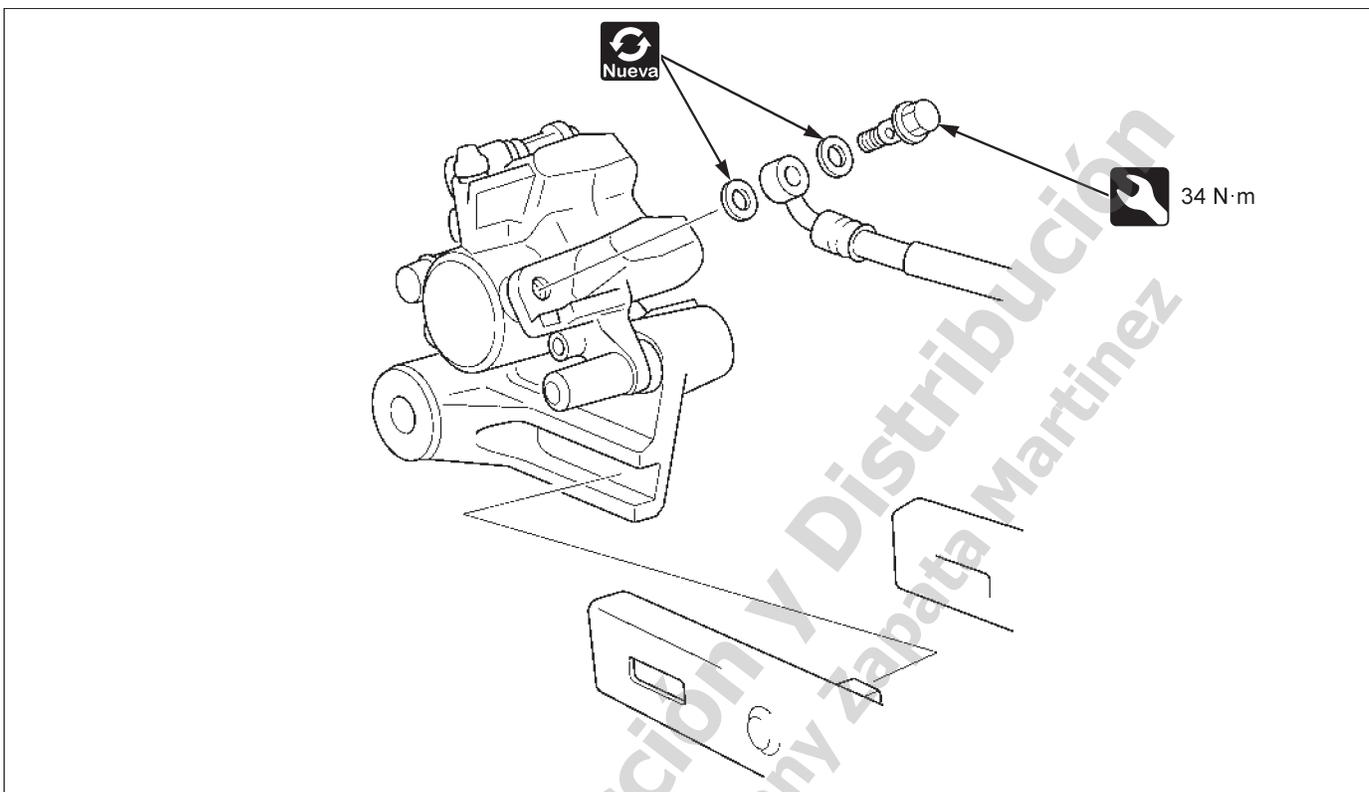
- 
 • Quite el anillo elástico.  
**Alicates para anillo elástico: 07914-SA50001**

- 
**Básico**
  - Inspección del cilindro maestro

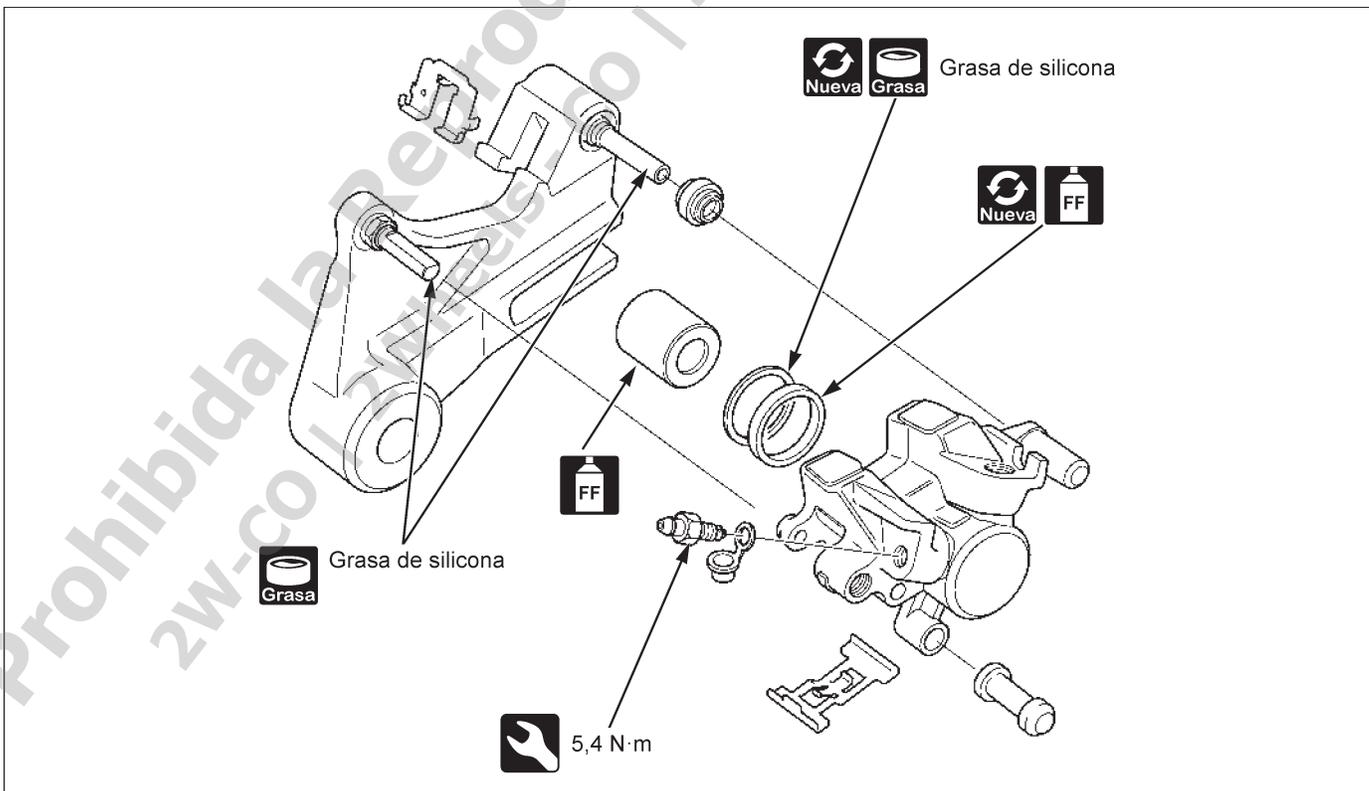
## CÁLIPER DEL FRENO

### REEMPLAZO DE LAS PASTILLAS DEL FRENO





• Rueda trasera →3-20



• Inspección del cáliper del freno:

SISTEMA PGM-FI .....	4-2
FUNCIÓN DEL INDICADOR DE ETANOL .....	4-22
SISTEMA DE ENCENDIDO .....	4-26
ARRANQUE ELÉCTRICO .....	4-29
ABS .....	4-33
BATERÍA/SISTEMA DE CARGA .....	4-46
SISTEMA DE ILUMINACIÓN .....	4-47
VELOCÍMETRO .....	4-53
SENSOR VS .....	4-55
COMPONENTES ELÉCTRICOS .....	4-57
DIAGRAMA ELÉCTRICO .....	





## SISTEMA PGM-FI



Consulte el “Manual de Taller Básico” para las siguientes informaciones.

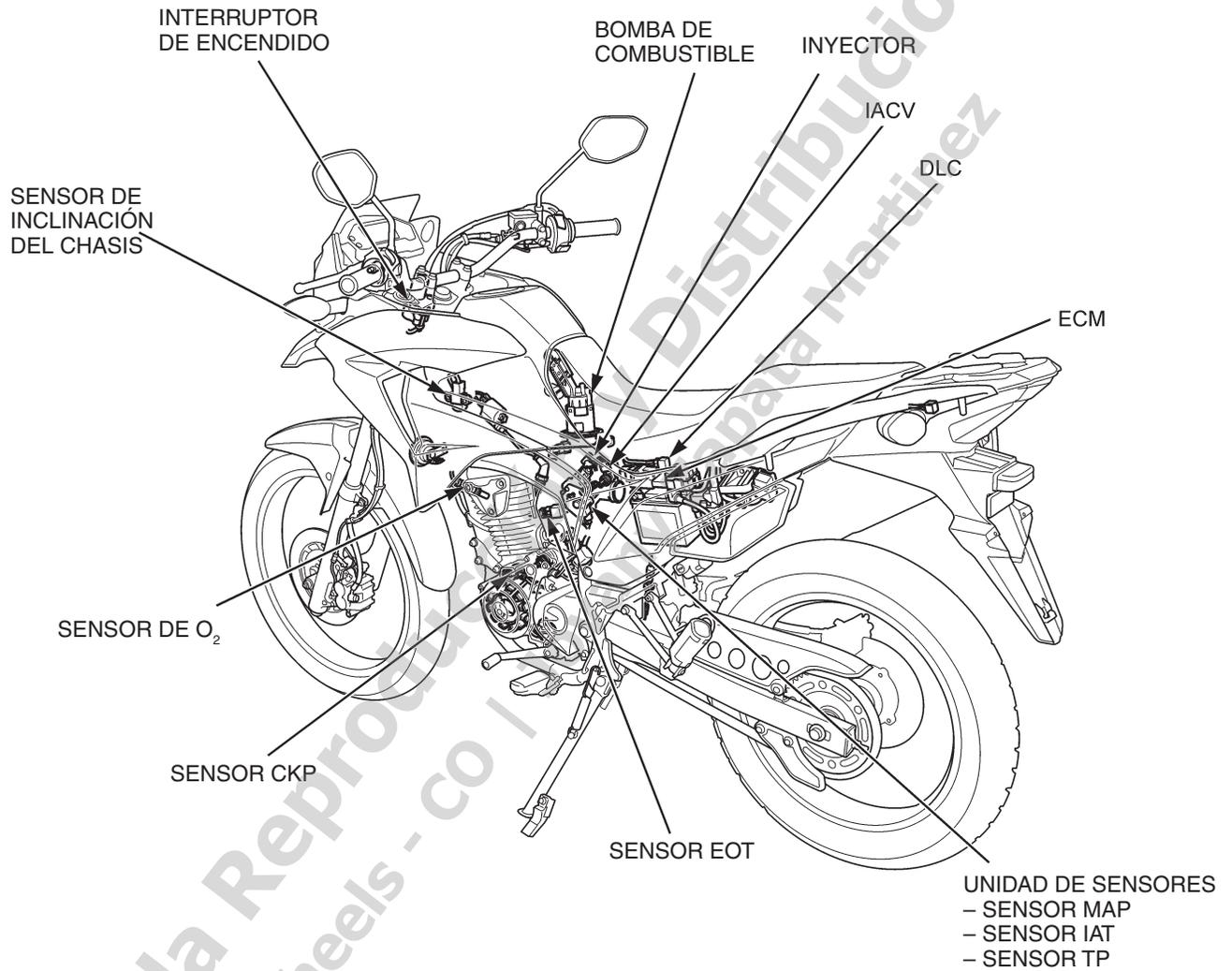
- Características técnicas del PGM-FI y función de cada sensor.
- Diagnóstico de averías para el sistema PGM-FI.
- Informaciones del MCS (Sistema de Comunicación de la Motocicleta).

## ÍNDICE DE LOS CÓDIGOS DE DTC

DTC	Falla de la Función	Síntoma/Función de Seguridad	Página
1-1	Mal funcionamiento del sensor MAP • Baja tensión en el sensor MAP	• Motor funciona normalmente	→4-5
1-2	Mal funcionamiento del sensor MAP • Alta tensión en el sensor MAP	• Motor funciona normalmente	→4-6
7-1	Mal funcionamiento del sensor EOT • Baja tensión en el sensor EOT	• Dificultad de arranque a bajas temperaturas	→4-7
7-2	Mal funcionamiento del sensor EOT • Alta tensión en el sensor EOT	• Dificultad de arranque a bajas temperaturas	→4-8
8-1	Mal funcionamiento del sensor TP • Baja tensión en el sensor TP	• Aceleración inadecuada	→4-9
8-2	Mal funcionamiento del sensor TP • Alta tensión en el sensor TP	• Aceleración inadecuada	→4-10
9-1	Mal funcionamiento del sensor IAT • Baja tensión en el sensor IAT	• Motor funciona normalmente	→4-11
9-2	Mal funcionamiento del sensor IAT • Alta tensión en el sensor IAT	• Motor funciona normalmente	→4-12
12-1	Mal funcionamiento del inyector	• El motor no arranca • Inyector de combustible, bomba de combustible y bobina de encendido desactivados	→4-13
21-1	Falla en sensor de O <sub>2</sub>	• Motor funciona normalmente	→4-14
23-1	Mal funcionamiento del calentador del sensor de O <sub>2</sub>	• Motor funciona normalmente	→4-15
29-1	Mal funcionamiento de la IACV	• El motor muere, arranque difícil o ralenti irregular	→4-16
33-2	Mal funcionamiento de la EEPROM del ECM	• El motor muere, arranque difícil o ralenti irregular • No mantiene los datos de autodiagnóstico • No borra los datos de autodiagnóstico con el conector SCS	→4-17
54-1	Mal funcionamiento del sensor de inclinación del chasis • Baja tensión en el sensor de inclinación del chasis	• El motor funciona normalmente • Función de apagado del motor no actúa	→4-18
54-2	Mal funcionamiento del sensor de inclinación del chasis • Alta tensión del sensor de inclinación del chasis	• El motor funciona normalmente • Función de apagado del motor no actúa	→4-19

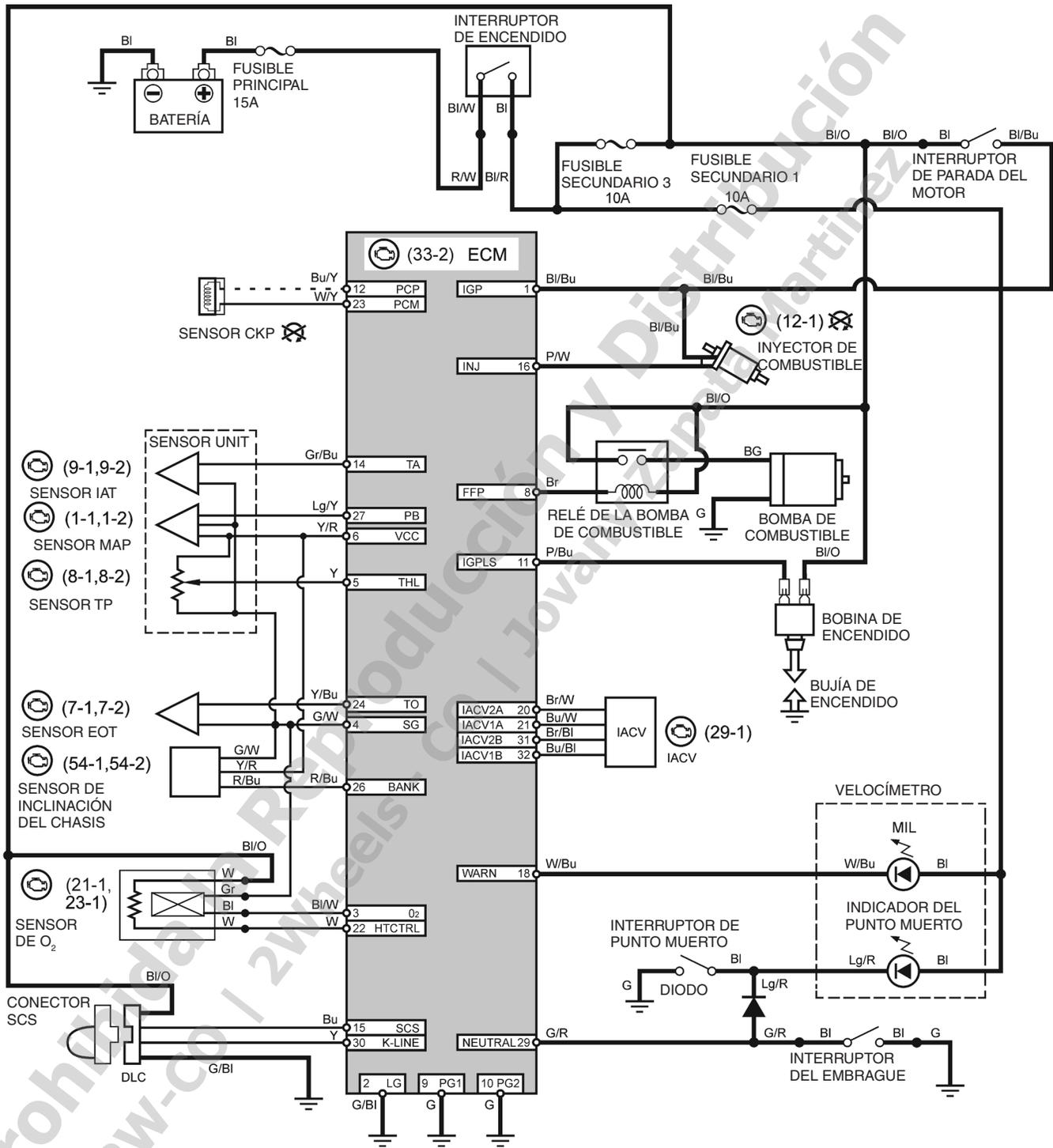


### UBICACIÓN DEL SISTEMA PGM-FI



Prohibida la Reproducción  
2w-co | 2wheels - co | Distribución  
Bata Martínez

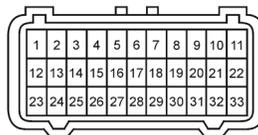
DIAGRAMA DEL SISTEMA PGM-FI



( ): DTC

⊗ : El motor no arranca al detectar el DTC

⚡ : Cause un cortocircuito entre las terminales



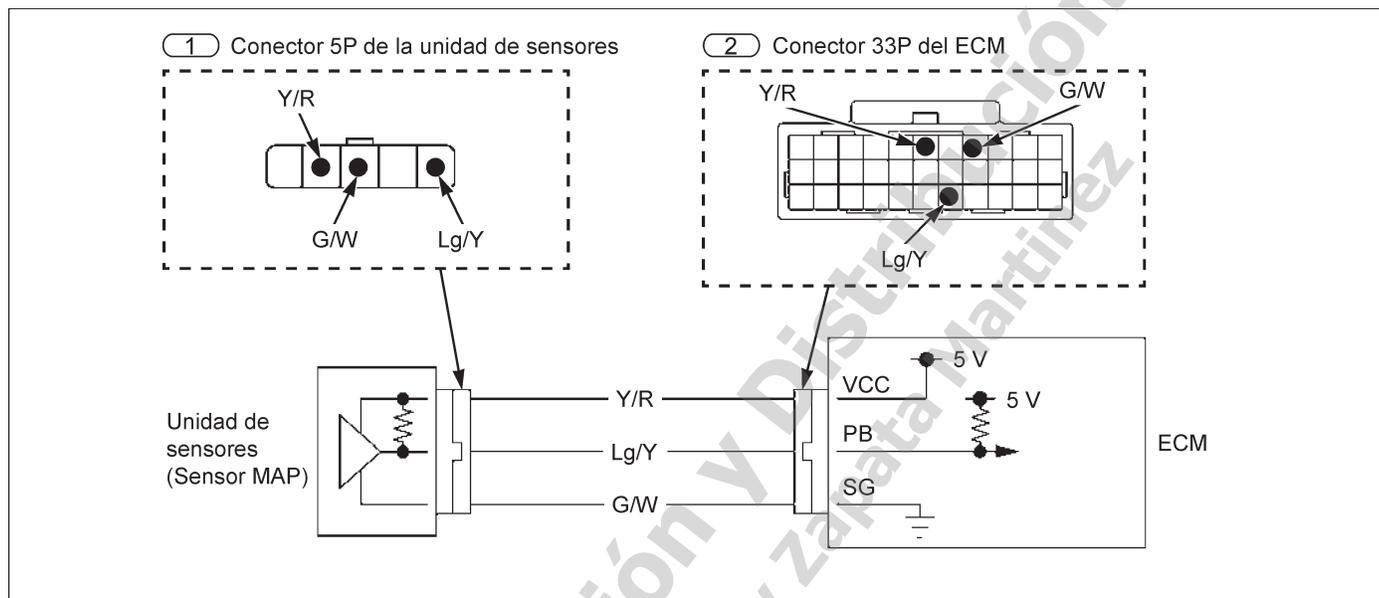
CONECTOR 33P DEL ECM  
(Lado de las terminales machos del ECM)



## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS POR DTC

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

#### Diagrama del Sensor MAP



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

- Verifique la tensión en el sensor MAP con el MCS.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 0 V?

No  
▶

- Falla intermitente
- Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

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



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

No  
▶

- Cables Y/R o G/W averiados
- Si no hay circuito abierto o cortocircuito, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

Sí ▼

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



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

Sí  
▶

- Reemplace la unidad de sensores (sensor MAP) por una nueva →2-10, y verifique nuevamente.

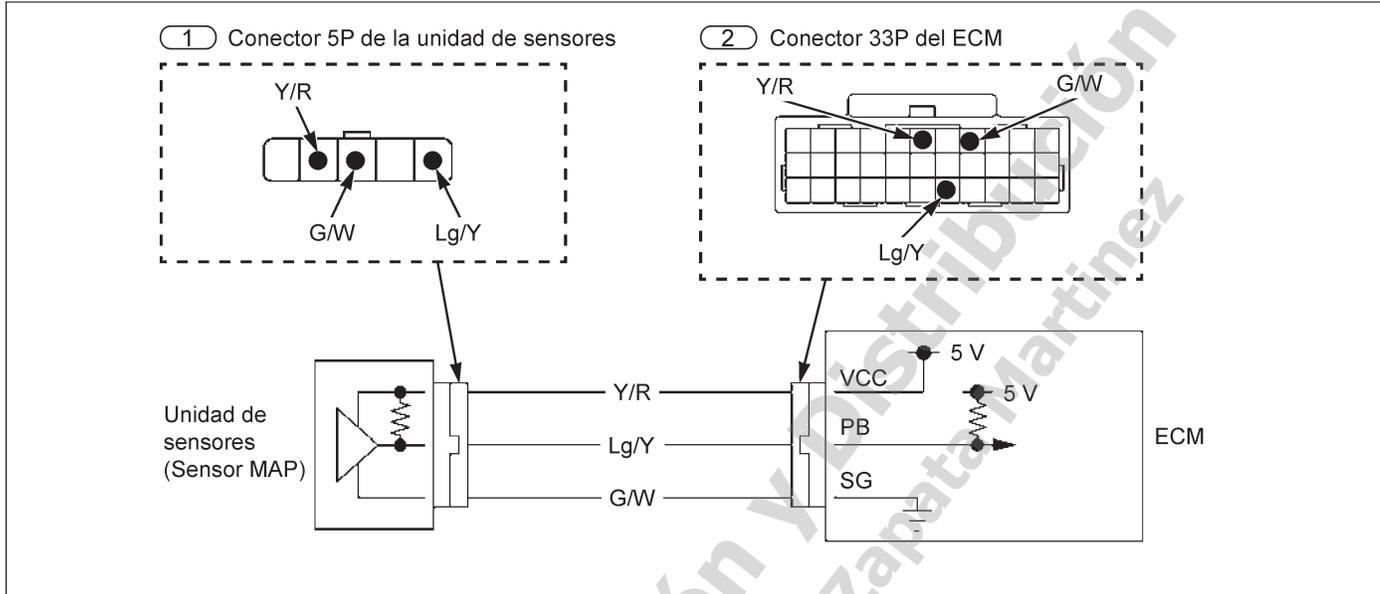
No ▼

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

- Verifique con respecto a cortocircuito en el cable Lg/Y.
- Si no hay cortocircuito, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

DTC 1-2 (TENSIÓN ALTA DEL SENSOR MAP)

Diagrama del Sensor MAP



1. Inspección del Sistema del Sensor MAP

- Verifique la tensión en el sensor MAP con el MCS.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 5 V?

No  
▶

- Falla intermitente
- Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

2. Inspección del Sistema del Sensor MAP



- Instale un cable jumper entre las terminales.  
**Conexión: Lg/Y – G/W**
- Verifique la tensión en el sensor MAP con el MCS.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 0 V?

Sí  
▶

- Reemplace la unidad de sensores (sensor MAP) por una nueva →2-10, y verifique nuevamente.

No ▼

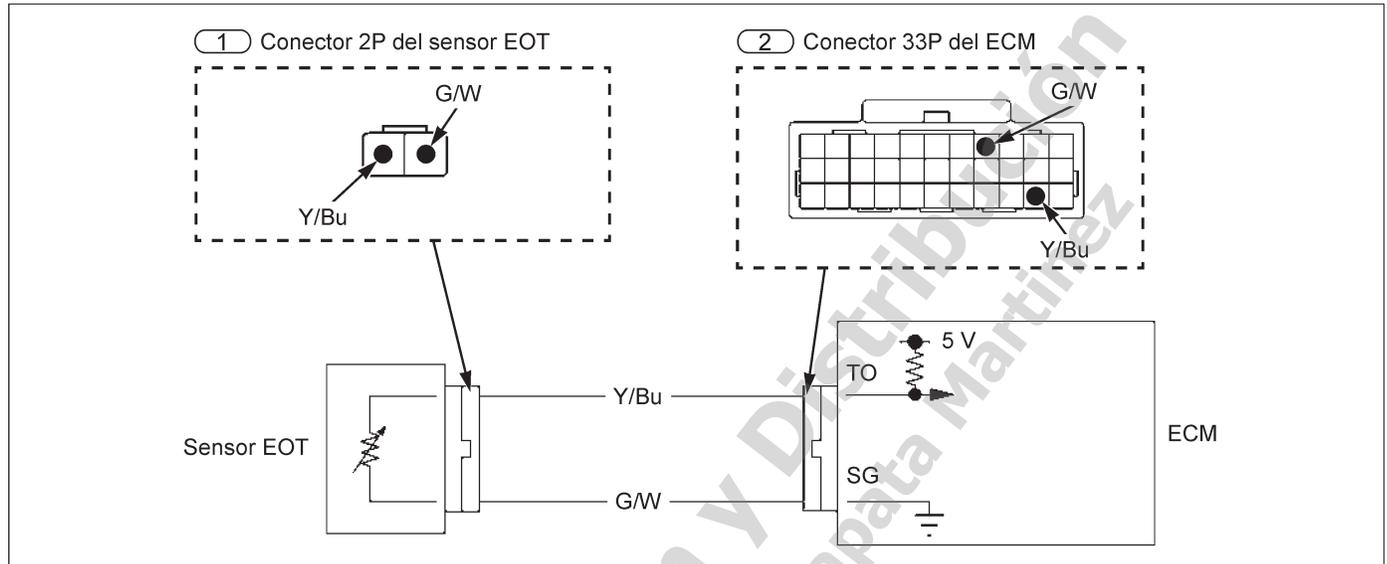
3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor MAP

- Verifique con respecto a circuito abierto en el cable Lg/Y e G/W.
- Si no hay circuito abierto, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.



DTC 7-1 (BAJA TENSIÓN EN EL SENSOR EOT)

Diagrama del Sensor EOT



1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DEL SENSOR EOT

- Verifique la tensión del sensor EOT con el MCS.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 0 V?

No  
▶

- Falla intermitente
- Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

2. Inspección del Sensor EOT

- 
- Verifique la tensión del sensor EOT con el MCS.
  - ¿Indica la tensión de aproximadamente 0 V?

No  
▶

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

Sí ▼

3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor EOT

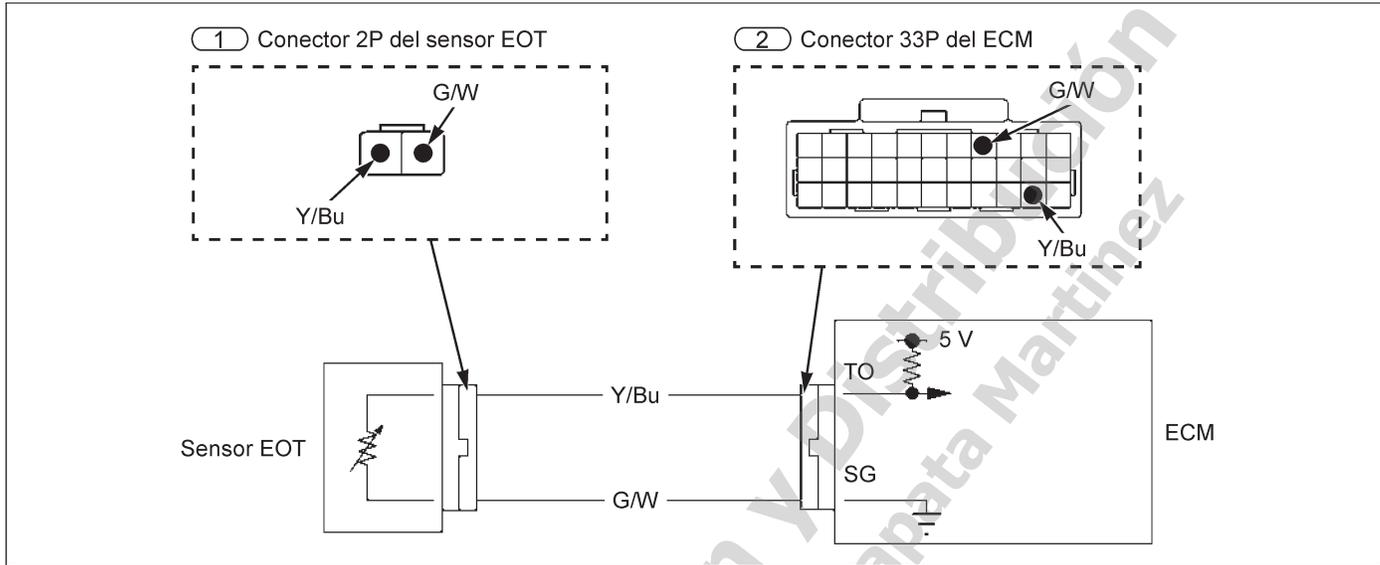
- Verifique con respecto a cortocircuito en el cable Y/Bu.
- Si no hay circuito abierto, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

Prohibida la Reproducción y Distribución  
2W-CO / 2Whears-CO / Jovany Zapata Martínez



DTC 7-2 (ALTA TENSION EN EL SENSOR EOT)

Diagrama del Sensor EOT



1. Inspección del Sistema del Sensor EOT

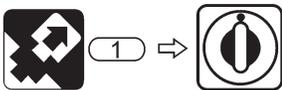
- Verifique la tensión del sensor EOT con el MCS.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 5 V?

No

- Falla intermitente
- Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

2. Inspección del Sensor EOT



- Instale un cable jumper entre las terminales.  
**Conexión: Y/Bu – G/W**
- Verifique la tensión del sensor EOT con el MCS.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 0 V?

Sí

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

No ▼

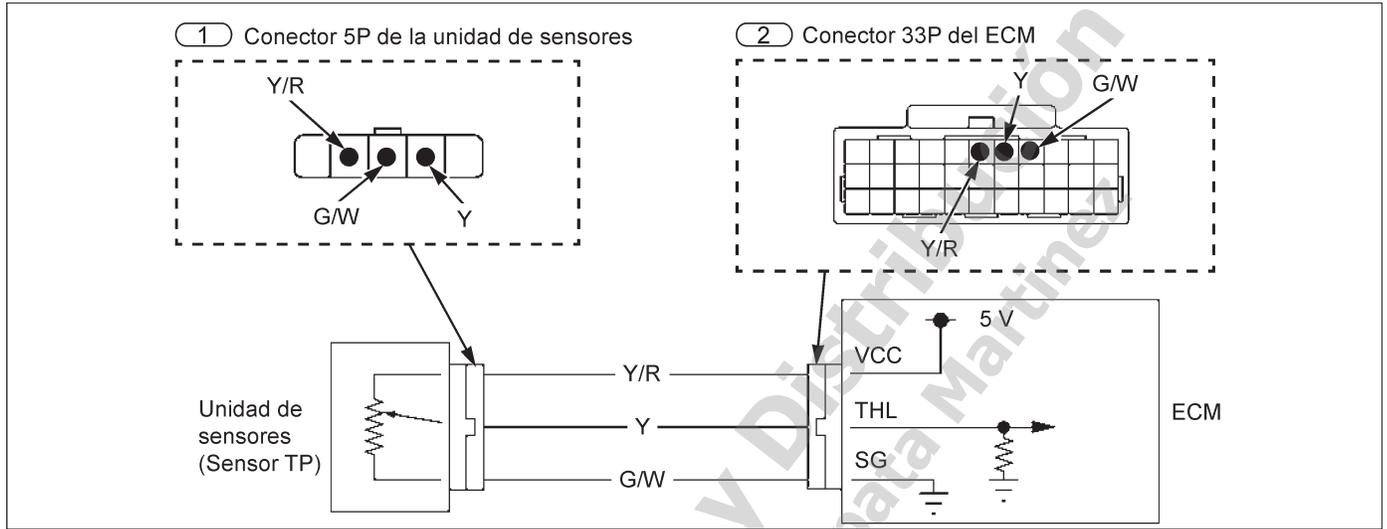
3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor EOT

- Verifique con respecto a circuito abierto en el cable Y/Bu e G/W.
- Si no hay circuito abierto, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.



DTC 8-1 (BAJA TENSIÓN EN EL SENSOR TP)

Diagrama del sensor TP



1. Inspección del Sistema del Sensor TP

- Verifique la tensión del sensor TP con el MCS.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 0 V?

No  
▶

- Falla intermitente
- Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

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

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

No  
▶

- Cable Y/R averiado
- Si no hay circuito abierto o cortocircuito, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

Sí ▼

3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor TP

- Verifique con respecto a circuito abierto o cortocircuito en el cable Y.
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

Sí  
▶

- Cable Y averiado

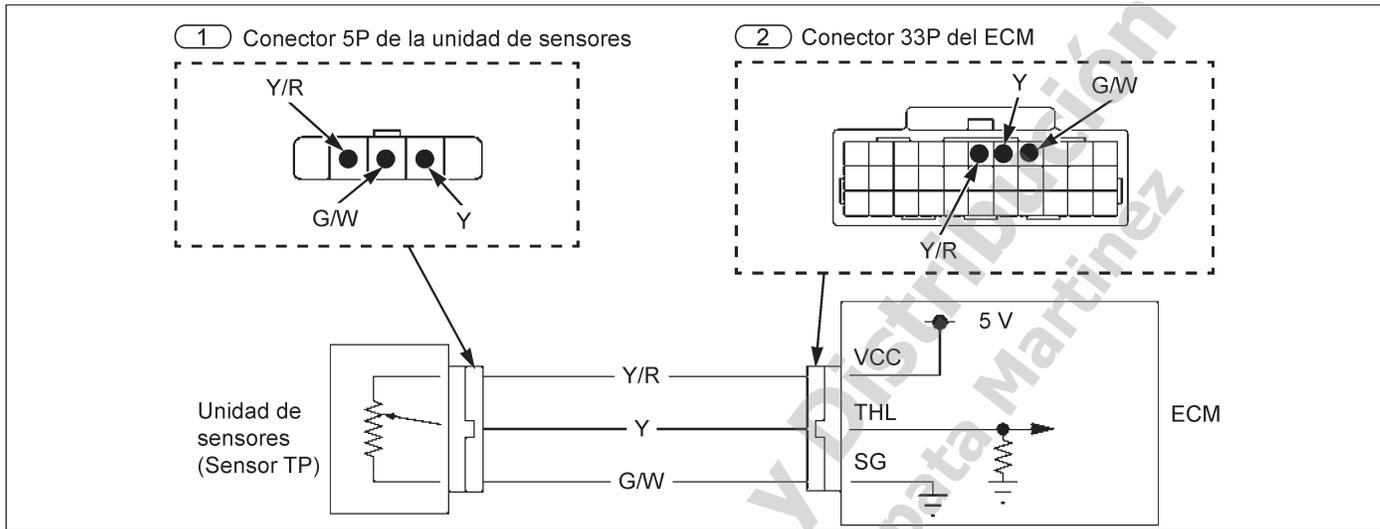
No ▼

4. Inspección del Sensor TP

- Reemplace la unidad de sensores (sensor TP) por una nueva →2-10
- Borre los DTC.
- Verifique el sensor TP con el MCS.
- Si indica el DTC 8-1, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

DTC 8-2 (ALTA TENSIÓN EN EL SENSOR TP)

Diagrama del sensor TP



1. Inspección del Sistema del Sensor TP

- Verifique la tensión del sensor TP con el MCS estando el acelerador totalmente cerrado.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 5 V?

No  
▶

- Verifique la tensión del sensor TP con el MCS estando el acelerador totalmente abierto.
- Si la tensión no aumenta continuamente, reemplace la unidad de sensores (sensor TP) por una nueva →2-10, y verifique nuevamente.

Sí ▼

2. Inspección de la Línea de Tierra del Sensor TP

- Verifique con respecto a circuito abierto en el cable G/W.
- ¿No hay circuito abierto?

No  
▶

- Cable G/W averiado

Sí ▼

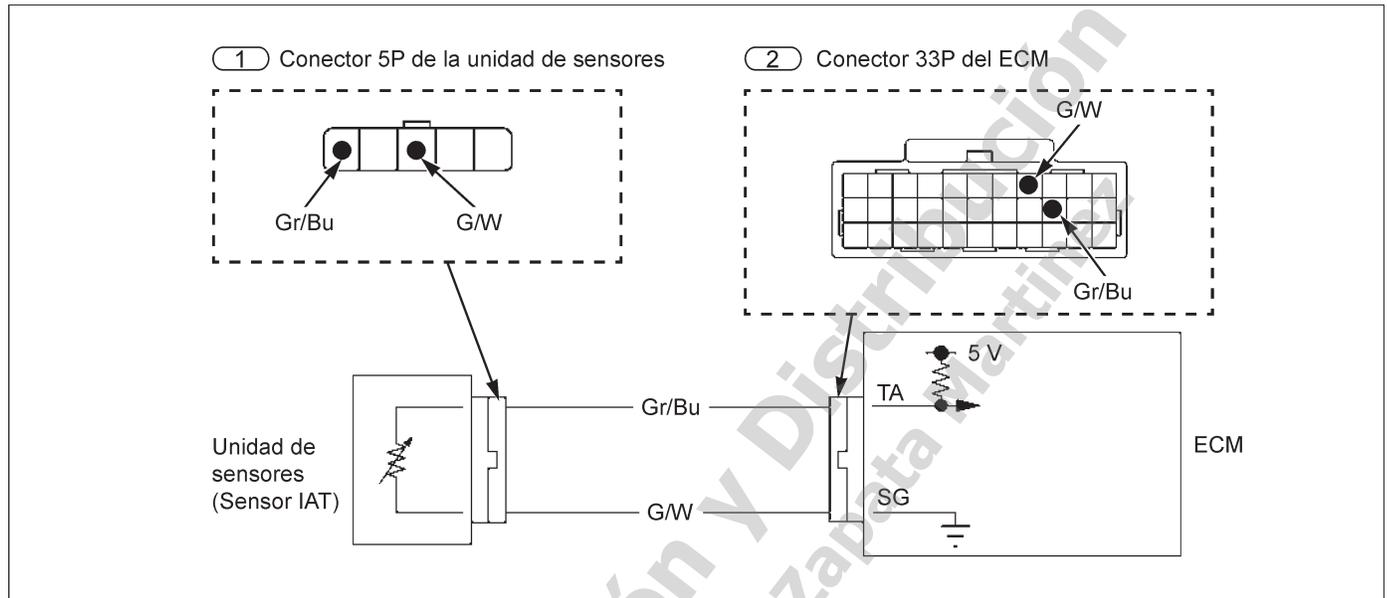
3. Inspección del Sensor TP

- Reemplace la unidad de sensores (sensor TP) por una nueva →2-10
- Borre los DTC.
- Verifique el sensor TP con el MCS.
- Si indica el DTC 8-2, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.



DTC 9-1 (BAJA TENSIÓN EN EL SENSOR IAT)

Diagrama del Sensor IAT



1. Inspección del Sistema del Sensor IAT

- Verifique la tensión del sensor IAT con el MCS.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 0 V?

- No
- Falla intermitente
  - Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

2. Inspección del Sensor IAT

- 
- Verifique la tensión del sensor IAT con el MCS.
  - ¿Indica la tensión de aproximadamente 0 V?

- No
- Reemplace la unidad de sensores (sensor IAT) por una nueva →2-10, y verifique nuevamente.

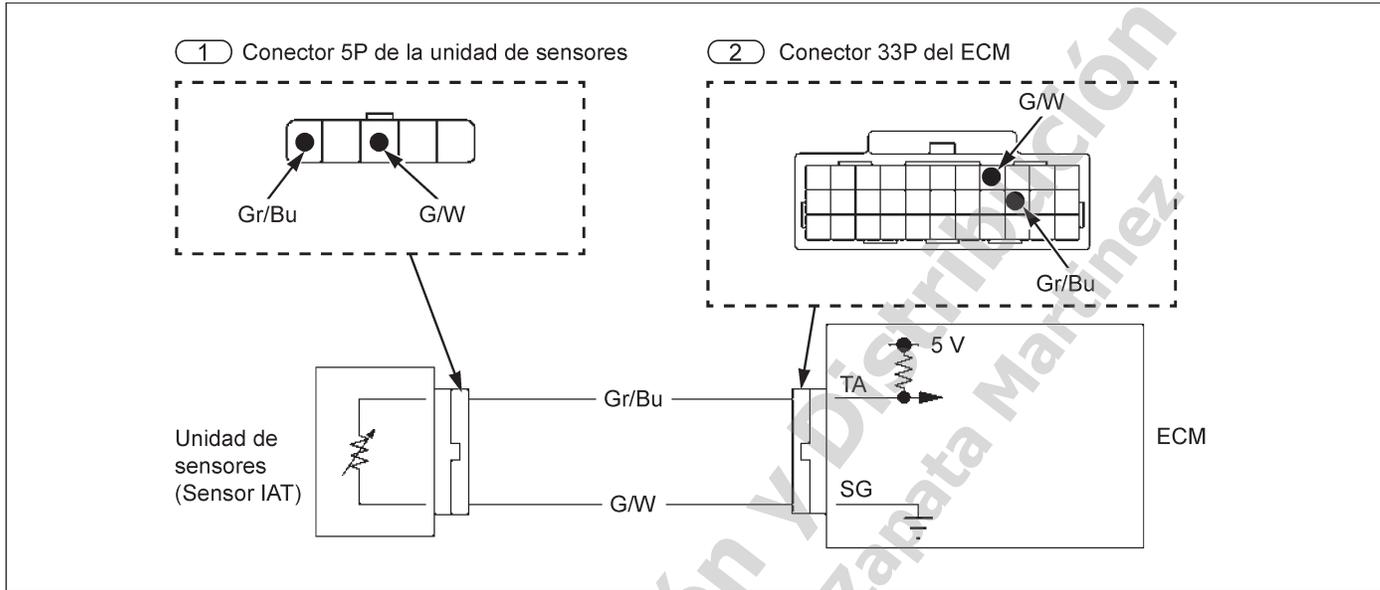
Sí ▼

3. Inspección de la Línea de Salida del Sensor IAT

- Verifique con respecto a cortocircuito en el cable Gr/Bu.
- Si no hay circuito abierto, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

DTC 9-2 (ALTA TENSION EN EL SENSOR IAT)

Diagrama del Sensor IAT



1. Inspección del Sistema del Sensor IAT

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique la tensión del sensor IAT con el MCS.</li> <li>• ¿Indica la tensión de aproximadamente 5 V?</li> </ul> | No<br>▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falla intermitente</li> <li>• Conector suelto o con mal contacto</li> </ul> |
|---|---------|--|

Sí ▼

2. Inspección del Sensor IAT

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale un cable jumper entre las terminales. Conexión: Y/Bu – G/W</li> <li>• Verifique la tensión del sensor IAT con el MCS.</li> <li>• ¿Indica la tensión de aproximadamente 0 V?</li> </ul> | Sí<br>▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace la unidad de sensores (sensor IAT) por una nueva →2-10, y verifique nuevamente.</li> </ul> |
|---|---------|---|

No ▼

3. Inspección de la Línea de Entrada del Sensor IAT

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique con respecto a circuito abierto en el cable Gr/Bu e G/W.</li> <li>• Si no hay circuito abierto, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.</li> </ul> |
|---|

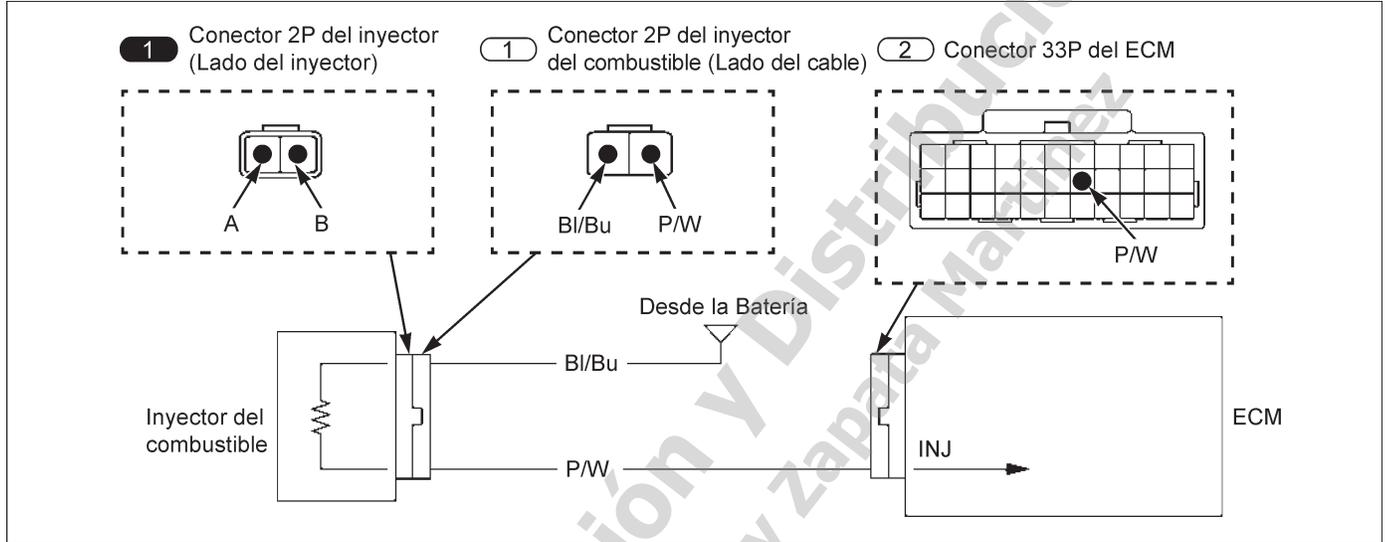


DTC 12-1 (INYECTOR)



- Cobertura del acelerador →2-10

Diagrama del Inyector



1. Inspección del Sistema del Inyector

- Verifique el inyector con el MCS.
- ¿Indica el DTC 12-1?

No  
▶

- Falla intermitente
- Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

2. Inspección de la Tensión de Entrada en el Inyector

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

No  
▶

- Cable R/Bu averiado
- Si no hay circuito abierto, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

Sí ▼

3. Inspección de la Línea de Señal del Inyector

- Verifique con respecto a circuito abierto o cortocircuito en el cable P/W.
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

Sí  
▶

- Cable P/W averiado

No ▼

4. Inspección de la Resistencia del Inyector

- Conexión: A – B
- ¿La resistencia está entre 11 – 13 Ω (24 °C)?

No  
▶

- Inyector averiado

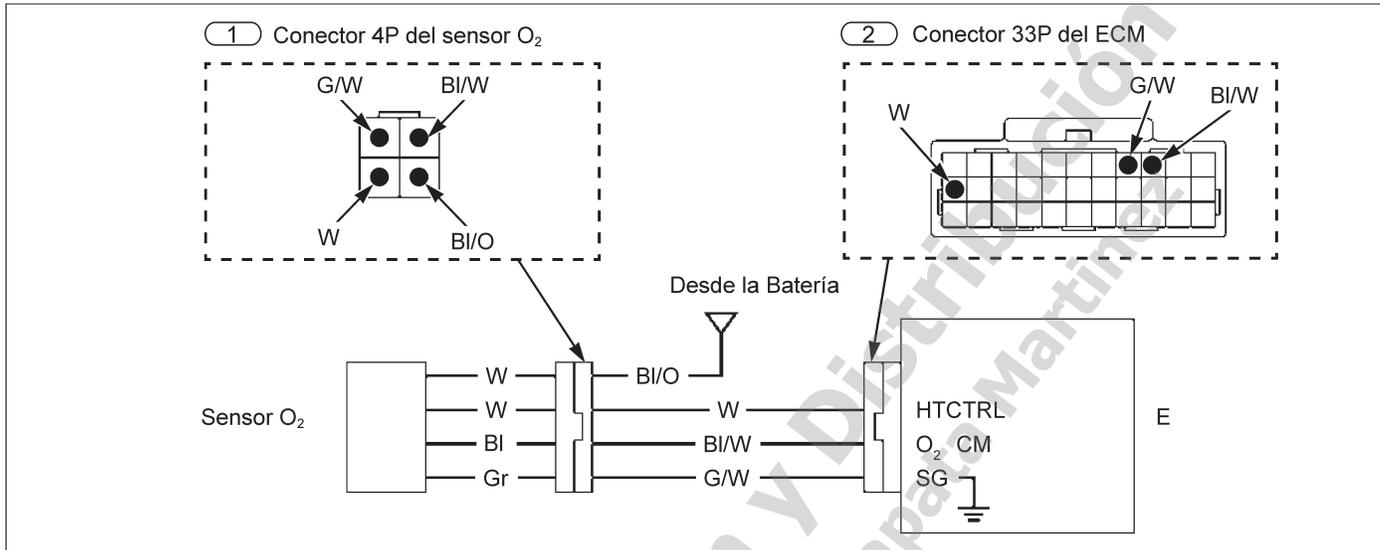
Sí ▼

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



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

Diagrama del Sensor de O<sub>2</sub>



1. Inspección del Sistema del Sensor de O<sub>2</sub>

- Realice la prueba de rodaje del vehículo y verifique el sensor de O<sub>2</sub> con el MCS.
- ¿Indica el DTC 21-1?

No

- Falla intermitente
- Mal contacto o conector flojo

Sí ▼

2. Inspección del Circuito del Sensor de O<sub>2</sub>

- Verifique con respecto a circuito abierto o cortocircuito en el cable BI/W e G/W.
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

Sí

- Cables BI/W o G/W averiados

No ▼

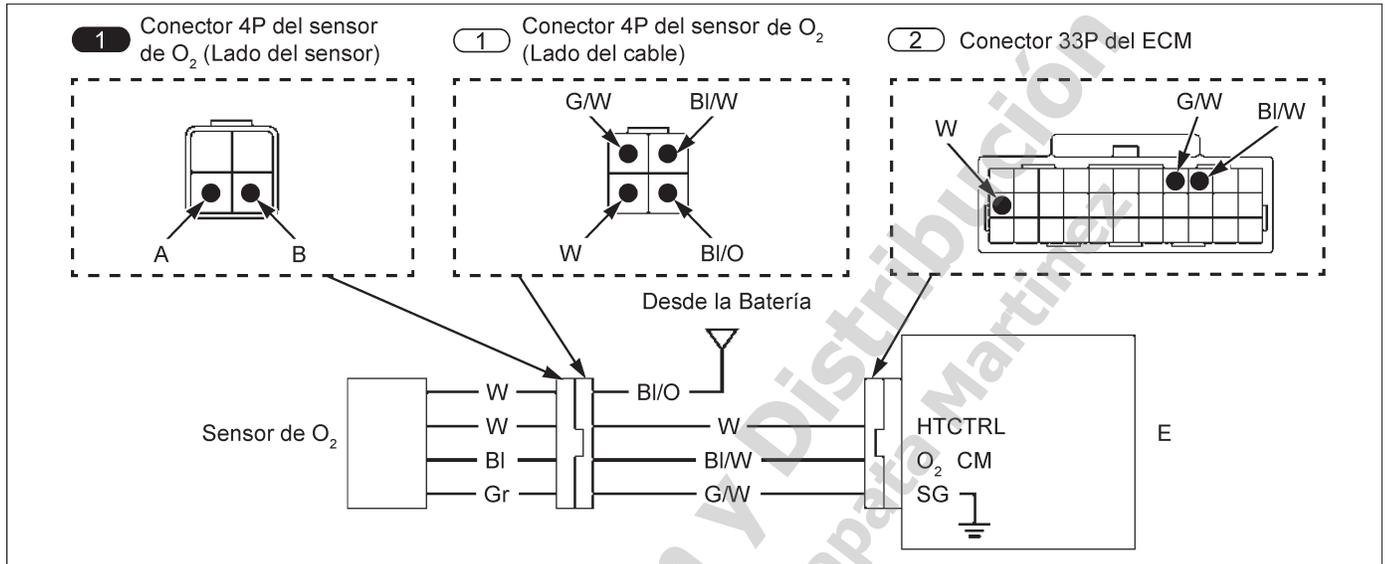
3. Inspección del Sensor de O<sub>2</sub>

- Reemplace el sensor de O<sub>2</sub> por uno nuevo. →4-21
- Borre los DTC.
- Realice la prueba de rodaje del vehículo y verifique el sensor de O<sub>2</sub> con el MCS.
- Si indica el DTC 21-1, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.



DTC 23-1 (CALENTADOR DEL SENSOR DE O<sub>2</sub>):

Diagrama del Sensor de O<sub>2</sub>



1. Inspección del Sistema del Calentador del Sensor O<sub>2</sub>

- Borre todos los DTC y verifique el calentador del sensor de O<sub>2</sub> con el MCS.
- ¿Indica el DTC 23-1?

No

- Falla intermitente
- Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

2. Inspección de la Tensión de Entrada del Calentador del Sensor de O<sub>2</sub>

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

No

- Cable BI/O averiado

Sí ▼

3. Inspección del Circuito del Calentador del Sensor de O<sub>2</sub>

- Verifique con respecto a circuito abierto o cortocircuito en el cable W.
- ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?

Sí

- Cable W averiado

No ▼

4. Inspección de la Resistencia del Calentador del Sensor de O<sub>2</sub>

- Conexión: A – B
- ¿La resistencia está entre 6,7 – 10,5 Ω (20°C)?

No

- Sensor de O<sub>2</sub> averiado

Sí ▼

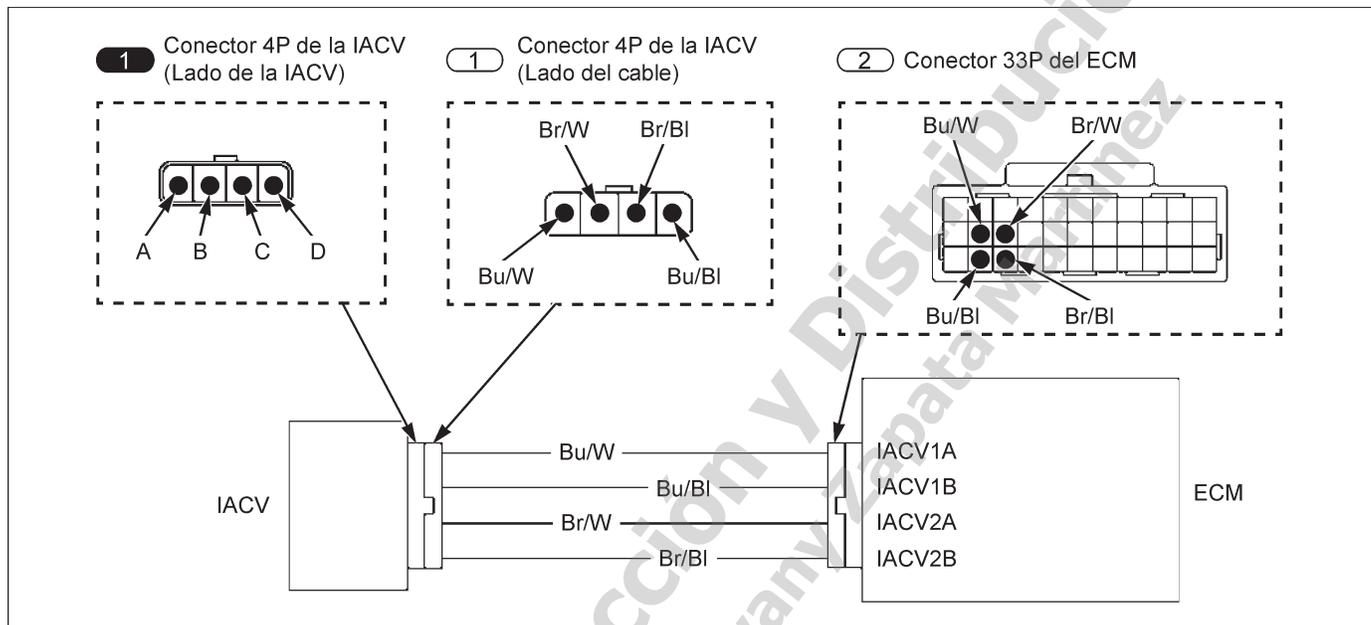
- Reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

DTC 29-1 (IACV)



- Tanque de combustible →2-7

Diagrama de la IACV



1. Inspección del Sistema de la IACV

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique la IACV con el MCS.</li> <li>• ¿Indica el DTC 29-1?</li> </ul>	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falla intermitente</li> <li>• Conector suelto o con mal contacto</li> </ul>
---	----	--

Sí ▼

2. Inspección del Circuito de la IACV

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique con respecto a circuito abierto o cortocircuito en los cables Bu/W, Br/W, Br/Bl y Bu/Bl.</li> <li>• ¿Hay circuito abierto o cortocircuito?</li> </ul>	Sí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cables Bu/W, Br/W, Br/Bl o Bu/Bl averiados</li> </ul>
--	----	--

No ▼

3. Inspección de la Resistencia de la IACV

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión: A – D, B – C</li> <li>• ¿La resistencia está entre 117 – 145 Ω (25°C)?</li> </ul>	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IACV averiada</li> </ul>
--	----	---

Sí ▼

4. Inspección de Cortocircuito en la IACV

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión: A – B, C – D</li> <li>• ¿Hay continuidad?</li> </ul>	Sí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IACV averiada</li> </ul>
---	----	---

No ▼

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.</li> </ul>
---



## DTC 33-2 (EEPROM)

## 1. Inspección del Sistema de la EEPROM

- Verifique la EEPROM con el MCS.
- ¿Indica el DTC 33-2?

No  
▶

- Falla intermitente
- Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

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

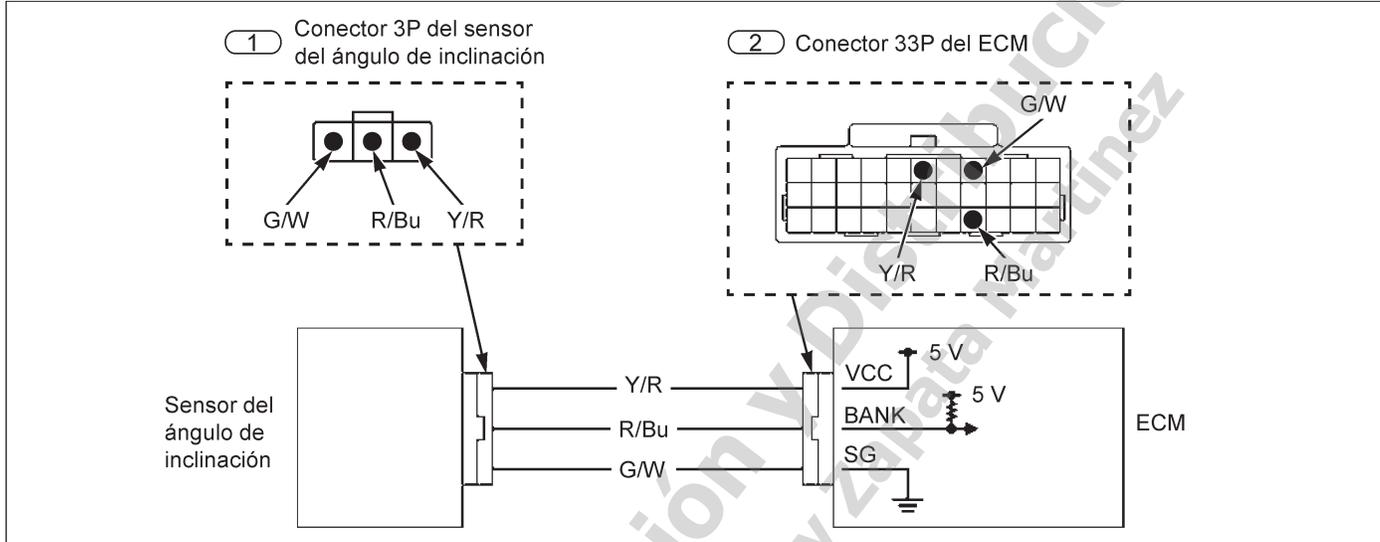
Prohibida la Reproducción y Distribución  
2w-co | 2wheels - co | Jovany Zapata Martinez

DTC 54-1 (BAJA TENSION EN EL SENSOR DE INCLINACIÓN DEL CHASIS)



• Tanque de combustible →2-7

Diagrama del sensor de inclinación del chasis



1. Inspección del Sistema del Sensor del Ángulo de Inclinación

- Verifique la tensión del sensor de inclinación del chasis con el MCS.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 0 V?

No



- Falla intermitente
- Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

2. Inspección de la Tensión de Entrada para Alimentación del Sensor de Inclinación del Chasis

1 → 1

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

No



- Cable Y/R averiado
- Si no hay circuito abierto o cortocircuito, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

Sí ▼

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

- Verifique con respecto a cortocircuito en el cable R/Bu.
- ¿Hay cortocircuito?

Sí



- Cable R/Bu averiado

No ▼

4. Inspección del Sensor de Inclinación del Chasis

- Reemplace el sensor de inclinación del chasis por uno nuevo. →4-21
- Borre los DTC.
- Verifique el sensor de inclinación del chasis con el MCS.
- Si indica el DTC 54-1, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

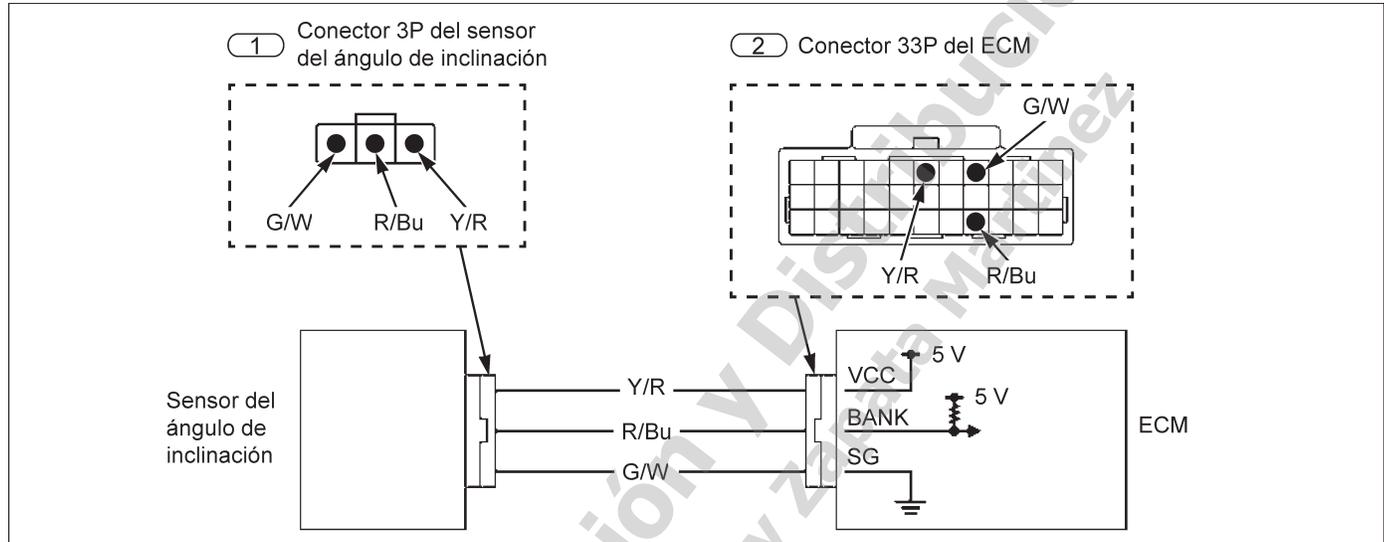


DTC 54-2 (ALTA TENSION EN EL SENSOR DE INCLINACIÓN DEL CHASIS)



- Tanque de combustible →2-7

Diagrama del sensor de inclinación del chasis



1. Inspección del Sistema del Sensor de Inclinación del Chasis

- Verifique la tensión del sensor de inclinación del chasis con el MCS.
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 5 V?

No ▶

- Falla intermitente
- Conector suelto o con mal contacto

Sí ▼

2. Inspección de la Tensión de Entrada para Alimentación del Sensor de Inclinación del Chasis

- Conexión: Y/R (+) – G/W (-)
- ¿Indica la tensión de aproximadamente 5 V?

No ▶

- Cable G/W averiado

Sí ▼

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

- Verifique con respecto a circuito abierto en el cable R/Bu.
- ¿Hay circuito abierto?

Sí ▶

- Cable R/Bu averiado

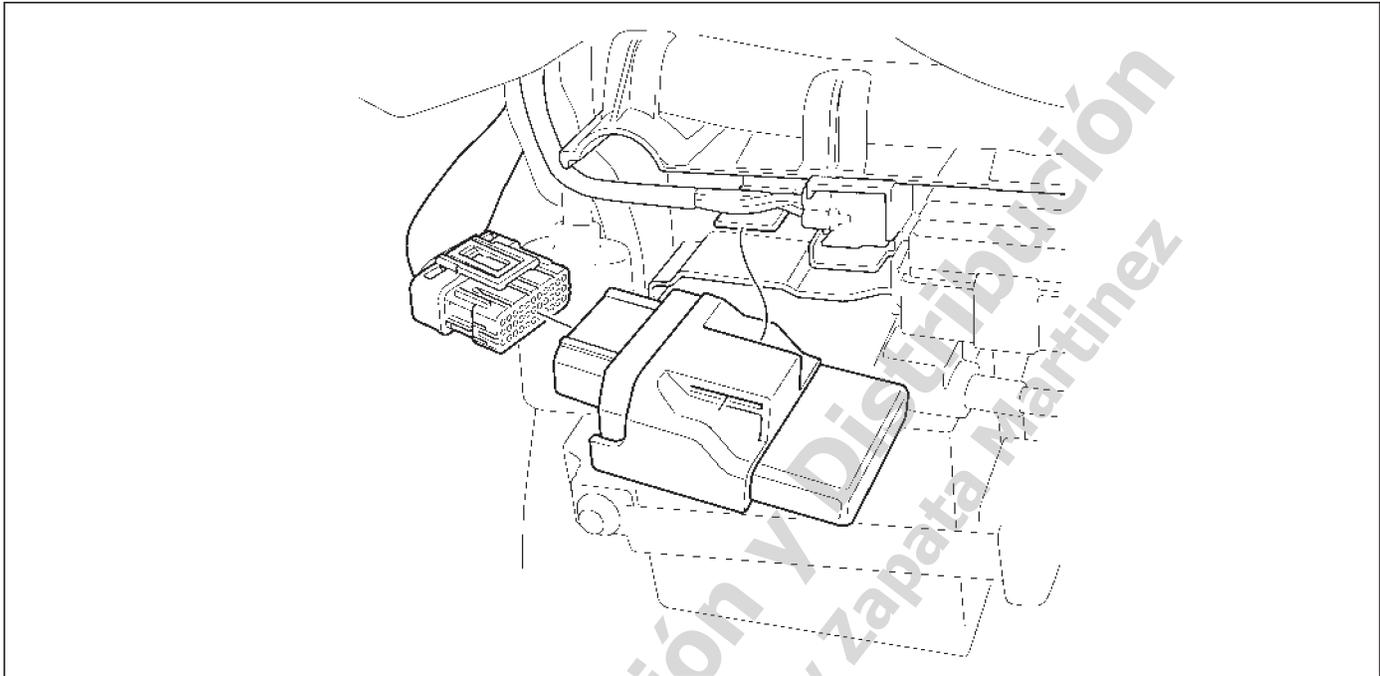
No ▼

4. Inspección del Sensor de Inclinación del Chasis

- Reemplace el sensor de inclinación del chasis por uno nuevo. →4-21
- Borre los DTC.
- Verifique el sensor de inclinación del chasis con el MCS.
- Si indica el DTC 54-2, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.



## ECM

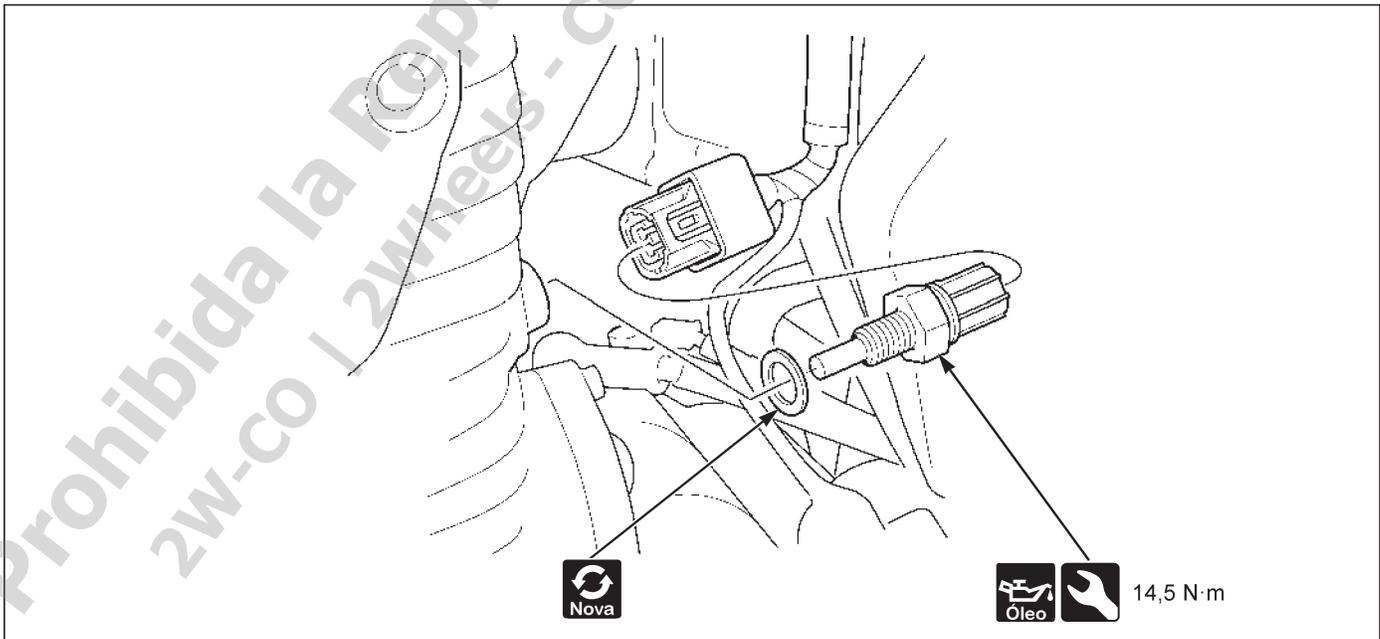


- Tapa lateral izquierda →3-8



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

## SENSOR EOT



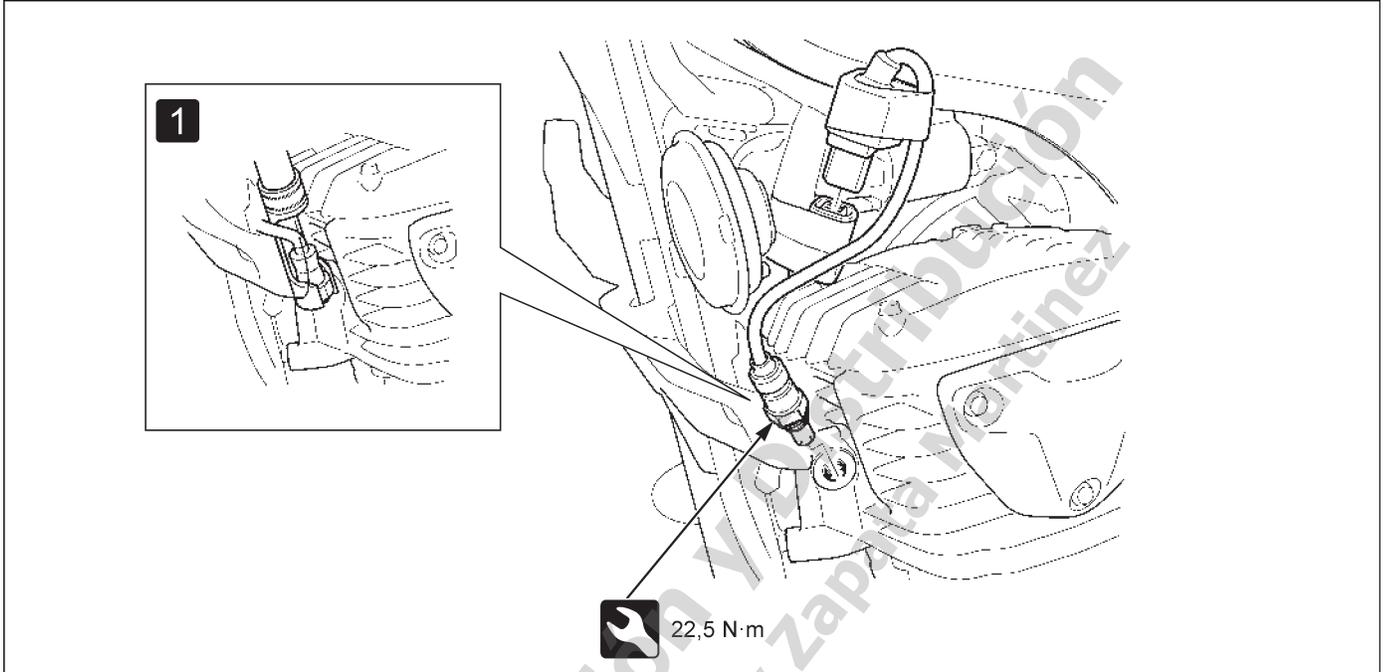
- Inspección del Sensor EOT



14,5 N·m

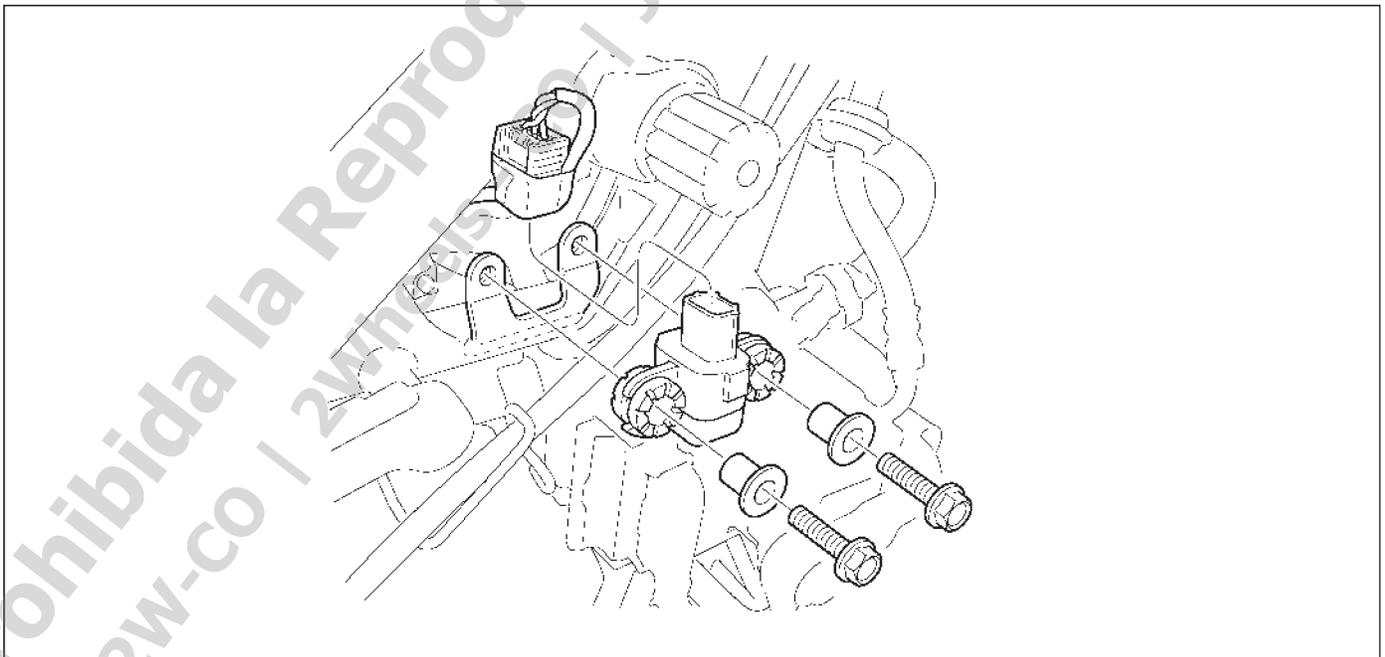


## SENSOR DE O<sub>2</sub>



- **1** Quite el sensor de O<sub>2</sub>.  
Llave para sensor de oxígeno: FRXM17 (Snap on) o equivalente

## SENSOR DE INCLINACIÓN DEL CHASIS



- Tanque de combustible →2-7

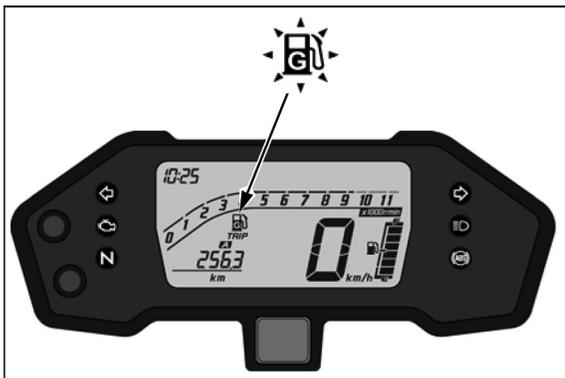


- Inspección del Sensor de Inclinación del Chasis

Básico

## FUNCIÓN DEL INDICADOR DE ETANOL

### INDICADOR DE ETANOL



- Al conectar el interruptor de encendido, el indicador de etanol debe encenderse por 2 segundos, y después apagarse.
- Si el indicador de etanol parpadea cuando se conecta el interruptor de encendido, el arranque del motor será más difícil en las siguientes condiciones.
  - La temperatura del aire es menor que 15 °C.
  - Proporción de etanol es de aproximadamente 80 - 100 %.
  - Si el motor no entra en funcionamiento, añada 3 litros de gasolina en el tanque de combustible y deje el motor en ralentí por 2 minutos.
- Si el motor no arranca sin que el indicador de etanol se encienda o el arranque es difícil, añada la cantidad de 2 litros de gasolina en el tanque de combustible y deje el motor en ralentí por 2 minutos.

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

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

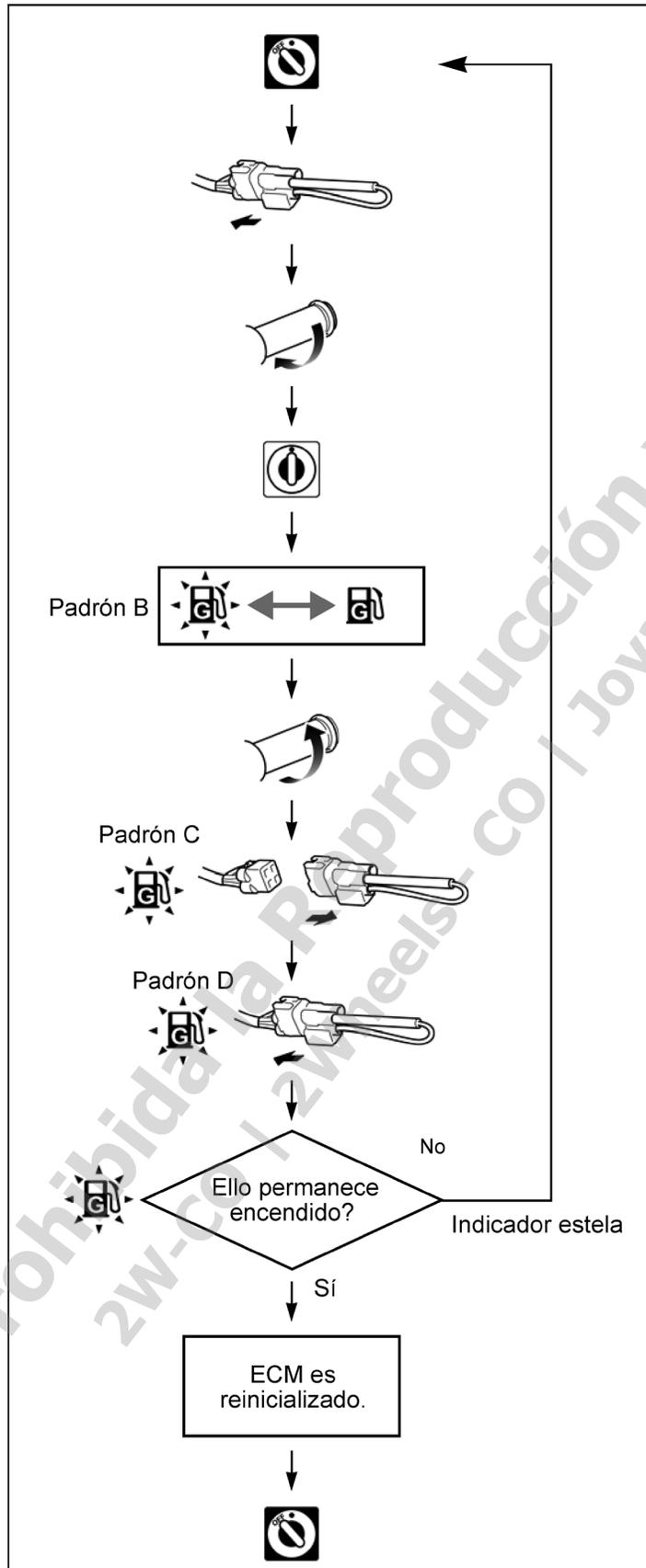
Unidad: segundos

Código	Proporción aproximada de etanol	Patrón de estelo del indicador de etanol
1	0 a 40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrón A</li> </ul>
2	30 a 70%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrón B</li> </ul>
3	60 a 90%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrón C</li> </ul>
4	80 a 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrón D</li> </ul>



## PROCEDIMIENTO DE REINICIALIZACIÓN DE LOS DATOS DE LA CONDICIÓN DEL COMBUSTIBLE POR EL ECM

- Siga el diagrama de flujo para el procedimiento adecuado de reinicialización de los datos.



- Antes de reinicializar los datos de la condición del combustible por el ECM, reemplace el combustible en el tanque por 100 % de gasolina o gasolina que contenga de 0 a 40% de etanol.

- Conecte la herramienta especial al DLC.  
**Conector SCS: 070PZ-ZY30100**

- Abra totalmente el acelerador.

- Conecte el interruptor de encendido.

– El indicador del etanol se enciende por 2 segundos y se apaga, y enseguida, empieza a parpadear en el estándar B después de algunos segundos (aproximadamente 4 segundos).

- Cierre totalmente el acelerador dentro de 5 segundos.

- El indicador de etanol empezará a parpadear en el estándar C.  
Desconecte el conector del SCS dentro de 10 segundos.

- El indicador de etanol empezará a parpadear en el estándar D.  
Conecte el conector del SCS dentro de 5 segundos.

- Si el indicador de etanol se enciende y permanece encendido, el ECM será reinicializado.

- Desconecte el interruptor de encendido.

- Después de reinicializar el ECM, verifique los datos de la condición del ECM.



## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS DEL INDICADOR DE ETANOL

### EL MOTOR ARRANCA, PERO EL ARRANQUE ES LENTO O EL DESEMPEÑO ES INADECUADO



- Conector o terminales relacionados sueltos o con mal contacto
- Condiciones de la batería
- DTC (Sistema PGM-FI)
- Funcionamiento inicial del tablero de instrumentos

#### 1. Inspección de Reinicialización de los Datos de la Condición del Combustible por el ECM

- Reinicie los datos de la condición del Combustible en el ECM. →4-23
- Realice la prueba de rodaje por 5 minutos.
- ¿El indicador de etanol no corresponde con la condición del combustible en el tanque?

No  
▶

- Combustible original inferior

#### 2. Diagnóstico de Averías en el Sistema de Combustible

- Inspeccione la presión de combustible. →2-3
- ¿La presión de combustible está dentro de la especificación?

No  
▶

- Reemplace o repare las piezas anormales.

Sí ▼

#### 3. Inspección de Combustible (Gasolina)

- Reemplace el combustible en el tanque de combustible por gasolina.
- Realice la prueba de rodaje por 5 minutos.
- Lea los datos de la condición del combustible por el ECM.
- ¿Los parpadeos del indicador de etanol están en el estándar A?

No  
▶

- Sistema de alimentación de combustible (bomba de combustible, filtro de aire, cuerpo del acelerador, culata, tubo de escape/silenciador, etc.)
- Reemplace el sensor O<sub>2</sub> por uno nuevo →4-21, y verifique nuevamente.  
Si no se resuelve el problema, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

Sí ▼

#### 4. Inspección del Combustible (Etanol)

- Reemplace el combustible en el tanque de combustible por etanol.
- Realice la prueba de rodaje por 5 minutos.
- Lea los datos de la condición del combustible por el ECM.
- ¿Los parpadeos del indicador de etanol están en el estándar D?

No  
▶

- Sistema de alimentación de combustible (bomba de combustible, filtro de aire, cuerpo del acelerador, culata, tubo de escape/silenciador, etc.)
- Reemplace el sensor O<sub>2</sub> por uno nuevo →4-21, y verifique nuevamente.  
Si no se resuelve el problema, reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

Sí ▼

- Falla intermitente



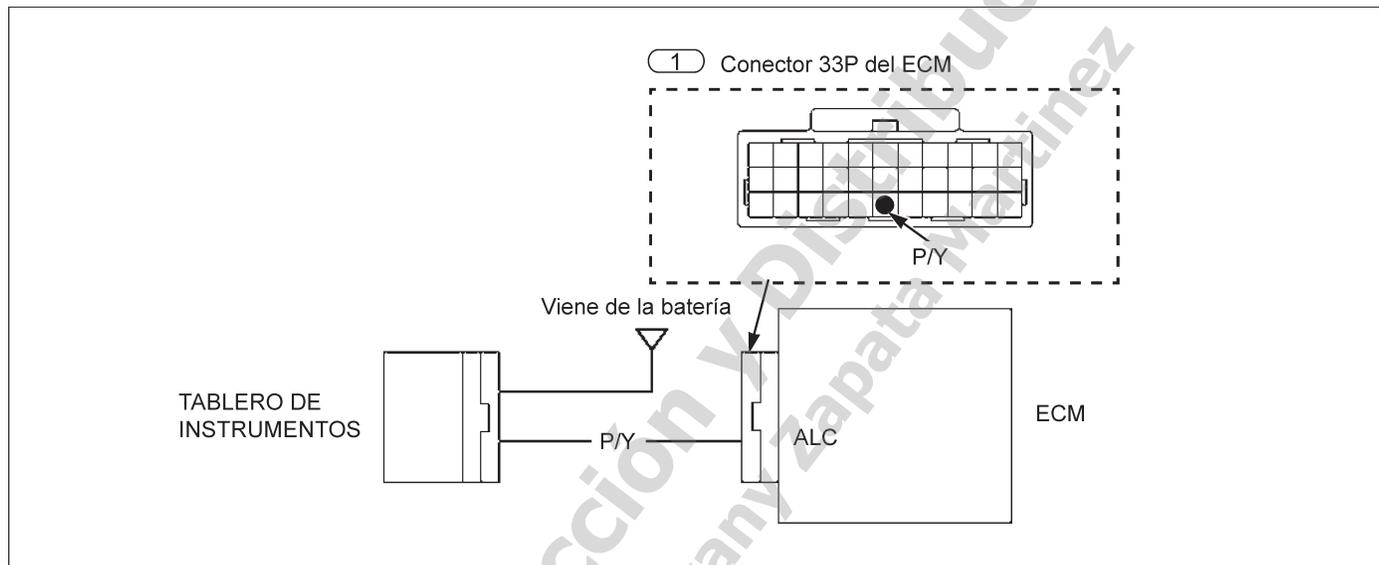
## INSPECCIÓN DEL CIRCUITO DEL INDICADOR DE ETANOL

- Antes de iniciar el Diagnóstico de Averías, verifique el funcionamiento inicial del tablero de instrumentos.



- Tapa lateral izquierda →3-8
- Carenado delantero →3-3

### Diagrama del Indicador de Etanol



### El indicador del etanol no enciende (interruptor de encendido conectado)

#### 1. Inspección del Indicador de Etanol

1 ⇒

- Instale un cable jumper entre las terminales. Conexión: P/Y – Tierra
- ¿El indicador del etanol se enciende?

Sí  
▶

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

No ▼

- Verifique con respecto a circuito abierto en el cable P/Y.
- Si no hay circuito abierto, reemplace el tablero de instrumentos por uno nuevo →4-53, y verifique nuevamente.

### El indicador de etanol no se apaga (interruptor de encendido conectado con la temperatura ambiente superior a 15 °C)

#### 1. Inspección del Indicador de Etanol

1 ⇒

- Verifique el indicador del etanol.
- ¿El indicador del etanol se enciende?

Sí  
▶

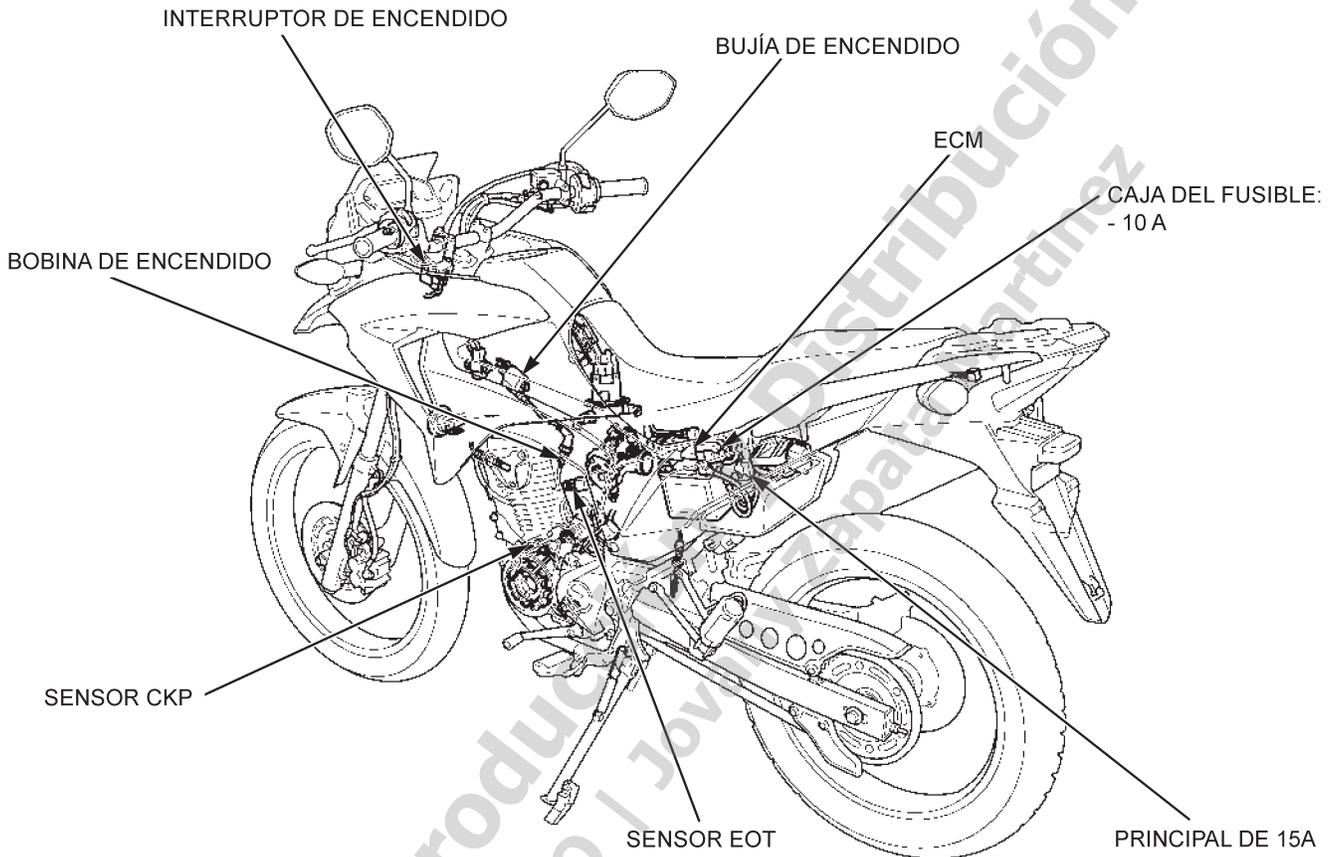
- Reemplace el ECM por uno nuevo →4-20, y verifique nuevamente.

No ▼

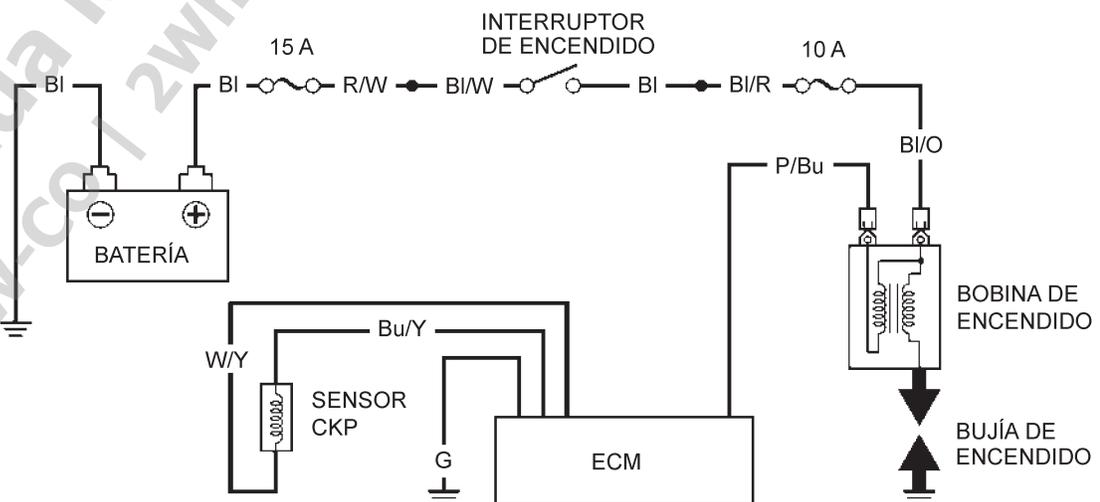
- Verifique con respecto a cortocircuito en el cable P/Y.
- Si no hay circuito cortocircuito, reemplace el tablero de instrumentos por uno nuevo →4-53, y verifique nuevamente.

# SISTEMA DE ENCENDIDO

## UBICACIÓN DEL SISTEMA DE ENCENDIDO

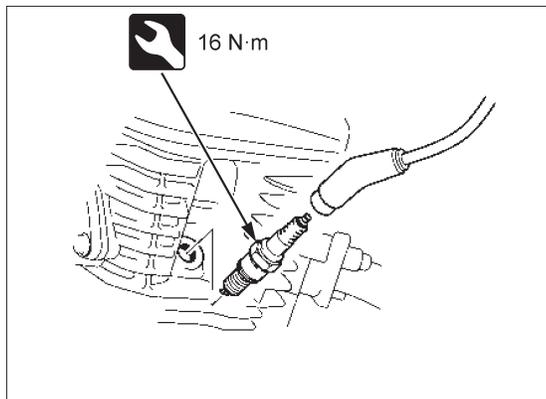


## DIAGRAMA DEL SISTEMA DE ENCENDIDO





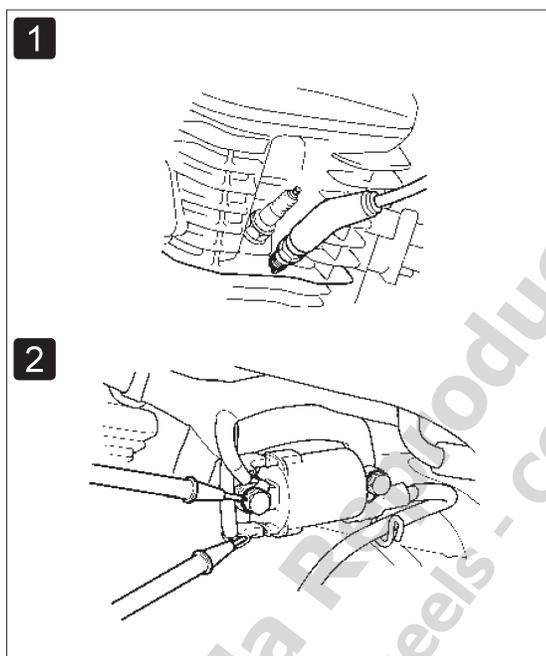
## SUSTITUCIÓN DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO



- Inspección de la bujía de encendido

## INSPECCIÓN

### PICO DE TENSIÓN EN EL LADO PRIMARIO DE LA BOBINA DE ENCENDIDO



- Consulte "Manual de Taller Básico" para informaciones detalladas sobre la inspección del pico de tensión en el lado primario de la bobina de encendido.



- Desenchufe el cable de la bujía de encendido.



- **1** Conecte una bujía de encendido en buenas condiciones al cable y ponga a tierra con el tornillo de la culata, de la misma manera que en la prueba de chispa.
- **2** Con los cables del lado primario de la bobina de encendido conectados, conecte un adaptador para pico de tensión a la terminal primaria de la bobina de encendido y ponga a tierra.



**CONEXIÓN: P/Bu (+) – Tierra (–)**



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

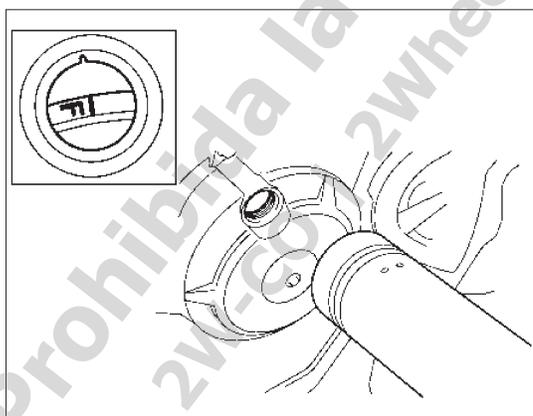
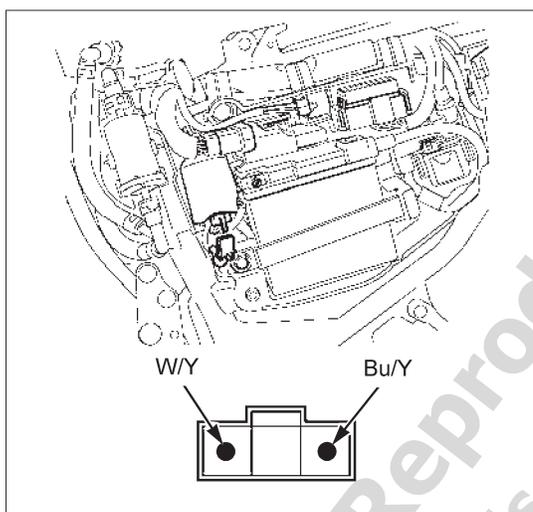
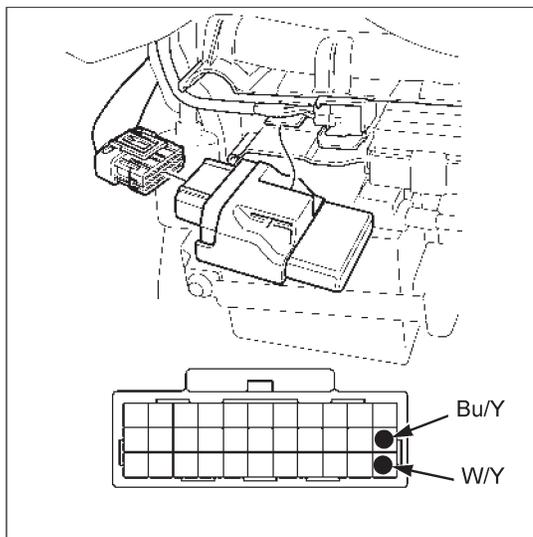


- Coloque la transmisión en punto muerto.
- Accione el motor por el motor de arranque y mida el pico de tensión del circuito primario de la bobina de encendido.



**PICO DE TENSIÓN: Mínimo de 100 V**

## PICO DE TENSIÓN DEL SENSOR CKP



- Apoye el vehículo en posición vertical sobre una superficie plana.

- Tapa lateral izquierda →3-8

- Desconecte el conector 33P (Negro) del ECM.



- Conecte un adaptador para pico de tensión en las terminales.

**CONEXIÓN: Azul/amarillo (+) – Blanco/amarillo (-)**



- Coloque la transmisión en punto muerto, accione el motor por el motor de arranque, y mida el pico de tensión del sensor CKP.

**PICO DE TENSIÓN: Mínimo de 0,7 V**

Si el valor está anormal, mida el pico de tensión en el conector 2P del sensor CKP.



- Tapa lateral izquierda →3-8

- Desconecte el conector 3P del sensor CKP.



- Conecte un adaptador para pico de tensión en las terminales.

**CONEXIÓN: Azul/amarillo (+) – Blanco/amarillo (-)**



- Coloque la transmisión en punto muerto, accione el motor por el motor de arranque, y mida el pico de tensión del sensor CKP.

**PICO DE TENSIÓN: Mínimo de 0,7 V**

- Si el valor está anormal, reemplace el sensor CKP por uno en buen estado y pruebe nuevamente.

- Si el valor está normal, verifique con respecto a circuito abierto o mal contacto entre el conector 3P del sensor CKP y el conector 33P (Negro) del ECM.



- Caliente el motor hasta alcanzar la temperatura normal de funcionamiento.

- Tapa del orificio de sincronización →2-16

- Conecte la luz de sincronismo en el cabo de la bujía de encendido.



- Arranque el motor y manténgalo funcionando en ralentí.

**RALENTÍ: 1.400 ± 100 rpm**

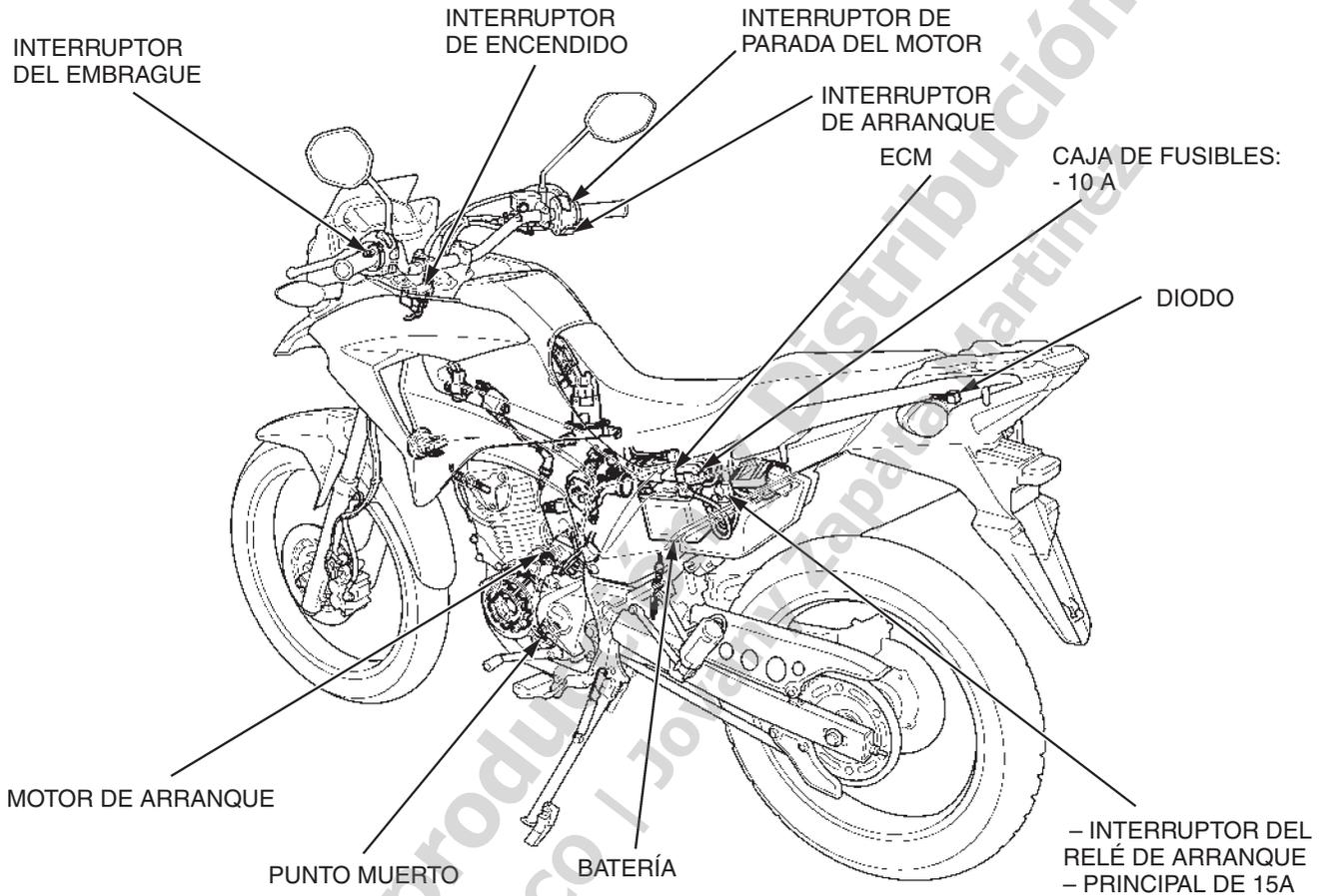


- El punto de encendido está correcto si la marca "F" en el volante del motor está alineada con la marca de referencia en la tapa izquierda de la carcasa del motor.

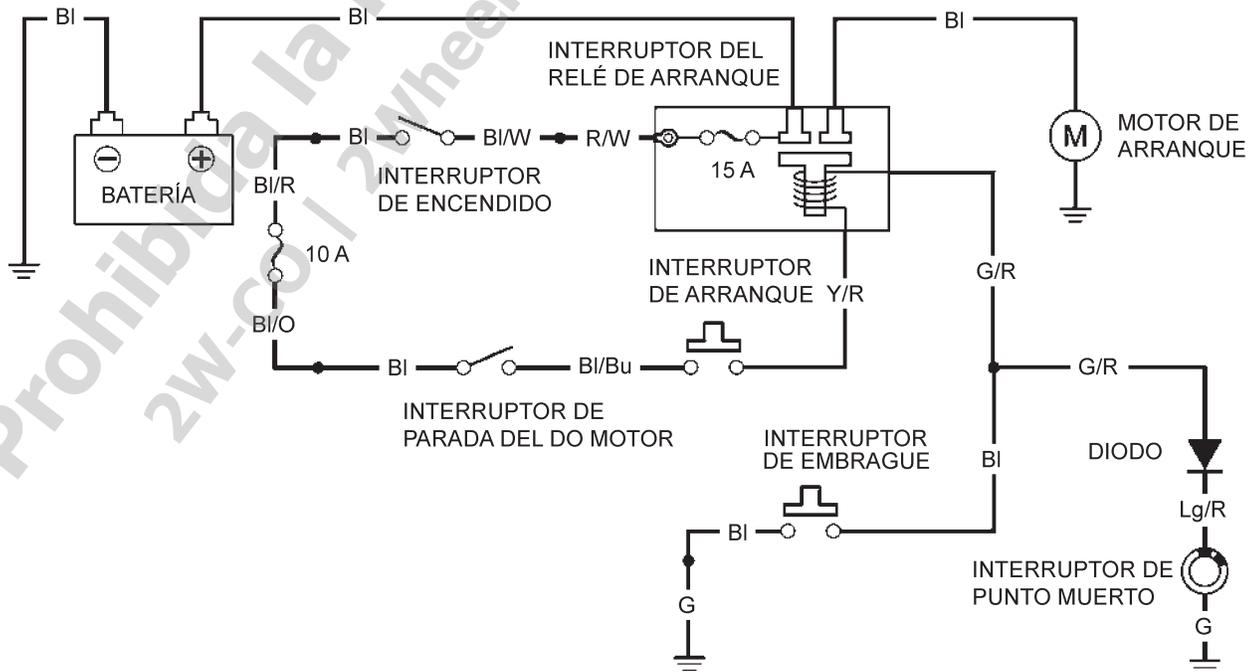


# ARRANQUE ELÉCTRICO

## UBICACIÓN DEL SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO



## DIAGRAMA DEL SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO





## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN EL ARRANQUE ELÉCTRICO

### EL MOTOR DE ARRANQUE NO FUNCIONA



- Tapa lateral izquierda →3-8



- Conector o terminales relacionados sueltos o con mal contacto
- Condiciones de la batería
- Fusible quemado

#### Diagrama del Conector



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



- Conexión: Y/R (+) – Tierra (–)  
(Conector conectado)
- Mantenga presionado el botón de arranque.
- ¿Hay tensión de la batería?

No  
▶

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

Sí ▼

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



- Conexión: G/R – Tierra
- Accione la palanca del embrague y la transmisión para la posición neutra.
- ¿Hay continuidad?

No  
▶

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

Sí ▼

#### 3. Inspección del Relé del Motor de Arranque

- Reemplace el relé del motor de arranque por uno nuevo, y verifique nuevamente.
- ¿El motor de arranque es accionado?

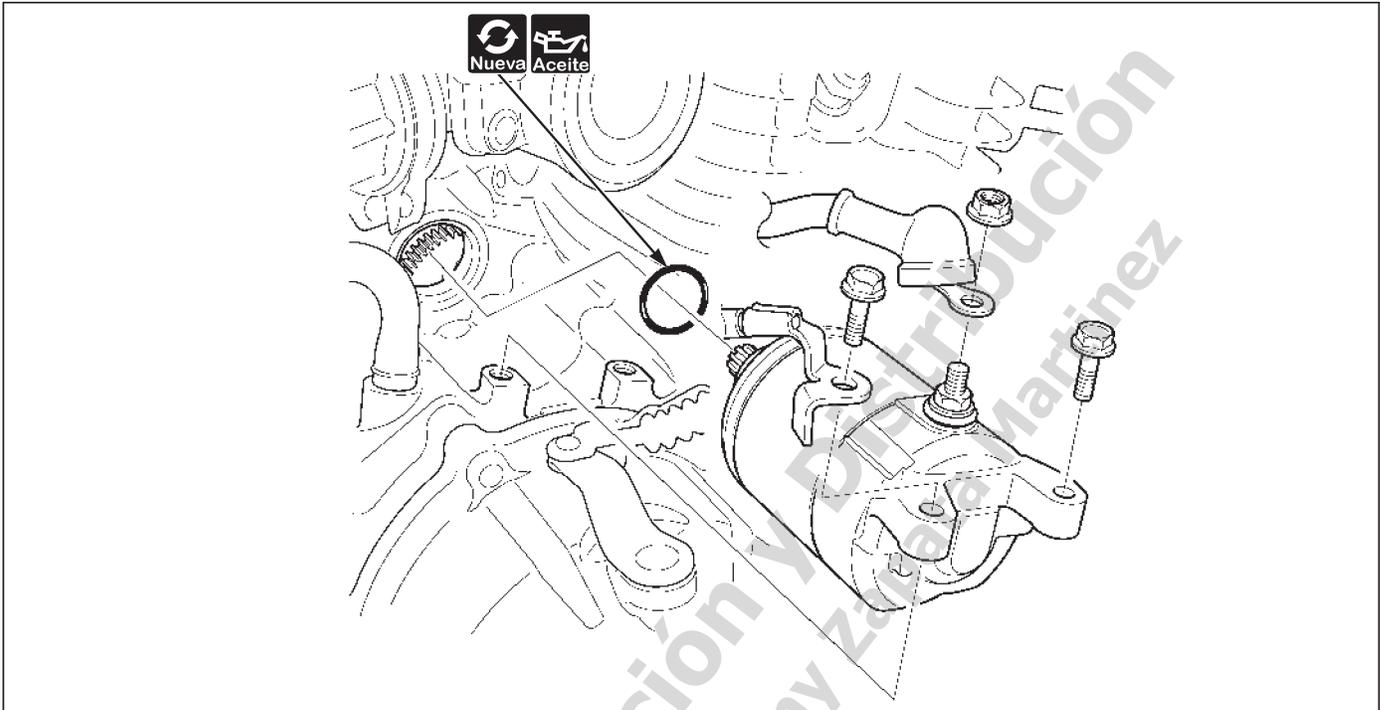
Sí  
▶

- Relé del motor de arranque original averiado

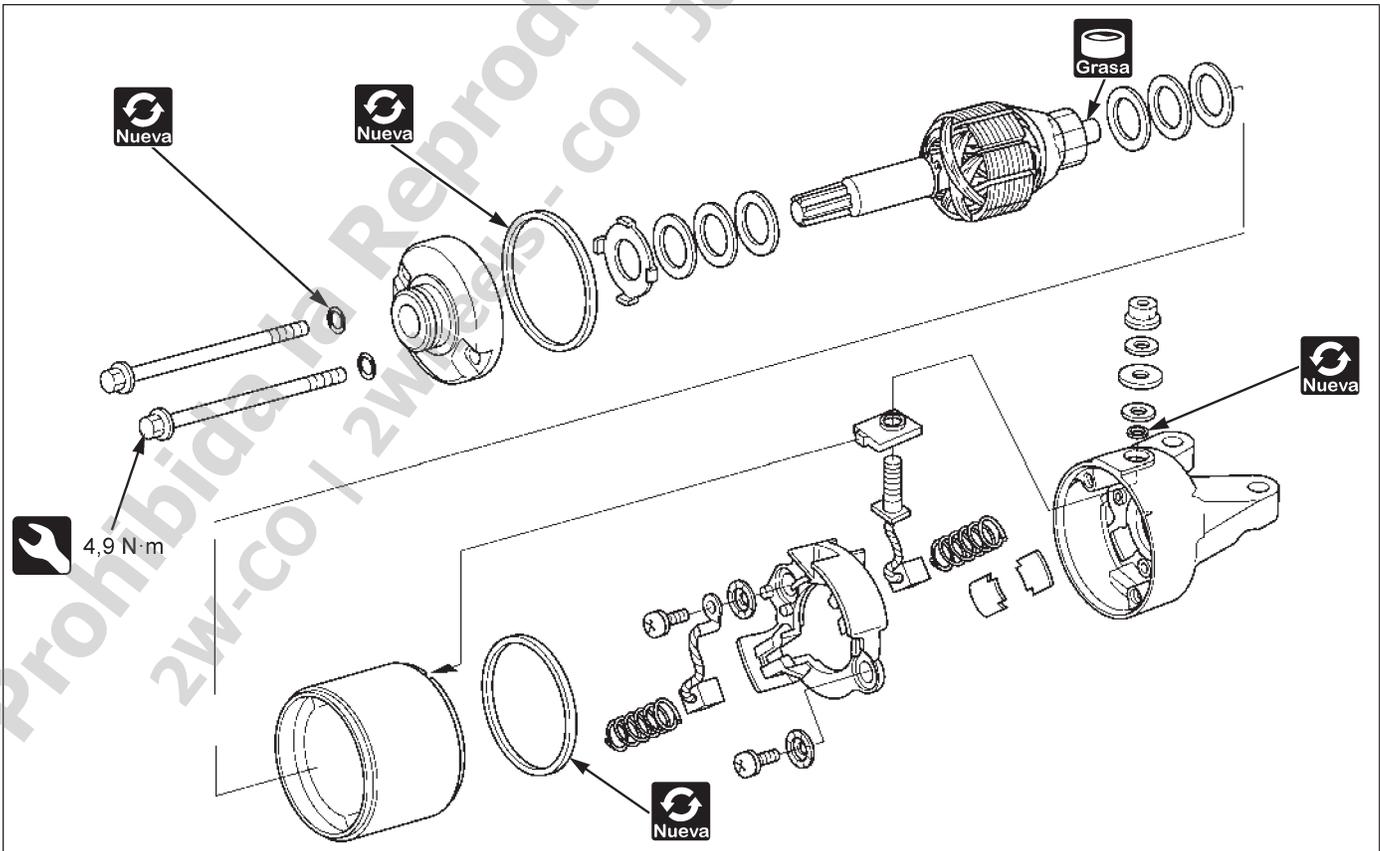
No ▼

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

# MOTOR DE ARRANQUE

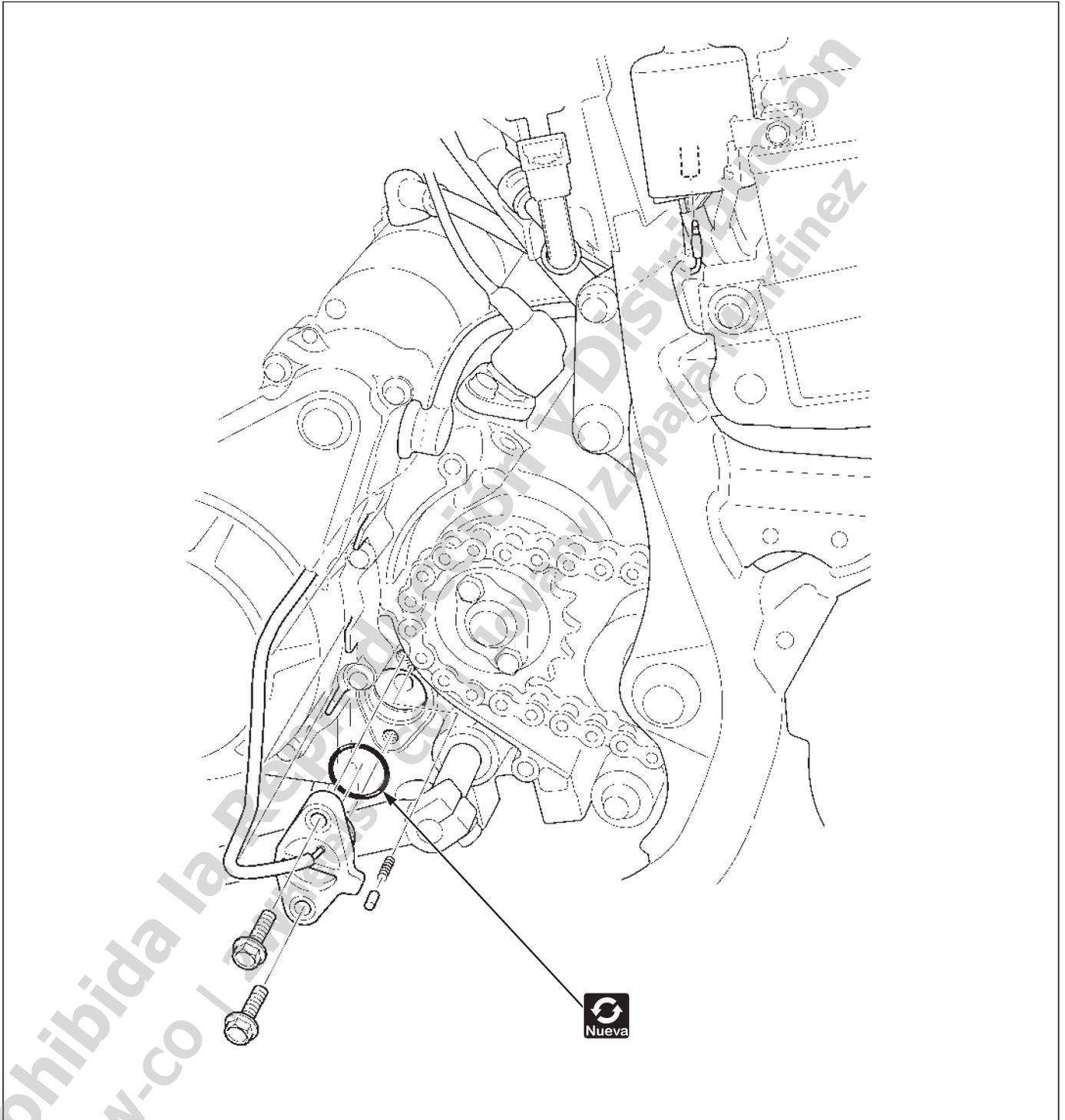


- Tapa lateral izquierda →3-8
- Tubo de escape/silenciador →3-12



- Inspección del arranque eléctrico

## INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO



- Tapa lateral izquierda →3-8
- Tapa del piñón de transmisión →3-9

**ABS**

- Consulte el “Manual de Taller Básico” para las siguientes informaciones.
  - Características técnicas del ABS y función de cada sensor.
  - Diagnóstico de Averías para el ABS.
  - Informaciones del MCS (Sistema de Comunicación de la Motocicleta).

**ÍNDICE DE LOS CÓDIGOS DE DTC**

DTC	Falla de la Función	Detección		Síntoma/Función de Seguridad	Página
		*A	*B		
-	Mal funcionamiento del indicador del ABS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión en la línea de entrada del modulador del ABS</li> <li>• Cables relacionados al indicador</li> <li>• Velocímetro</li> <li>• Modulador del ABS</li> <li>• Fusible SECUNDARIO 1 (10 A)</li> </ul>			• El indicador del ABS no se enciende plenamente	→4-37
				• El indicador del ABS permanece encendido	→4-37
1-1	Inspección del circuito del sensor de velocidad de la rueda delantera <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de velocidad en la rueda o cables relacionados</li> </ul>	○	○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-39
1-2	Mal funcionamiento del sensor de velocidad de la rueda delantera <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de velocidad en la rueda, anillo de impulsos o cables relacionados</li> <li>• Interferencias electromagnética</li> </ul>		○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-39
1-3	Mal funcionamiento del circuito del sensor de velocidad de la rueda trasera <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de velocidad de la rueda o cables relacionados</li> </ul>		○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-40
1-4	Mal funcionamiento del sensor VS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor VS o cables relacionados</li> <li>• Interferencias electromagnética</li> </ul>		○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-39
2-1	Anillo de impulsos delantero <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anillo de impulsos o cables relacionados</li> </ul>		○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-41
3-3	Mal funcionamiento de la válvula solenoide (Modulador del ABS)	○	○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-41
3-4					
4-1	Traba de la rueda delantera <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condición de pilotaje</li> </ul>		○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-39
4-2	Bloqueo de la rueda delantera (Empinado) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condición de pilotaje</li> </ul>		○		
5-1	Trabado del motor de la bomba <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor de la bomba (modulador del ABS) o cables relacionados</li> <li>• Fusible de 30 A principal del ABS</li> </ul>	○	○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-42
5-4	Mal funcionamiento del relé de seguridad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relé de alimentación (modulador del ABS) o cables relacionados</li> <li>• Fusible de 30 A principal del ABS</li> </ul>	○	○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-42
6-1	Baja tensión en el circuito de alimentación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión de entrada (muy baja)</li> <li>• Fusible de 10 A secundario del ABS</li> <li>• Fusible de 30 A principal del ABS</li> </ul>	○	○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-43
6-2	Alta tensión en el circuito de alimentación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión de entrada (muy alta)</li> </ul>	○	○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-43
7-1	Problema en el neumático <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño del neumático</li> </ul>		○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-44
8-1	Unidad de control del ABS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal funcionamiento de la unidad de control del ABS (modulador del ABS)</li> </ul>	○	○	• Interrupción del funcionamiento del ABS	→4-44

\*A: Diagnóstico de inicialización

\*B: Diagnóstico usual: ejecutado durante el funcionamiento del vehículo (después del diagnóstico de inicialización)



### Cómo Excluir un DTC sin el MCS



- Conecte el DLC.
- Accione la palanca del freno.
- El indicador del ABS deberá encenderse por 2 segundos y apagarse.
- Después que el indicador del ABS se haya apagado, libere la palanca del freno inmediatamente.
- Después que el indicador del ABS se haya encendido, accione la palanca del freno inmediatamente.
- Después que el indicador del ABS se haya apagado, libere la palanca del freno inmediatamente.
  - Cuando se concluye la exclusión del código, el indicador del ABS parpadeará 2 veces y permanecerá encendida.
  - Si el indicador del ABS no parpadea, los datos no se habrán excluidos, y el procedimiento deberá ser repetido.

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



## UBICACIÓN DEL ABS

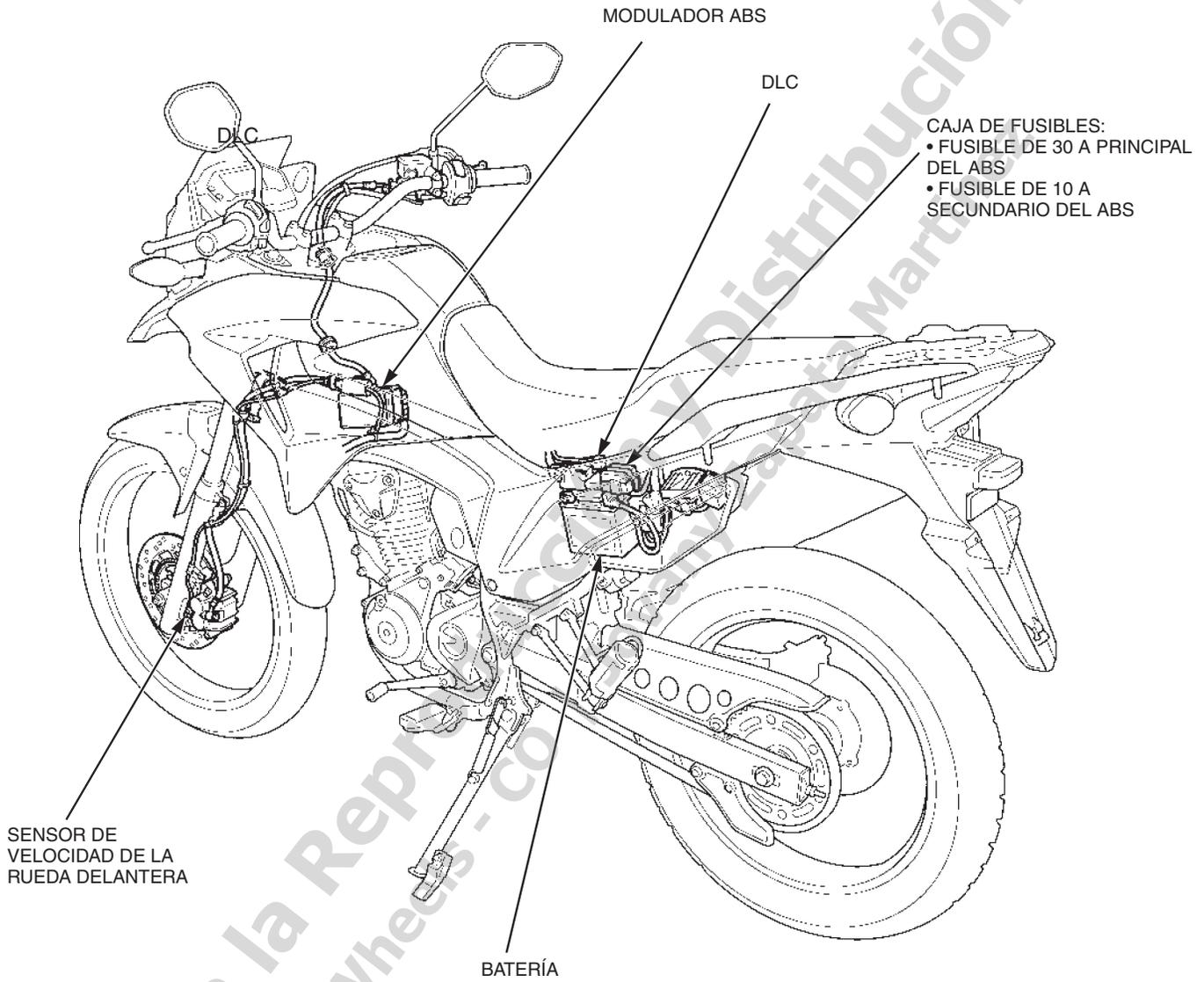
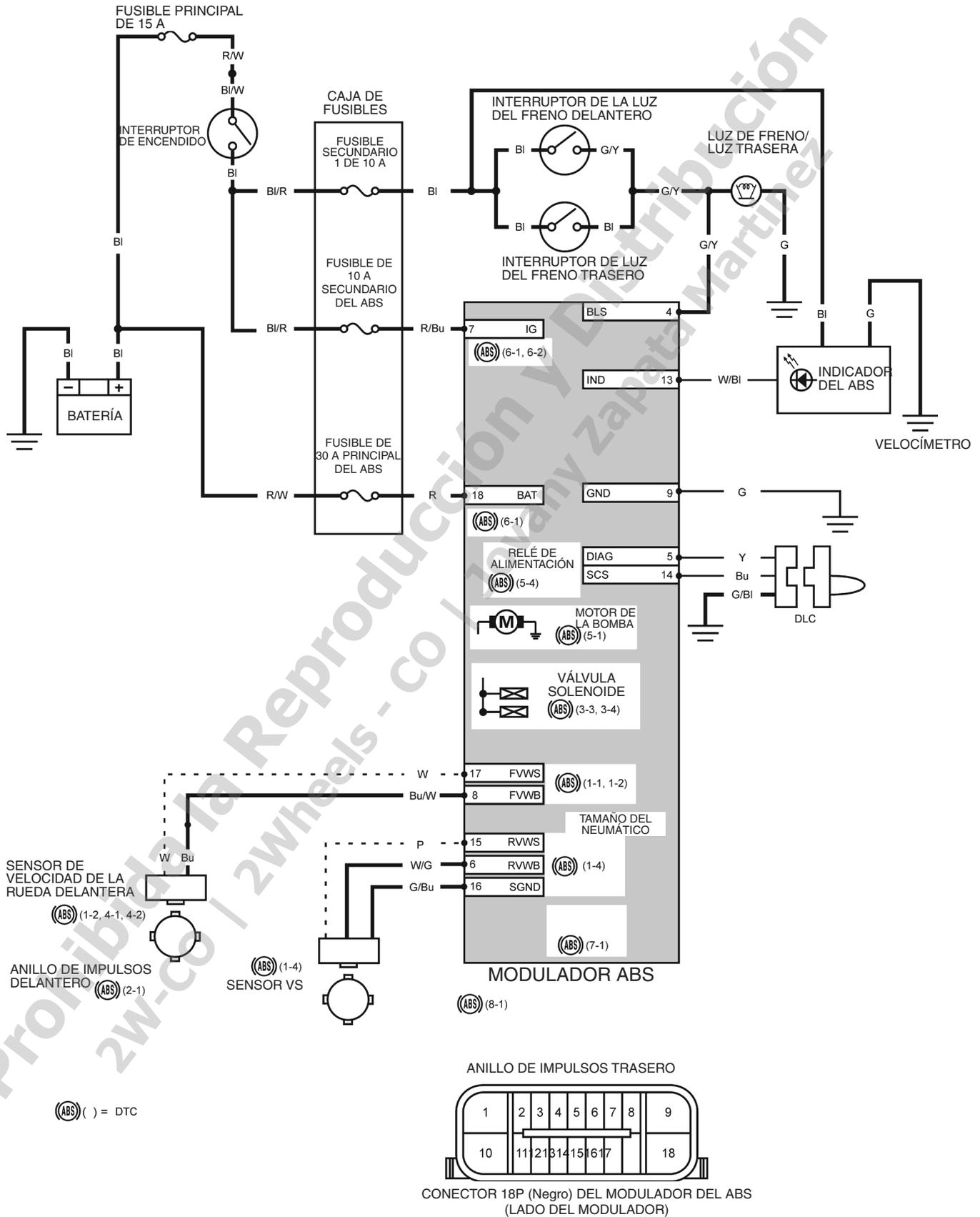


DIAGRAMA DEL ABS





## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS POR DTC

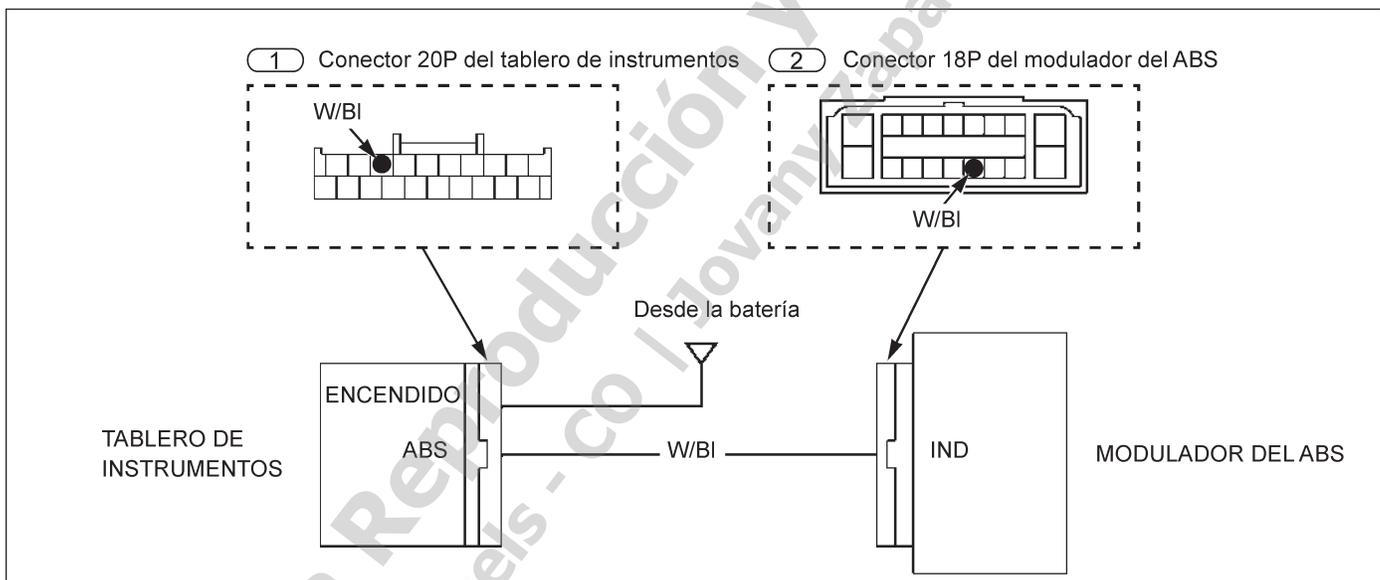
- Antes de iniciar el diagnóstico de averías, verifique con respecto a fusibles quemados y el funcionamiento inicial del tablero de instrumentos.
- Utilice una batería totalmente cargada. No efectúe el diagnóstico con un cargador conectado a la batería.
- Realice la inspección con el interruptor de encendido desconectado, a menos que se especifique de otra forma.
- Todos los conectores de los diagramas en el Diagnóstico de Averías son visualizados por el lado de la terminal.
- Cuando se detecta defecto en el conjunto del modulador del ABS, verifique nuevamente el cableado y el estado de conexión de los conectores antes de reemplazarlo.
- Después del Diagnóstico de Averías, borre el DTC y realice la prueba de rodaje del vehículo para verificar si el indicador del ABS opera normalmente durante el diagnóstico de inicialización.

### Mal funcionamiento del indicador del ABS



- Carenado delantero →3-3

### El indicador del ABS no se enciende (cuando se conecta el interruptor de encendido)



#### 1. Inspección del indicador del ABS

2 →

- Verifique el indicador del ABS.
- ¿El indicador del ABS se enciende?

No



- Modulador del ABS averiado

Sí ▼

#### 2. Inspección de la línea del indicador del ABS

- Verifique con respecto a cortocircuito en el cable W/BI.
- ¿Hay cortocircuito?

No



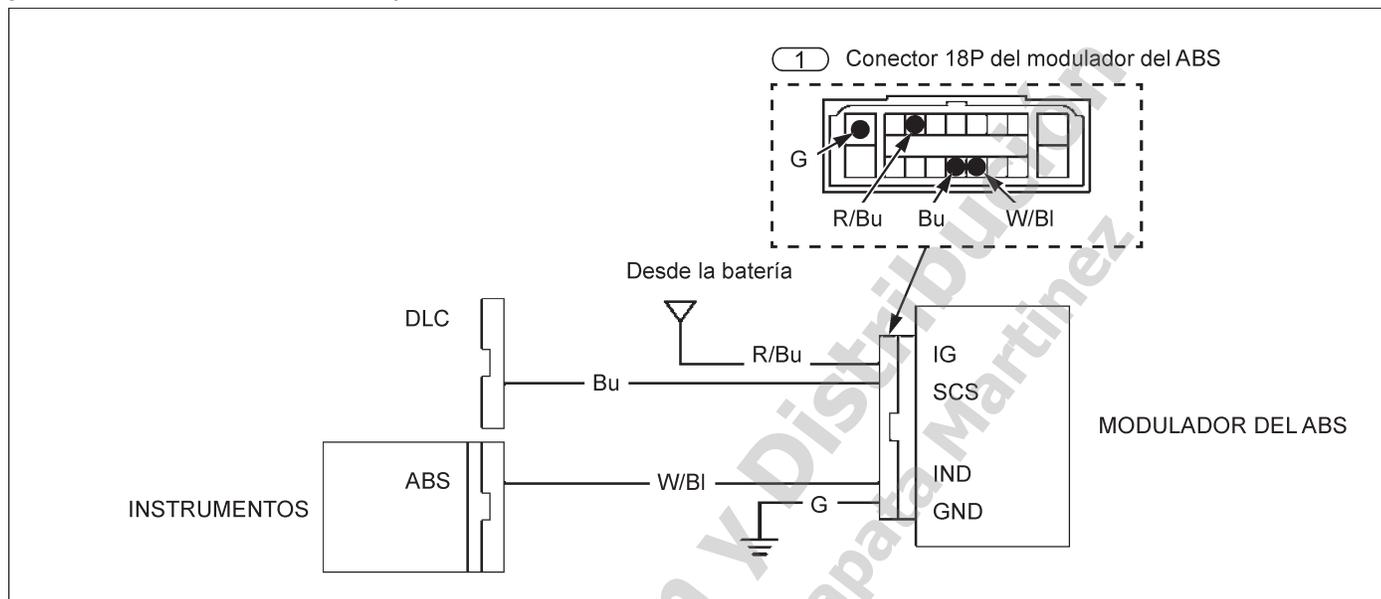
- Tablero de instrumentos averiado

Sí ▼

- Cable W/BI averiado



El indicador del ABS permanece encendido (el indicador no se apaga cuando la motocicleta está en movimiento, pero el DTC no es almacenado)



**1. Inspección de la Línea de Verificación de Servicio**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique con respecto a cortocircuito en el cable Bu.</li> <li>• ¿Hay cortocircuito?</li> </ul>	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable Bu averiado</li> </ul>
---	----	---

Sí ▼

**2. Inspección de la línea del indicador del ABS**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale un cable jumper entre la terminal y tierra. Terminal de jumper: W/BI</li> <li>• ¿El indicador del ABS se enciende?</li> </ul>	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable W/BI averiado</li> <li>• Si el cable está normal, el tablero de instrumentos estará averiado.</li> </ul>
--	----	---

Sí ▼

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique con respecto a circuito abierto en el cable G.</li> <li>• ¿No hay circuito abierto?</li> </ul>	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable G averiado</li> </ul>
---	----	--

Sí ▼

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

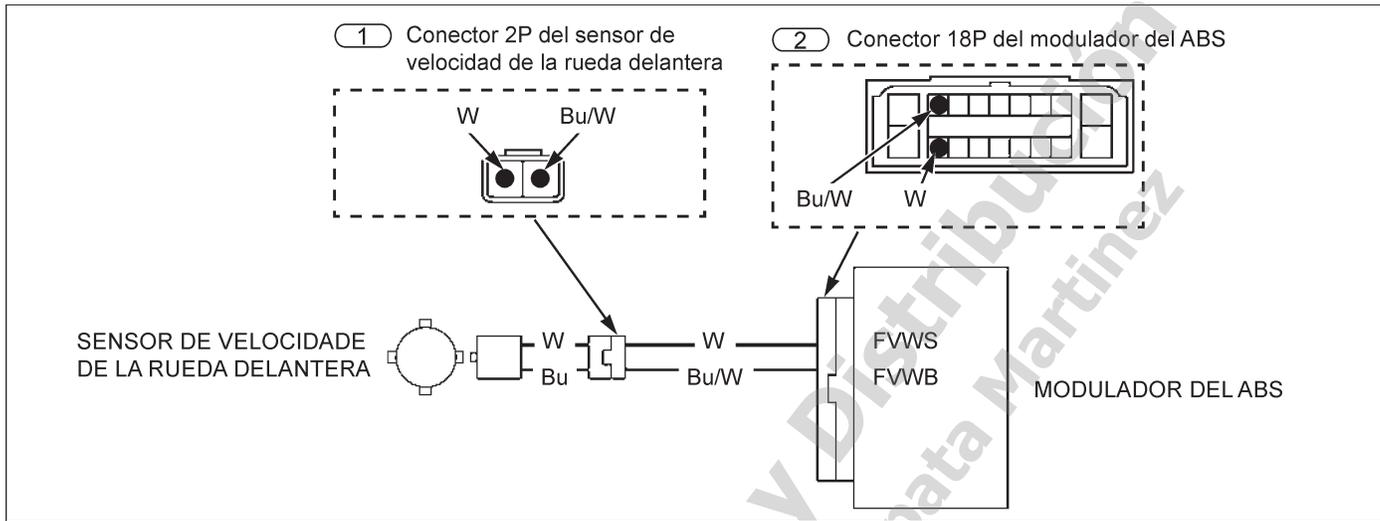
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión: R/Bu (+) – Tierra (-)</li> <li>• ¿Hay tensión de la batería?</li> </ul>	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable R/Bu averiado</li> </ul>
--	----	---

Sí ▼

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulador del ABS averiado</li> </ul>
--

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

(Circuito del sensor de velocidad en la rueda delantera/Sensor de velocidad en la rueda delantera/Anillo de impulsos delantero/Traba de la rueda delantera)



1. Inspección del Espaciado

<ul style="list-style-type: none"> <li>Mida el espaciado.</li> <li>¿El espaciado está correcto?</li> </ul>	No ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique cada pieza con respecto a deformación, holgura y corrija si es necesario. Verifique nuevamente el espaciado.</li> </ul>
Sí ▼		

2. Inspección del Sensor de Velocidad y Anillo de Impulsos

<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique el sensor de velocidad y el anillo de impulsos.</li> <li>¿El sensor y el anillo de impulsos están en buenas condiciones e instalados correctamente?</li> </ul>	No ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remueva cualesquier depósitos.</li> <li>Instale adecuadamente o reemplace la pieza averiada.</li> </ul>
Sí ▼		

3. Inspección 1 de la Línea del Sensor de Velocidad

<ul style="list-style-type: none"> <li>Instale un cable jumper entre las terminales. Terminal de jumper: Bu/W y W</li> <li>Verifique la continuidad entre los cables arriba.</li> <li>¿Hay continuidad?</li> </ul>	No ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cables Bu/W o W averiados</li> </ul>
Sí ▼		

4. Inspección 2 de la Línea del Sensor de Velocidad

<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique con respecto a cortocircuito en los cables Bu, Bu/W y W.</li> <li>¿Hay cortocircuito?</li> </ul>	Sí ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cables Bu o Bu/W o W averiados</li> </ul>
No ▼		

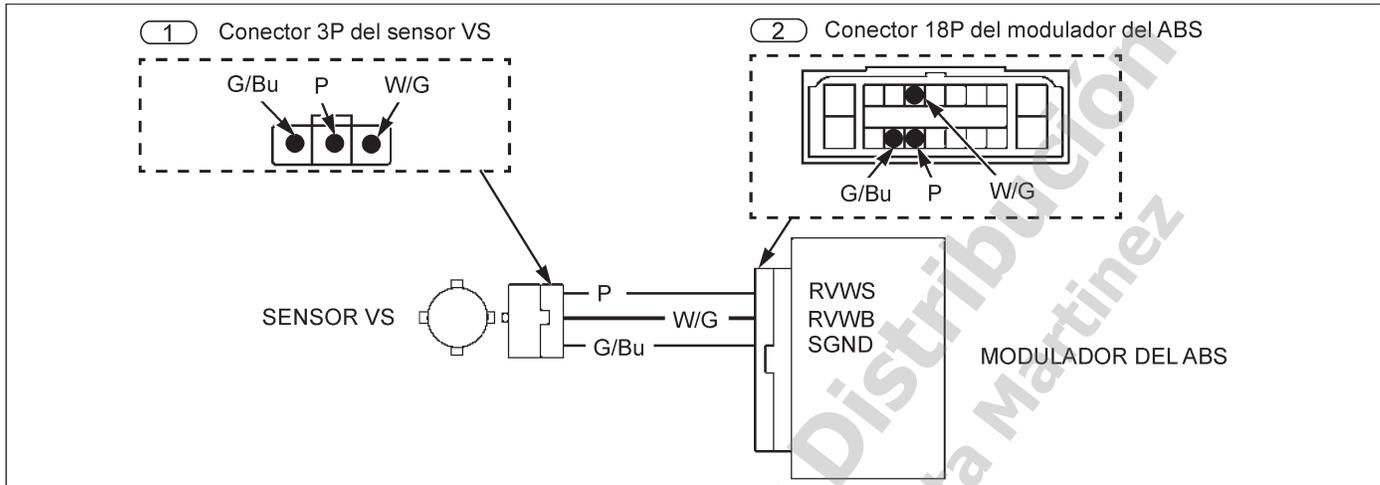
5. Reproducción de la Falla

<ul style="list-style-type: none"> <li>Reemplace el sensor de velocidad por uno nuevo. →4-55</li> <li>Excluya el DTC y realice la prueba de rodaje del vehículo a más de 30 km/h, y luego, verifique nuevamente el DTC.</li> <li>¿Indica los DTC 1-1, 1-2, 2-1, 4-1, 4-2?</li> </ul>	No ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor de velocidad original averiado</li> </ul>
Sí ▼		

• Modulador del ABS averiado

DTC 1-4

(Mal funcionamiento del sensor VS)



1. Inspección 1 de la Línea del Sensor VS

1 2

- Instale un cable jumper entre las terminales. Terminal de jumper: W/G y P
- Verifique la continuidad entre los cables arriba.
- ¿Hay continuidad?

No

- Cables W/G o P averiados

Sí ▼

2. Inspección 2 de la Línea del Sensor VS

- Verifique con respecto a cortocircuito en los cables W/G y P.
- ¿Hay cortocircuito?

Sí

- Cables W/G o P averiados

No ▼

3. Inspección de la Línea de Tierra del Sensor IAT

- Verifique con respecto a circuito abierto en el cable G/Bu.
- ¿No hay circuito abierto?

No

- Cable G/Bu averiado

Sí ▼

4. Reproducción de la Falla

- Reemplace el sensor VS por uno nuevo. →4-55
- Excluya el DTC y realice la prueba de rodaje del vehículo a más de 30 km/h, y luego, verifique nuevamente el DTC.
- ¿Indica el DTC 1-4?

No

- Sensor VS original averiado

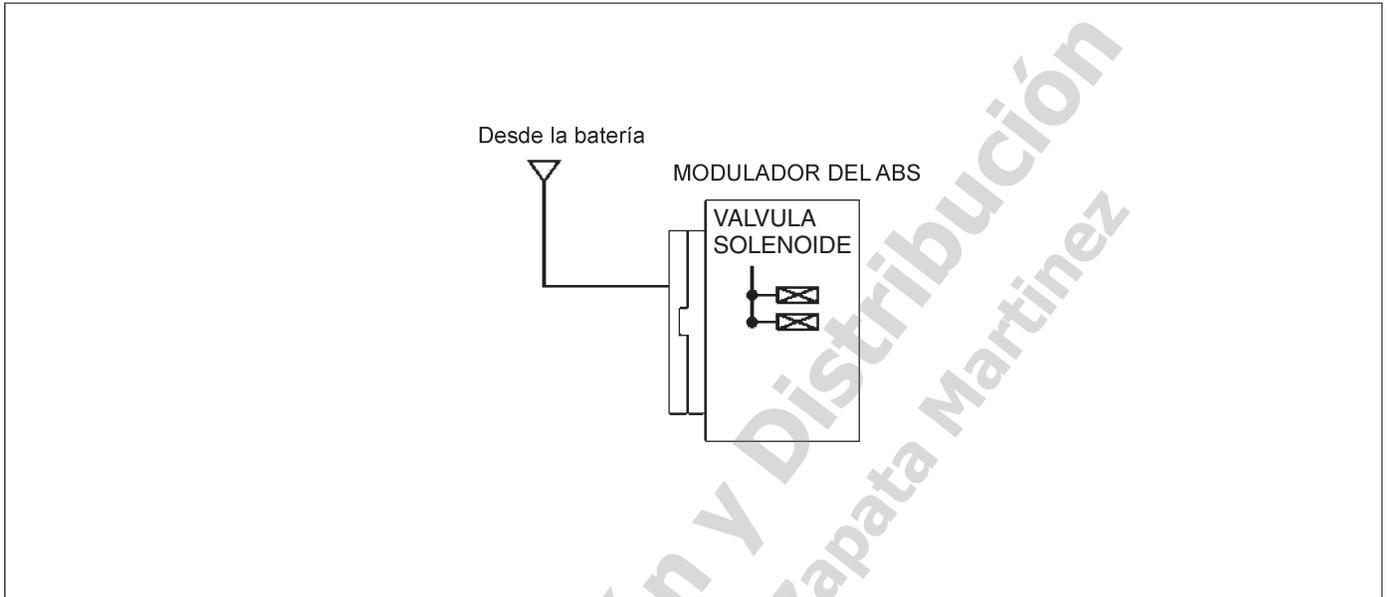
Sí ▼

- Modulador del ABS averiado



## DTC 3-3, 3-4

(Falla en la Válvula Solenoide)



## 1. Reproducción de la Falla

- Excluya el DTC y realice la prueba de rodaje del vehículo a más de 30 km/h, y luego, verifique nuevamente el DTC.
- ¿Indica los DTC 3-3 y 3-4?

No

- Falla intermitente

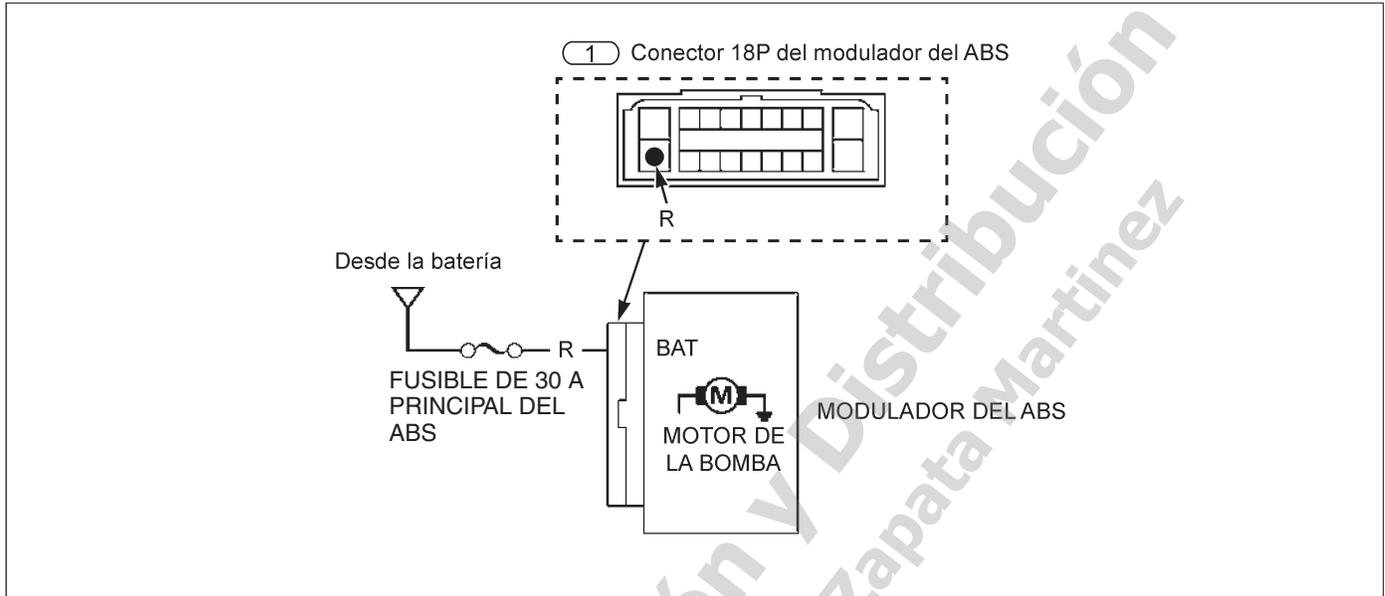
Sí ▼

- Modulador del ABS averiado



DTC 5-1, 5-4

(Falla de la Traba del Motor de la Bomba/Relé de Alimentación)



1. Inspección de la Línea de Alimentación del Sensor ABS

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

No

- Cable R averiado

Sí ▼

2. Reproducción de la Falla

- Excluya el DTC y realice la prueba de rodaje del vehículo a más de 30 km/h, y luego, verifique nuevamente el DTC.
- ¿Indica los DTC 5-1 y 5-4?

No

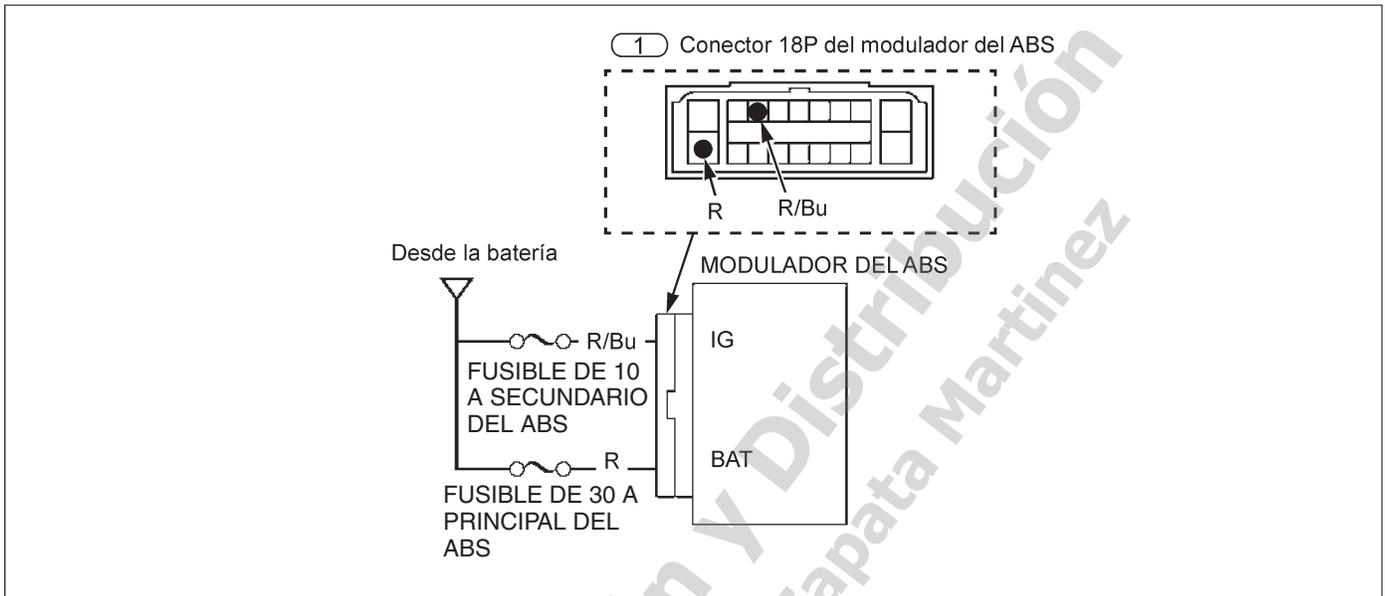
- Falla intermitente

Sí ▼

- Modulador del ABS averiado



**DTC 6-1, 6-2**  
**(Circuito de Alimentación)**



**1. Inspección de la Tensión de Carga**

- Mida la tensión de carga.
- ¿La tensión de carga es menor que 15,5 V?

No

- Regulador/rectificador averiado\*

Sí ▼

**2. Inspección de la Línea de Alimentación del Sensor ABS**

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

No

- Cable R averiado
- Cable R/Bu averiado

Sí ▼

**3. Reproducción de la Falla del ABS**

- Excluya el DTC y realice la prueba de rodaje del vehículo a más de 30 km/h, y luego, verifique nuevamente el DTC.
- ¿Indica los DTC 6-1 y 6-2?

No

- Regulador/rectificador averiado\*

Sí ▼

- Modulador del ABS averiado



DTC 7-1



- Verifique los siguientes ítems y corrija las piezas averiadas.
- Presión incorrecta de los neumáticos
- Montaje de neumáticos no recomendados para la motocicleta (neumático de tamaño incorrecto).
- Piñón y corona de la transmisión no recomendados para la motocicleta fueron instalados (relación de la transmisión incorrecta).
- Deformación de la rueda o neumático.

(Tamaño del neumático)

1. Reproducción de la Falla

- Excluya el DTC y realice la prueba de rodaje del vehículo a más de 30 km/h, y luego, verifique nuevamente el DTC.
- ¿Indica el DTC 7-1?

Sí ▼

- Modulador del ABS averiado

No



- Falla intermitente

DTC 8-1

(Unidad de control del ABS)

1. Reproducción de la Falla

- Excluya el DTC y realice la prueba de rodaje del vehículo a más de 30 km/h, y luego, verifique nuevamente el DTC.
- ¿Indica el DTC 8-1?

Sí ▼

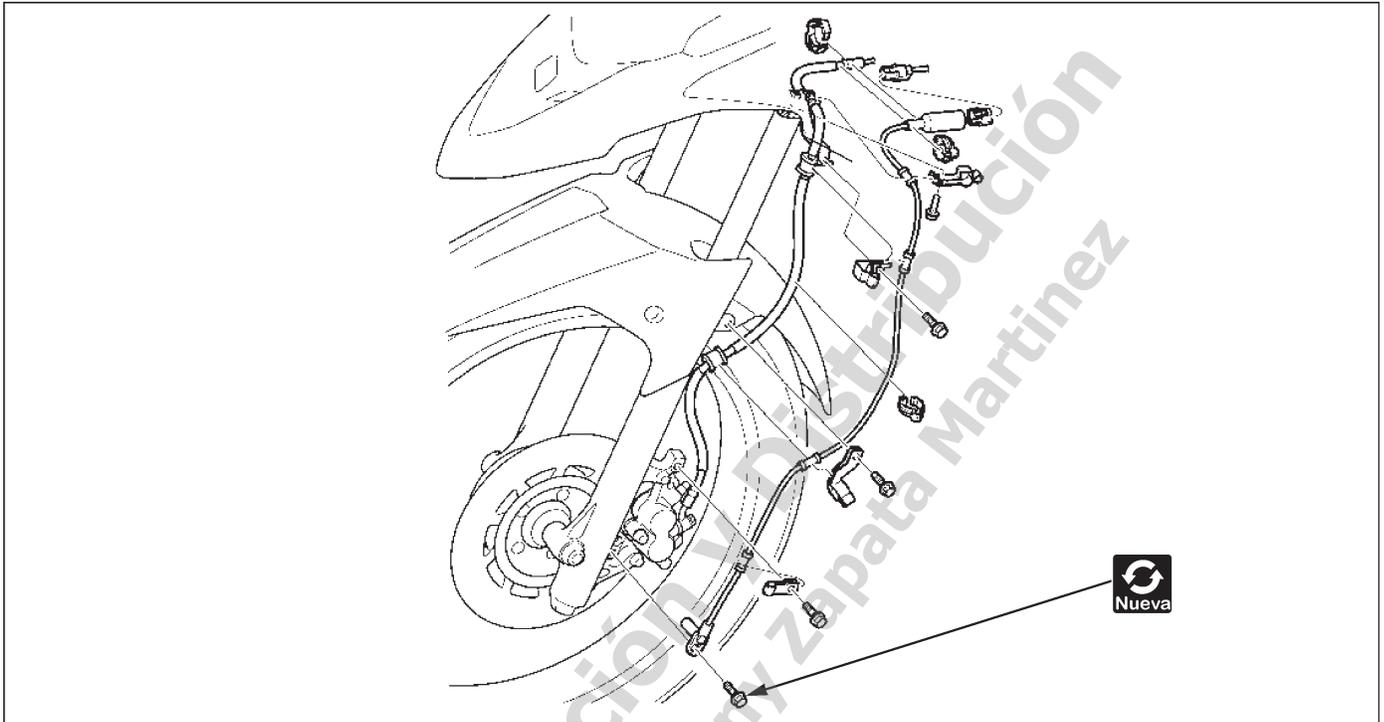
- Modulador del ABS averiado

No



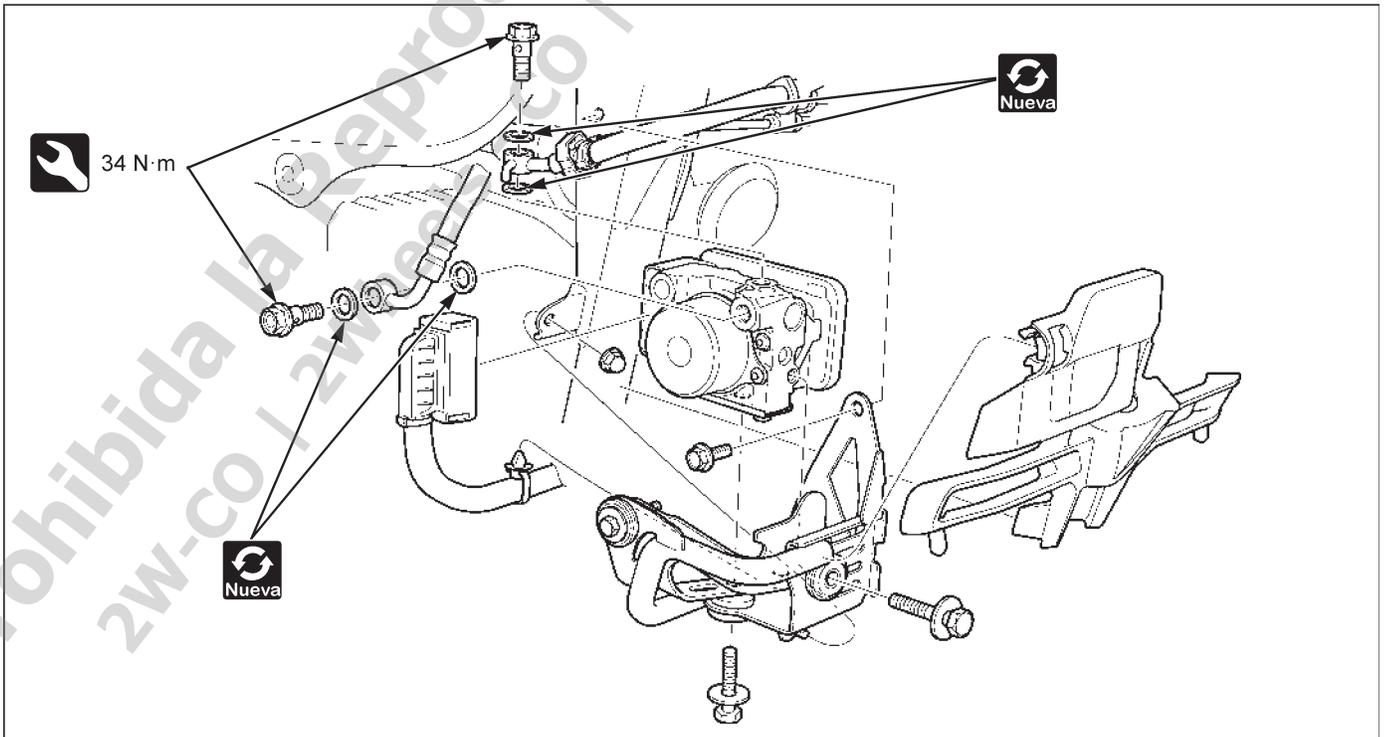
- Falla intermitente

## SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA



- Inspección del sensor de velocidad en la rueda

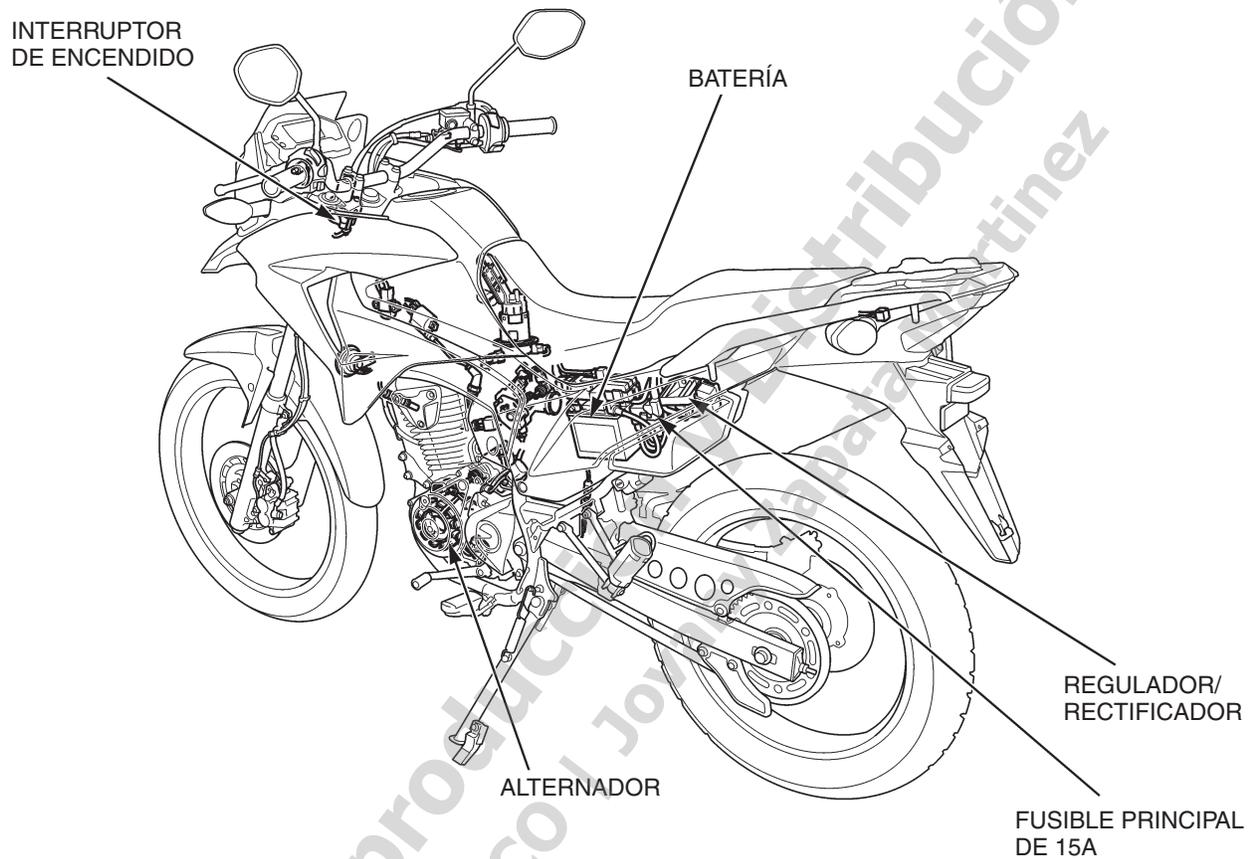
## MODULADOR ABS



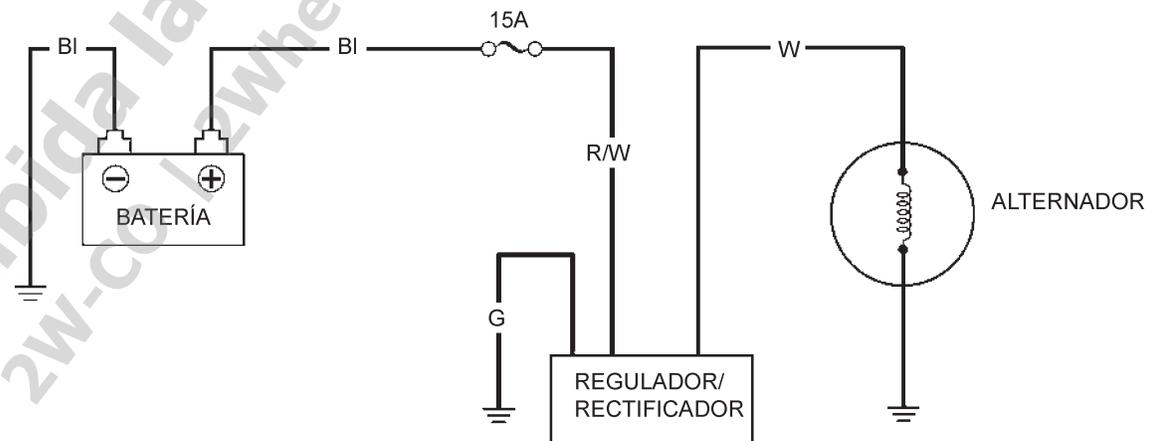
- Carenado derecho del tanque de combustible →3-8

## BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

### UBICACIÓN DE LA BATERÍA/SISTEMA DE CARGA



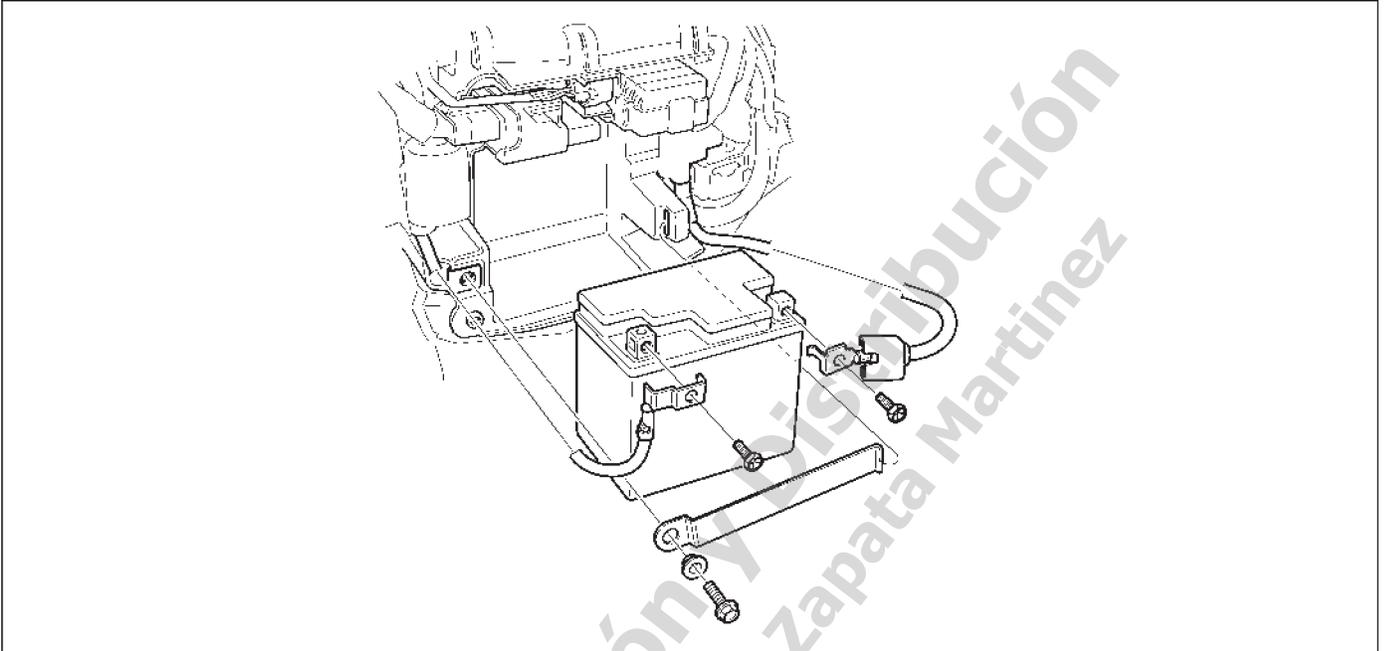
### DIAGRAMA DE LA BATERÍA/SISTEMA DE CARGA



- Informaciones de la batería/sistema de carga, diagnóstico de averías e inspección

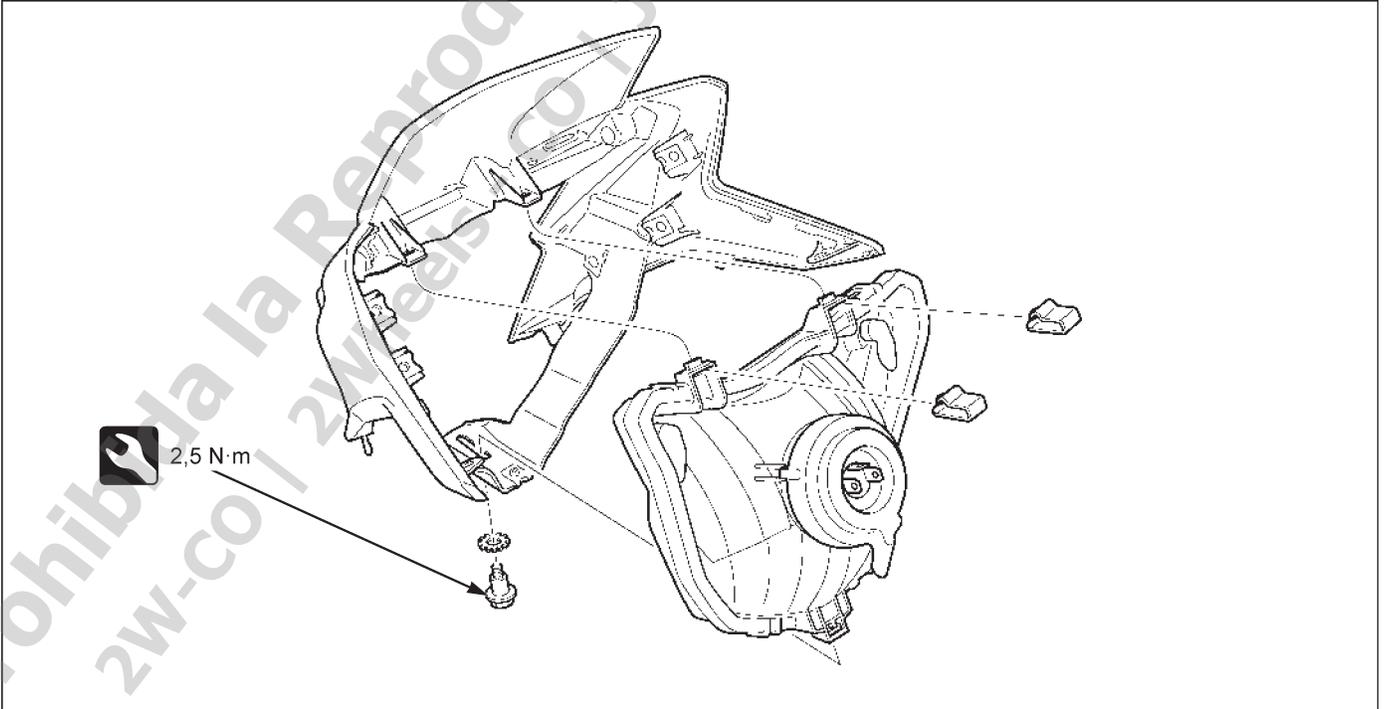


## BATERÍA



- Tapa lateral izquierda →3-8

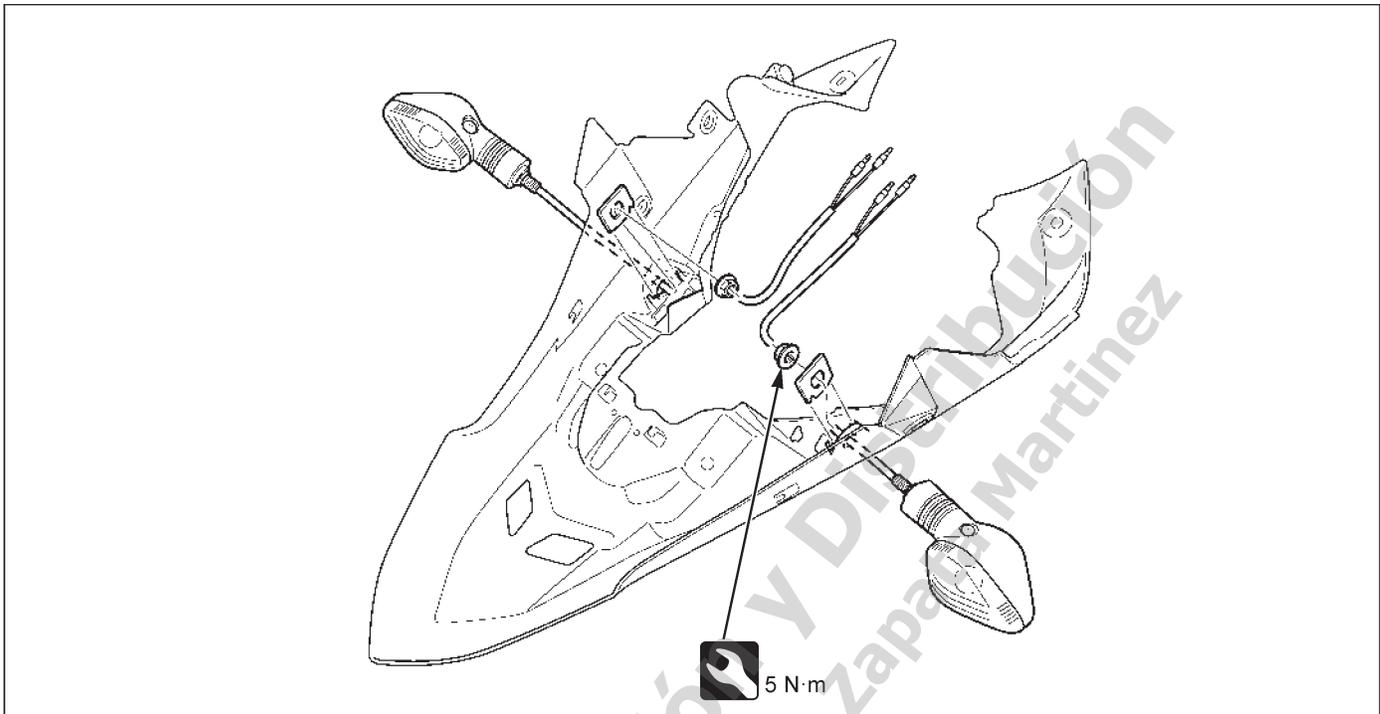
## SISTEMA DE ILUMINACIÓN



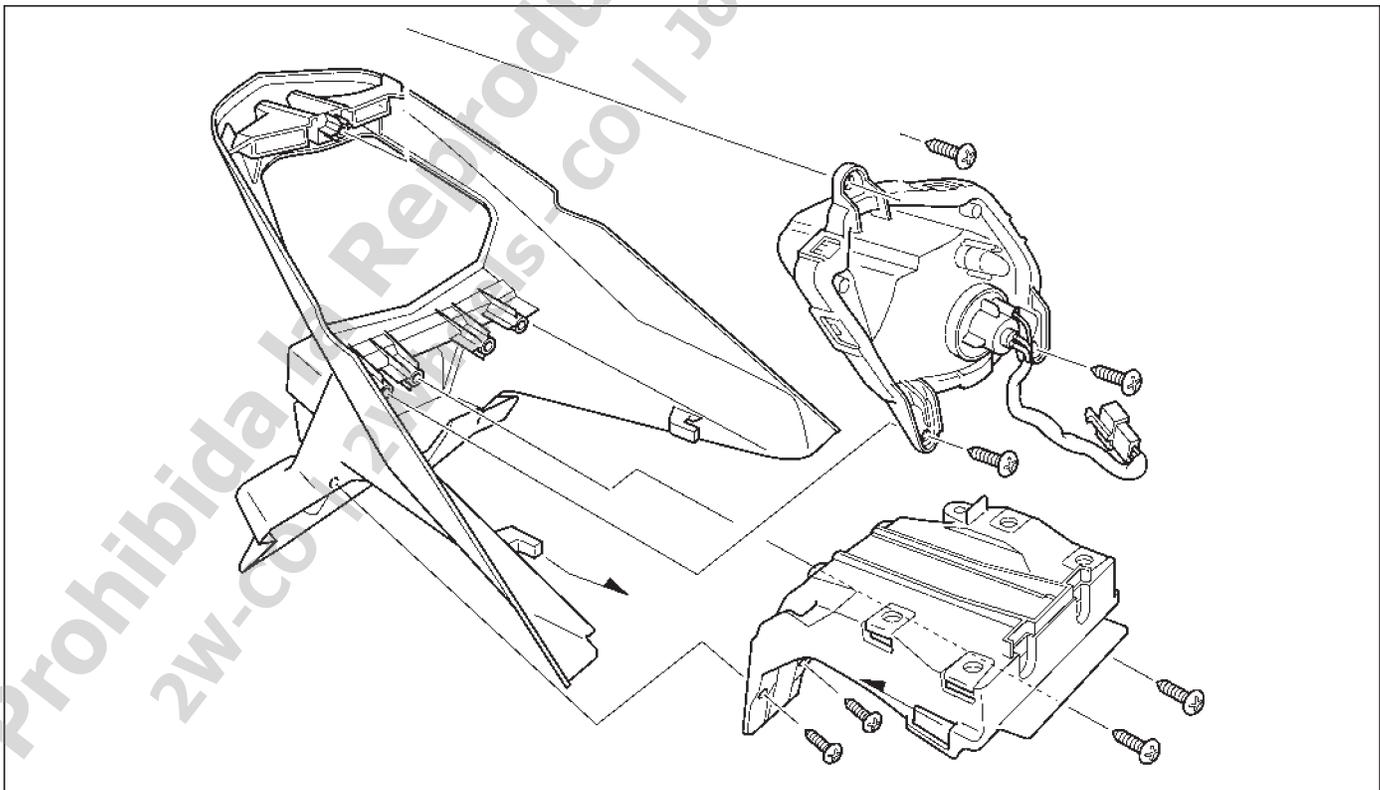
- Carenado delantero →3-3



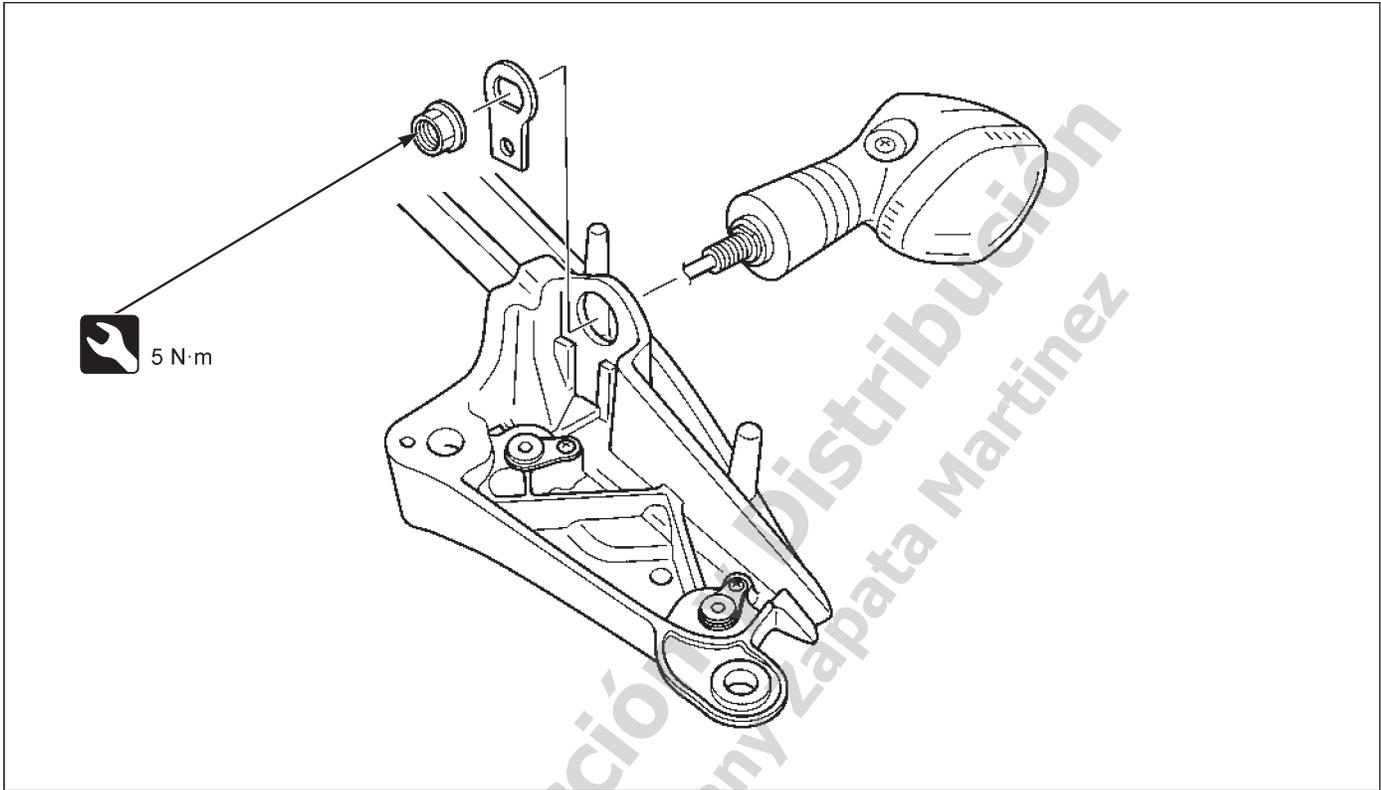
- Haz del faro →4-52



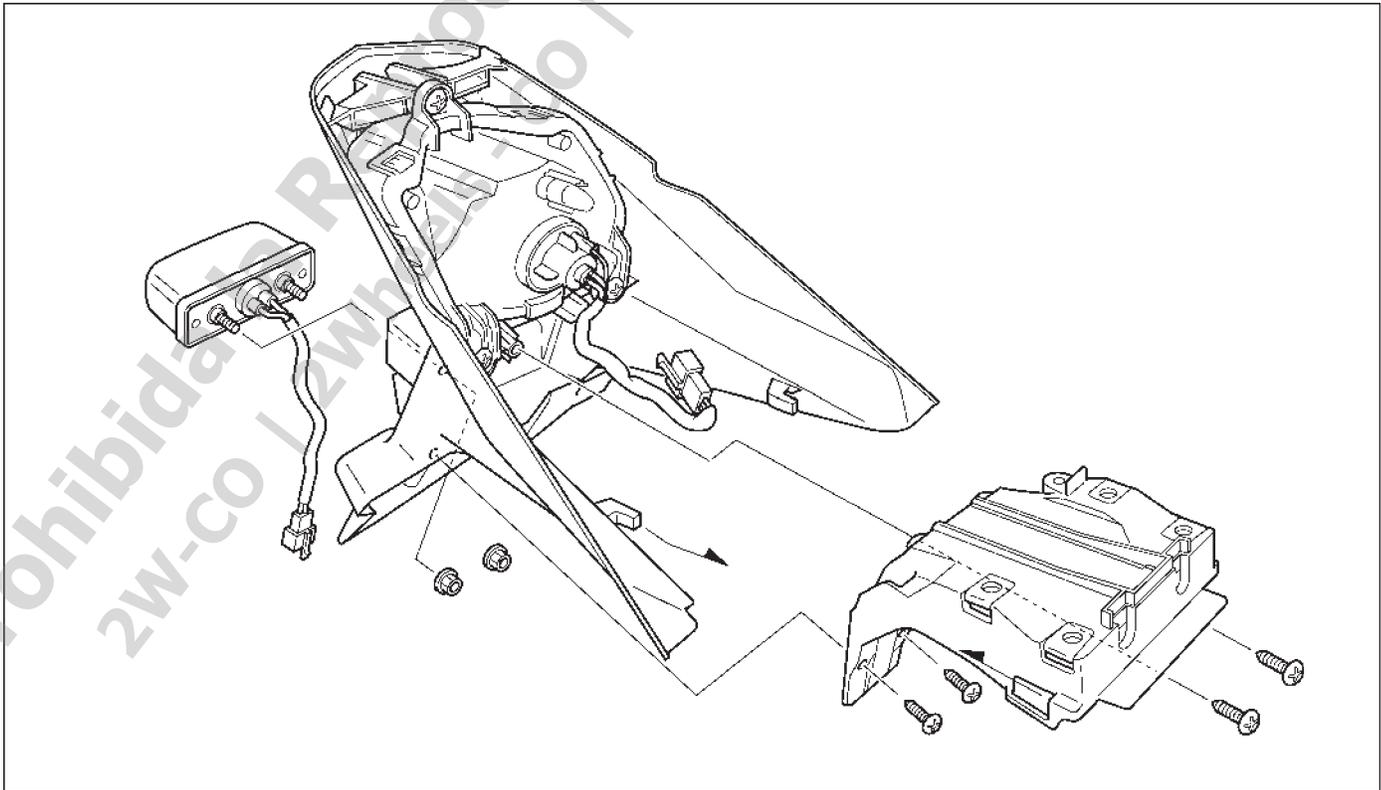
- Guardabarros superior delantero →3-4



- Guardabarros trasero →3-7



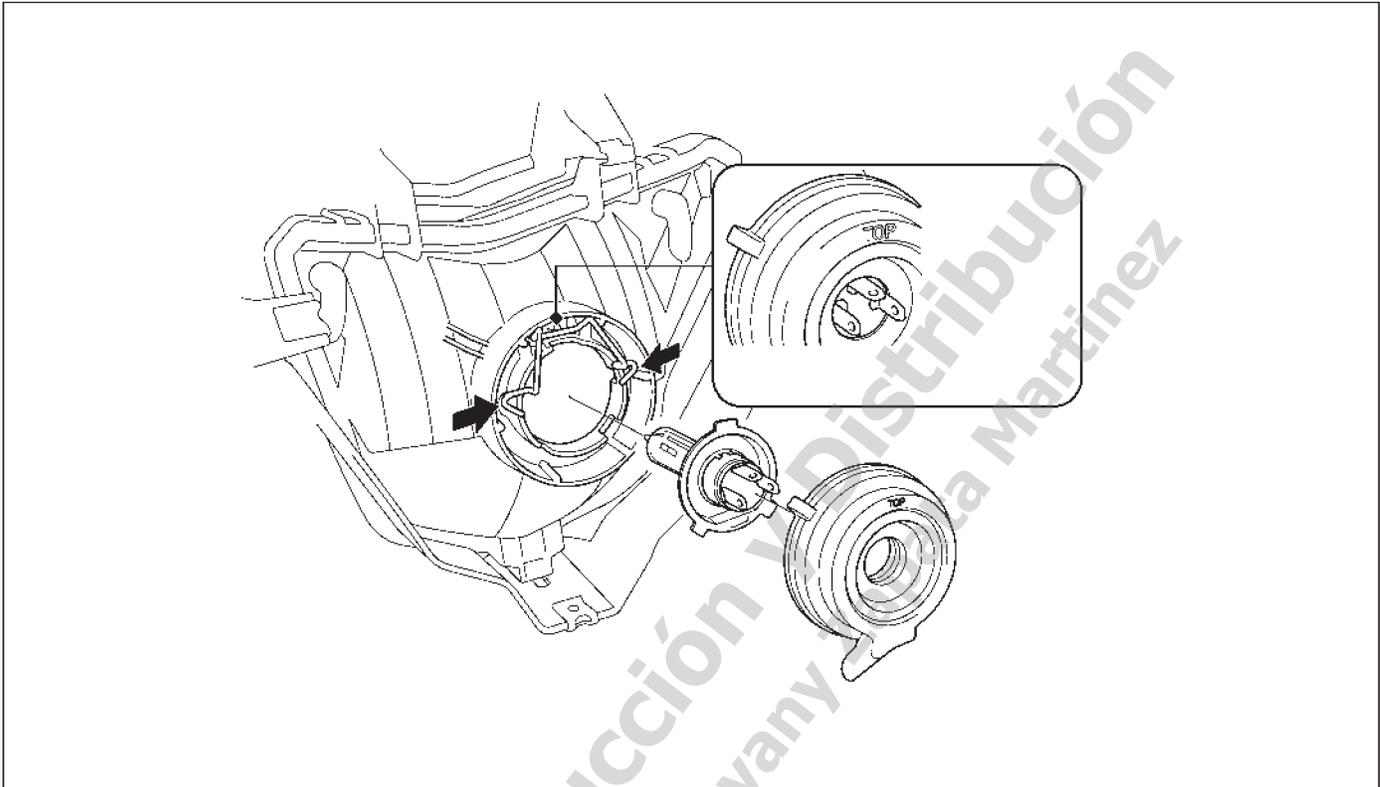
- Agarradero trasero →3-6



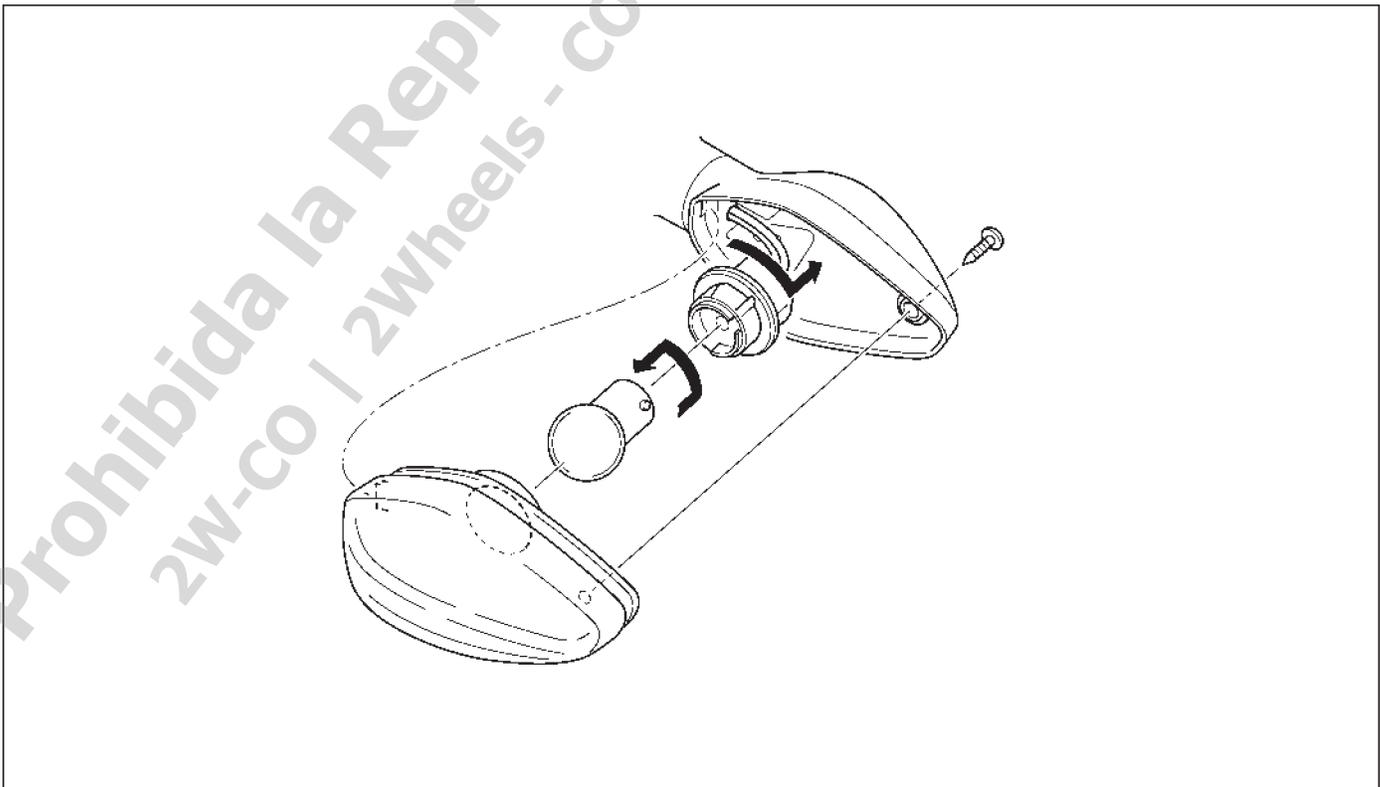
- Guardabarros trasero →3-7

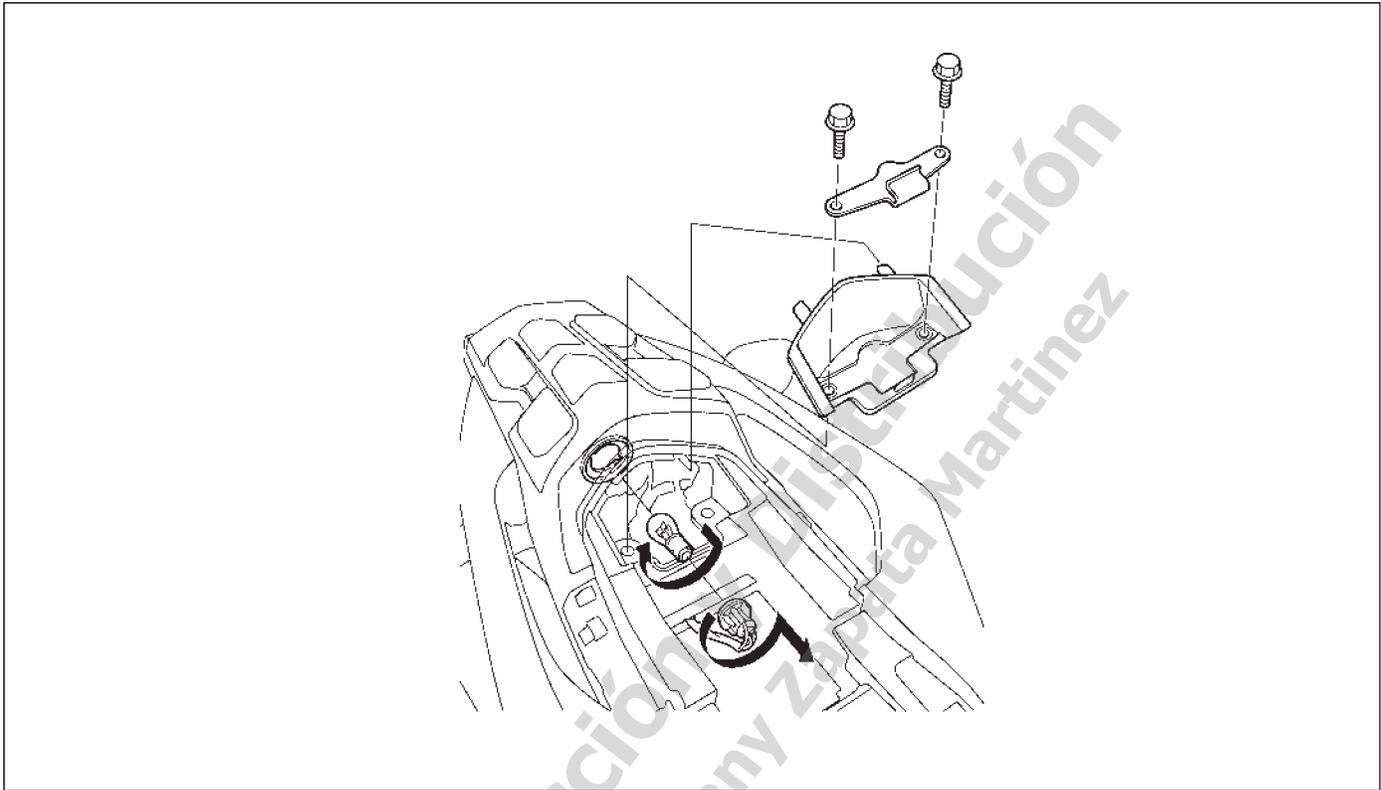


## REEMPLAZO DE LA LÁMPARA

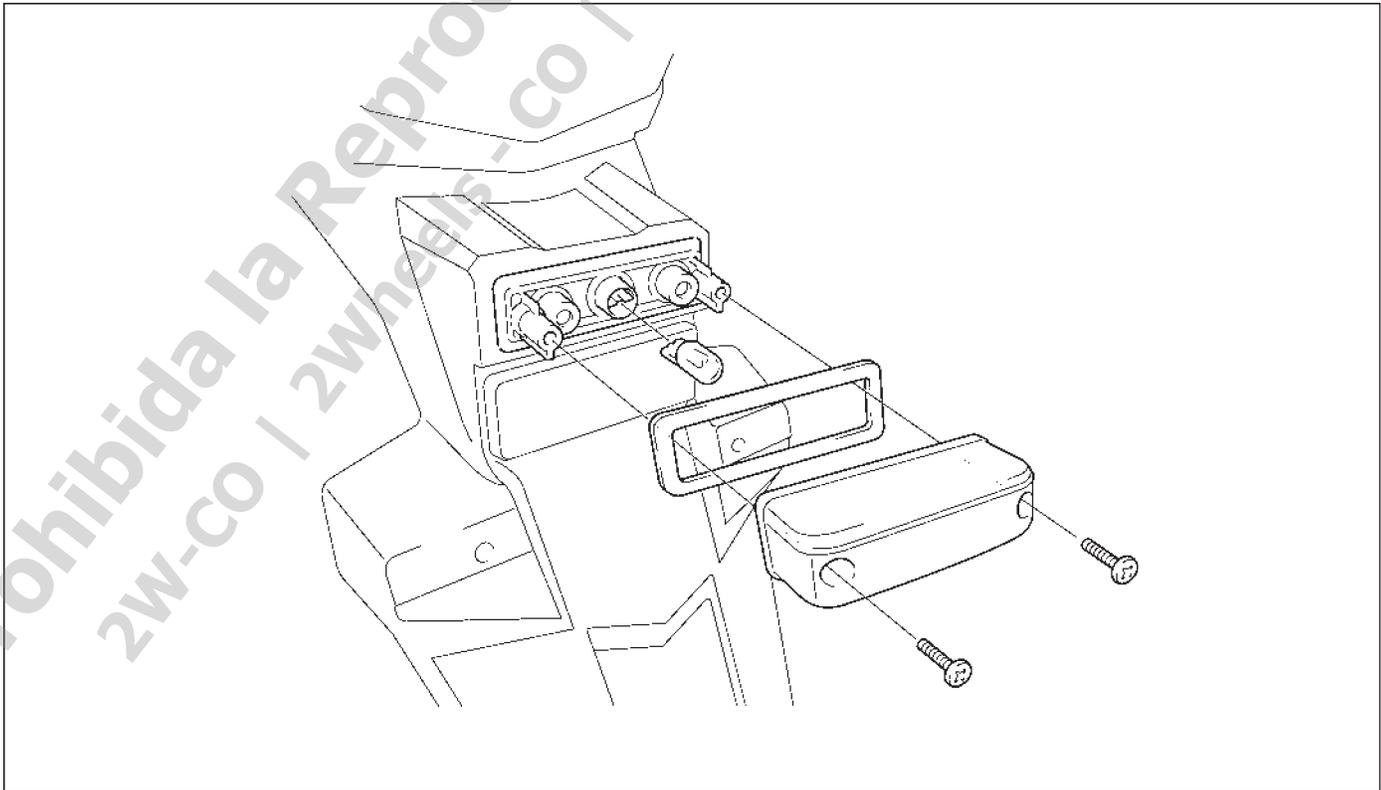


- Carenado delantero →3-3



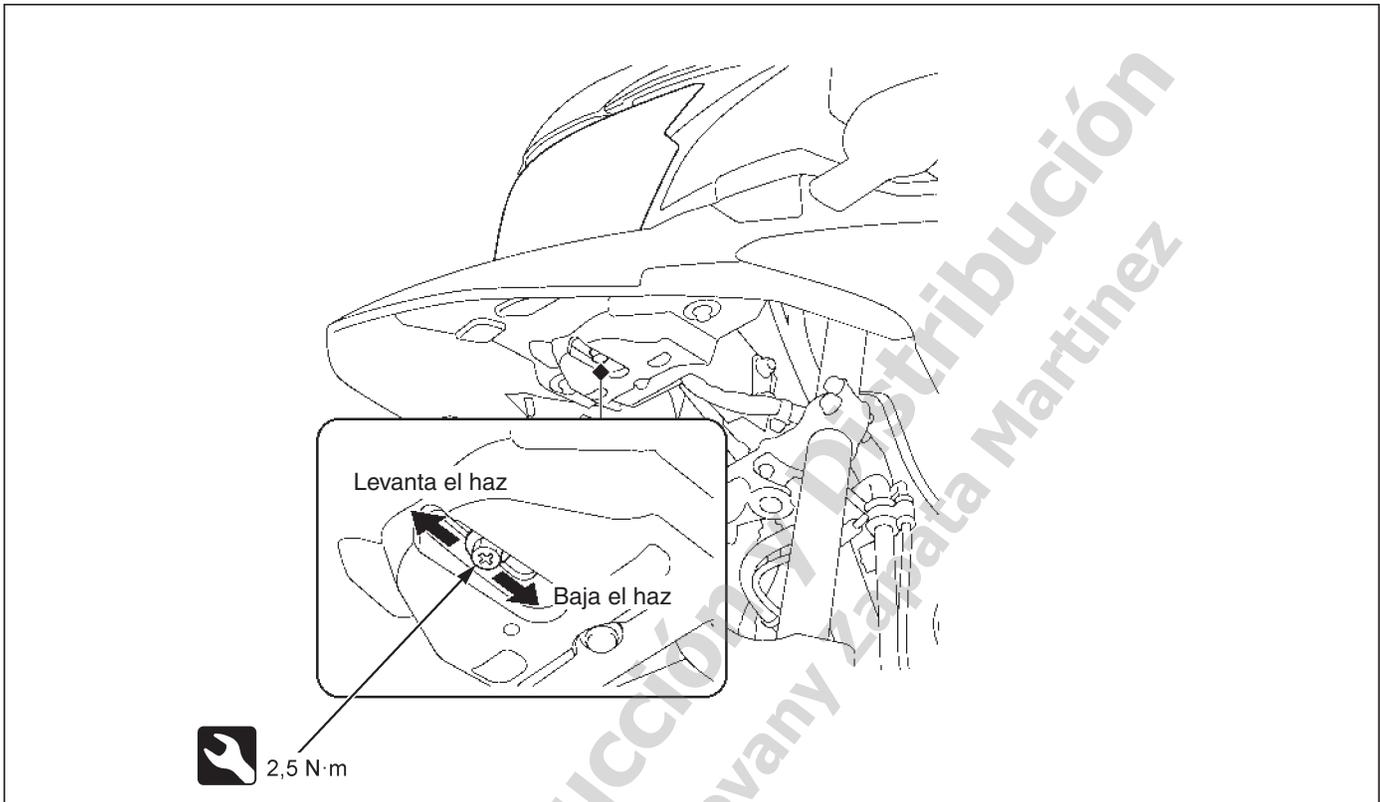


• Agarradero trasero →3-6

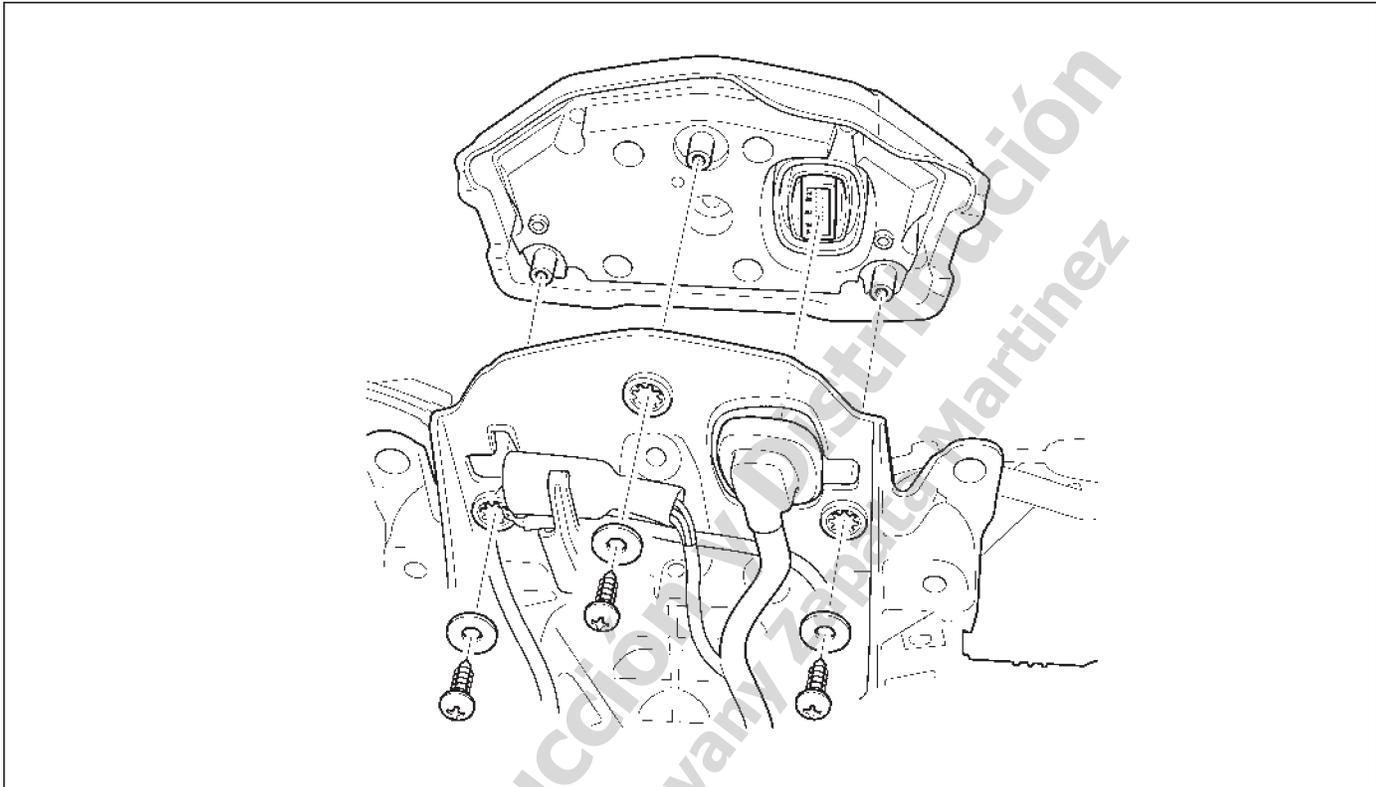




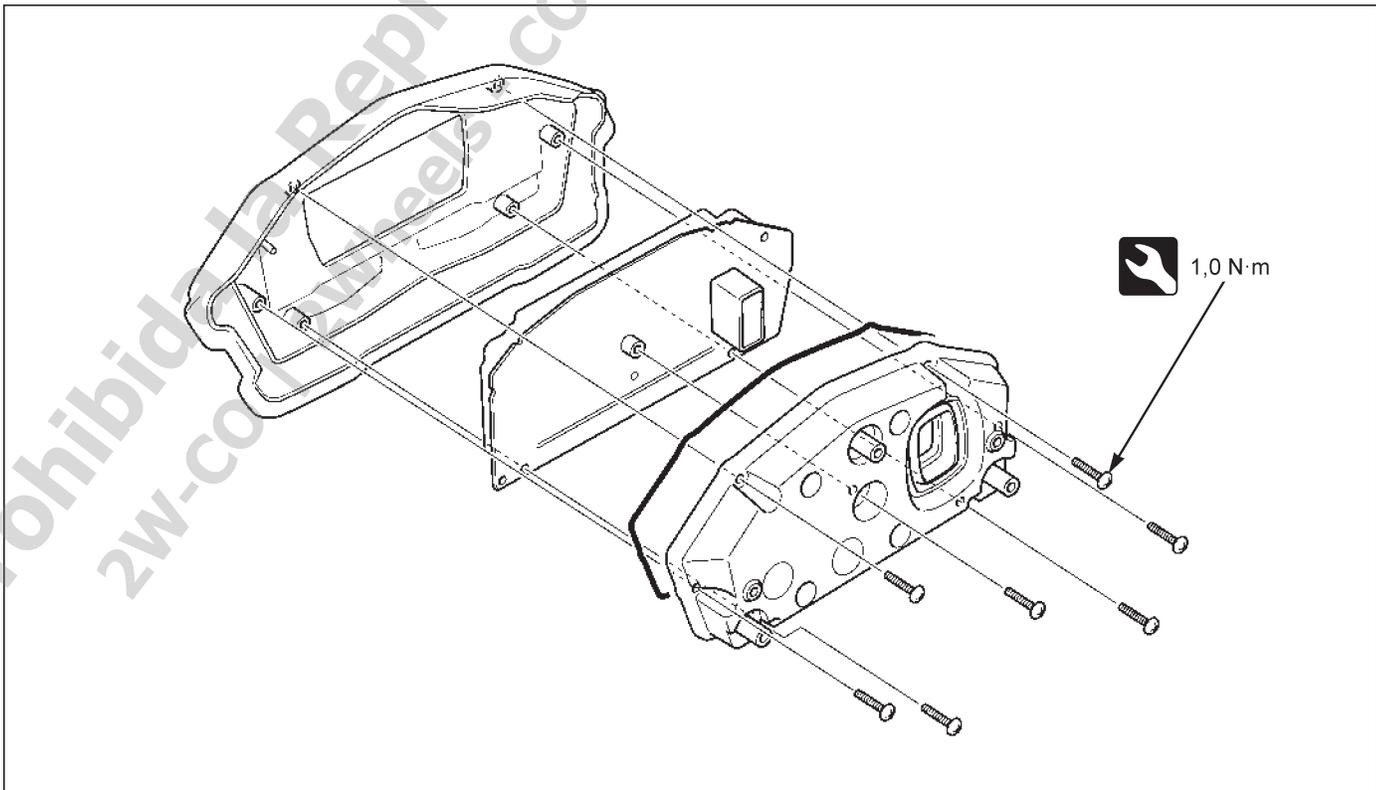
## HAZ DEL FARO



# VELOCÍMETRO

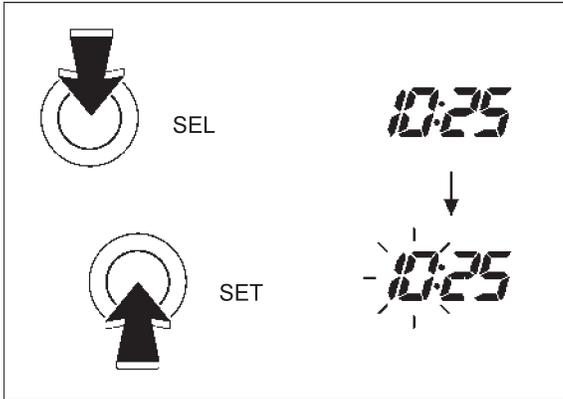


• Carenado delantero →3-3

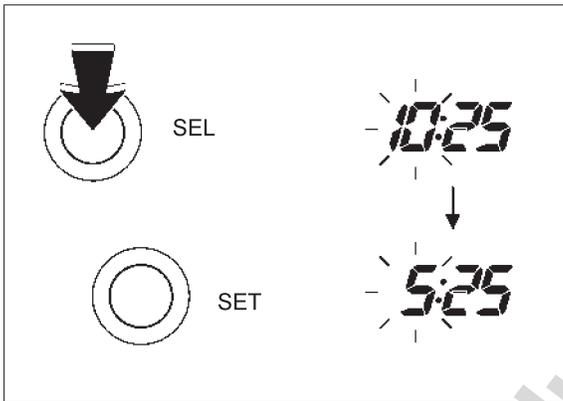




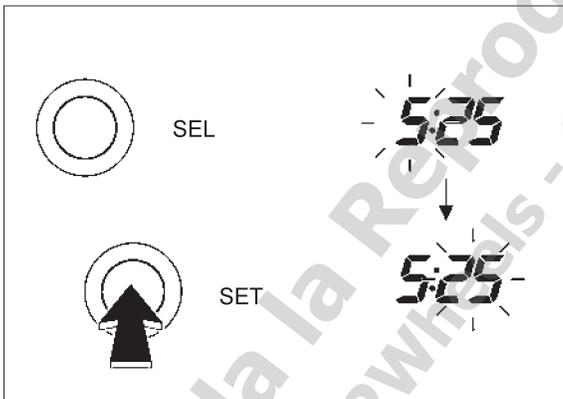
AJUSTE DEL RELOJ



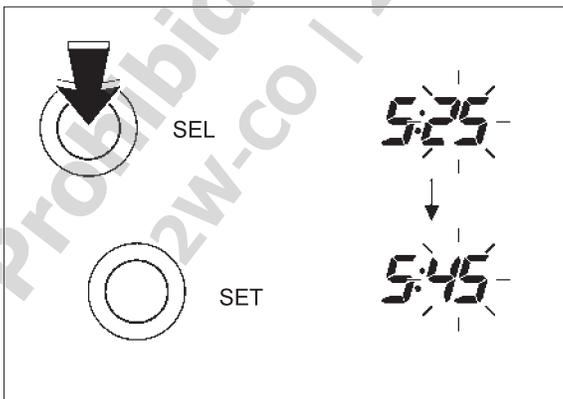
- Mantenga presionado los botones SEL y SET por más de 2 segundos.
- El reloj entrará en el modo de ajuste cuando el display de horas esté parpadeando.



- El reloj avanza en una hora, cada vez que se presiona el botón.
- El reloj avanza rápidamente cuando se mantiene presionado el botón.



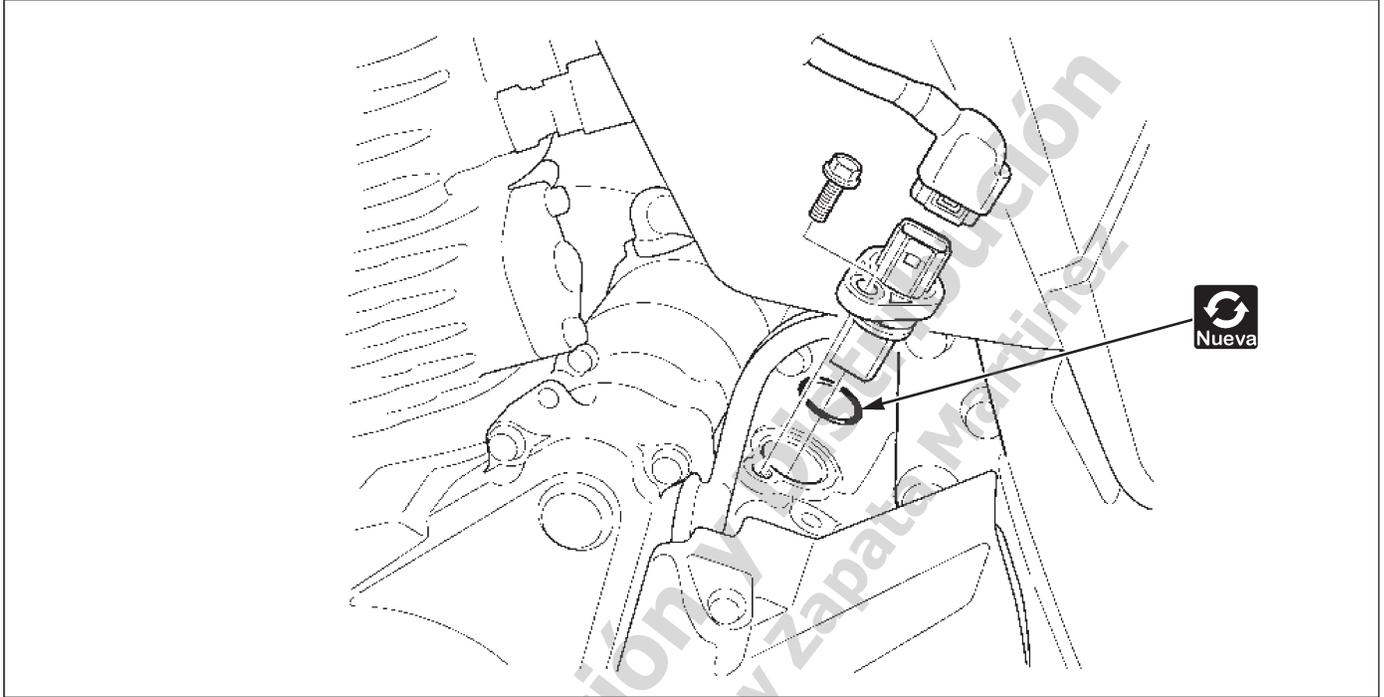
- El display de los minutos empezará a parpadear.



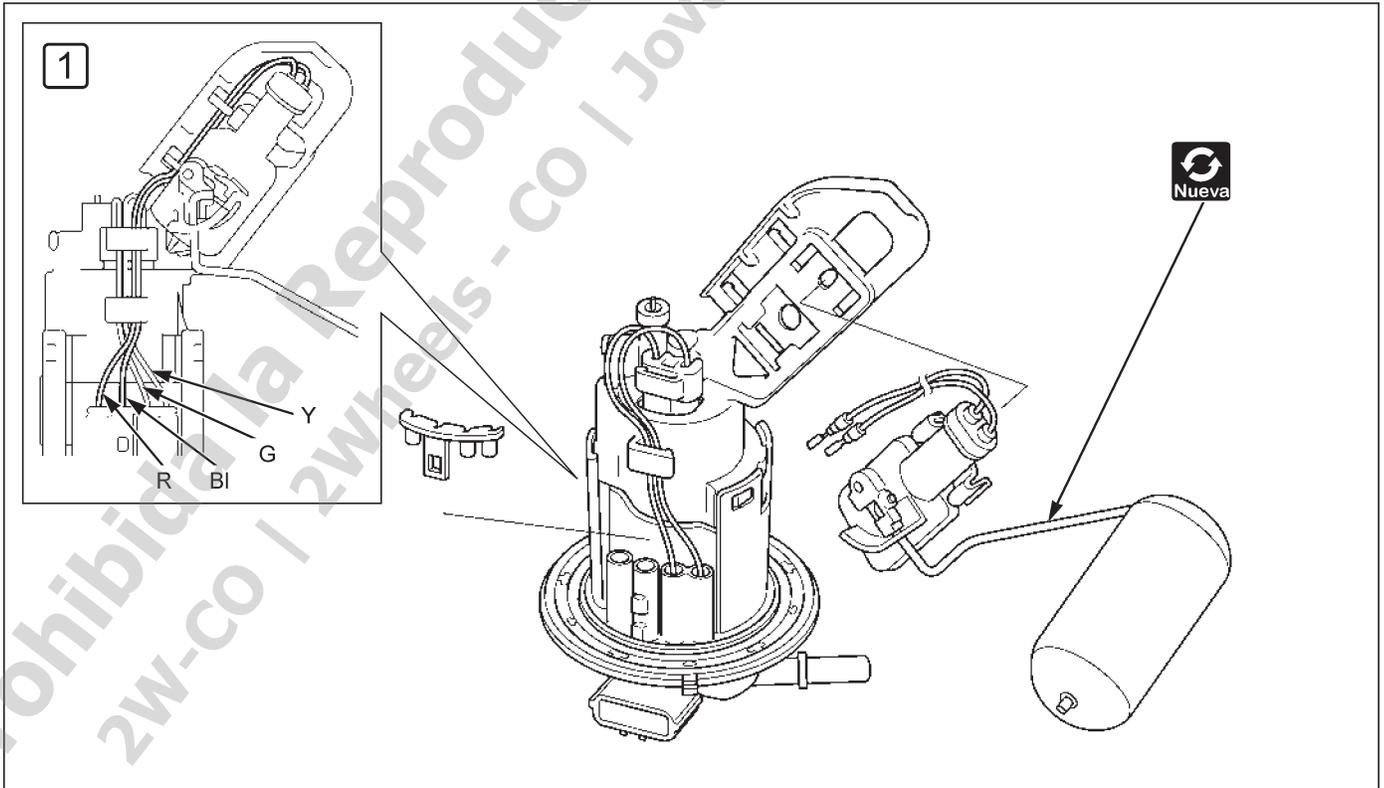
- El reloj avanza en un minuto, cada vez que se presiona el botón.
- El reloj avanza rápidamente cuando se mantiene presionado el botón.
- Para finalizar el ajuste, presione el botón SET o desconecte el interruptor de encendido.
- El display parará de parpadear automáticamente y el ajuste será cancelado si el botón no es presionado por aproximadamente 30 segundos.



## SENSOR VS



## SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE



• Unidad de la bomba de combustible →2-4



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



# DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN EL MEDIDOR DE COMBUSTIBLE

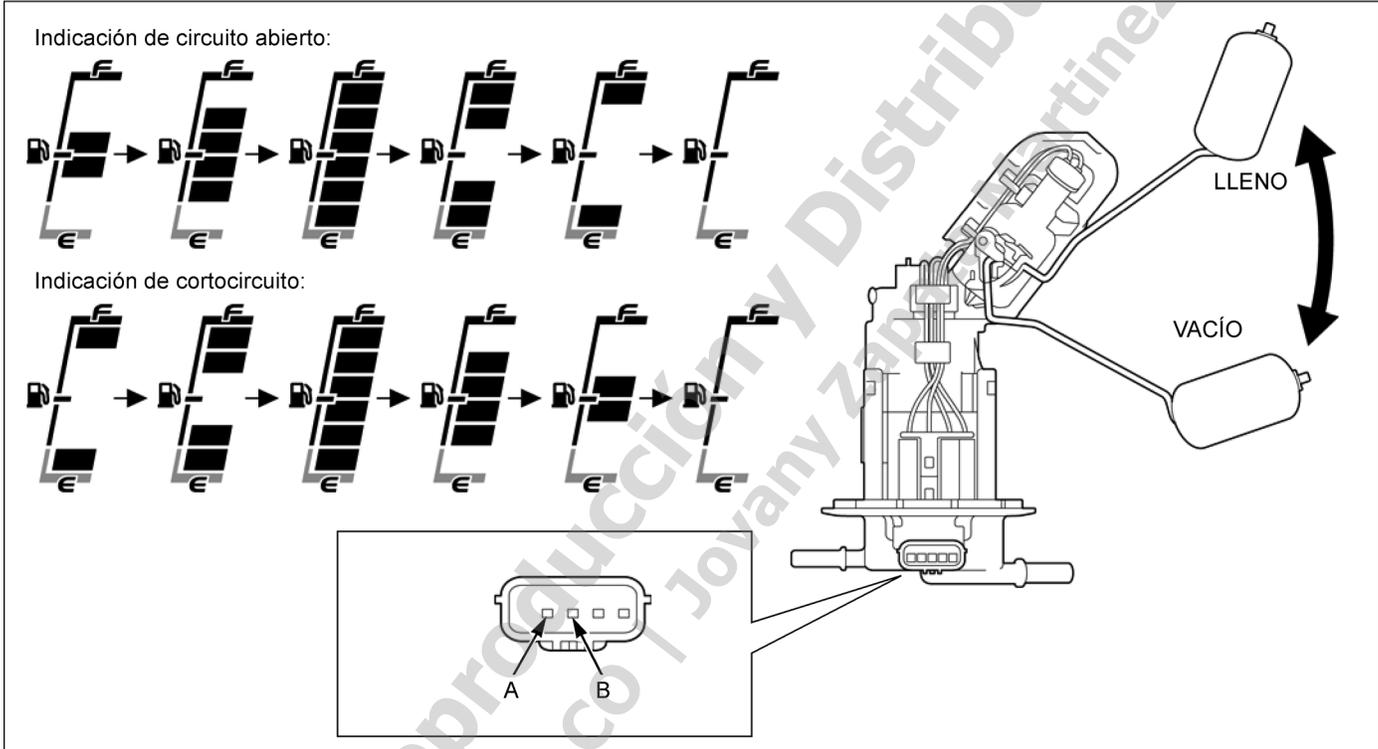
## INDICACIÓN DE FALLA DEL MEDIDOR DE COMBUSTIBLE



- Unidad de la bomba de combustible →2-4



- Conector o terminales relacionados sueltos o con mal contacto



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

- Verifique los cables Y/W y G.
- ¿No hay circuito abierto o cortocircuito?

- No ►
- Cables Y/W y G averiados

Sí ▼

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

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

- No ►
- Reemplace el sensor del nivel del combustible por uno nuevo →4-55, y verifique nuevamente.

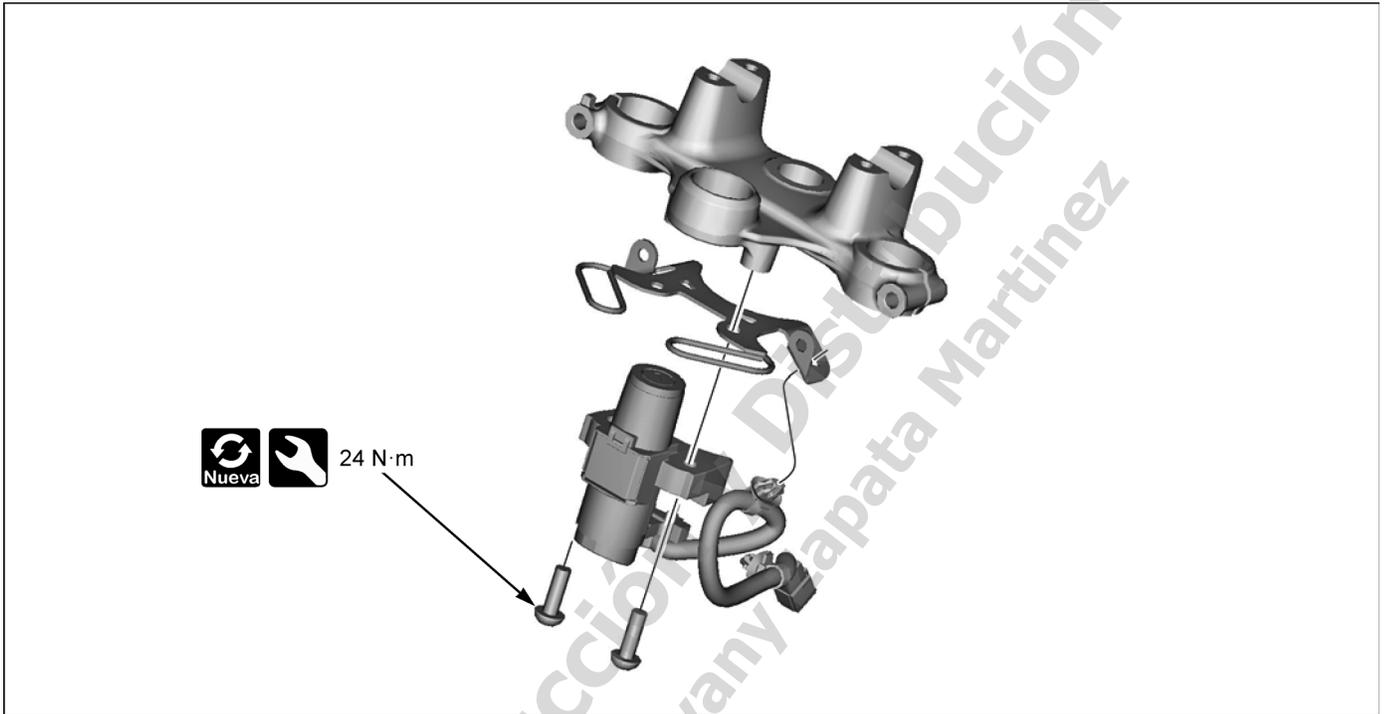
Sí ▼

- Reemplace el medidor por uno nuevo →4-53, y verifique nuevamente.



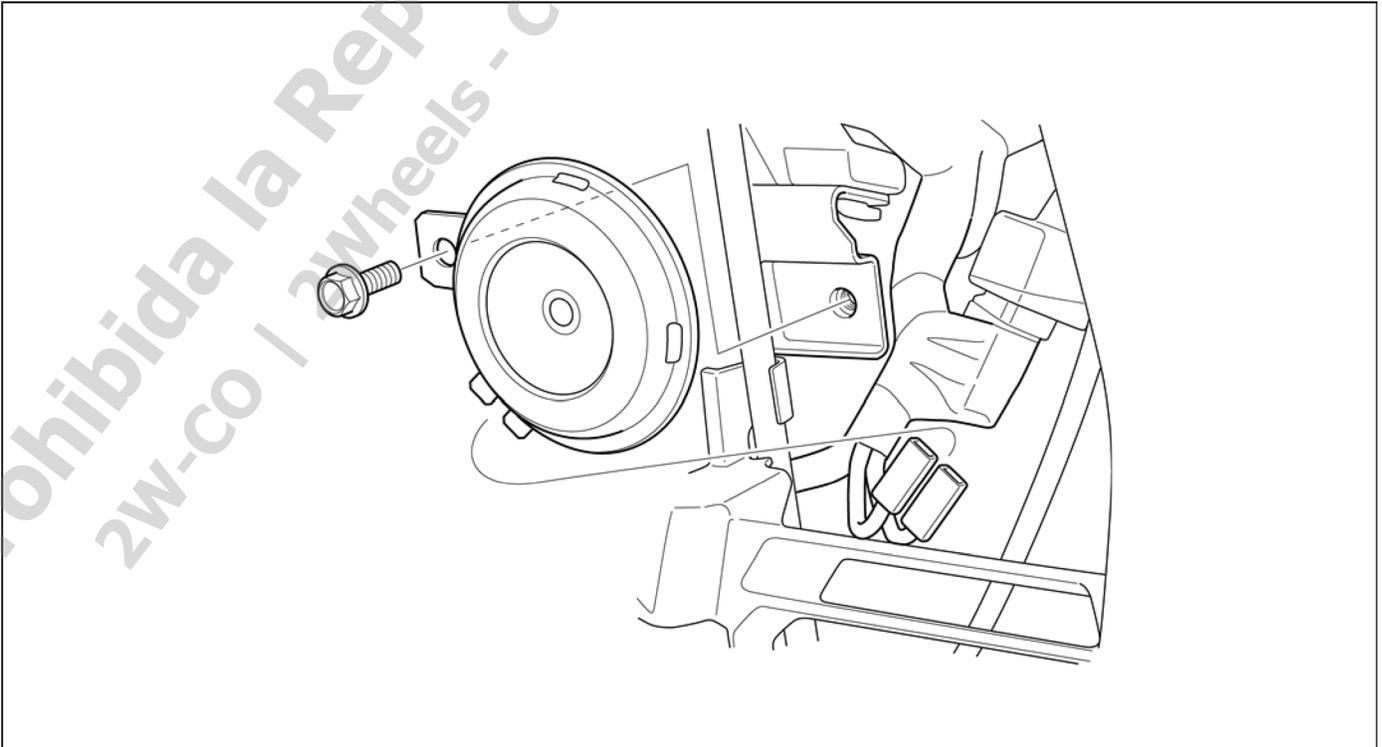
## COMPONENTES ELÉCTRICOS

### INTERRUPTOR DE ENCENDIDO



- Puente superior →3-18

### BOCINA



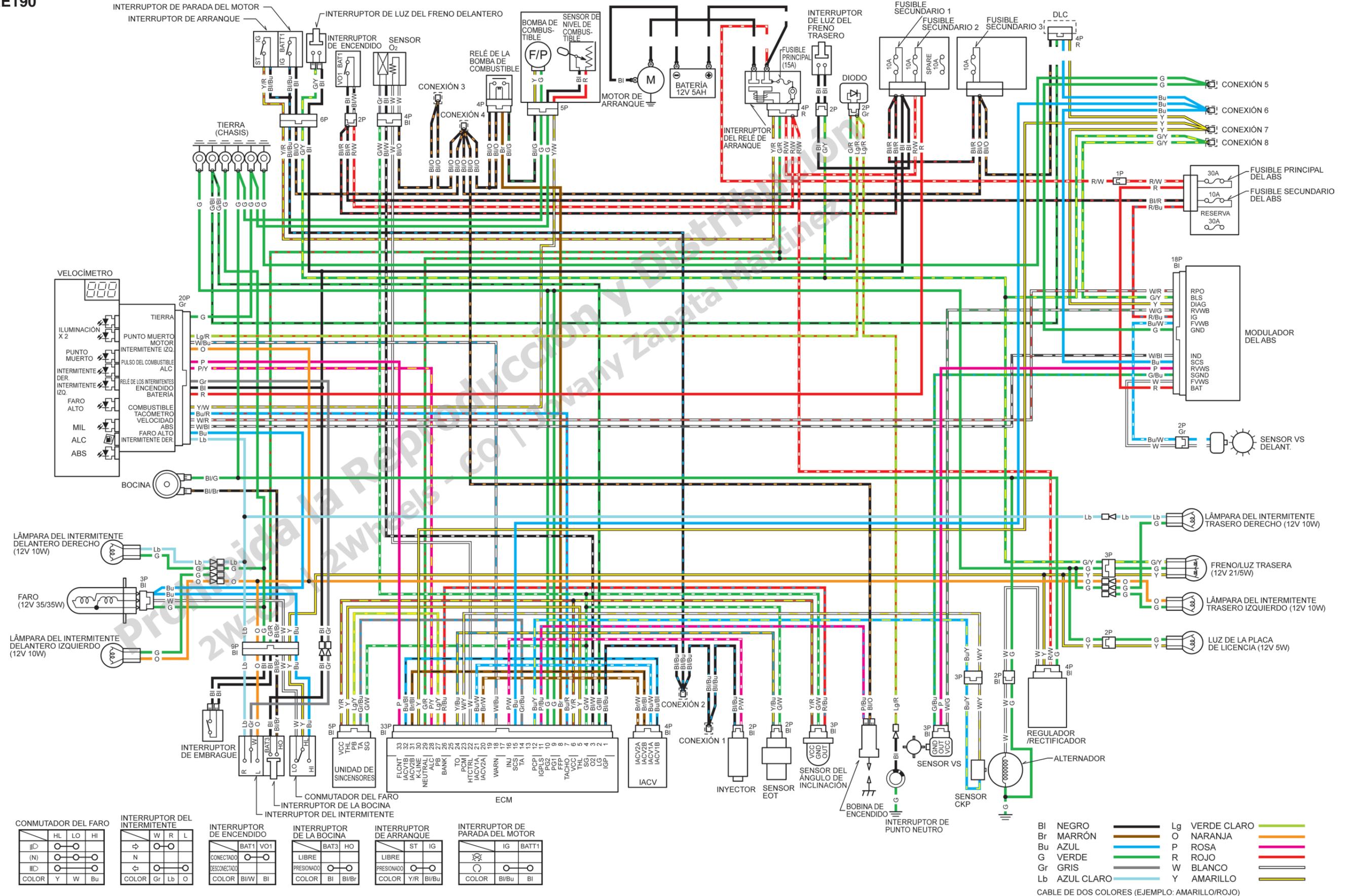
---

NOTA

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

---

**XRE190**



**CONMUTADOR DEL FARO**

	HL	LO	HI
⊘	○	○	○
(N)	○	○	○
⊘	○	○	○
COLOR	Y	W	Bu

**INTERRUPTOR DEL INTERMITENTE**

	W	R	L
⇄	○	○	○
N	○	○	○
⇄	○	○	○
COLOR	Gr	Lb	O

**INTERRUPTOR DE ENCENDIDO**

	BAT1	VO1
CONECTADO	○	○
DESCONECTADO	○	○
COLOR	BI/W	BI

**INTERRUPTOR DE LA BOCINA**

	BAT3	HO
LIBRE	○	○
PRESIONADO	○	○
COLOR	BI	BI/Br

**INTERRUPTOR DE ARRANQUE**

	ST	IG
LIBRE	○	○
PRESIONADO	○	○
COLOR	Y/R	BI/Bu

**INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR**

	IG	BATT1
○	○	○
○	○	○
COLOR	BI/Bu	BI

**Legend:**

- BI NEGRO
- Br MARRÓN
- Bu AZUL
- G VERDE
- Gr GRIS
- Lb AZUL CLARO
- Lg VERDE CLARO
- O NARANJA
- P AZUL
- R ROSA
- W BLANCO
- Y AMARILLO

---

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-K68-001

© Moto Honda da Amazônia Ltda. 2016

Elaborado por Moto Honda da Amazônia Ltda.

A. 2016.08

---