

INFORMACION DE SERVICIO	18-1	INTERRUPTOR DEL RELE DE ARRANQUE	18-9
INVESTIGACION DE AVERIAS	18-2	DIODO DEL EMBRAGUE	18-11
MOTOR DE ARRANQUE	18-4	DIODO DEL PUNTO MUERTO	18-11

## INFORMACION DE SERVICIO

### GENERAL

#### ADVERTENCIA

Siempre gire el interruptor de arranque para la posición OFF antes de efectuar algún servicio en el motor de arranque. El motor podrá arrancar repentinamente, provocando serias lesiones.

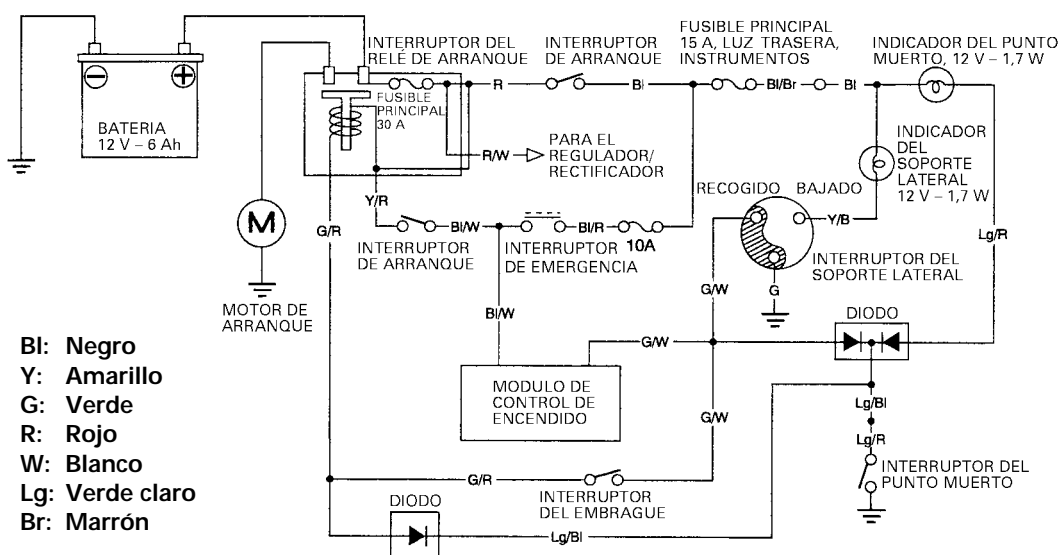
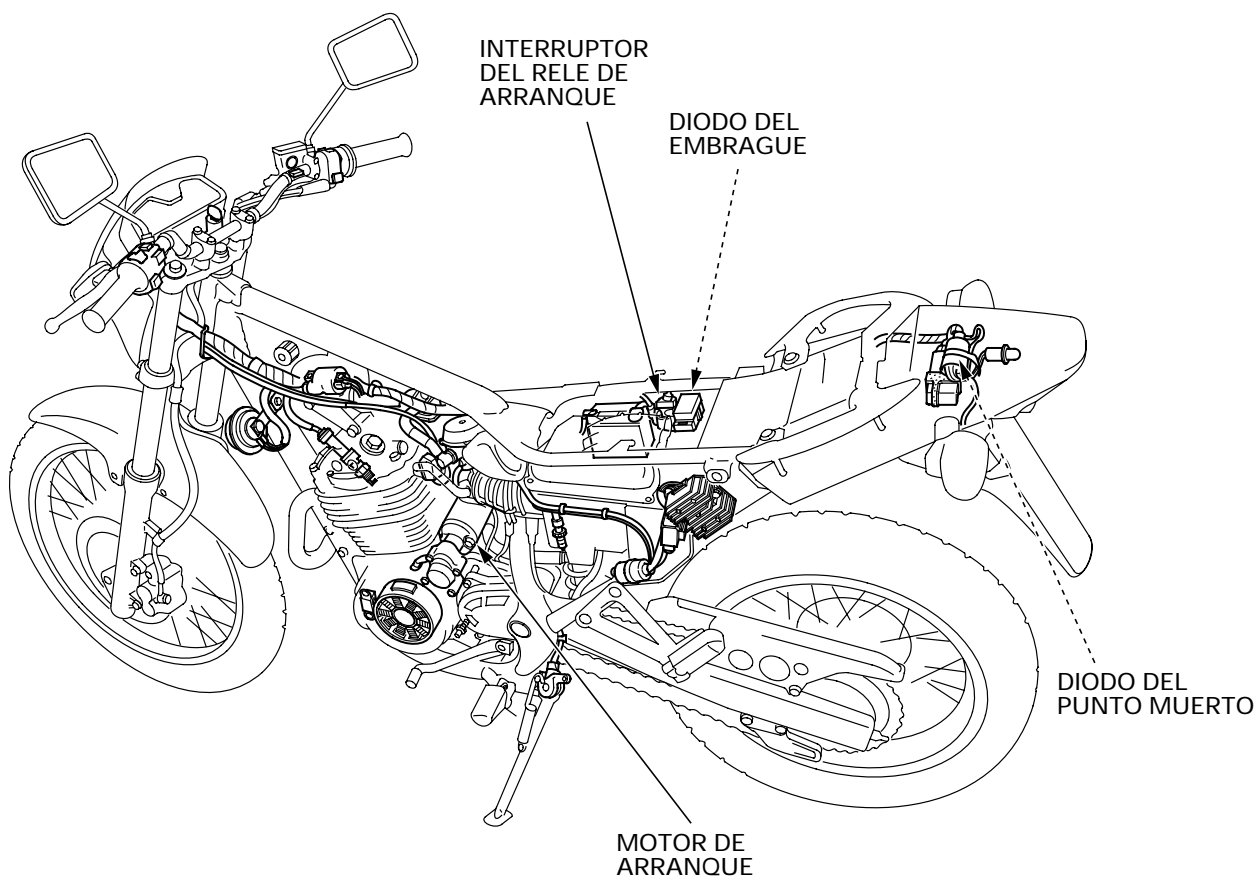
- Los servicios en el motor de arranque pueden ser efectuados con el motor de la motocicleta en el bastidor.
- Al comprobar el sistema de arranque siga siempre las etapas en la tabla de flujo de investigación de averías (página 18-2).
- Una batería descargada puede ser incapaz de accionar el motor de arranque con rapidez suficiente, o suministrar la corriente necesaria al sistema de encendido.
- Si la corriente se mantiene fluyendo a través del motor de arranque para girarlo mientras el motor de la motocicleta no está siendo accionado, se puede dañar el motor de arranque.
- Vea la sección 10 para informaciones de servicio sobre el embrague del motor de arranque.
- Vea la sección 19 para informaciones de los siguientes componentes:
  - Interruptor del encendido
  - Interruptor de arranque
  - Interruptor del punto muerto
  - Interruptor del embrague

### ESPECIFICACIONES

Unidad: mm

Item	Padrón	Límite de Servicio
Largo de las escobillas del motor de arranque	12,5	8,5

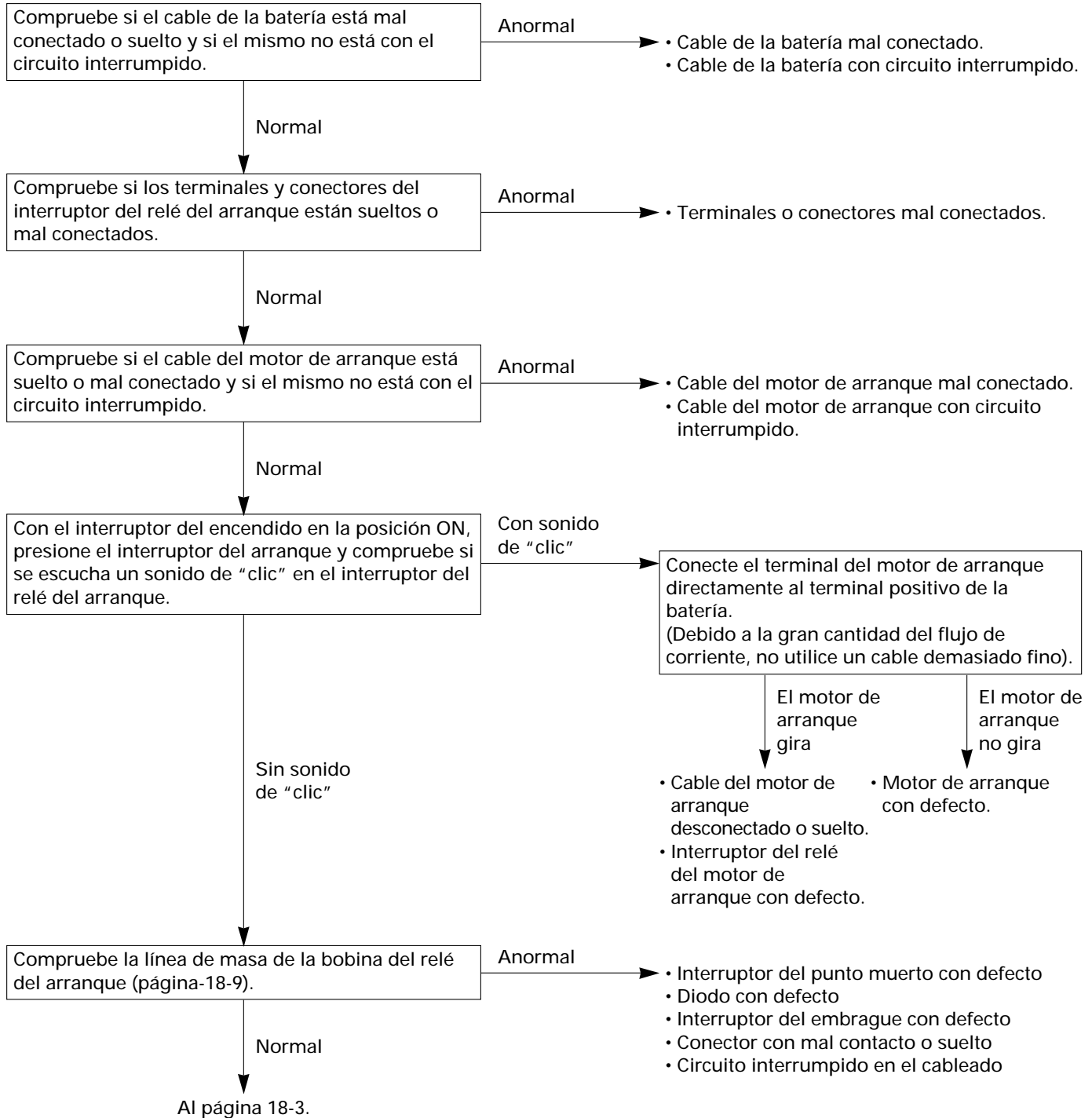
## DIAGRAMA DEL SISTEMA

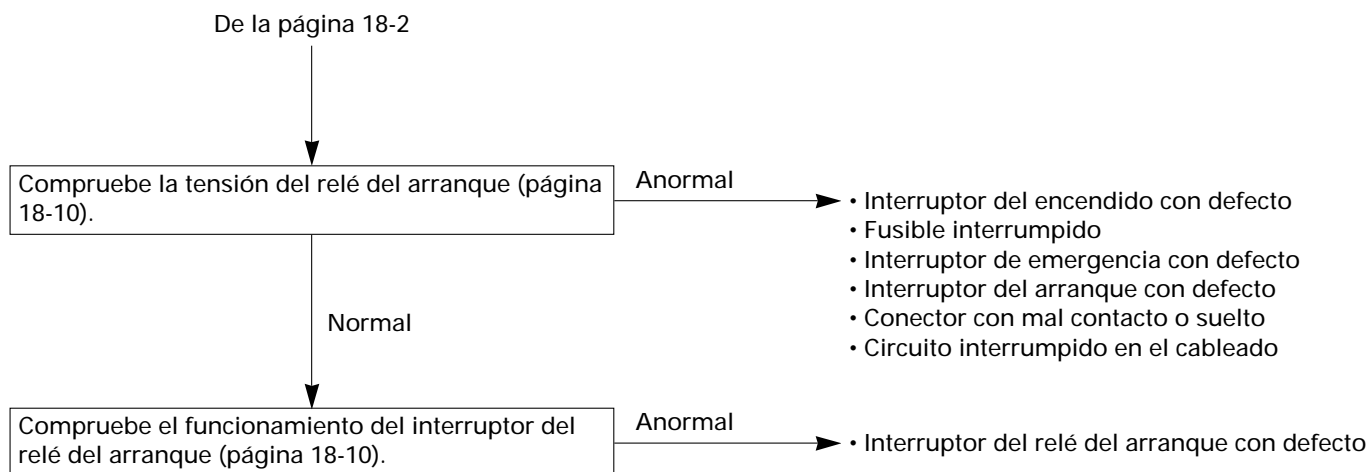


## INVESTIGACION DE AVERIAS

### El motor de arranque no gira

- Compruebe con respecto a fusible quemado (10 A).
- Compruebe que la batería esté totalmente cargada y en buen estado.



**El motor de arranque gira lentamente**

- Batería descargada
- Cable de la batería con mal contacto
- Cable del motor de arranque conectado incorrectamente
- Motor de arranque con defecto

**El motor de arranque gira, pero el motor no**

- Embrague del motor de arranque con defecto (sección 10)

**Sonido de "clic" en el interruptor del relé del arranque, pero el motor no gira**

- El cigüeñal no gira debido a problemas en el motor
- Engranaje de reducción del arranque con defecto (sección 10)
- Engranaje intermedio del arranque con defecto (sección 10)

## MOTOR DE ARRANQUE

### DESMONTAJE

#### ⚠ ADVERTENCIA

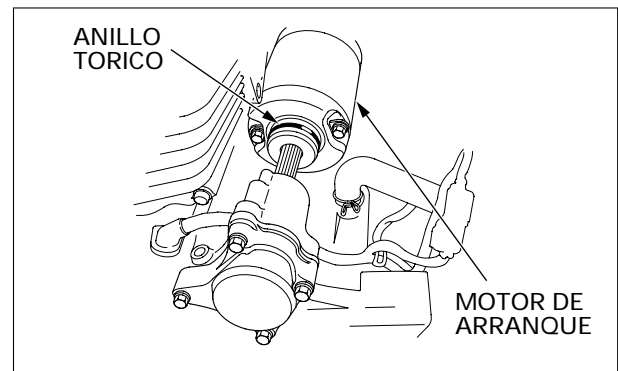
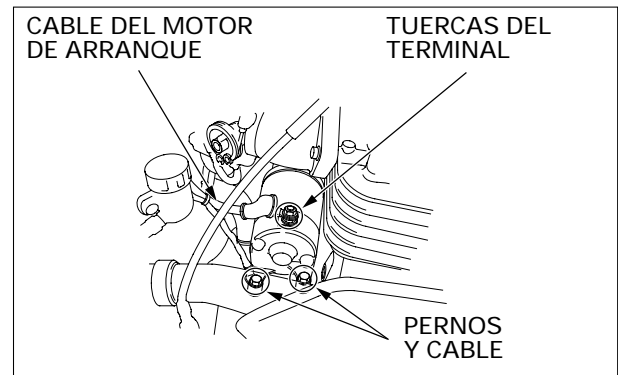
**Siempre gire el interruptor de arranque para la posición OFF antes de efectuar algún servicio en el motor de arranque. El motor podrá arrancar repentinamente, provocando serias lesiones.**

Quite la capa de goma, la tuerca del terminal y el cable del motor de arranque.

Quite los dos pernos de montaje, la guía del cable y el motor de arranque de la carcasa y la tapa izquierda de la carcasa.

Quite el motor de arranque.

Quite el anillo tórico del motor de arranque.



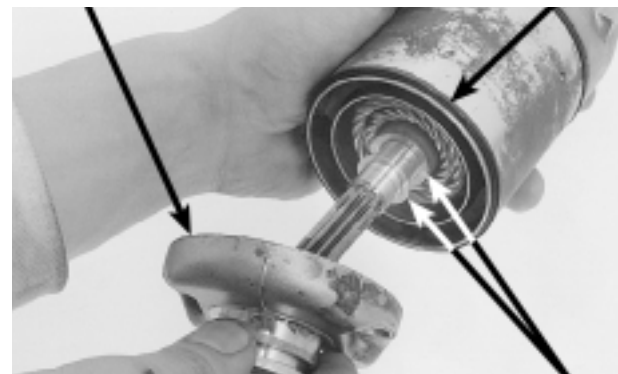
### DESARMADO/INSPECCION

Quite los pernos de montaje de la carcasa del motor de arranque, las placas de ajuste y los anillos tóricos.

Quite la tapa frontal, las arandelas de apoyo y la junta tórica.



TAPA FRONTAL JUNTA TORICA



Quite la tapa trasera, los calces y la junta tórica.

Quite el inducido de la carcasa del motor de arranque.

### NOTA

No se olvide de la ubicación y del número de calces.

Compruebe el rodamiento y el retén de aceite en la tapa delantera con respecto a desgaste o a daños.

Compruebe las barras del colector del inducido con respecto a descoloramiento.

### NOTA

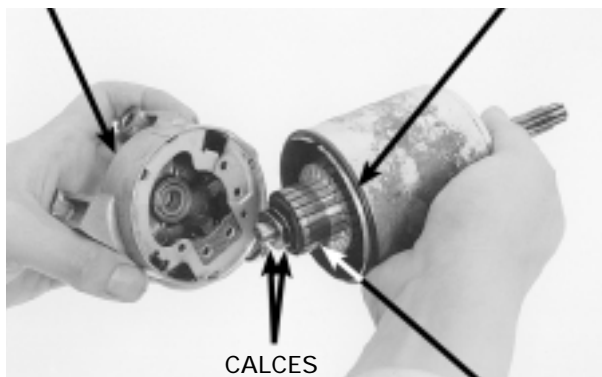
No utilice lija o esmeril en el colector.

Compruebe con respecto a continuidad entre pares de barras del colector.

Debe haber continuidad.

TAPA TRASERA

JUNTA TORICA



CALCES

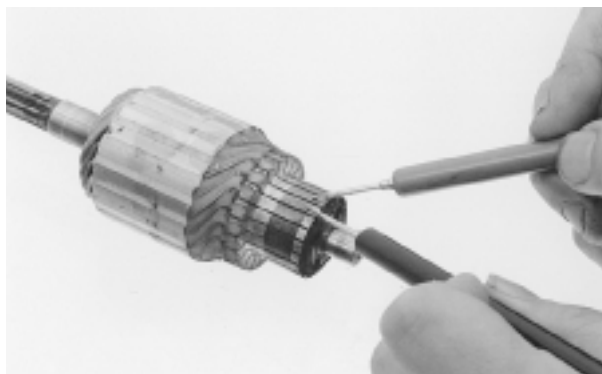
INDUCIDO

RETEN DE ACEITE



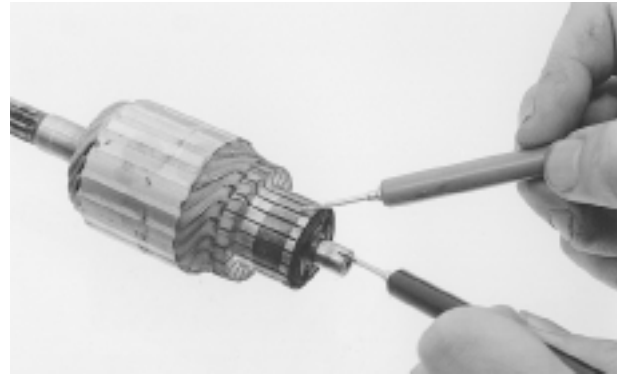
RODAMIENTO

BARRAS DEL COLECTOR



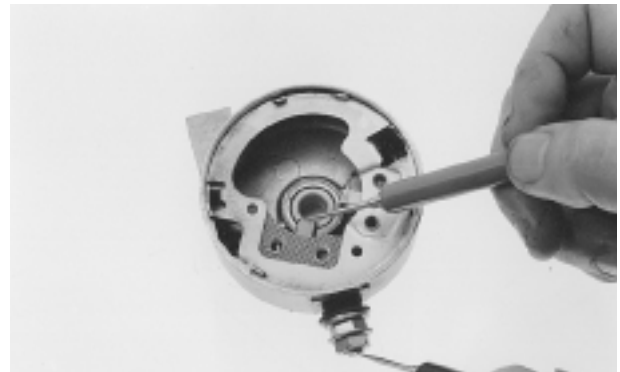
Compruebe si hay continuidad entre cada barra del colector y el eje del inducido.

No debe haber continuidad.



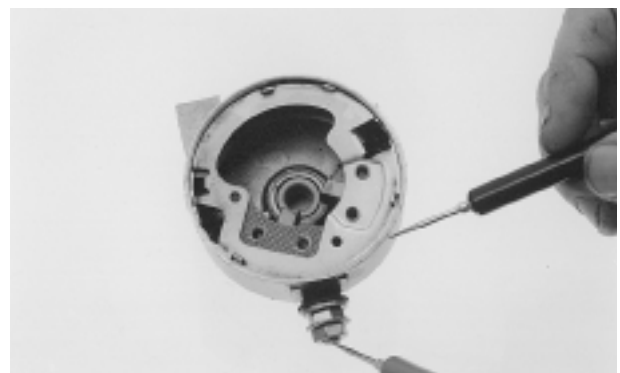
Compruebe si hay continuidad entre la escobilla aislada y el terminal del cable.

Debe haber continuidad.



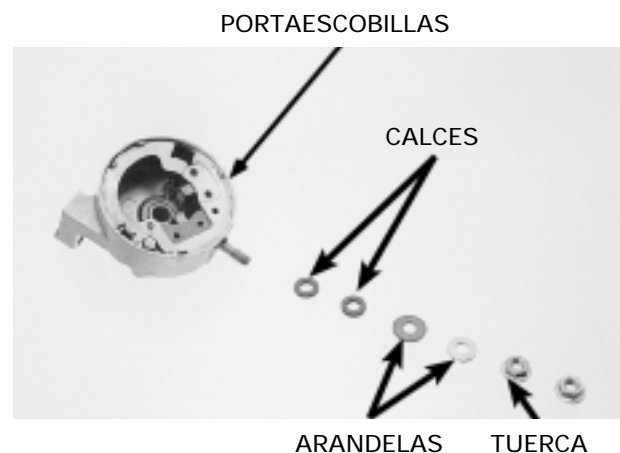
Compruebe si hay continuidad entre el terminal del cable y la carcasa del motor.

No debe haber continuidad.



Quite los siguientes componentes:

- tuerca
- arandelas
- calces
- anillo tórico
- conjunto portaescobillas



PORTAESCOBILLAS

CALCES

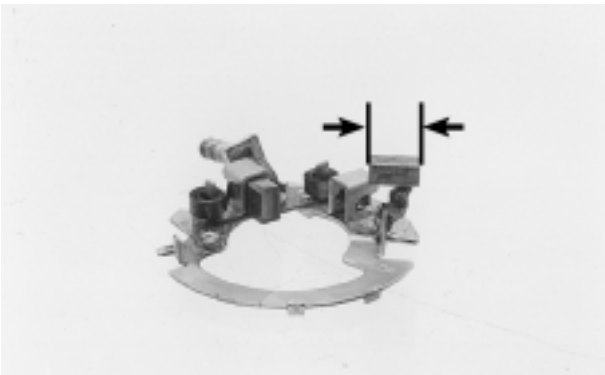
ARANDELAS

TUERCA

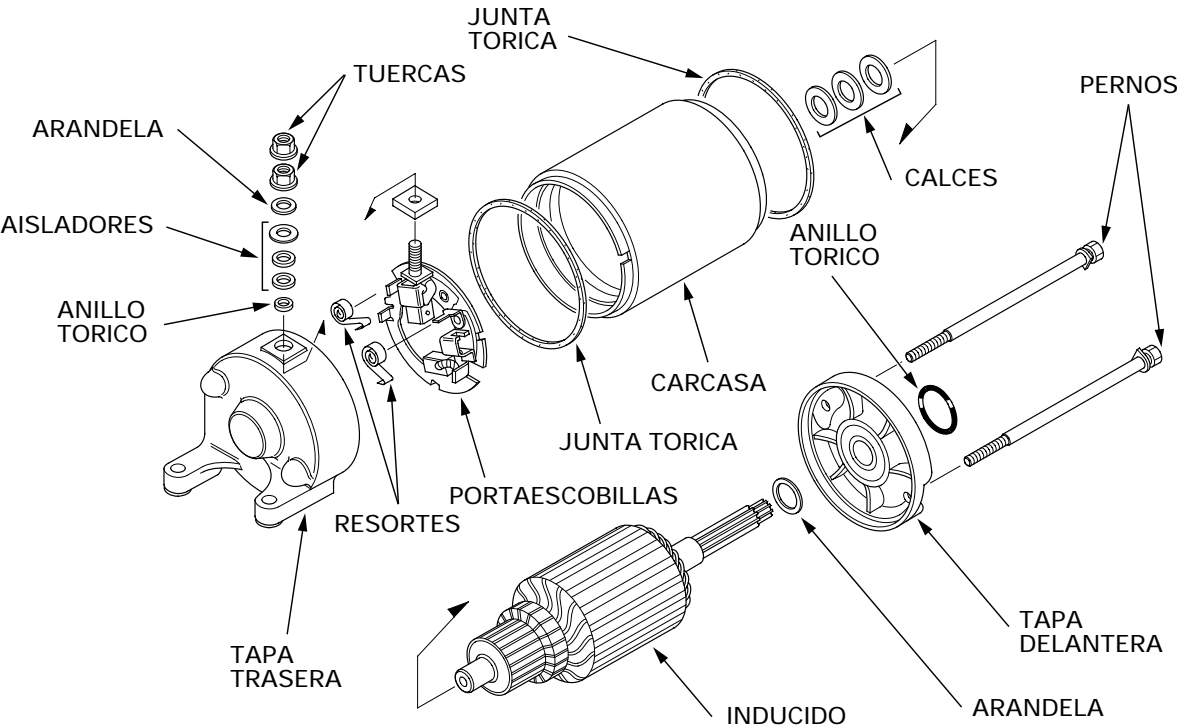
Quite las escobillas del portaescobillas.

Mida el largo de las escobillas.

Límite de Servicio	8,5 mm
--------------------	--------



ARMADO



Instale las escobillas en el conjunto portaescobillas.



ESCOBILLAS



Instale el conjunto portaescobillas dentro de la tapa trasera alineando la lengüeta del soporte con la ranura en la tapa trasera.

Instale los siguientes componentes:

- nuevo anillo tórico
- arandelas aisladoras
- arandela
- tuerca

Instale el inducido dentro de la carcasa del motor mientras sujeta firmemente el inducido para evitar que sea atraído por el imán de la carcasa.

#### ATENCION

**La bobina del inducido puede dañarse en caso de que el imán la atraiga contra la carcasa.**

Instale el mismo número de calces y en la misma ubicación que fue anotada durante el desarmado.

Instale un nuevo anillo tórico.

Instale la tapa trasera alineando la lengüeta del portaescobillas con la ranura de la carcasa del motor de arranque.

Instale la arandela de apoyo y la nueva junta tórica.

Aplique grasa al labio del retén de aceite en la tapa delantera.

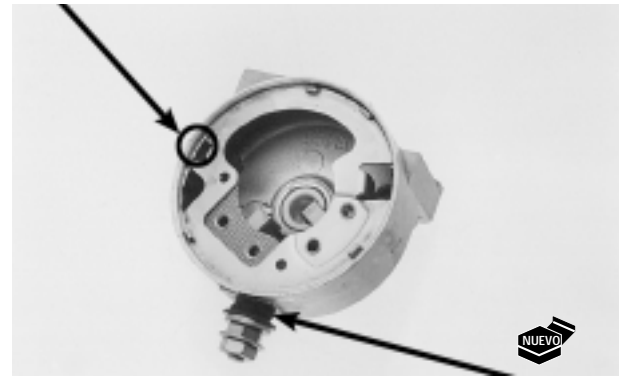
Instale la tapa delantera.

Alinee las líneas indicadoras de la tapa delantera con la carcasa del motor de arranque.

Instale las placas de ajuste y los nuevos anillos tóricos en los pernos de la carcasa del motor de arranque.

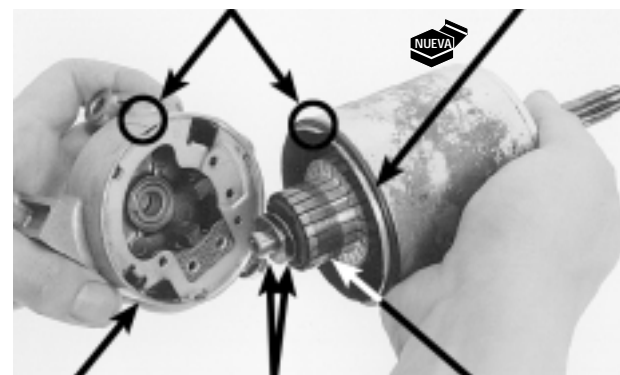
Instale y apriete los pernos de la carcasa del motor de arranque.

ALINEE



ANILLO TORICO

JUNTA TORICA



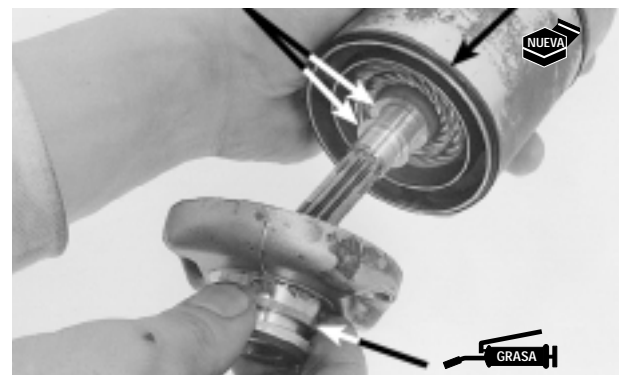
TAPA TRASERA

CALCES

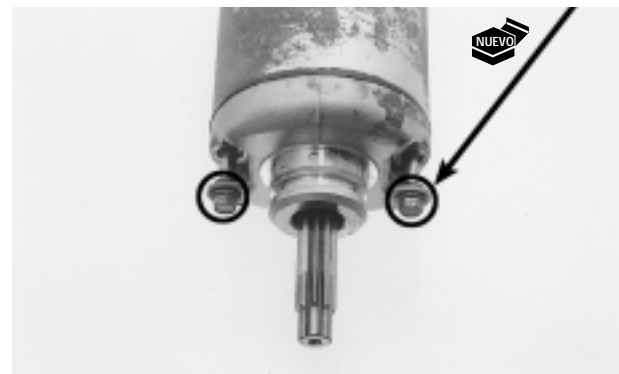
INDUCIDO

ARANDELAS

JUNTA TORICA



ANILLOS TORICOS/PLACAS DE AJUSTE/PERNOS



## INSTALACION

Ba e el nuevo anillo tórico en aceite e inst elo dentro de la ranura del motor de arranque.

Instale el motor de arranque dentro de la tapa de la carcasa izquierda y luego sobre la carcasa.

Instale la guía del cable, los pernos de montaje y apriete firmemente los pernos.

Instale el cable del motor de arranque y la tuerca del terminal en el terminal del motor y apriete firmemente la tuerca.

Instale la capa de goma firmemente sobre el terminal del motor.

## INTERRUPTOR DEL RELE DEL ARRANQUE

### INSPECCION

#### NOTA

Antes de comprobar el interruptor del relé del arranque, compruebe el estado de la batería.

Quite la capa lateral derecha (página 2-2).

Cambie la posición de la transmisión para punto muerto.

Gire el interruptor del encendido para la posición ON y el interruptor de emergencia para la posición RUN.

Presione el botón del interruptor de arranque.

La bobina del relé estará normal si el interruptor del relé emite un sonido de "clic".

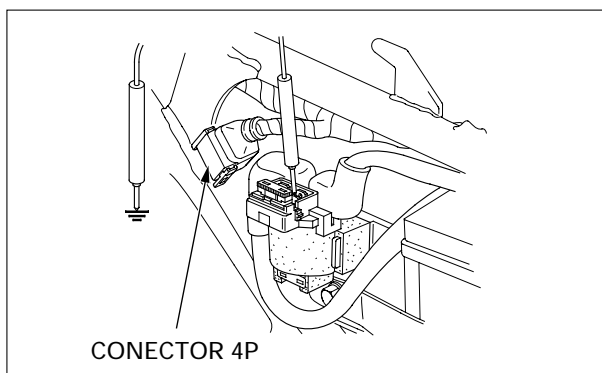
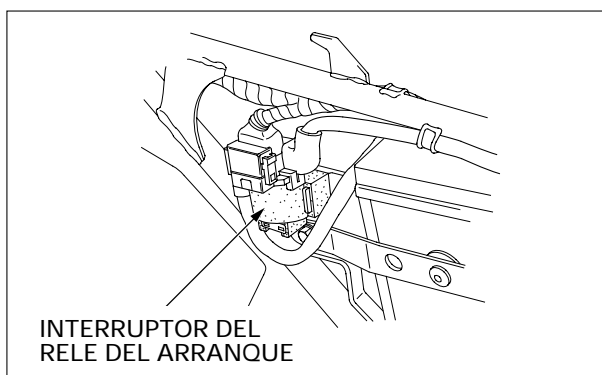
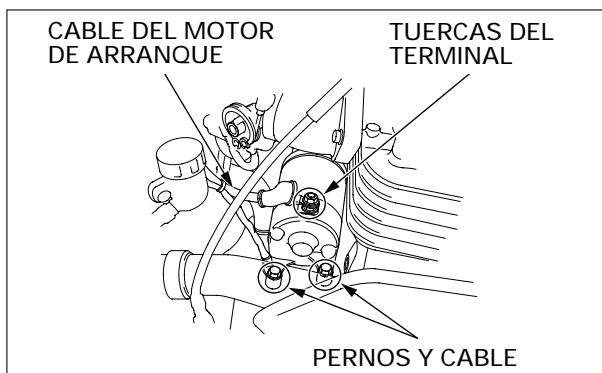
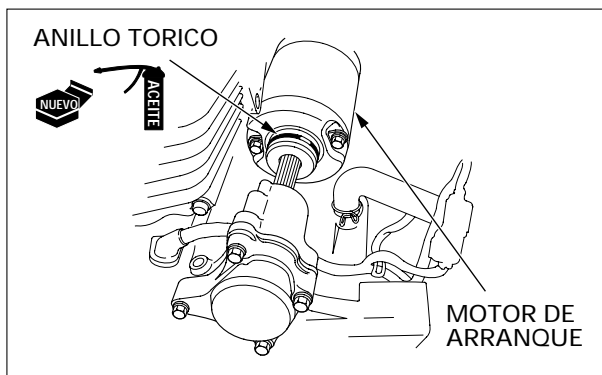
Si no escucha el sonido de "clic", inspeccione el interruptor del relé siguiendo el procedimiento descrito abajo.

### LINEA DE MASA

Desconecte el conector 4P del interruptor del relé del arranque.

Compruebe si hay continuidad entre el cable verde/rojo (línea de masa) y masa.

Si hay continuidad cuando la transmisión está en punto muerto o cuando el embrague est  desacoplado y el interruptor del soporte lateral está desactivado, el circuito está normal (En el punto muerto, hay una pequeña resistencia que es causada por el diodo).



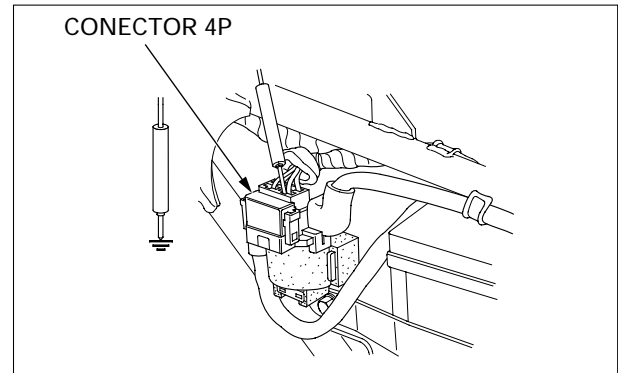
**TENSION DEL RELE DEL ARRANQUE**

Conecte el conector 4P del interruptor del relé del arranque.

Cambie la posición de la transmisión para punto muerto.

Mida la tensión entre el cable amarillo/rojo (+) y masa en el conector 4P del interruptor del relé del arranque.

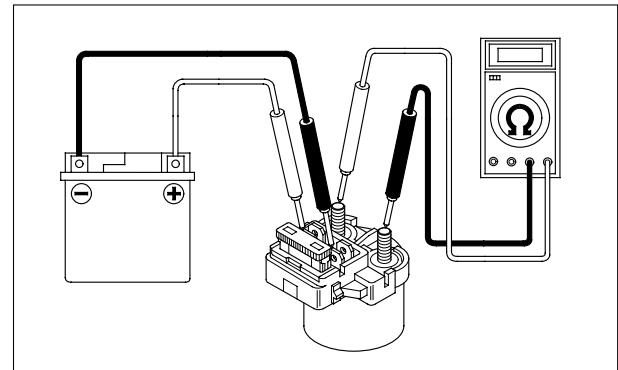
Si la tensión de la batería solamente aparece cuando se presiona el interruptor del arranque con el interruptor del encendido en la posición ON, ésta está normal.

**INSPECCION DE FUNCIONAMIENTO**

Desconecte el conector 4P y los cables del interruptor del relé del arranque.

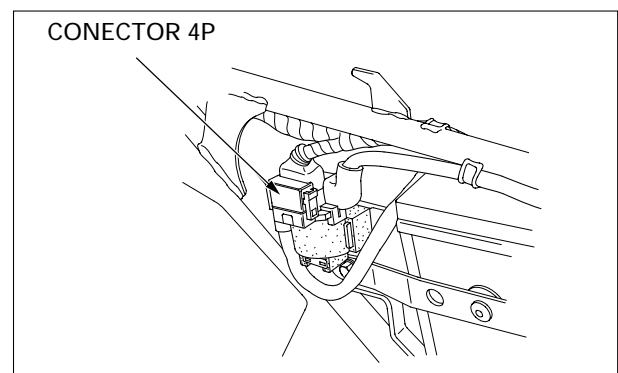
Conecte el cable positivo de una batería de 12 V totalmente cargada en el terminal del cable amarillo/rojo del interruptor del relé y el cable negativo en el terminal del cable verde/rojo.

Debe haber continuidad entre los terminales grandes mientras la batería esté conectada, y no deberá haber continuidad cuando la batería esté desconectada.

**DESMONTAJE/INSTALACION**

Quite la capa lateral derecha (página 2-2).

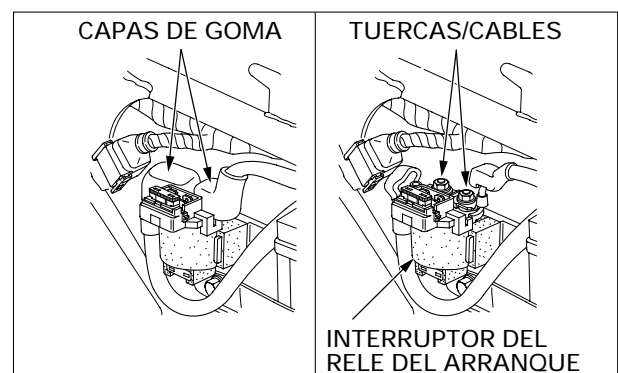
Desconecte el conector 4P del relé del arranque.



Levante las capas de goma y quite las tuercas y los cables.

Quite el interruptor del relé del arranque de la carcasa de la batería.

La instalación se realiza en el orden inverso al desmontaje.

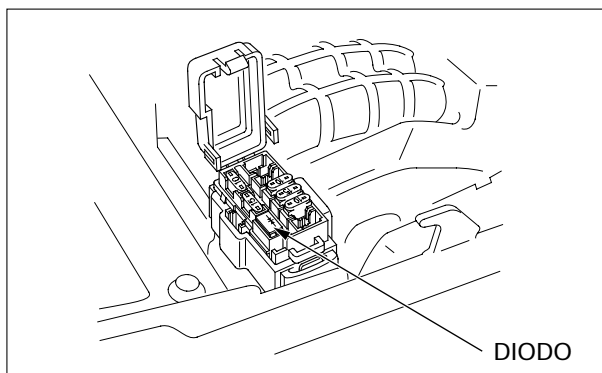


## DIODO DEL EMBRAGUE

### INSPECCION

Quite el sillín (página 2-2).

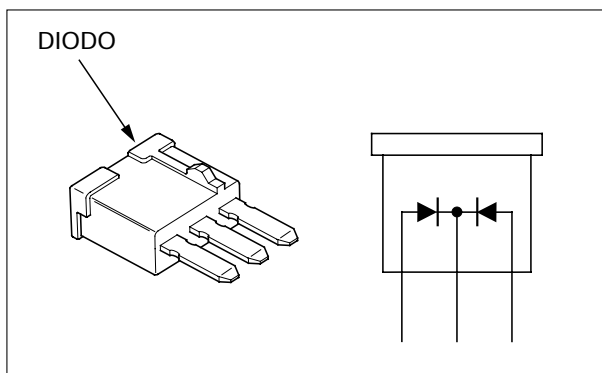
Abra la caja de fusibles y quite el diodo.



Compruebe si hay continuidad entre los terminales del diodo.

Cuando hay continuidad se registrará un pequeño valor de resistencia.

Si hay continuidad solamente en una dirección, el diodo está normal.

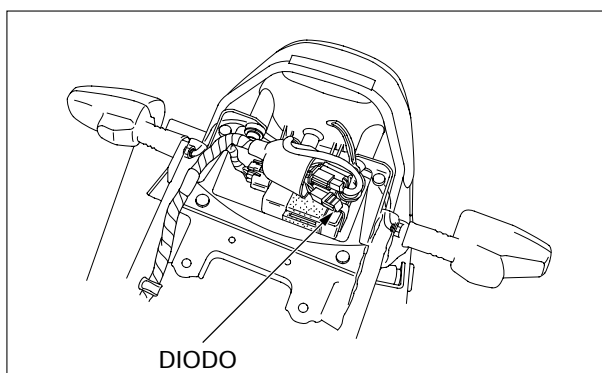


## DIODO DEL PUNTO MUERTO

### INSPECCION

Quite el guardafangos trasero (página 2-4).

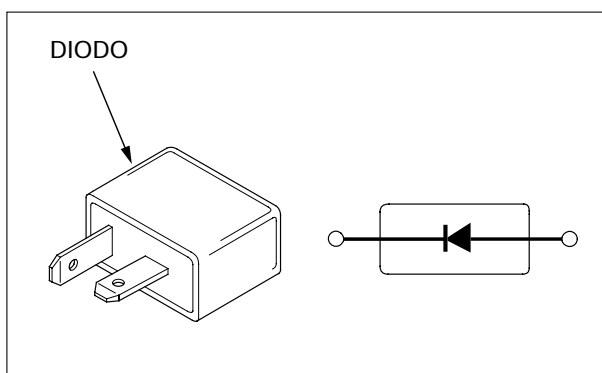
Quite el diodo del punto muerto.



Compruebe si hay continuidad entre los terminales del diodo.

Cuando hay continuidad se registrará un pequeño valor de resistencia.

Si solamente hay continuidad en una dirección, el diodo está normal.



## COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

En este manual de servicio se describen las características técnicas y los procedimientos de servicio para el modelo **NX-4 FALCON**.

Para asegurar que la motocicleta esté siempre en óptimo estado de funcionamiento, siga las recomendaciones del Programa de Mantenimiento correspondiente (Sección 3). El primer mantenimiento del programa de servicio es de suma importancia. Esto se debe a que compensa el desgaste inicial que ocurre durante el período de rodaje.

Las secciones 1 y 3 son aplicables a toda la motocicleta. La sección 2 ilustra procedimientos para desmontaje/instalación de componentes que pueden ser necesarios para realizar servicios que se describen en la sección siguiente. Las secciones de la 4 a la 20 describen ciertas partes, agrupadas según su ubicación.

Busque en esta página la sección deseada y luego observe el índice en la página 1 de dicha sección.

La mayoría de las secciones empiezan con una diagrama de conjunto o de sistema, información de servicio y localización y reparación de averías para la sección. De allí en adelante, se dan los procedimientos correspondientes bien detallados.

Si no sabe cuál es la causa de la avería, consulte entonces "INVESTIGACION Y REPARACION DE AVERIAS", en la sección 21.

TODA LA INFORMACION, ILUSTRACIONES, INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES QUE SE INCLUYEN EN ESTA PUBLICACION SE BASAN EN LOS DATOS MAS RECIENTES SOBRE EL PRODUCTO OBTENIDOS EN EL MOMENTO DE APROBACION PARA IMPRESION. MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA EL DERECHO DE HACER MODIFICACIONES EN CUALQUIER MOMENTO SIN PREVIO AVISO Y SIN INCURRIR EN NINGUN TIPO DE OBLIGACION. SE PROHIBE LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTA PUBLICACION SIN EL PERMISO POR ESCRITO DE MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. ESTE MANUAL SE HA ESCRITO PARA PERSONAS QUE HAN ADQUIRIDO UN CONOCIMIENTO BASICO DE MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS HONDA, MOTOS SCOOTERS O ATVS.

**Moto Honda da Amazônia Ltda.**  
**Departamento de Servicios**  
**Sector de Publicaciones Técnicas**

## CONTENIDO

	INFORMACION GENERAL	1
	BASTIDOR/CARENADO/ SISTEMA DE ESCAPE	2
	MANTENIMIENTO	3
MOTOR Y TREN DE TRANSMISION	SISTEMA DE LUBRICACION	4
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	5
	DESMONTAJE/INSTALACION DEL MOTOR	6
	CULATA/VALVULAS	7
	CILINDRO/PISTON	8
	EMBRAGUE/VARILLAJE DE CAMBIO DE VELOCIDADES	9
	ALTERNADOR/EMBRAGUE DEL MOTOR DE ARRANQUE	10
	TRANSMISION	11
	CIGÜEÑAL/EQUILIBRADOR	12
CHASIS	RUEDA DELANTERA/ SUSPENSION/DIRECCION	13
	RUEDA TRASERA/SUSPENSION	14
	SISTEMA DE FRENO	15
SISTEMA ELECTRICO	BATERIA/SISTEMA DE RECARGA	16
	SISTEMA DE ENCENDIDO	17
	SISTEMA DEL ARRANQUE ELECTRICO	18
	LUCES/INSTRUMENTOS/ INTERRUPTORES	19
	DIAGRAMA DE CABLEADO	20
	INVESTIGACION DE AVERIAS	21