

CRF450R/RX/RWE

MANUAL DEL PROPIETARIO



Este manual ha de considerarse como parte permanente del vehículo y deberá permanecer con él si el usuario lo vende.

Esta publicación incluye la información más reciente del producto disponible antes de la impresión. Honda Motor Co., Ltd. se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ningún tipo de obligación.

Ninguna parte de la presente publicación puede reproducirse sin el permiso previo por escrito.

Puede que las ilustraciones del vehículo incluidas en este manual del propietario no coincidan con su propio vehículo.

AVISO IMPORTANTE

ESTE VEHÍCULO ESTÁ DISEÑADO Y FABRICADO ÚNICAMENTE PARA SU USO EN COMPETICIONES Y SE VENDE "TAL CUAL", SIN NINGUNA GARANTÍA. NO CUMPLE LAS NORMAS FEDERALES DE SEGURIDAD SOBRE VEHÍCULOS A MOTOR Y SU UTILIZACIÓN POR CALLES, CARRETERAS O AUTOPISTAS PÚBLICAS ES ILEGAL.

LAS LEYES ESTATALES PROHÍBEN EL USO DE ESTE VEHÍCULO, EXCEPTO EN CARRERAS O COMPETICIONES ORGANIZADAS EN UN CIRCUITO CERRADO Y BAJO LOS AUSPICIOS DE UN ORGANISMO RECONOCIDO O CON EL PERMISO OTORGADO POR LA AUTORIDAD GUBERNAMENTAL COMPETENTE.

EN PRIMER LUGAR, ASEGÚRESE DE UTILIZAR EL VEHÍCULO DE ACUERDO CON LA LEGALIDAD.

SOLO EL CONDUCTOR, SIN PASAJEROS.

Este vehículo se ha diseñado y construido para ser utilizado solamente por el conductor. El límite de carga y la configuración del asiento del vehículo no permiten transportar a un pasajero de forma segura.

LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

Bienvenido

¡Felicidades por la compra de su nuevo vehículo Honda! Su elección de una Honda le hace formar parte de la familia mundial de clientes satisfechos que aprecian la reputación de Honda por aportar calidad en cada uno de sus productos.

Este vehículo es una moto de competición de alto rendimiento dotada de la última tecnología en competición off-road/motocross y concebida para competir en circuitos cerrados y autorizados exclusivamente para conductores experimentados.

Tenga en cuenta que la competición off-road/motocross es un deporte físicamente exigente que requiere algo más que un buen vehículo. Para tener éxito, debe mantenerse en excelentes condiciones físicas y ser un piloto experto. Para obtener los mejores resultados, prepárese bien físicamente y practique con frecuencia.

Para garantizar su seguridad y disfrute en marcha:

- Lea atentamente este manual del propietario y la guía de competición.
- Siga todas las recomendaciones y procedimientos incluidos en este manual del propietario y en la guía de competición.
- Preste especial atención a los mensajes de seguridad incluidos en este manual del propietario, en la guía de competición y en el vehículo.

- Los siguientes códigos del manual indican cada uno de los destinos.
- Las ilustraciones incluidas en esta publicación corresponden al modelo CRF450RX ED.

Códigos de destino

Código Destino

CRF450RX

ED	Ventas directas a Europa, Reino Unido, Sudáfrica, Madagascar, Mozambique, Tanzania, Uganda, República Democrática del Congo, Zambia, Zimbabue, Malawi, Angola, Mauricio, República de Seychelles
LA	Colombia, Brasil, Argentina, Chile, Bolivia, Ecuador, Paraguay, Uruguay, Guyana, Guatemala, Costa Rica, Honduras, Panamá
MX	México
U	Australia, Nueva Zelanda

Código Destino
CRF450R

ED	Ventas directas a Europa, Reino Unido, Filipinas, Sudáfrica, Madagascar, Mozambique, Tanzania, Uganda, República Democrática del Congo, Zambia, Zimbabue, Malaui, Angola, Mauricio, República de Seychelles, Ucrania
GS	Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudí, Catar, Omán, Kuwait, Baréin, Líbano, Jordania
LA	Colombia, Brasil, Argentina, Perú, Chile, Bolivia, Ecuador, Paraguay, Uruguay, Guyana, Guatemala, Costa Rica, Honduras
MX	México
U	Australia, Nueva Zelanda

Código Destino
CRF450RWE

ED	Italia, Reino Unido, España, Francia, Portugal, Países Bajos, Austria, Hungría, Bélgica, Polonia
U	Australia

* Las especificaciones pueden cambiar según el lugar.

Breve información sobre seguridad

Su seguridad y la de otras personas es muy importante. Es una responsabilidad importante manejar este vehículo con seguridad. Para ayudarle a tomar decisiones fundadas en relación con la seguridad, hemos incluido procedimientos de funcionamiento y otra información sobre las etiquetas de seguridad en este manual del propietario y en la guía de competición. Esta información le advierte sobre posibles peligros que podrían causarle daños a usted o a otras personas. Como es natural, no es práctico ni posible advertirle acerca de todos los peligros asociados con la conducción y el mantenimiento de un vehículo. Debe usar el sentido común.

Encontrará información de seguridad importante expresada de estas formas:

- Etiquetas de seguridad del vehículo.
- Mensajes de seguridad precedidos por un símbolo de alerta  y una de estas tres palabras de seguridad: PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN. Estas palabras de aviso significan:

PELIGRO

Si no sigue las instrucciones, **PERDERÁ LA VIDA o RESULTARÁ GRAVEMENTE HERIDO.**

ADVERTENCIA

Si no sigue las instrucciones, **PODRÍA PERDER LA VIDA o RESULTAR GRAVEMENTE HERIDO.**

PRECAUCIÓN

Si no sigue las instrucciones, **PODRÍA RESULTAR HERIDO.**

Se incluye también otra información importante con los siguientes títulos:

AVISO

Información cuyo objetivo es ayudarle a evitar que se produzcan daños en el vehículo, otras propiedades o el medioambiente.

Índice

Seguridad del vehículo

P. 2

Guía de funcionamiento

P. 16

Mantenimiento

P. 35

Solución de problemas

P. 55

Información

P. 61

Especificaciones

P. 72

Seguridad del vehículo

Esta sección incluye información importante para una conducción segura de su vehículo.
Lea detenidamente esta sección.

Directrices de seguridad	P. 3
Pictogramas.....	P. 6
Precauciones de seguridad	P. 10
Precauciones de conducción	P. 11
Accesorios y modificaciones	P. 14

Directrices de seguridad

Siga estas directrices para garantizar su seguridad:

- Lleve a cabo todas las inspecciones habituales y periódicas especificadas en este manual del propietario y en la guía de competición.
- Antes de repostar, detenga el motor y mantenga el vehículo alejado de las chispas y las llamas.
- No arranque el motor en un recinto cerrado o parcialmente cerrado. El monóxido de carbono de los gases de escape es tóxico y podría resultar mortal.

Conduzca siempre con el casco puesto

Se trata de un hecho probado: los cascos y elementos de protección reducen de manera importante el número y la gravedad de las lesiones en la cabeza y otras zonas del cuerpo. Por ello, utilice siempre casco y el equipo de protección homologados. ➤ P. 10

Antes de circular

Asegúrese de que se encuentra física y mentalmente capacitado, sin haber consumido alcohol ni drogas. Asegúrese de utilizar un casco y elementos de protección homologados.

Tómese el tiempo necesario para familiarizarse con el vehículo

Dado que cada vehículo es único, tómese el tiempo necesario para familiarizarse a fondo con su funcionamiento y la forma en que responde a sus órdenes antes de participar con él en una competición.

Circule sin sobrepasar sus límites

Nunca conduzca más allá de su habilidad personal ni más rápido de lo permitido por las circunstancias. El cansancio y la falta de atención pueden disminuir su capacidad para actuar con buen criterio y conducir de forma segura.

No lleve pasajeros nunca

No se incluyen asideros, asiento ni reposapiés para un pasajero.

No conduzca bajo los efectos del alcohol ni las drogas

El alcohol o las drogas y la conducción no son compatibles. Una sola copa puede reducir su capacidad de respuesta ante los continuos cambios de condiciones y el tiempo de reacción empeora con cada copa adicional. Lo mismo sucede al consumir drogas. No conduzca bajo los efectos del alcohol ni las drogas, y tampoco permita que sus amigos lo hagan.

Mantenga su Honda en condiciones seguras

El mantenimiento correcto del vehículo es fundamental para su seguridad. Por ejemplo, un tornillo flojo puede ocasionar una avería que podría provocarle lesiones graves.

Batería de iones de litio

Si de la batería de iones de litio sale un olor extraño, estacione el vehículo en un lugar seguro al aire libre y lejos de objetos inflamables. A continuación, pare el motor. Lleve el vehículo a su concesionario para que lo inspeccionen inmediatamente.

Peligro por monóxido de carbono

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas incoloro e inodoro que resulta venenoso. Respirar monóxido de carbono puede provocar la pérdida de consciencia e incluso resultar mortal.

Si pone en marcha el motor en un recinto cerrado o parcialmente cerrado, el aire que respira podría contener una cantidad peligrosa de monóxido de carbono.

Nunca ponga en marcha el vehículo en un garaje u otro recinto cerrado.

⚠️ ADVERTENCIA

Arrancar el motor de su vehículo en una zona cerrada o parcialmente cerrada puede provocar una rápida acumulación de monóxido de carbono tóxico.

Respirar este gas incoloro e inodoro puede dejarle inconsciente rápidamente o provocarle la muerte.

Arranque el motor del vehículo únicamente en zonas bien ventiladas y al aire libre.

Pictogramas

Pictogramas

En las siguientes páginas se describen los significados de las etiquetas. Algunas etiquetas le avisan sobre peligros potenciales que pueden ocasionar lesiones graves. Otras ofrecen información importante sobre seguridad. Lea esta información con atención y no retire las etiquetas.

Si una etiqueta se despegó o se hace ilegible, póngase en contacto con su distribuidor para obtener una de sustitución.

En cada etiqueta hay un símbolo específico. A continuación, se explica el significado de cada símbolo.



Lea atentamente las instrucciones del manual del propietario y la guía de competición.



Lea atentamente las instrucciones de la guía de competición y el manual de taller. Por su seguridad, lleve el vehículo solo a su concesionario para que realice las revisiones y el mantenimiento.

**PELIGRO (con fondo ROJO)**

Si no sigue las instrucciones, PERDERÁ LA VIDA o RESULTARÁ GRAVEMENTE HERIDO.

ADVERTENCIA (con fondo NARANJA)

Si no sigue las instrucciones, PODRÍA PERDER LA VIDA o RESULTAR GRAVEMENTE HERIDO.

PRECAUCIÓN (con fondo AMARILLO)

Si no sigue las instrucciones, PODRÍA RESULTAR HERIDO.

ETIQUETA DE LA BATERÍA

PELIGRO



- Lea detenidamente este manual.

Si este producto se manipula de forma incorrecta, puede provocar daños en el vehículo, generación de calor, explosión, incendio, pérdida de visión o quemaduras.

- Mantenga este producto alejado del fuego y fuentes de calor de temperaturas altas.

No se acerque ni encienda fuego (cerillas, encendedores, cigarrillos, chispas en los terminales o por soldadoras o cortadoras) cerca de la batería.

De lo contrario, podría generarse calor, una explosión o un incendio.

- No permita que los niños y otras personas toquen la batería a menos que tengan un excelente conocimiento tanto de su manipulación como de los riesgos que acarrea.
- No desmonte, modifique ni suelde la unidad principal ni los terminales de la batería.

De lo contrario, podrían producirse fugas, generarse calor, explosiones, incendios o pérdida de visión por las fugas de electrolito.

Si el electrolito le salpica en los ojos, láveselos de inmediato con agua abundante y acuda a la mayor brevedad a un oftalmólogo.



ETIQUETA DEL TAPÓN DEL RADIADOR PELIGRO

NO ABRIR CUANDO ESTÉ CALIENTE.

El refrigerante caliente provoca quemaduras.

La válvula de presión de descarga comienza a abrirse a **1,1 kgf/cm²**.



ETIQUETA DEL AMORTIGUADOR TRASERO

LLENO DE GAS

No abrir. No calentar.



Solo el modelo ED

ETIQUETA DEL COMBUSTIBLE

Solo gasolina sin plomo.

ETANOL hasta el 10 % por volumen.

ETIQUETA DE PRECAUCIÓN CON INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Conductor solamente. Sin pasajeros.
- Este vehículo se vende tal cual, sin garantía, y el comprador es responsable de todos los riesgos en cuanto a calidad y rendimiento. LEA EL MANUAL DEL PROPIETARIO.
- Este vehículo está diseñado y fabricado solo para su utilización en competiciones.
- No cumple las normas federales de seguridad sobre vehículos a motor y su utilización por calles, carreteras o autopistas públicas es ilegal.
- Las leyes estatales prohíben el uso de este vehículo, excepto en carreras o eventos de competición organizados en un circuito cerrado y bajo los auspicios de un organismo reconocido o con el permiso otorgado por la autoridad gubernamental competente.
- En primer lugar, determine si la competición es legal.

Precauciones de seguridad

Equipo de protección

Asegúrese de utilizar un casco y una protección ocular homologados, así como los accesorios de conducción adecuados.

■ Casco

Homologado, de alta visibilidad y del tamaño adecuado para su cabeza.

- Debe adaptarse con comodidad pero con seguridad, abrochado con la cinta de mentón.
- Protección ocular homologada.

ADVERTENCIA

No utilizar casco aumenta la posibilidad de sufrir lesiones graves o incluso de perder la vida en caso de colisión.

Asegúrese de utilizar siempre un casco y una protección ocular homologados, así como elementos de protección.

■ Equipamiento de protección

Tanto si realiza prácticas para mejorar sus habilidades como si participa en una competición, utilice siempre un casco homologado, protección para los ojos y prendas de seguridad adecuadas.

Precauciones de conducción

Rodaje

Durante el primer día de funcionamiento o los primeros 25 km, siga estas directrices para garantizar la fiabilidad y las prestaciones futuras del vehículo.

- Evite arrancar con el acelerador a fondo y también las aceleraciones bruscas.
- Evite las frenadas bruscas y las reducciones de marcha rápidas.
- Conduzca con prudencia.

Este mismo procedimiento se debe seguir cada vez que:

- Se sustituya el pistón
- Se sustituyan los segmentos
- Se sustituya el cilindro
- Se sustituya el cigüeñal o los cojinetes del cigüeñal

Estacionamiento

CRF450RX

- Estacione en una superficie firme y nivelada.
- Si debe estacionar en una superficie ligeramente inclinada o poco firme, hágalo de forma que el vehículo no pueda moverse ni volcar.
- Asegúrese de que las piezas que alcanzan temperaturas elevadas no puedan entrar en contacto con materiales inflamables.
- No toque el motor, el silenciador, los frenos ni ninguna otra pieza que alcance temperaturas elevadas hasta que se hayan enfriado.

Estacionamiento con el caballete lateral

1. Pare el motor.
2. Baje el caballete lateral.
3. Incline lentamente el vehículo hacia la izquierda hasta que el peso descanse sobre el caballete lateral.
4. Gire el manillar completamente hacia la izquierda.
 - ▶ Si gira el manillar a la derecha, se reduce la estabilidad y puede hacer que el vehículo vuelque.

Directrices sobre el repostaje y el combustible

Siga estas directrices para proteger el motor y el sistema de combustible:

- Utilice únicamente gasolina sin plomo.
- Debe ser del índice de octanos recomendado.
Si utiliza una gasolina con un octanaje menor, el rendimiento del motor disminuirá.
- No utilice combustibles que contengan una elevada concentración de alcohol. ➡ P. 71
- No utilice gasolina pasada o sucia, ni mezclas de aceite/gasolina.
- Evite la entrada de suciedad o agua en el depósito de combustible.

Control de par seleccionable Honda

Si el control de par seleccionable Honda (control de par) detecta que la rueda trasera gira durante la aceleración, el sistema limitará la cantidad de par aplicada a la rueda trasera en función del nivel de control de par seleccionado.

El control de par permite que la rueda gire durante la aceleración a niveles bajos de control de par. Seleccione el nivel apropiado para su destreza y las condiciones de conducción.

El control de par no funciona durante la desaceleración y no evitará que la rueda trasera derrape por un frenado del motor. No desacelere de forma repentina, particularmente si conduce por superficies resbaladizas.

Es posible que el control de par no compense el mal estado de la pista ni un accionamiento brusco del acelerador. Al accionar el acelerador, tenga siempre en cuenta las condiciones meteorológicas

y el estado de la pista, así como sus habilidades y su propio estado.

Para garantizar un correcto funcionamiento del control de par, utilice siempre los neumáticos y piñones recomendados.

Accesorios y modificaciones

Recomendamos encarecidamente que no añada ningún accesorio que Honda no haya diseñado específicamente para su vehículo y que no realice modificaciones que afecten a su diseño original. Hacerlo podría afectar a la seguridad de la motocicleta.

⚠ADVERTENCIA

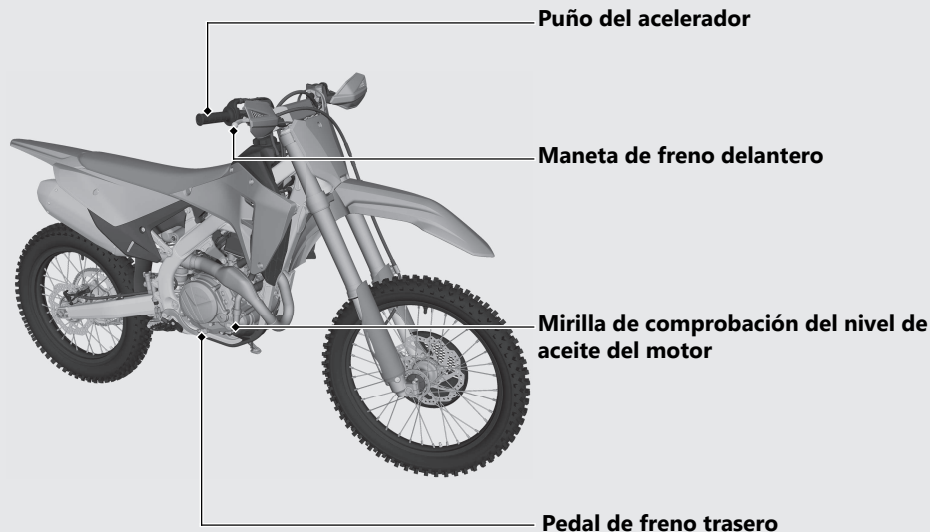
Los accesorios o las modificaciones inadecuados podrían provocar un accidente en el que podría sufrir lesiones graves o incluso perder la vida.

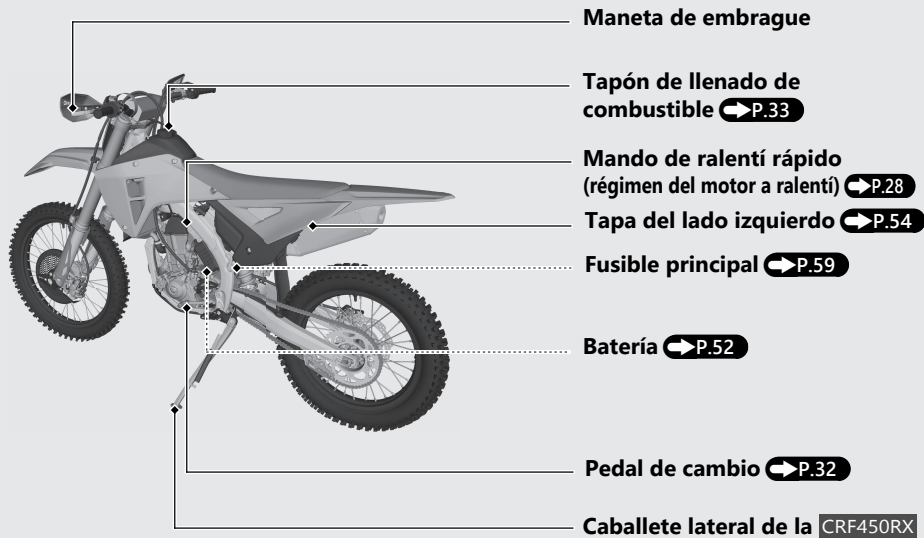
Siga todas las instrucciones de este manual del propietario relacionadas con los accesorios y las modificaciones.

No enganche un remolque ni acople un sidecar al vehículo. Su vehículo no se diseñó para estos accesorios y su utilización puede afectar gravemente a la maniobrabilidad del vehículo.

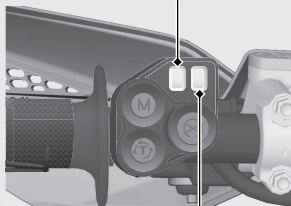
No intente modificar el vehículo para llevar a un pasajero. El subchasis no está diseñado para transportar el peso adicional de un pasajero.

Ubicación de los componentes





Indicadores



Testigo (ámbar) de avería (MIL) de la PGM-FI

Se enciende brevemente cuando se arranca el motor.

Si se enciende mientras el motor está en marcha: ➡ P.57

Testigo (azul) de modo del motor

Indica el modo seleccionado cuando se arranca el motor con una secuencia de uno, dos o tres parpadeos, según el número de modo. Indica el modo seleccionado. ➡ P.20

Testigo (morado) del sistema de control de lanzamiento

Indica el estado del sistema de control de lanzamiento HRC.

➡ P.25

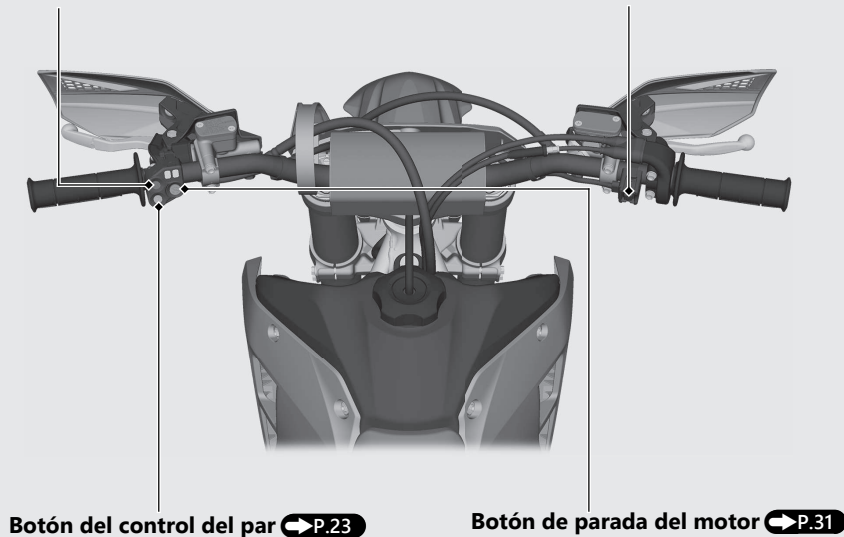
Testigo (verde) del control de par

Indica el modo seleccionado en ese momento haciendo parpadear el número de modo tres veces al arrancar el motor. El testigo (verde) del control de par se enciende mientras el sistema está en funcionamiento.

Interruptores

Botón de selección del modo del motor ➡ P.20

Botón de arranque ➡ P.28



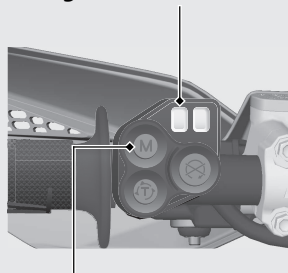
Interruptores *(Continuación)*

Modo del motor

La potencia del motor se puede cambiar en función de las condiciones del circuito con el botón de selección del modo del motor.

- Modo 1 de PGM-FI: ajuste estándar
- Modo 2 de PGM-FI: ajuste suave (menor respuesta del acelerador respecto del ajuste estándar)
- Modo 3 de PGM-FI: ajuste agresivo (mayor respuesta del acelerador respecto del ajuste estándar)

Testigo (azul) de modo del motor

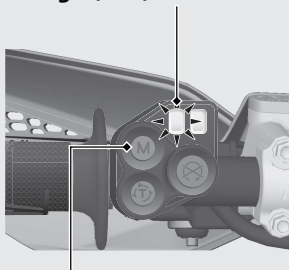


Botón de selección del modo del motor

Modo actual

Arranque el motor y pulse el botón de selección del modo del motor con el vehículo parado. El testigo de modo del motor, situado sobre el botón de selección del modo del motor, indica el modo seleccionado haciendo parpadear el número de modo tres veces en azul.

Testigo (azul) de modo del motor



Botón de selección del modo del motor

El testigo de modo del motor también indica el modo seleccionado en ese momento haciendo parpadear una vez el número de modo cuando se arranca el motor.

Modo 1 de la PGM-FI:
 el testigo azul parpadea una vez y lo repite 3 veces.

Modo 2 de la PGM-FI:
 el testigo azul parpadea 2 veces y lo repite 3 veces.

Modo 3 de la PGM-FI:
 el testigo azul parpadea 3 veces y lo repite 3 veces.

Si el testigo de modo del motor permanece encendido o no se enciende cuando debiera, acuda a su concesionario para realizar una comprobación del problema.

Interrupidores (Continuación)

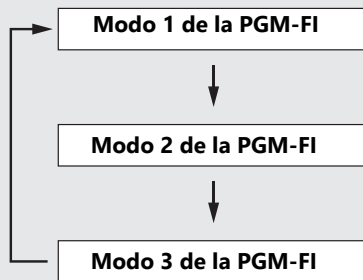
Selección de modo

- 1 Arranque el motor.
- 2 Con el vehículo parado y el acelerador cerrado, mantenga pulsado el botón de selección del modo del motor durante al menos 1 segundo.

Asegúrese de que el mando de ralentí rápido está presionado. ➡ **P.28**

Si el mando de ralentí rápido no está presionado, el modo del motor no cambiará.

- 3 Suelte el botón de selección del modo del motor. El testigo de modo del motor indicará el modo seleccionado mediante el número de veces que parpadea en azul.
- 4 Repita los pasos 2 – 3 hasta que se indique el modo deseado.

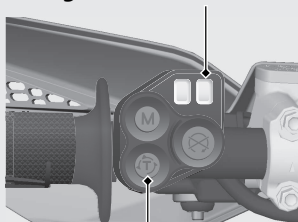


Control de par seleccionable Honda

Puede seleccionar, activar o desactivar el nivel de control de par según sus habilidades y las condiciones de la pista mediante el botón del control de par.

El testigo (verde) del control de par se enciende mientras el sistema está en funcionamiento.

Testigo (verde) del control de par



Botón del control de par

Modo actual

Arranque el motor. El testigo del control de par señala el modo seleccionado haciendo parpadear el número de modo 3 veces.

Modo del control del par	Derrape de la rueda trasera
1	Alto
2	Medio
3	Bajo
OFF	No funciona



Modo 1 del control de par:
El testigo parpadea brevemente una vez y lo repite 3 veces.



Modo 2 del control de par:
El testigo parpadea brevemente 2 veces y lo repite 3 veces.



Modo 3 del control de par:
El testigo parpadea brevemente 3 veces y lo repite 3 veces.

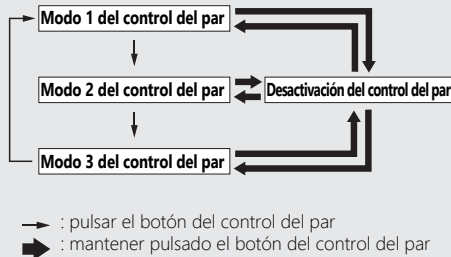


Desactivación del control de par:
El testigo no se enciende.

Control de par seleccionable Honda (Continuación)

Selección de modo

1. Arranque el motor.
2. Pulse el botón del control del par para seleccionar un nivel de modo. El modo cambia cada vez que se pulsa el botón.
 - El testigo (verde) del control de par señala el modo seleccionado mediante el número de veces que parpadea.
 - El último modo seleccionado se guarda.
 - El ajuste de fábrica es el modo 2.
 - El control del par se activa y desactiva manteniendo presionado el botón del control del par.



Sistema de control de lanzamiento HRC

El sistema de control de lanzamiento HRC reduce el deslizamiento y ayuda a lograr un arranque eficaz al reducir temporalmente el límite de rpm durante el arranque.

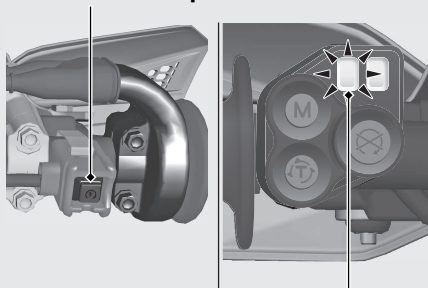
Puede seleccionar el nivel de límite de rpm mientras el sistema está en funcionamiento en función de sus habilidades y de las condiciones de la pista.

Para cambiar el nivel

- 1 Arranque el motor y espere más de 2 segundos.
- 2 Cierre completamente el acelerador y mantenga pulsado el botón de arranque mientras acciona la maneta de embrague hasta que parpadee el testigo (morado) del sistema de control de lanzamiento.
 - ▶ Este sistema entra en modo de espera y el testigo del sistema de control de lanzamiento indicará el nivel seleccionado mediante un parpadeo (morado).
 - ▶ Desde el modo de espera, se inicia el control para reducir el límite de rpm.

- ▶ El sistema se puede desactivar si abre y cierra el acelerador bruscamente.
- ▶ Si el ralentí es bajo, el sistema podría no entrar en modo de espera. Establezca el ralentí a las rpm estándar.
- ▶ Para desactivar el sistema, pulse rápidamente el botón de arranque. El testigo del sistema de control de lanzamiento deja de parpadear.

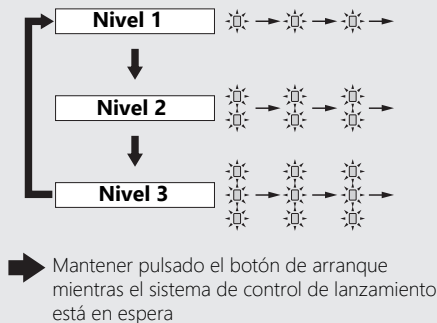
Botón de arranque



Testigo (morado) del sistema de control de lanzamiento

Sistema de control de lanzamiento HRC (Continuación)

- 3 Mantenga pulsado el botón de arranque. El nivel cambia cada vez que mantiene el botón pulsado.
 - El último nivel seleccionado se guarda.
 - El ajuste de fábrica es el nivel 2.
- 4 Para seguir usando el sistema, consulte el paso 2 del apartado "Para utilizar el sistema" (siguiente página). Para desactivar el sistema, pulse rápidamente el botón de arranque. El testigo del sistema de control de lanzamiento deja de parpadear y el sistema se desactiva.



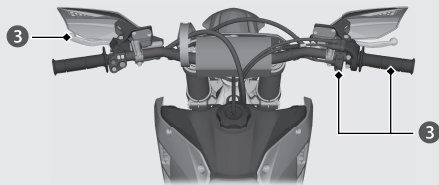
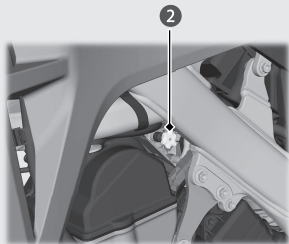
Nivel	Límite de rpm durante el control de lanzamiento	Número de veces que parpadea el testigo del sistema de control de lanzamiento
1	Alto	1
2	Medio	2
3	Bajo	3

Para utilizar el sistema

- 1 Realice los pasos 1 y 2 del apartado "Para cambiar el nivel".
- 2 Cambie a primera o segunda marcha.
- 3 Al realizar el lanzamiento, abra el acelerador hasta la mitad o más. El sistema se pone en funcionamiento.
 - Se controla el límite de rpm reducido, que volverá gradualmente a la normalidad en unos segundos. Cuando el límite de rpm vuelva a la normalidad, el sistema se desactiva.
 - El testigo (morado) del sistema de control de lanzamiento se enciende mientras el sistema está en funcionamiento.
 - Si abre el acelerador hasta la mitad o más antes de arrancar, el sistema de control se detendrá antes de arrancar y no surtirá ningún efecto.
 - Si cierra el acelerador inmediatamente, el sistema podría no funcionar.
- Cuando el sistema de control de lanzamiento está funcionando, las siguientes condiciones lo desactivarán:
 - Vehículo en tercera marcha
 - El acelerador está completamente cerrado
- 4 Asegúrese de que el testigo del sistema de control de lanzamiento está apagado. Si no lo está, el sistema no se desactivará. Pulse rápidamente el botón de arranque para desactivar el sistema.

Arranque del motor

Arranque el motor con el siguiente procedimiento.



Para volver a arrancar el motor cuando está caliente, siga el procedimiento indicado en "Arranque con el motor caliente".

AVISO

- Si el motor no arranca a los 5 segundos, espere 10 segundos antes de volver a intentarlo para que se recupere la tensión de la batería.
- Un periodo prolongado en ralentí rápido y una subida repentina de revoluciones pueden dañar el motor y el sistema de escape.
- Si hace funcionar el acelerador o ralentí rápido durante más de 5 minutos, puede causar la decoloración del tubo de escape.

Este vehículo no tiene inhibidor de arranque. Presione completamente la maneta de embrague cuando pulse el botón de arranque.

- El vehículo se puede mover al pulsar el botón de arranque con una marcha engranada aunque la maneta de embrague no esté presionada.

⚠ ADVERTENCIA

Al pulsar el botón de arranque con una marcha engranada, aunque la maneta de embrague no esté presionada, el vehículo se puede mover repentinamente, lo que puede provocar lesiones graves o la muerte.

Presione siempre la maneta de embrague cuando pulse el botón de arranque.

Arranque con el motor frío

- ① Ponga la caja de cambios en punto muerto.
- ② Si la temperatura es de 10 °C o inferior, tire del mando de ralentí rápido completamente hacia fuera.
- ③ Con el acelerador cerrado por completo, presione completamente la maneta de embrague y pulse el botón de arranque.
- ④ Aproximadamente un minuto después de arrancar el motor, tire del mando de ralentí rápido completamente hasta la posición de apagado.

Arranque con el motor caliente

- ① Ponga la caja de cambios en punto muerto.
- ② Con el acelerador cerrado por completo, presione completamente la maneta de embrague y pulse el botón de arranque.

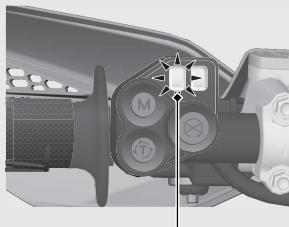
Arranque del motor *(Continuación)*

Arranque del motor cuando está demasiado cargado de combustible debido al accionamiento repetido del acelerador u otras razones

- ① Ponga la caja de cambios en punto muerto.
- ② Con el acelerador completamente abierto, presione la maneta de embrague y pulse el botón de arranque durante 5 segundos para descargar el exceso de combustible del motor.
- ③ Con el acelerador cerrado por completo, presione completamente la maneta de embrague y pulse el botón de arranque.

Si el motor no arranca ➡ P.56

Al arrancar el motor, el testigo (ámbar) de averías (MIL) de la PGM-FI permanecerá encendido durante 2 segundos y luego se apagará. A continuación, el testigo (azul) de modo del motor indicará el modo actual del motor durante 0,8 segundos; luego, se apagará. Si el testigo de averías (MIL) de la PGM-FI o el testigo de modo del motor no se encienden ni se apagan cuando deben, solicite a su concesionario que compruebe la causa del problema.

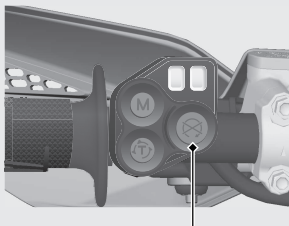


Testigo (ámbar) de avería (MIL) de la PGM-FI/testigo (azul) de modo del motor

Al detener el motor

Parada del motor normal

- ① Ponga la caja de cambios en punto muerto.
- ② Mantenga pulsado el botón de parada del motor hasta que se detenga completamente.



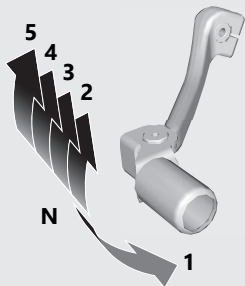
Botón de parada del motor

Parada del motor de emergencia

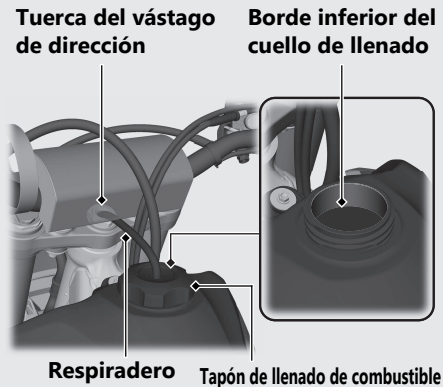
Para detener el motor en caso de emergencia, pulse y mantenga pulsado el botón de parada del motor.

Cambio de marchas

La caja de cambios de su vehículo dispone de 5 marchas de avance en un patrón de cambio de una abajo, cuatro arriba.



Repostaje



Asegúrese de no dañar la bomba de combustible mientras se llena el depósito de combustible.

No llene excesivamente el depósito. No deberá haber combustible en el cuello de llenado.

Tipo de combustible: solo gasolina sin plomo.

Índice de octanaje: su vehículo se ha diseñado para usar combustible con un índice de octanaje (RON) de 95 o superior.

CRF450RX

Capacidad del depósito: 8,0 L

CRF450R/RWE

Capacidad del depósito: 6,3 L

Directrices sobre el repostaje y el combustible ➔ **P.12**

Apertura del tapón de llenado de combustible

- 1 Extraiga el respiradero de la tuerca del vástago de dirección.
- 2 Gire el tapón de llenado del combustible hacia la izquierda y retírelo.

Repostaje *(Continuación)*

Cierre del tapón de llenado de combustible

- 1 Después de repostar, cierre firmemente el tapón de llenado de combustible.
- 2 Inserte el respiradero en la tuerca del vástago de dirección.

⚠ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y explosiva. Al manipular combustible, puede sufrir quemaduras o lesiones graves.

- Pare el motor y procure alejarse del calor, las chispas y el fuego.
- Manipule el combustible solo en exteriores.
- Limpie inmediatamente el líquido derramado.

Mantenimiento

Lea cuidadosamente las secciones "Importancia del mantenimiento", "Fundamentos del mantenimiento" y la guía de competición antes de intentar llevar a cabo alguna de las tareas de mantenimiento. Consulte la guía de competición para conocer los datos sobre mantenimiento.

Importancia del mantenimiento	P. 36
Programa de mantenimiento	P. 38
Fundamentos del mantenimiento	P. 42
Desmontaje e instalación de los componentes del carenado	P. 52
Batería.....	P. 52
Tapa del lado izquierdo.....	P. 54

Importancia del mantenimiento

Importancia del mantenimiento

Llevar un buen mantenimiento del vehículo es absolutamente esencial para su seguridad y para proteger su inversión, obtener las máximas prestaciones, evitar averías y reducir la contaminación. El mantenimiento es responsabilidad del propietario. Asegúrese de inspeccionar el vehículo antes de cada conducción y realice las comprobaciones periódicas especificadas en el programa de mantenimiento. ➤ P. 38

ADVERTENCIA

Si no dispensa un mantenimiento apropiado al vehículo o si no corrige un problema antes de conducir, puede tener un accidente en el que puede sufrir lesiones graves o incluso perder la vida.

Siga siempre las recomendaciones de inspección y mantenimiento, así como los programas de este manual del propietario y de la guía de competición.

Seguridad del mantenimiento

Lea siempre las instrucciones de mantenimiento antes de iniciar cada tarea y asegúrese de que dispone de las herramientas y piezas adecuadas, y de que tiene los conocimientos técnicos necesarios.

Nos resulta imposible alertarle de todos los riesgos concebibles que puedan surgir al realizar el mantenimiento. Usted es la única persona que puede decidir si debe realizar una tarea determinada.

Siga estas indicaciones al realizar el mantenimiento.

- Pare el motor.

- **CRF450RX**

Coloque el vehículo sobre una superficie firme y nivelada con el caballete lateral, un soporte de trabajo opcional o un caballete de mantenimiento que le permita apoyarlo.

- **CRF450R/RWE**

Coloque el vehículo sobre una superficie firme y nivelada con un soporte de trabajo opcional o un caballete de mantenimiento que le permita apoyarlo.

- Deje que se enfríe el motor, el silenciador, los frenos y otros elementos que estén calientes antes de realizar la revisión. De lo contrario, podría sufrir quemaduras.
- Ponga en marcha el motor solo cuando se le indique y hágalo en una zona bien ventilada.

Para mantener la seguridad y la fiabilidad del vehículo, es necesario llevar a cabo inspecciones y trabajos de mantenimiento periódicos, como se muestra en el programa de mantenimiento que aparece a continuación.

Los puntos de las listas del programa de mantenimiento pueden realizarse con conocimientos básicos de mecánica y herramientas manuales. Los procedimientos para estos elementos se explican en la guía de competición. El programa de mantenimiento incluye también puntos que implican procedimientos más complicados y que pueden requerir herramientas y equipos especiales. Por tanto, recomendamos solicitar a su concesionario que realice estos trabajos a menos que disponga de conocimientos avanzados de mecánica y de las herramientas necesarias. Los procedimientos para los elementos de este programa se incluyen en un manual de taller oficial de Honda que está a la venta en su concesionario.

CRF450RX

Los intervalos de mantenimiento del programa se expresan en términos de horas de conducción y carreras. Para evitar pasar por alto el mantenimiento requerido, le aconsejamos que mantenga un registro del número de carreras o de horas de conducción.

CRF450R/RWE

Los intervalos de mantenimiento del programa se expresan en series y horas de conducción. Para evitar pasar por alto el mantenimiento requerido, le aconsejamos que mantenga un registro del número de series o de horas de conducción.

Si no se siente capaz de llevar a cabo una tarea determinada o si necesita ayuda, recuerde que el concesionario Honda es el lugar donde mejor conocen su vehículo y está completamente equipado para su mantenimiento y reparación. Si decide realizar el mantenimiento usted mismo, emplee solo piezas originales de Honda o sus equivalentes para las reparaciones o sustituciones, a fin de garantizar la mayor calidad y fiabilidad.

Efectúe la inspección previa a la conducción (P. 42) en cada periodo indicado en el programa de mantenimiento.

ELEMENTOS	FRECUENCIA	NOTA	CRF450R/ RWE	Cada carrera o aproximadamente 2,5 horas	Cada 3 carreras o aproximadamente 7,5 horas	Cada 6 carreras o aproximadamente 15,0 horas	Cada 9 carreras o aproximadamente 22,5 horas	Cada 12 carreras o aproximadamente 30,0 horas
			CRF450RX	Cada carrera o aproximadamente 3,5 horas	Cada 2 carreras o aproximadamente 7,5 horas	Cada 4 carreras o aproximadamente 15,0 horas	Cada 6 carreras o aproximadamente 22,5 horas	Cada 8 carreras o aproximadamente 30,0 horas
Línea de combustible		NOTA 6		I				R
Filtro de la bomba de combustible		NOTA 6						R
Funcionamiento del acelerador				I				
Filtro de aire		NOTA 1		C				
Respiradero del cárter				I				
Bujía				I				
Holgura de válvulas/sistema de descompresión		NOTA 4				I		
Aceite del motor		NOTAS 3 Y 5		I		R		
Filtro de aceite de motor		NOTA 3				R		
Régimen de ralentí del motor				I				

RECOMENDAMOS REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ESTOS ELEMENTOS CONSULTANDO EL MANUAL DE TALLER OFICIAL DE HONDA.

Este programa de mantenimiento se basa en condiciones de conducción normales. Las motocicletas sometidas a un uso intensivo requieren un mantenimiento más frecuente.

Legenda de mantenimiento

- I** : Inspeccionar (limpiar, ajustar, lubricar o reemplazar si fuera necesario)
- L** : Lubricar
- R** : Reemplazar
- C** : Limpiar

Programa de mantenimiento

ELEMENTOS \ FRECUENCIA	NOTA	CRF450R/RWE	Cada carrera o aproximadamente 2,5 horas	Cada 3 carreras o aproximadamente 7,5 horas	Cada 6 carreras o aproximadamente 15,0 horas	Cada 9 carreras o aproximadamente 22,5 horas	Cada 12 carreras o aproximadamente 30,0 horas
		CRF450RX	Cada carrera o aproximadamente 3,5 horas	Cada 2 carreras o aproximadamente 7,5 horas	Cada 4 carreras o aproximadamente 15,0 horas	Cada 6 carreras o aproximadamente 22,5 horas	Cada 8 carreras o aproximadamente 30,0 horas
Pistón y segmentos					R		
Bulón del pistón					R		
Refrigerante del radiador	NOTA 2		I				
Sistema de refrigeración			I				
Cadena de transmisión			I L	R			
Deslizadera de la cadena de transmisión			I				
Rodillo de la cadena de transmisión			I				
Piñón			I				
Piñón conducido			I				
Líquido de frenos	NOTA 2		I				
Desgaste de las pastillas de freno			I				
Sistema de frenos			I				

ELEMENTOS \ FRECUENCIA	NOTA	CRF450R/RWE	Cada carrera o aproximadamente 2,5 horas	Cada 3 carreras o aproximadamente 7,5 horas	Cada 6 carreras o aproximadamente 15,0 horas	Cada 9 carreras o aproximadamente 22,5 horas	Cada 12 carreras o aproximadamente 30,0 horas
		CRF450RX	Cada carrera o aproximadamente 3,5 horas	Cada 2 carreras o aproximadamente 7,5 horas	Cada 4 carreras o aproximadamente 15,0 horas	Cada 6 carreras o aproximadamente 22,5 horas	Cada 8 carreras o aproximadamente 30,0 horas
Líquido del embrague	NOTA 2		I				
Sistema de embrague	NOTA 5		I				
Cables de control			I L				
Tubo de escape/silenciador			I				
Suspensión			I				
Basculante/bieletas del amortiguador				L			
Aceite de la horquilla	NOTA 3					R	
Tuercas, tornillos, fijadores			I				
Llantas/neumáticos			I				
Rodamientos de la pipa de dirección						I	
Caballote lateral	NOTA 7		I				

Notas: 1 : Limpie después de cada serie en entornos de conducción polvorientos.
 2 : Realice una sustitución cada 2 años. El trabajo de sustitución exige conocimientos de mecánica.
 3 : Realice una sustitución después de la primera conducción de rodaje.

4 : Inspeccione después de la primera conducción de rodaje.
 5 : Cambie el aceite del motor, si se cambian los discos y las placas del embrague.
 6 : Sustituya cada año.
 7 : Solo tipo RX.

Inspección previa a la conducción

Para garantizar la seguridad, es responsabilidad del usuario realizar una inspección previa a la conducción y asegurarse de que se resuelva cualquier problema que pudiera encontrarse. La inspección previa a la conducción es imprescindible, no solo por razones de seguridad, sino porque cualquier avería, aunque solo sea un neumático pinchado, puede ocasionar serios problemas.

Consulte la guía de competición para conocer los procedimientos.

La conducción de un vehículo en competiciones puede ser muy dura, por lo que es importante que lo inspeccione adecuadamente y solucione cualquier problema que encuentre antes de competir.

Compruebe los siguientes aspectos antes de conducir:

- Nivel de aceite del motor
- Estado de la línea de combustible
- Nivel del refrigerante
- Estado del sistema de refrigeración y los manguitos

- Intervalo de calor de la bujía, posibles acumulaciones de carbonilla y apriete del terminal del cable de la bujía
- Estado y limpieza del filtro de aire
- Holgura de la maneta de embrague
- Limpieza del drenaje del respiradero
- Estado del rodamiento de la pipa de dirección y otras piezas relacionadas
- Funcionamiento del acelerador
- Estado y presión de inflado de los neumáticos
- Apriete de los radios
- Apriete de los bloqueos de las llantas
- Funcionamiento de las suspensiones delantera y trasera
- Funcionamiento de los frenos delantero y trasero
- Holgura y lubricación de la cadena de transmisión
- Estado de las deslizaderas y los rodillos de la cadena de transmisión
- Apriete del tubo de escape/silenciador
- Apriete de todas las piezas posibles (por ejemplo, tornillos de la culata, tornillos/tuercas de montaje del motor, tuercas del eje, tornillos del soporte del manillar, tornillos de bloqueo del puente de la horquilla, tensor de la cadena, contratueras, tuerca/tornillo del rodillo de la cadena de transmisión y conectores del mazo de cables)
- Funcionamiento del testigo de avería (MIL) de la PGM-FI

Mantenimiento entre carreras/series y entrenamientos

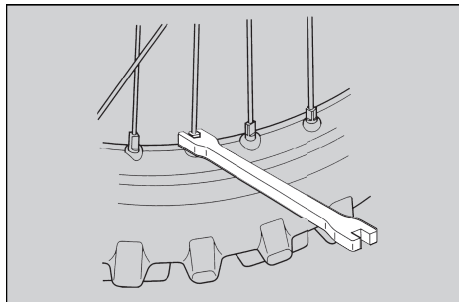
CRF450RX

Después del entrenamiento o entre carreras tiene la oportunidad de realizar revisiones y ajustes adicionales.

CRF450R/RWE

Después del entrenamiento o entre series tiene la oportunidad de realizar revisiones y ajustes adicionales.

- Limpie la suciedad acumulada debajo de los guardabarros y las ruedas, los componentes de la suspensión, los puños, los controles y las estriberas. Puede utilizar un cepillo rígido de limpieza de piezas de nailon.
- Compruebe la presión de aire de los neumáticos.
- Revise la tensión de los radios y asegúrese de que los bloqueos de la llanta están fijados.



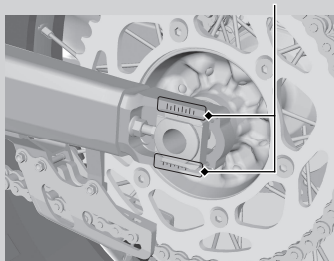
- Asegúrese de que los tornillos y las tuercas de los piñones están seguros.
- Limpie los laterales de la cadena de transmisión con un cepillo rígido de limpieza de piezas de nailon. Lubrique y ajuste la cadena según sea necesario.

No realice el mantenimiento mientras el motor esté en funcionamiento. Podrían ocasionarse lesiones en los dedos o las manos.

- Después del ajuste, compruebe que las marcas de referencia del tensor de la cadena están en la misma posición en cada lado. Esto asegurará que la rueda trasera esté bien alineada y permitirá el máximo rendimiento del freno de disco trasero.

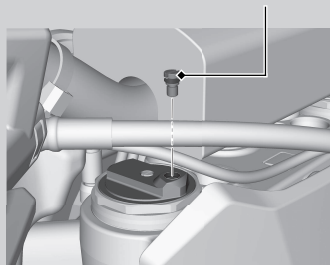
El mantenimiento de una correcta alineación de las ruedas también extenderá la vida útil de las pastillas de freno.

Marcas de referencia del tensor de la cadena



- Levante del suelo la rueda delantera y emplee los tornillos de liberación de presión para liberar la presión acumulada en las horquillas. Esta presión es causada por la acción normal de la horquilla durante la conducción.

Tornillo de liberación de presión



Apriete los tornillos de liberación de presión al par especificado:

Par: 1,3 N·m (0,1 kgf·m)

Mantenimiento después de la competición

Para el rendimiento a largo plazo de su vehículo, es importante seguir un programa de mantenimiento constante. Le recomendamos que comience el siguiente ciclo de mantenimiento inmediatamente después de cada competición.

■ Lubricación después de la carrera

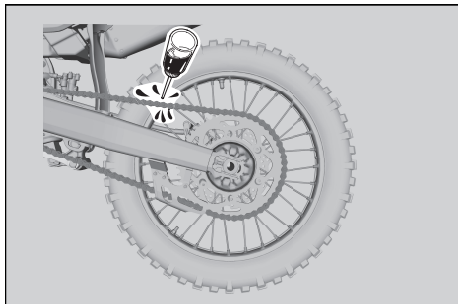
Aplique una capa ligera de aceite inhibidor de óxido al piñón y cualquier parte del chasis o motor donde se haya caído la pintura.

Esto evitará que se oxide el metal expuesto.

Aplique más cantidad de aceite inhibidor de óxido si en la competición ha habido mucha humedad o barro. Asegúrese de evitar salpicar aceite cerca de las pastillas de freno o los discos del freno.

Asegúrese de que los dedos no queden atrapados entre la cadena y los piñones.

Retire la cadena de transmisión para limpiarla y lubricarla. Asegúrese de limpiar la cadena y de que esté seca antes de lubricarla.



■ Limpieza habitual

Si su vehículo solo está ligeramente sucio, es mejor limpiarlo a mano con ayuda de un cepillo de nailon de cerda dura y paños limpios.

Fundamentos del mantenimiento

Asegúrese de que los dedos no queden atrapados entre la cadena y los piñones.

Existe una amplia variedad de cepillos de limpieza a precio razonable disponibles en diversos comercios y ferreterías. Algunos de estos cepillos son muy útiles para eliminar la suciedad de los numerosos recovecos de las piezas metálicas del vehículo.

Evite usar cepillos rígidos abrasivos sobre las piezas de plástico o goma.

Si su vehículo ha estado expuesto al aire del mar o al agua salada, enjuáguelo lo antes posible, séquelo y aplique lubricante en aerosol a todas las piezas metálicas.

Si decide lavar su vehículo o usar limpiadores, consulte "Cuidado de su vehículo". 📖 P. 62.

Sustitución de piezas

Utilice siempre piezas originales de Honda o sus equivalentes para garantizar la fiabilidad y seguridad del vehículo.

⚠️ ADVERTENCIA

La instalación de piezas ajenas a Honda puede hacer que su vehículo resulte inseguro y provocar un accidente en el que puede sufrir lesiones graves o incluso perder la vida.

Utilice siempre piezas originales de Honda o equivalentes que se hayan diseñado y homologado para su vehículo.

Batería de iones de litio

Su vehículo tiene una batería de iones de litio. Limpie los terminales de la batería si tienen suciedad o corrosión.



Este símbolo en la batería significa que este producto no puede tratarse como residuo doméstico.

AVISO

La eliminación inadecuada de la batería puede ser perjudicial para el medioambiente y la salud pública. Para obtener instrucciones adecuadas sobre su eliminación, consulte siempre la normativa local.

¿Qué hacer en caso de emergencia

Si se presenta alguna de las siguientes situaciones, acuda al médico inmediatamente.

- Salpicadura de electrolito en los ojos:
 - ▶ Lávese los ojos repetidamente con agua fría durante al menos 15 minutos. El uso de agua a presión podría dañarle los ojos.
- Salpicadura de electrolito en la piel:
 - ▶ Quítese la ropa salpicada y lave bien la piel con agua.

- Salpicadura de electrolito en la boca:
 - ▶ Enjuáguese bien la boca con agua, pero no se la trague.

⚠ ADVERTENCIA

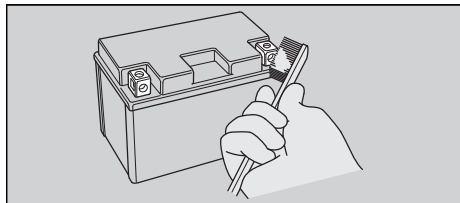
La batería contiene un disolvente orgánico inflamable como electrolito.

Si la batería se manipula de forma incorrecta, puede sufrir quemaduras o lesiones graves.

- Mantenga la batería alejada de fuentes de calor, chispas y llamas.
- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
- No desmonte ni modifique la batería ni los terminales.
- No cortocircuite la batería con herramientas de metal ni otros objetos de metal.
- No someta la batería a impactos.

■ Limpieza de los terminales de la batería

1. Quite la batería. ➤ P. 52
2. Si los terminales comienzan a oxidarse y están recubiertos de una sustancia blanca, lávelos con agua caliente y límpielos.
3. Si los terminales están muy oxidados, límpielos y frótelos con un cepillo de alambre o papel de lija. Utilice gafas de seguridad.



4. Tras la limpieza, vuelva a instalar la batería. La batería dispone de una vida útil limitada. Consulte con su concesionario el momento de sustituir la batería. Sustitúyala siempre por otra batería de iones de litio del mismo tipo.

AVISO

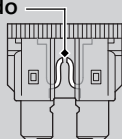
La instalación de accesorios eléctricos que no sean de marca Honda puede sobrecargar el sistema eléctrico, descargar la batería y posiblemente dañar el sistema.

Fusibles

Los fusibles protegen los circuitos eléctricos de su vehículo. Si algún elemento eléctrico de su vehículo deja de funcionar, compruebe si hay algún fusible fundido y sustitúyalo. ➤ P. 59

■ Inspección y sustitución de fusibles

Apague el motor para retirar e inspeccionar los fusibles. Si un fusible está fundido, sustitúyalo por uno del mismo amperaje. Para conocer el amperaje de los fusibles, consulte "Especificaciones". ➤ P. 74

Fusible fundido**AVISO**

Si sustituye un fusible por otro de mayor amperaje, aumentarán las posibilidades de ocasionar daños en el sistema eléctrico.

Si un fusible falla repetidas veces, es posible que exista un problema eléctrico. Lleve el vehículo a su concesionario para que lo inspeccionen.

Neumáticos (inspección/sustitución)

Comprobación de la presión de aire

Inspeccione visualmente sus neumáticos y utilice un manómetro para medir la presión de aire antes de cada carrera.

Compruebe siempre la presión de aire de los neumáticos cuando estén fríos.

Si decide ajustar la presión de aire de los neumáticos para una determinada situación de conducción, efectúe los cambios poco a poco.

Inspección de daños

Compruebe la existencia de cortes, rajaduras o grietas que expongan la tela o los cordajes, o posibles clavos u otros objetos extraños incrustados en el lateral del neumático o en su banda de rodadura. Inspeccione también posibles bultos o protuberancias en las paredes laterales de los neumáticos.

Inspección de desgaste anormal

Inspeccione los neumáticos en busca de signos de desgaste anormal en la superficie de contacto.

Inspección de llantas y vástagos de válvulas

Compruebe si las llantas presentan daños o radios flojos. Compruebe también la posición de los vástagos de las válvulas. Un vástago de válvula inclinado indica que el tubo se está deslizando dentro del neumático o que el neumático se desliza en la llanta. Acuda a su concesionario.

ADVERTENCIA

Conducir con neumáticos excesivamente gastados o incorrectamente inflados puede ocasionar un accidente en el que podría sufrir lesiones graves o incluso perder la vida.

Siga todas las instrucciones de este manual del propietario relacionadas con el inflado y el mantenimiento de los neumáticos.

Haga que sustituyan los neumáticos en su concesionario.

Siga estas indicaciones siempre que cambie los neumáticos:

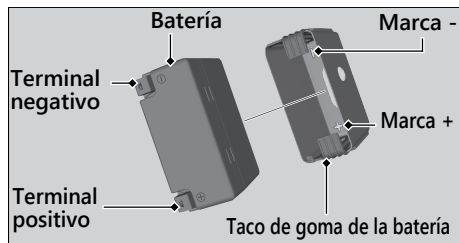
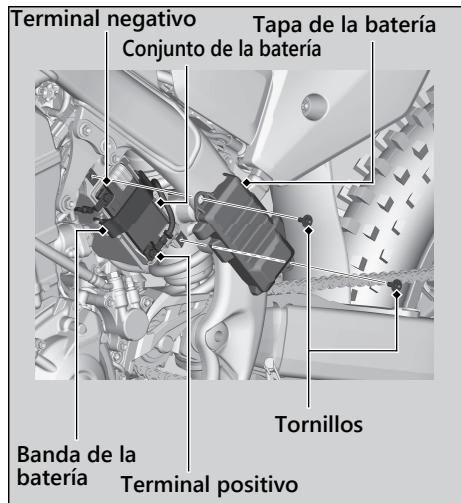
- Utilice los neumáticos recomendados o unos equivalentes del mismo tamaño, construcción, índice de velocidad y capacidad de carga.
- Recuerde sustituir la cámara siempre que sustituya el neumático. La cámara vieja probablemente se haya estirado y podría fallar si la instala en un neumático nuevo.
- Si se pincha o daña una cámara, deberá sustituirla lo antes posible. Una cámara reparada podría no ofrecer la misma fiabilidad que una nueva, y podría fallarle cuando esté conduciendo.
Use una cámara de repuesto equivalente a la original.

⚠ADVERTENCIA

La instalación de neumáticos inadecuados en su vehículo puede afectar a la conducción y a la estabilidad, lo que podría dar lugar a un accidente en el que podría sufrir lesiones graves o incluso perder la vida.

Emplee siempre neumáticos del tamaño y tipo recomendados en este manual del propietario.

Batería



Extracción

1. Extraiga los tornillos de la tapa de la batería para retirarla.
2. Desconecte el terminal negativo $\ominus$ de la batería.
3. Desconecte el terminal positivo $\oplus$ de la batería.
4. Retire la banda de la batería.
5. Desmonte el conjunto de la batería asegurándose de que no se caigan las tuercas de los terminales.
6. Separe la batería y el taco de goma.

■ Instalación

1. Una la batería y el taco de goma.
 - Asegúrese de que las marcas + y - de la parte inferior del taco de goma coinciden con los terminales positivo ⊕ y negativo ⊖ de la batería.
2. Instale el conjunto de la batería.
3. Instale y apriete los tornillos de los terminales de la batería. Conecte siempre el terminal positivo ⊕ en primer lugar. Asegúrese de que los tornillos y las tuercas estén apretados.
4. Apriete el tornillo del terminal positivo ⊕ y el tornillo del terminal negativo ⊖ al par especificado:

Par: 2 N·m (0,2 kgf·m)

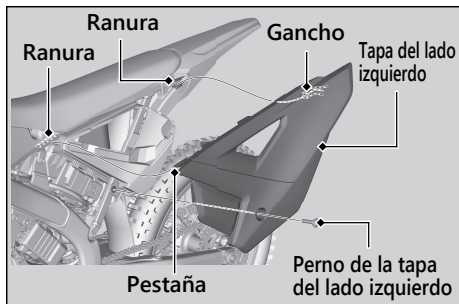
5. Instale la banda de la batería.

6. Instale la tapa de la batería y apriete los tornillos al par especificado:

Par: 5,2 N·m (0,5 kgf·m)

Para saber cómo manipular adecuadamente la batería, consulte "Fundamentos del mantenimiento". ► P. 47
"La batería se agota". ► P. 58

Tapa del lado izquierdo



Extracción

1. Retire el perno de la tapa del lado izquierdo.
2. Retire la tapa del lado izquierdo deslizándola hacia atrás.

Instalación

1. Instale la tapa del lado izquierdo deslizándola hacia delante.
► Asegúrese de alinear el gancho con la ranura del guardabarros trasero y la pestaña con la ranura de la cubierta del radiador.
2. Instale el perno de la tapa del lado izquierdo y apriételo al par especificado:

Par: 10 N·m (1,0 kgf·m)

Solución de problemas

El motor no arranca	P. 56
Testigos de advertencia encendidos o intermitentes	P. 57
Testigo de avería (MIL) de la PGM-FI (inyección programada de combustible).....	P. 57
Problema eléctrico	P. 58
La batería se agota	P. 58
Fusible fundido	P. 59

El motor de arranque funciona pero el motor no arranca

Compruebe los siguientes puntos:

- Compruebe la secuencia de arranque correcta del motor. ➤ P. 28
- Compruebe que tiene gasolina en el depósito de combustible.
- Compruebe si el testigo de averías (MIL) de la PGM-FI está encendido.

El motor de arranque no funciona

Compruebe los siguientes puntos:

- Compruebe la secuencia de arranque correcta del motor. ➤ P. 28
- Compruebe si hay un fusible fundido. ➤ P. 59
- Compruebe si está suelta la conexión de la batería (➤ P. 52) o hay corrosión en los terminales de la batería (➤ P. 48).
- Compruebe el estado de la batería. ➤ P. 58

Si el problema continúa, lleve el vehículo al concesionario lo antes posible para que lo inspeccionen. También puede adquirir el manual de taller oficial de Honda en su concesionario y consultarlo.

Testigo de avería (MIL) de la PGM-FI (inyección programada de combustible)

Si se enciende el testigo mientras conduce, es posible que exista un problema grave en el sistema de PGM-FI.

Reduzca la velocidad y lleve el vehículo al concesionario lo antes posible para que lo inspeccionen. También puede adquirir el manual de taller oficial de Honda en su concesionario y consultarlo.

La batería se agota

Es necesario cargar la batería.

Para cargar la batería, se necesita un cargador recomendado por el fabricante de la batería de iones de litio.

Póngase en contacto con su concesionario antes de cargar la batería.

Retire la batería del vehículo antes de cargarla.

AVISO

Utilice solo un cargador recomendado por el fabricante de la batería de iones de litio. Usar un cargador de batería no recomendado podría causar daños permanentes en la batería.

Si la batería no se recupera tras la recarga, consulte a su concesionario.

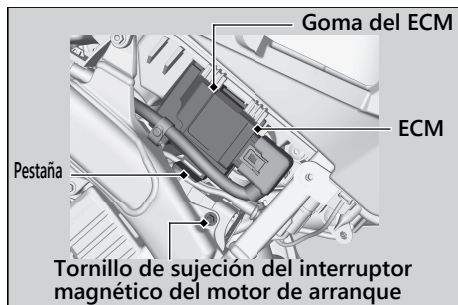
AVISO

No realice un arranque con puente, ya que podría dañar el sistema eléctrico y la batería del vehículo.

Fusible fundido

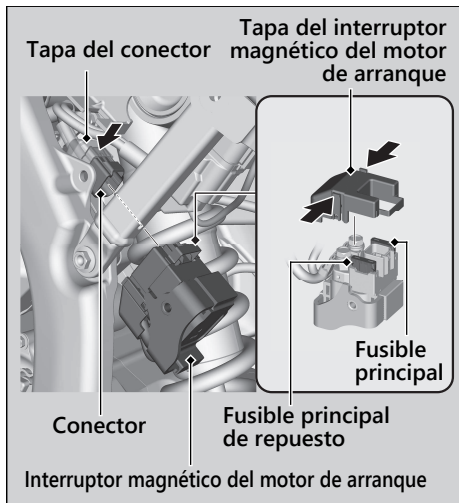
Antes de manipular los fusibles, consulte "Inspección y sustitución de fusibles". ► P. 48

1. Retire la tapa del lado izquierdo. ► P. 54
2. Desconecte el terminal negativo $\ominus$ de la batería. ► P. 52



3. Tire de la pestaña de la goma del ECM y extraiga el ECM de la caja del filtro de aire.

4. Extraiga el tornillo de sujeción del interruptor magnético del motor de arranque.
5. Retire la tapa del conector.
6. Desconecte el conector del interruptor magnético del motor de arranque.
7. Extraiga la tapa del interruptor magnético del motor de arranque.
8. Extraiga el fusible principal y compruebe si está fundido. Sustituya siempre un fusible fundido por uno de repuesto de las mismas características.



9. Instale la tapa del interruptor magnético del motor de arranque.
10. Instale el conector y la tapa del conector.
11. Instale y apriete el tornillo de sujeción del interruptor magnético del motor de arranque.
12. Monte el ECM y la goma del ECM en la carcasa del filtro de aire.
13. Conecte el terminal negativo $\ominus$ a la batería. ► P. 52
14. Instale la tapa del lado izquierdo. ► P. 54

AVISO

Si un fusible falla repetidas veces, es posible que exista un problema eléctrico. Lleve el vehículo a su concesionario para que lo inspeccionen.

Información

Cuidado de su vehículo.....	P. 62
Almacenaje del vehículo	P. 66
Transporte del vehículo	P. 67
Usted y el medioambiente	P. 69
Números de serie.....	P. 70
Combustibles que contienen alcohol	P. 71

Cuidado de su vehículo

Una limpieza y un pulido frecuentes resultan importantes para garantizar la vida útil de su Honda. Un vehículo limpio hace más fácil detectar posibles problemas.

Durante la limpieza, asegúrese de comprobar si hay daños, desgaste o fugas de aceite o gasolina.

Lavado

Espere a que se enfríen el motor, el silenciador, los frenos y las otras partes calientes antes del lavado.

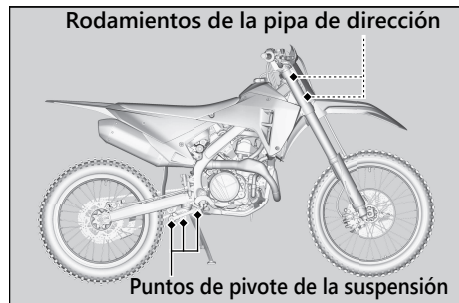
1. Enjuague bien el vehículo con una manguera de jardín de baja presión para eliminar la suciedad suelta.
2. Si fuera necesario, utilice una esponja o paño suave con limpiador para eliminar la suciedad de la carretera.
 - ▶ Limpie los componentes de plástico con especial cuidado para evitar que se rayen. Evite aplicar agua directamente en el filtro de aire, el silenciador y los componentes eléctricos.
 - ▶ No utilice lana de acero para limpiar el chasis, ya que podría dañar o decolorar la superficie. La almohadilla Scotch Brite Hand Pad 7447 (granate) sirve para eliminar las manchas solamente del chasis de aluminio sin revestir.

3. Enjuague el vehículo con abundante agua y séquelo con un paño limpio y suave.
4. Una vez que el vehículo se seque, lubrique las piezas móviles.
 - ▶ Asegúrese de que no se derrame lubricante sobre los frenos ni los neumáticos. Si los discos, las pastillas, el tambor o las zapatas de freno se contaminan con aceite, sufrirán una enorme reducción de su capacidad de frenado y podrán provocar un accidente.
5. Lubrique la cadena de transmisión inmediatamente después de lavar y secar el vehículo.
6. Aplique una capa de cera para evitar la corrosión.
 - ▶ Evite los productos que contengan detergentes agresivos o disolventes químicos. Estos productos pueden dañar las piezas metálicas, así como la pintura y los plásticos de su vehículo. Evite que la cera entre en contacto con los neumáticos y los frenos.
 - ▶ Si el vehículo tiene piezas con pintura mate, no aplique cera a estas superficies.

I Precauciones durante el lavado

Siga estas indicaciones durante el lavado:

- No utilice máquinas de lavado a alta presión:
 - ▶ Los limpiadores de agua a alta presión pueden dañar las piezas móviles y las eléctricas, haciéndolas inservibles.
 - ▶ Si hay agua en la admisión de aire, podría introducirse en el cuerpo del acelerador o entrar en el filtro de aire.
 - ▶ Si utiliza agua a alta presión para lavar, evite rociar las siguientes áreas:
 - cilindros maestros del freno
 - bomba de embrague
 - cadena de transmisión
 - circuito eléctrico
 - botón de parada del motor
 - salida del silenciador
 - rodamientos de la pipa de dirección
 - puntos de pivote de la suspensión
 - cuerpo del acelerador
 - área debajo del depósito de combustible
 - área debajo del asiento



- No dirija el chorro de agua directamente al silenciador:
 - ▶ La presencia de agua en el silenciador puede impedir el arranque y provocar la oxidación del propio silenciador.
- Seque los frenos:
 - ▶ El agua afecta negativamente a la efectividad de frenado. Tras el lavado, accione los frenos intermitentemente a baja velocidad para ayudar a secarlos.
- No dirija el chorro de agua hacia el filtro de aire:
 - ▶ La presencia de agua en el filtro de aire puede impedir que arranque el motor.

- No utilice ceras ni compuestos para abrillantar en las superficies pintadas en acabado mate:
 - Utilice un paño suave o una esponja, abundante agua y un detergente suave para limpiar las superficies pintadas de acabado mate. Séquelas con un paño suave y limpio.

Mantenimiento del chasis de aluminio

El aluminio se corroe cuando entra en contacto con el polvo, el lodo y la sal de la carretera.

Para eliminar las manchas, utilice una almohadilla Scotch Brite Hand Pad 7447 (granate) o equivalente. Humedezca la almohadilla y pásela por la superficie con movimientos en paralelo a la longitud del chasis.

Limpie el chasis con una esponja húmeda y detergente suave; a continuación, enjuague bien con agua limpia. Seque el chasis con un paño limpio suave con movimientos en paralelo a la longitud del chasis.

AVISO

No utilice lana de acero para limpiar el chasis, ya que podría dañar o decolorar la superficie. La almohadilla Scotch Brite Hand Pad 7447 (granate) sirve para eliminar las manchas solamente del chasis de aluminio sin revestir.

Mantenimiento del depósito de combustible de titanio

CRF450R/RWE

El depósito de combustible está fabricado de titanio.

Para eliminar el barro o el polvo, utilice una esponja o un paño suave y un detergente para acero inoxidable; a continuación, enjuague bien con agua limpia.

Después del lavado, enjuague con abundante agua y seque con un paño limpio.

Tubo de escape y silenciador

CRF450R/RX

El tubo de escape y el silenciador son de acero inoxidable, pero pueden mancharse de barro o polvo.

Para quitar el barro o el polvo, utilice una esponja humedecida y luego enjuague bien con agua limpia. Seque con gamuzas o un paño suave.

En caso necesario, quite las manchas ocasionadas por el calor empleando un pulimento fino de venta en los establecimientos del sector. A continuación, enjuague del mismo modo que para quitar el barro o el polvo.

AVISO

Aunque el escape está fabricado con acero inoxidable, puede oxidarse. Elimine todas las marcas y manchas tan pronto como se detecten.

CRF450RWE

El tubo de escape y el silenciador son de titanio y acero inoxidable, pero pueden mancharse de barro o polvo.

Para quitar el barro o el polvo, utilice una esponja humedecida y luego enjuague bien con agua limpia. Seque con gamuzas o un paño suave.

En caso necesario, quite las manchas ocasionadas por el calor empleando un pulimento fino de venta en los establecimientos del sector. A continuación, enjuague del mismo modo que para quitar el barro o el polvo.

AVISO

Aunque el escape está fabricado con titanio y acero inoxidable, puede oxidarse. Elimine todas las marcas y manchas tan pronto como se detecten.

Almacenaje del vehículo

Si no va a conducir la motocicleta durante un periodo prolongado de tiempo, siga estas indicaciones:

- Lave el vehículo.
- Vacíe el refrigerante.
- Lubrique la cadena de transmisión.
- Coloque el vehículo sobre un soporte de trabajo opcional o un soporte similar para levantar los dos neumáticos del suelo.
- Libere la presión del combustible y vacíe el combustible del depósito en un recipiente homologado para la gasolina.
- Retire la batería (► P. 52) para evitar que se descargue. Cargue completamente la batería y, a continuación, colóquela en una zona a la sombra y bien ventilada.
 - Si deja la batería en la motocicleta, desconecte el terminal negativo ⊖ para evitar que se descargue.
- Tapone la salida del silenciador con un trapo. A continuación, ate una bolsa de plástico al extremo del silenciador para evitar que entre la humedad.

- Almacene el vehículo en una zona sin calefacción, sin humedad, alejada de la luz del sol y con poca variación de temperatura.
- Cubra el vehículo con un material poroso. No emplee plásticos ni materiales revestidos no transpirables similares que restringen el flujo del aire y hacen que se acumule el calor y la humedad.

Para volver a utilizar el vehículo tras su almacenaje, siga estas directrices:

- Destape y limpie el vehículo.
- Cambie el aceite del motor si han transcurrido más de 4 meses desde que guardó la motocicleta.
- Destape el extremo del silenciador y retire el trapo de la salida del silenciador.
- Rellene el depósito de combustible con el combustible recomendado. ➡ P. 33
- Cargue la batería según sea necesario. ➡ P. 47
Instale la batería.
- Vierta lentamente una mezcla recomendada de refrigerante limpio por el orificio de llenado del radiador hasta el cuello de llenado.
- Aumente la presión del combustible.
- Efectúe todas las comprobaciones de mantenimiento. ➡ P. 42.

Transporte del vehículo

Si necesita transportar el vehículo, deberá hacerlo en un remolque para motocicletas o en un camión o remolque de plataforma que disponga de rampa de carga o plataforma de elevación, además de cintas de sujeción adecuadas. Jamás intente remolcar el vehículo con una o ambas ruedas en el suelo.

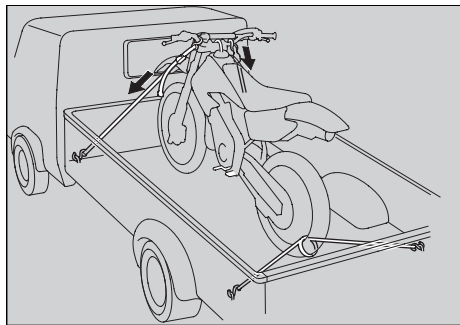
AVISO

Si remolca el vehículo con una o ambas ruedas en el suelo, podría provocar daños graves a la caja de cambios.

Transporte del vehículo

Si emplea un camión o un remolque para motos para transportar el vehículo, le recomendamos que siga estas directrices:

- Emplee una rampa de carga.
- Libere la presión del combustible y vacíe el combustible del depósito en un recipiente homologado para la gasolina.
- Fije el vehículo en posición vertical con cintas de sujeción adecuadas para el transporte de motos. No utilice cuerdas normales, ya que pueden aflojarse y provocar la caída del vehículo.



Para fijar el vehículo, ate la rueda delantera a la parte frontal de la plataforma de carga del camión o del riel del remolque. Enganche los extremos inferiores de dos cintas a los ganchos de retención de la plataforma de carga del camión o del riel del remolque. Enganche los extremos superiores de las cintas al manillar (uno en el lado derecho y el otro en el izquierdo), cerca de la horquilla.

Compruebe que las cintas no estén en contacto con cables de control ni cables eléctricos.

Apriete ambas cintas hasta que la suspensión delantera quede comprimida a la mitad de recorrido aproximadamente. No es necesario aplicar una presión excesiva porque podría dañar las juntas de la horquilla.

Emplee otra cinta de sujeción para evitar que se mueva la parte trasera del vehículo.

Le recomendamos que no transporte el vehículo apoyado sobre un lateral. Podría dañar el vehículo y existe el peligro de que se produzcan fugas de gasolina.

Usted y el medioambiente

Ser el propietario y conducir un vehículo puede ser una experiencia espléndida, pero tiene su cuota de responsabilidad en la protección del medioambiente.

Elija limpiadores adecuados

Emplee detergentes biodegradables cuando lave el vehículo. Evite los limpiadores de aerosol que contengan clorofluorocarbonos (CFC), ya que causan daños en la capa de ozono protectora de la atmósfera.

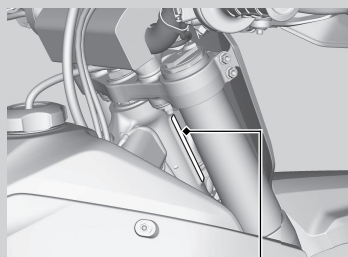
Recicle los residuos

Ponga el aceite y el resto de residuos tóxicos en recipientes homologados y llévelos a un centro de reciclaje. Llame a su ayuntamiento o al servicio de medioambiente para que le digan dónde está el centro de reciclaje de su localidad y para saber cómo desechar los residuos que no pueden reciclarse. No deseche el aceite del motor usado como basura doméstica ni lo vierta por las cañerías ni en la tierra. El aceite, la gasolina, el refrigerante y los disolventes de limpieza usados contienen sustancias venenosas que pueden causar daños a los trabajadores del servicio de recogida de residuos urbanos, y contaminar el agua que bebemos, los lagos, los ríos y el mar.

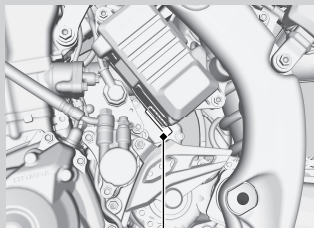
Números de serie

Los números de serie del chasis y del motor identifican de forma exclusiva su vehículo y son necesarios para registrarlo. También puede necesitarlos para realizar pedidos de piezas de recambio.

Debería anotar estos números y conservarlos en un lugar seguro.



Número del chasis



Número del motor

Combustibles que contienen alcohol

Excepto Brasil

En algunos países hay disponibles ciertos combustibles convencionales mezclados con alcohol que ayudan a reducir las emisiones y cumplir con las normativas medioambientales. Si tiene pensado utilizar combustible mezclado, compruebe que no contenga plomo y que cumple los requisitos de octanaje mínimos.

Las siguientes mezclas de combustible pueden usarse en este vehículo:

- Etanol (alcohol etílico) hasta el 10 % por volumen.
 - La gasolina que contiene etanol puede comercializarse bajo el nombre de gasohol.

El uso de gasolina con un contenido superior al 10 % de etanol puede:

- Dañar la pintura del depósito de combustible.
- Dañar los tubos de goma de la línea de combustible.
- Provocar corrosión en el depósito de combustible.
- Causar una marcha deficiente.

AVISO

El uso de combustibles mezclados que contienen porcentajes superiores a los homologados puede dañar los elementos metálicos, de goma y de plástico del sistema de combustible.

Si advierte algún síntoma de funcionamiento no deseado o problemas de rendimiento, pruebe a usar una marca diferente de combustible.

■ Dimensiones

Longitud total	CRF450RX	2175 mm
	CRF450R/RWE	2183 mm
Anchura total	CRF450RX	839 mm
	CRF450R/RWE	827 mm
Altura total	CRF450RX	1280 mm
	CRF450R/RWE	1265 mm
Distancia entre ejes	CRF450RX	1478 mm
	CRF450R/RWE	1482 mm
Altura del asiento	CRF450RX	958 mm
	CRF450R/RWE	961 mm
Altura de las estribas	CRF450RX	424 mm
	CRF450R/RWE	426 mm
Distancia mínima libre hasta el suelo	CRF450RX	332 mm
	CRF450R/RWE	333 mm
Ángulo de dirección	CRF450RX	27° 27'
	CRF450R/RWE	27° 19'
Longitud de avance	CRF450RX	116 mm
	CRF450R/RWE	115 mm

■ Chasis

Tamaño de los neumáticos	Delantero	CRF450RX	90/90-21 54M
		CRF450R/RWE	80/100-21 51M
	Trasero	CRF450RX	120/90-18 65M
		CRF450R/RWE	120/80-19 63M
Tipo de neumático	Capas sesgadas, con cámara		
Neumáticos recomendados	Delantero	CRF450RX	DUNLOP AT81F
		CRF450R/RWE	DUNLOP MX33F
	Trasero	CRF450RX	DUNLOP AT81
		CRF450R/RWE	DUNLOP MX33
Presión de los neumáticos (en frío)	Delantero	100 kPa (1,0 kgf/cm ²)	
	Trasero	100 kPa (1,0 kgf/cm ²)	
Combustible	Gasolina sin plomo RON 95 o superior		
Combustible que contiene alcohol	Excepto Brasil ETANOL hasta el 10 % por volumen		
Capacidad del depósito de combustible	CRF450RX	8,0 L	
	CRF450R/RWE	6,3 L	

■ Motor

Diámetro x carrera	96,000 x 62,138 mm	
Cilindrada	449,77 cm ³	
Relación de compresión	13,5 : 1	
Holgura de las válvulas (en frío)	Admisión	0,13 ± 0,03 mm
	Escape	0,28 ± 0,03 mm
Aceite del motor recomendado	Aceite para motocicletas Honda de 4 tiempos, clasificación de servicio API SJ o superior, excepto los aceites marcados con "Energy Conserving" o "Resource Conserving" SAE 10W-30, norma JASO T 903 MA	
Capacidad de aceite del motor	Después del drenaje	1,00 L
	Después del drenaje y cambio del filtro de aceite	1,04 L
	Después del desmontaje	1,35 L
Régimen de ralentí	2000 ± 100 rpm	

■ Sistema de refrigeración

Refrigerante recomendado	Refrigerante Pro Honda HP	
	Filipinas HONDA PRE-MIX COOLANT	
Capacidad de refrigeración	Después del drenaje	1,08 L
	Después del desmontaje	1,14 L

■ Tren de transmisión

Reducción primaria	2.357	
	1. ^a	2.133
	2. ^a	1.705
	3. ^a	1.421
	4. ^a	1.210
Relación de marchas	5. ^a	1.043
	CRF450RX	3.846
	CRF450R/RWE	3.769
Reducción final	Sistema de retorno accionado con el pie izquierdo	
Patrón de cambio de marchas	1-N-2-3-4-5	

■ Sistema eléctrico

Batería	HJ12L lithium-ion (li-ion) 12 V-2,3 Ah (20 HR)
Bujía	NGK SILMAR9A-9S
Separación de electrodos de la bujía	0,80 - 0,90 mm

■ Fusibles

Fusible principal	10 A
-------------------	------

■ Especificaciones de par

Tornillo de liberación de presión de aire de la horquilla	1,3 N·m (0,1 kgf·m)
Tornillo de la batería	2 N·m (0,2 kgf·m)
Tornillo de la tapa de la batería	5,2 N·m (0,5 kgf·m)
Perno de la tapa del lado izquierdo	10 N·m (1,0 kgf·m)

Fabricante, representante autorizado e importador

Fabricante	Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1, Minami-Aoyama, Minato-ku, Tokio, 107-8556, Japón
Representante autorizado e importador para el mercado de la UE	Honda Motor Europe Ltd - Aalst Office Wijngaardveld 1 (Noord V) 9300 Aalst (Bélgica)
Representante autorizado e importador para el mercado del Reino Unido	Honda Motor Europe Ltd Cain Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1HL (Reino Unido)

Manual en línea del propietario
<https://www.hondamotopub.com/>



45MKE630
00X45-MKE-6300

XXX.XXXX.XX.S
IMPRESO EN XXXXX