

**FUSO**



# ***CHASIS DE BUS MF-100***

**MANUAL DE GARANTÍAS Y SERVICIOS**

**MC Autos del Perú S.A.C.**

**2da edición, Mayo 2025**

# PREFACIO

Nuestro más sincero agradecimiento por la compra de un Camión FUSO de las series MF 100 EURO V.

Este Libro de Servicios contiene los términos y condiciones de la garantía de su vehículo y los programas de inspección/mantenimiento, junto con otra información y sugerencias que le ayudarán a mantener su vehículo en buenas condiciones.

Se recomienda ejecutar la inspección y el servicio de su vehículo a los intervalos regulares previsto para que MF 100 EURO V le brinde muchos años de servicio eficiente.

**MITSUBISHI FUSO TRUCK & BUS CORPORATION**

Mitsubishi Fuso Truck & Bus Corporation

Nota: Esta hoja (original) debe ser llenada por el Concesionario y/o Taller Autorizado de la marca FUSO (en adelante, Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) y desglosada para ser enviada al departamento de garantías de MC Autos del Perú S.A.C. (en adelante, el IMPORTADOR). Con esta acción quedará validada la garantía del vehículo.

<b>NOTA DE REGISTRO (PARA USO DEL CONCESIONARIO Y/O TALLER AUTORIZADO FUSO)</b>	
Propietario/Empresa/Usuario	
Dirección	
Modelo	
No. De chasis	
No. De motor	
N° de Placa	
Fecha de inspección antes de la entrega	
Vendedor	
Firma del Propietario/Cliente/Usuario	DNI
Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO	

<b>NOTA DE REGISTRO (PARA USO DEL CONCESIONARIO Y/O TALLER AUTORIZADO FUSO)</b>	
Propietario/Empresa/Usuario	
Dirección	
Modelo	
No. De chasis	
No. De motor	
N° de Placa	
Fecha de inspección antes de la entrega	
Vendedor	
Firma del Propietario/Cliente/Usuario	DNI
Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO	

### AVISO IMPORTANTE

Mediante el Decreto Supremo N° 010-2017-MINAM, el Estado peruano ha dispuesto que, a partir de 01 de abril de 2018, todos los vehículos nuevos que ingresen al país deben cumplir con las Normas de emisiones Euro IV, Tier II o EPA 2007 o superior, según corresponda.

Estos vehículos vienen equipados con motores más eficientes y sistemas de control de emisiones más avanzados, que reducen el consumo de combustible y las emisiones de gases contaminantes, garantizando la protección del medio ambiente y de la comunidad en su conjunto. Por lo que, para producir estos beneficios antes mencionados, requiere utilizar combustibles de bajo azufre de no más de 50 ppm (partes por millón).

El uso de un combustible con alto contenido de azufre eliminara los beneficios antes señalados y generara problemas en el motor, comprometiendo la garantía otorgada por el Fabricante.

El abastecimiento de combustibles de bajo azufre debe realizarse en estaciones de servicio confiables que cuenten con el siguiente autoadhesivo:



**DIESEL B5 S-50**

En la tapa o tanque de combustible de los vehículos, se colocará un autoadhesivo que identificará claramente el tipo de combustible que deberá utilizar cada vehículo.

Se puede consultar la información de los combustibles de bajo azufre disponible en cada región, ingresando a la siguiente página web: [www.facilito.gob.pe](http://www.facilito.gob.pe)

## RECOMENDACIONES

En los vehículos Euro V con motor 4P10, utilice solamente combustible diésel con un contenido cuál de azufre de 50 ppm o menos.

Cuando recargue combustible diésel con bajo contenido de azufre verifique en el surtidor la identificación:



Su vehículo está equipado con un sistema de filtro de partículas (DPF)\* en el ducto de los gases de escape, por favor tenga en cuenta lo siguiente:

- Los vehículos con motor 4P10 EURO V disponen de un sistema de filtro de partículas y un convertidor catalítico.
- Debe respetar los planes de mantenimiento recomendado por el fabricante de la marca FUSO y que se detallan en página 35 de este Libro de Servicios.
- Tenga la precaución de no golpear el filtro de partículas, si lo hiciese podría dañar el convertidor catalítico alojado en su interior.
- No añadas aditivos al combustible.
- Emplee el aceite de motor recomendado por el fabricante.
- Este filtro de partículas DPF requiere de mantenimiento especial cada 40,000 km, para tal efecto tendrá que acudir a cualquier Concesionario y/o Taller FUSO.
- Si no realiza el mantenimiento del filtro de partículas, se podría obstruir el filtro DPF y este bloqueará la salida de los gases de escape y como consecuencia la potencia del motor crecerá notablemente.

(\*) dispositivo conectado al sistema de escape y está diseñado para eliminar las partículas hollín de los gases de escape, con el fin de reducir al máximo las emisiones de gases contaminantes.

## ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES

- Su vehículo es un bien de alto valor, y es su responsabilidad como propietario cuidarlo, seguir el plan de mantenimiento establecido por la marca FUSO y darle el uso normal y adecuado para el cual fue diseñado.
- Su vehículo es una máquina compleja y sofisticada, que incorpora alta tecnología mecánica, electrónica y de materiales, con el fin de brindarle el mayor confort y funcionalidad. por tanto, requiere de mantenimiento y ajustes periódicos.
- El cumplimiento estricto del plan de mantenimiento establecido para su vehículo es de vital importancia para el buen funcionamiento, mantener su rendimiento y evitar cualquier inconveniente. Estos mantenimientos deben realizarse en los concesionarios autorizados. Lo anterior es requisito para no perder la garantía de fábrica, por lo que se le recomienda seguir el plan de mantenimiento de forma disciplinada y con los concesionarios autorizados de la marca. El periodo de garantía de su vehículo es de 100,000 km o 3 años, lo que ocurra primero.
- No debe utilizar lubricantes distintos a los recomendados, ni tampoco cambiar estos en intervalos distintos a los establecidos por el IMPORTADOR, ya que, el motor de su vehículo puede sufrir consecuencias imprevistas, además de perder la garantía de fábrica.
- Use siempre repuestos originales FUSO o suministrados por el importador, y los lubricantes y fluidos recomendados por el fabricante. el empleo de repuestos y/o fluidos que no cumplan la especificación de fábrica cambiarlos en intervalos distintos a los establecidos por el importador de la marca puede ocasionar graves daños a su vehículo, además de perder la garantía de fábrica.
- No todos los repuestos, componentes y accesorios se encuentran disponibles para su inmediata entrega, por lo que, de ser el caso, será necesario realizar previamente el trámite de importación de los mismos. El plazo de los repuestos. componentes y accesorios será no menor a sesenta (60) días útiles contados a partir de la fecha del requerimiento, cuyo plazo que se podrá ampliar previa comunicación al cliente.

## Garantía y limitación de responsabilidad

La presente Garantía y Limitación de Responsabilidad es para certificar que, de acuerdo con las condiciones siguientes, MITSUBISHI FUSO TRUCK & BUS CORPORATION, en calidad de fabricante de la marca FUSO, garantiza que el vehículo identificado en el presente Libro de Servicios (denominado en adelante “Vehículo FUSO”) cuenta con una garantía de producto, cuyos términos y condiciones se detallan a continuación. El propietario del Vehículo FUSO deberá presentar este Libro de Servicios ante el Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO de su preferencia para hacer efectiva la garantía.

### 1. ARTÍCULOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA

#### 1.1 ALCANCE

Durante los 36 meses o 100,000 km, lo cual ocurra primero, todas las partes del Vehículo FUSO suministrado por MITSUBISHI FUSO TRUCK & BUS CORPORATION (de aquí en adelante “MFTBC” o el “FABRICANTE”), excepto los neumáticos, que presenten defectos durante el uso normal, las piezas serán reparadas o reemplazadas por un Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO utilizando piezas nuevas o remanufacturadas. Esta garantía cubre a todos los propietarios del Vehículo FUSO dentro de las limitaciones de tiempo y kilometraje mencionadas en este Libro de Servicios.

#### 1.2 COMIENZO EL TIEMPO DE GARANTÍA

El periodo de esta garantía comienza en la fecha de la entrega del Vehículo FUSO al primer propietario.

#### 1.3 ARTÍCULOS BÁSICOS DE GARANTÍA

Los artículos básicos de garantía son todas las piezas del vehículo fuso, distintas de los componentes del tren de potencia, los componentes electrónicos, los artículos específicos, hoy los artículos de tramitación especial (según lo definido más abajo) las piezas consumibles y lubricantes (según lo definido más abajo), así como los artículos listados más adelante bajo el título “artículos no cubiertos por la garantía”, que están garantizados durante los primeros 36 meses o 100,000 km, lo cual ocurra primero, a partir de la fecha en que el vehículo fuso se entrega al primer propietario (denominado en adelante “fecha de comienzo de la garantía”).

#### 1.4 COMPONENTES DEL TREN DE POTENCIA

Los componentes del tren de potencia son todas las piezas listadas abajo que están garantizados durante los primeros 36 meses o 100 000 km, lo que ocurra primero, de acuerdo con el programa de mantenimientos periódicos establecidos para el modelo de su vehículo, los cuales deben realizarse en un Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO a partir de la fecha de comienzo de la garantía.

##### 1) Motor

- Bloque de cilindros y piezas internas.
- Bomba de aceite.
- Conjunto culata De cilindros y juntas de estanqueidad.
- Múltiple de admisión.
- Cubierta de válvulas.
- Bomba de agua.
- Ejes silenciosos.
- Correas de distribución y cadenas de distribución y piezas relacionadas.



- Cadenas de los ejes silenciosos, correa y rueda dentada volante.
- Colector de aceite.

## 2) Transmisión

- Caja de la transmisión y todas las piezas internas.
- Convertidor de par y placa de impulsión (incluyendo corona dentada).
- Caja de transferencia y todas las internas.

## 3) Para vehículos con tracción en las ruedas traseras

- Conjunto del eje propulsor.
- Caja del eje y todas las piezas internas.
- Juntas cardánicas, semiejes y soportes (excluyendo la funda de goma).
- Horquilla de brida.
- Cubo de rueda.

## 4) Componentes electrónicos

- Los componentes electrónicos son todas las piezas listadas abajo que están garantizados durante los primeros 12 meses o 20000 km, lo cual ocurra primero, a partir de la fecha de comienzo de la garantía.
- Ordenador del sistema de incandescencia.
- Regulador de tensión de CI.

## 5) Artículos específicos

- Los artículos específicos son todas las piezas listadas abajo que están garantizados durante los primeros 12 meses o 20000 km, lo cual ocurra primero, a partir de la fecha de comienzo de la garantía.
  - o Faros sellados y lámparas halógenas.
  - o Radio, CD estereofónico, aparatos inalámbricos y acondicionadores de aire equipados en la fábrica de MFTBC.
  - o Batería.
  - o Silenciador y tubo de escape.
  - o Toma de fuerza de la transmisión, engranaje del velocímetro, bastidor para la carga y cabina de carga instalados originalmente en la fábrica MFTBC.
  - o La oxidación y/o corrosión que no sea la perforación (causada por oxidación) en la cabina.

## 2. ARTÍCULOS NO CUBIERTOS POR LA GARANTÍA

- 1) Envejecimiento, deterioro u oxidación de las partes cromadas y/o metal, pintura, piezas de goma, relleno y tapizado normales.

- 2) Piezas descartables: Todo tipo de filtros, elemento del filtro, sello de aceite, juntas de estanqueidad (excepto la junta de estanqueidad de la culata cuál de cilindros), toberas, bujías incandescentes, bombillas eléctricas (excepto el faro sellado), revestimiento del embrague, forro y amortiguador del freno, hojas de los limpiaparabrisas, correa en v y otras piezas descartables naturalmente.
- 3) Irregularidades menores que no sean reconocidas como causas de alteraciones de la calidad o del funcionamiento del vehículo o de sus partes, tales como ruidos menores, vibraciones, filtrado de aceite, etc.
- 4) Servicios de mantenimiento rutinario, controles diarios, limpieza, lubricación, cambio de piezas, cambio de aceite, agregado de combustible, aceite, refrigerante líquido de frenos y embrague, electrolito de la batería, ETC. Es responsabilidad del propietario mantener este vehículo según las indicaciones del programa de mantenimiento que aparece en este Libro de Servicios.
- 5) Daños causados por negligencia o trabajos de mantenimiento inadecuados como se describe en el manual del propietario y el Libro de Servicios.
- 6) Daños causados por el uso de piezas que no sean piezas genuinas de MFTBC o por el uso de lubricantes o aditivos de refrigerante que no aparecen en el manual del propietario y el Libro de Servicios o que no hayan sido probados por MFTBC de alguna otra manera.
- 7) Daños causados por modificaciones realizadas sin la aprobación de MFTBC.
- 8) Daños causados por el uso incorrecto tales como exceso de carga, manejo incorrecto, etc.
- 9) Daños causados por accidentes de tráfico incendios, inundaciones, terremotos, contaminación química u otros desastres ecológicos y/o naturales.
- 10) Robo.
- 11) Gastos extraordinarios: Esta garantía no cubre daños incidentes o consecuentes tales como cese de la utilización del vehículo, pérdida de tiempo, inconvenientes, gastos de combustible, teléfono, viaje o alojamiento, pérdida o daños de propiedades personales, pérdidas comerciales lucro cesantes u otros no específicamente mencionados.

### **3. CÓMO OBTENER EL SERVICIO DE ESTA GARANTÍA**

Para obtener el servicio de esta garantía el propietario debe llevar el Vehículo FUSO al Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO, quién llevará a cabo los trabajos de servicio libres de cargo por piezas o mano de obra, para que los mismos sean efectivos el cliente debe de tener los servicios de mantenimiento requeridos por el fabricante tanto en tiempo y/o kilometraje en un Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO. Entiéndase por Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO aquellos que pertenecer a la red de MC Autos del Perú S.A.C., los cuales se encuentran listado en la página web: <https://www.fuso.com.pe/concesionarios>.

### **4. JUICIO DE LOS RECLAMOS DE GARANTÍA**

MFTBC se reserva el derecho de emitir el juicio final sobre todos los reclamos con respecto a esta garantía.

Esta garantía es emitida en lugar de toda otra garantía o condición, incluyendo la comerciabilidad o la idoneidad para un propósito particular, los recursos de esta garantía son exclusivos y ni MFTBC ni ningún Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO asume ni autoriza a persona alguna para asumir en su lugar cualquier otra obligación.

Neumático - los neumáticos instalados originalmente en los Vehículos FUSO son cubiertos en forma separada por el fabricante de neumáticos respectivo y no por MFTBC.

Si no es posible encontrar un Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO en condiciones de asumir la responsabilidad de la garantía de los neumáticos, consulte con un Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO para obtener asistencia.

## INDICE

Introducción-----	11
Recomendaciones sobre la inspección y el mantenimiento -----	12
Piezas Originales Mitsubishi/Fuso, lubricantes/ fluidos Hidráulicos recomendados y/o originales -----	14
Inspección para vehículos que se utilizan por largos periodos de tiempo -----	14
Controles Pre operativos -----	16
Programa de inspección periódica -----	23
Registros de inspección post carrozado -----	24
Plan de mantenimiento -----	35
Red de Concesionarios y/o Talleres Autorizados FUSO -----	36

## INTRODUCCIÓN



La siguiente parte de este Libro de Servicios está dividida en cinco secciones tituladas:

- Recomendaciones sobre la inspección y el mantenimiento.
- Piezas legítimas MITSUBISHI // FUSO y lubricantes / fluidos hidráulicos recomendados.
- Programa de inspección periódica.
- Cupón de inspección del Vehículo FUSO.
- Registro de inspecciones periódicas.

La inspección y el mantenimiento regulares de los ítems indicados, y su cumplimiento en los intervalos designados en este Libro de Servicios, son esenciales para asegurar el máximo rendimiento de su Vehículo FUSO durante toda su vida útil.

Presente este Libro de Servicios a su Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO más cercano en el momento que solicite la inspección de su Vehículo FUSO y durante el periodo de garantía.

Algunas inspecciones de su vehículo podrá efectuarlos usted mismo. Con respecto a estos ítems de inspección y servicio, refiérase a la Sección “Inspección y servicios simples” que figura en el Manual del propietario, documento que se le entrega al primer propietario junto con este Libro de Servicios.

### PRECAUCIÓN

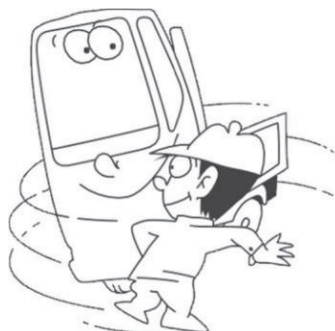
#### Conducción en países extranjeros:

Creemos importante hacer notar a nuestros estimados clientes que en los diversos países del mundo existen vehículos diseñados de tal modo que los hacen más adecuados a las condiciones existentes en un determinado país.

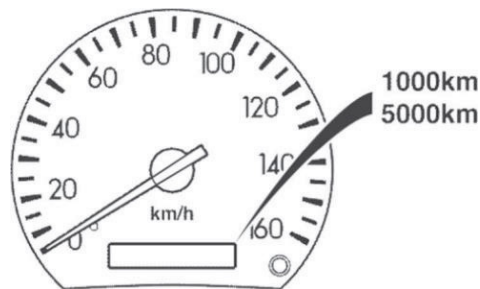
Si tiene alguna duda al respecto, sugerimos ponerse en contacto con un Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO para obtener información sobre el país que planea visitar antes de su viaje.

Las condiciones o reglamentos locales en un determinado país pueden variar de la siguiente manera:

- Es posible que no exista un servicio de mantenimiento adecuado para su Vehículo FUSO debido a que el importador del país extranjero podría ser que no distribuya toda la gama de nuestros modelos.
- Por consiguiente, es posible que algunas piezas de su Vehículo FUSO no estén disponibles en el extranjero. Las circunstancias anteriormente mencionadas pueden acarrearle molestias. Favor ponerse en contacto con un Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO e informarse de ellas antes de su viaje a países extranjeros.



## RECOMENDACIONES SOBRE LA INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO



El programa de inspección y mantenimiento que debe cumplir para asegurar un funcionamiento seguro y satisfactorio de su Vehículo FUSO abarca los siguientes tipos de inspección y mantenimiento.

### 1. COMPROBACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

Esta es una inspección que deberá efectuar usted mismo.

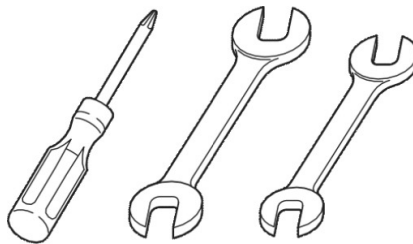
Las comprobaciones previas se deberán efectuar cada jornada, es decir, antes de comenzar a conducir el Vehículo FUSO. Esta simple inspección le permitirá evitar muchos contratiempos.

Acostúmbrase al hábito de efectuar las comprobaciones previas a la operación como parte de su trabajo de rutina.

Los detalles de las comprobaciones previas a la operación están en la sección "Inspección y servicio simples" del Manual del propietario.

### PRECAUCIÓN

**No siga conduciendo su vehículo sin antes cumplir puntualmente con las inspecciones programadas.**



### 2. INSPECCIÓN PERIÓDICA

La inspección periódica se efectúa por iniciativa propia para asegurar una conducción segura a intervalos predeterminados según la distancia recorrida (5.000 km) o el período de uso (meses).

Estas inspecciones se deben realizar con mayor frecuencia si el vehículo opera en condiciones severas.



Los componentes del vehículo se desgastan y su rendimiento se deteriora con el tiempo. Para mantener el máximo rendimiento en las mejores condiciones de seguridad durante el mayor tiempo posible, se recomienda efectuar la inspección y el servicio a intervalos regulares.

Los intervalos y los ítems de inspección periódica están indicados en la sección “Programa de inspección periódica” de este Libro de Servicios.

Para mantener la garantía del FABRICANTE, debe realizar los mantenimientos periódicos al Vehículo FUSO, según el plan de mantenimiento de este Libro de Servicios en un Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO.

Cada vez que se realice un servicio periódico, debe exigir al Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO que le selle y firme este Libro de Servicios en el lugar correspondiente al mantenimiento realizado. Para verificar el listado de Concesionarios y/o Talleres Autorizados FUSO, deberá escanear el código QR de la página 36 o ingresar al sitio web <https://www.fuso.com.pe/concesionarios>.

### 3. PIEZAS QUE REQUIEREN RECAMBIO REGULAR



De las diversas partes que constituyen un vehículo, las piezas de goma o de material similar tienden a dañarse con el tiempo, pero es difícil detectar visualmente su grado de deterioro a través de las inspecciones periódicas ordinarias.

FUSO ofrece una lista de las piezas de seguridad importantes que se recomienda reemplazar a intervalos regulares. Con respecto al intervalo de reemplazo de estas piezas, refiérase a la sección “Programa de inspecciones periódicas” de este Libro de Servicios.

Siempre haga reemplazar las piezas de seguridad en su Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO.

### 4. ÓXIDO Y CORROSIÓN EN EL VEHÍCULO

El óxido y la corrosión presentes en el bastidor o en la parte inferior de la carrocería del vehículo podrían causar una falla inesperada y hasta provocar un accidente. El óxido y la corrosión tienden a acumularse rápidamente, en especial en los vehículos que (i) no se utilizan por largos períodos, (ii) conducidos en carreteras costeras, (iii) en aquellos vehículos en los cuales se han aplicado productos químicos, o (iv) en los vehículos utilizados para transportar productos marinos. En ese sentido, recomendamos:

- Lave minuciosamente los restos de químicos utilizados en carreteras y cualquier otro tipo de contaminante para asegurar una larga vida útil y el funcionamiento confiable de su Vehículo FUSO. Es importante, también, hacer inspeccionar el Vehículo FUSO una vez por año en busca de corrosión u óxido y realizar retoques en la pintura cuando sea necesario.
- Se recomienda el uso de un recubrimiento antióxido de alta calidad si utiliza el Vehículo FUSO en condiciones severas (por ejemplo, si transporta frecuentemente pescado fresco, cal, etc., o cuando conduce en carreteras donde puedan aplicarse productos químicos). Por favor póngase en contacto con un Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO para consultar detalles acerca de recubrimientos antióxido de alta calidad.

**PIEZAS ORIGINALES MITSUBISHI // FUSO, LUBRICANTES/FLUIDOS HIDRÁULICOS RECOMENDADOS Y/O ORIGINALES****FUSO  
GENUINE PARTS****PRECAUCIÓN** ⚠**1. PIEZAS ORIGINALES**

Siempre use únicamente piezas originales MITSUBISHI FUSO/MITSUBISHI MOTORS como piezas de recambio, para obtener un servicio más seguro y un máximo rendimiento de su Vehículo FUSO.

Las piezas originales suministradas por el FABRICANTE son exactamente iguales a las piezas instaladas originalmente en su Vehículo FUSO y han sido fabricadas bajo las más estrictas normas de control de calidad, lo cual se encuentra garantizada por el FABRICANTE .

Todas las piezas originales MITSUBISHI FUSO / MITSUBISHI MOTORS se identifican mediante la marca indicada, y se podrán adquirir en los Concesionarios y/o Talleres Autorizados FUSO.

**2. LUBRICANTES / FLUIDOS HIDRÁULICOS RECOMENDADOS**

La selección de aceites, grasas y fluidos hidráulicos adecuados es esencial para obtener el máximo rendimiento de su Vehículo FUSO. Por ello, use solamente los lubricantes y fluidos hidráulicos que cumplan con las normas y grados de nuestra recomendación. Los lubricantes y fluidos hidráulicos recomendados están indicados en la sección “Datos de servicio” del Manual del propietario.

**INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO PARA VEHÍCULOS QUE SE UTILIZAN POR LARGOS PERIODOS DE TIEMPO**

- Si desea usar el Vehículo FUSO por largos periodos de tiempo (Más de 10 años), le recomendamos que lleve a cabo una inspección y un reemplazo de las piezas ad de la inspección periódica.
  - El nivel del trabajo de mantenimiento depende principalmente de las condiciones de operación. A los 10 años, lleve el Vehículo FUSO a inspeccionar a un Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO para solicitar lo siguiente y garantizar así la seguridad y su tranquilidad.
  - Inspección y mantenimiento para vehículos que se utilizan por largos periodos de tiempo.
1. Inspección recomendada de los daños y el deterioro causado por el uso durante largos periodos de tiempo:
    - Óxido y corrosión en el bastidor, la suspensión y en la parte inferior de la carrocería del vehículo.
    - Holgura, interferencia, corrosión, deterioro, etc. de todo tipo de dispositivos eléctricos.
    - Inspección y mantenimiento por deterioro (inspección del reacondicionamiento) (mecanismo del motor, transmisión, engranaje reductor final).
    - Otras piezas principales.
  2. Piezas que se recomienda inspeccionar (si existe alguna anomalía, reemplace las piezas):
    - Rótula de las barras de acoplamiento de la dirección.
    - Cable del freno de estacionamiento.
    - Ballestas.
    - Amortiguadores.
    - Cilindro maestro del embrague.
    - Bomba del embrague.
    - Piezas de goma y embalaje, etc. en el cilindro para el sistema DUONIC.
    - Mangueras de caucho para control del embrague y la transmisión.

## PRECAUCIÓN

El nivel de aceite del motor cambia dependiendo de las condiciones de uso. Como parte de las inspecciones diarias, compruebe el nivel de aceite antes de conducir el Vehículo FUSO.

Sí utiliza el Vehículo FUSO en las siguientes condiciones, el aceite del motor puede superar FULL (para inspección) (símbolo) a caer por debajo de LOW en el indicador de nivel de aceite más rápido de lo habitual.

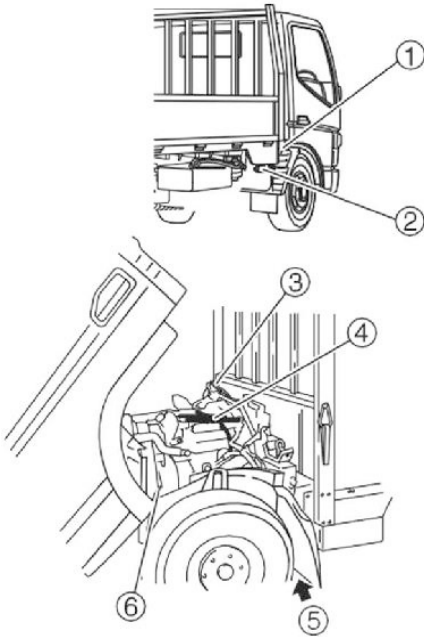
- Operando a velocidad lenta el vehículo (inferior a 20 km/h en promedio y superior al 30% de la operación total) u operaciones que impliquen arranques y paradas frecuentes.
- Las operaciones que implican arranques y paradas frecuentes del motor se condicionan en 10 minutos y en 10 km de distancia.
- Operando a larga distancia (10,000 km/ mes o más).
- Operando frecuente en carreteras montañosas (más del 30% en operación total).
- Operando un motor con velocidad de ralentí en largo tiempo (cuando la tasa de tiempo de velocidad de ralentí por día es 50% o más).
- Operando mucho tiempo (500 horas/mes o más).
- Cables de control de la transmisión.
- Mangueras de enfriamiento del aceite de la transmisión.
- Equipo de la junta universal del eje propulsor.
- Caucho del cojín del cojinete central.
- Mangueras del intercooler.
- Mangueras de la entrada de aire.
- Mangueras del radiador.
- Mangueras, etc. Para el sistema de urea.
- SCR (reducción catalítica selectiva).



## CONTROLES PREOPERATIVOS

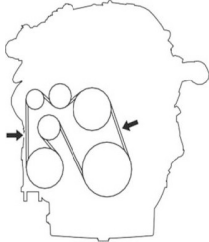
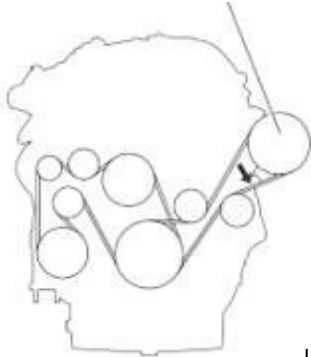
Asegúrese de realizar las comprobaciones previas a la operación de los elementos enumerados a continuación al inicio de cada día para garantizar una conducción segura y cómoda. Si usted encuentra algo inusual que no puede repararlo usted mismo, debe corregirlo llevando su Vehículo FUSO al Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO más cercano antes de operar al Vehículo FUSO.

### 1. ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR



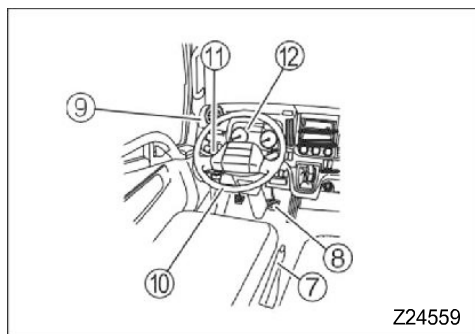
①	<p style="text-align: right; font-size: small;">Z15730</p>	<p><b><u>Nivel de refrigerante</u></b>          Compruebe que el nivel del refrigerante esta entre las marcas "FULL" y "LOW" en el depósito del depósito.</p>
②	<p style="text-align: center; font-size: small;">Ventana</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Z22468</p>	<p><b><u>Estado del elemento del filtro de aire</u></b>          Vehículos con indicador de polvo          Compruebe que la ventana del indicador de polvo muestra una señal roja.</p>

<p>③</p>	<p>Z19637</p>	<p><b><u>Condición del tapón de presión</u></b>  Asegúrese de que el tapón de presión está bien apretado.</p>
<p>④</p>	<p>Z25878</p>	<p><b><u>Nivel de aceite de motor</u></b>  Compruebe que hay suficiente aceite del motor utilizando el indicador de nivel de aceite. Cambie el aceite del motor si su nivel está por encima de la marca de círculo del indicador de nivel de aceite.</p>
<p>⑤</p>	<p>Z10751</p>	<p><b><u>Fugas de refrigerante, combustible y aceite</u></b>  Compruebe debajo del vehículo si hay indicios de fugas.</p>


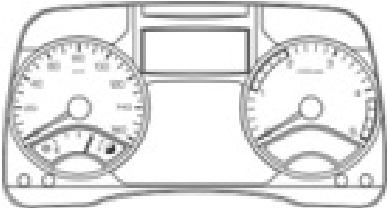
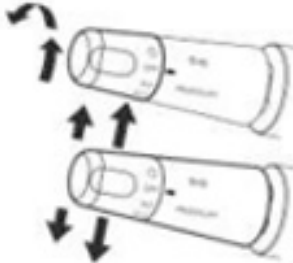
<p>⑥</p> <p>Banda del ventilador</p>  <p>Banda para el compresor del refrigerador</p> <p>Compresor del refrigerador</p>  <p>U03056</p>	<p><b><u>Tensión y daños de la banda</u></b> Empuje la banda en cualquiera de los lugares indicado por las flechas para comprobar que la tensión es adecuada. Además, compruebe la existencia de daños en la banda.</p>
---	---

## 2. EN EL PUESTO DE CONDUCCIÓN

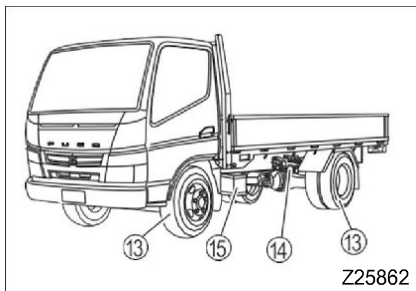
Ponga en marcha el motor y realice las siguientes comprobaciones mientras permite que se caliente.



<p>⑦</p>	<p>Z10681</p>	<p><b><u>Carrera de la palanca del freno de estacionamiento</u></b>          Compruebe que la carrera de la palanca del freno de estacionamiento es igual de 7 a 9 muescas cuando se tira de la palanca con una fuerza de 294 N (30 kgf)</p>
<p>⑧</p>	<p>Z11955</p>	<p><b><u>Servicio de pedal de freno</u></b>          Asegúrese de que el pedal de freno tiene un juego libre de 0, 1 a 3 mm cuando se pisa con el dedo.          Compruebe también que cuando el pedal del freno está completamente pisado, hay un espacio de 10 mm o más entre el pedal y el suelo.</p>
<p>⑨</p>	<p>Z21401</p>	<p><b><u>Nivel del líquido de frenos</u></b>          Compruebe que el nivel del líquido de frenos esta entre las marcas "MAX" y "MIN" en el depósito del depósito.</p>

<p>⑩</p>	 <p>Z11947</p>	<p><b>Juego libre del volante</b> Gire ligeramente el volante de la dirección tanto cuando el motor está apagado como cuando está en ralentí y compruebe que el juego libre del volante se ajusta a las siguientes especificaciones.</p> <table border="1" data-bbox="751 573 1353 826"> <tr> <td data-bbox="751 573 916 672">Cuando el motor está apagado</td> <td data-bbox="916 573 1145 672">Modelos de suspensión delantera independiente</td> <td data-bbox="1145 573 1353 672">20 mm o menos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 672 916 761"></td> <td data-bbox="916 672 1145 761">Modelos de suspensión de hojas rígidas delanteras.</td> <td data-bbox="1145 672 1353 761">10 a 20 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="751 761 1145 826">Cuando el motor está en ralentí</td> <td data-bbox="1145 761 1353 826">5 a 50 mm</td> </tr> </table>	Cuando el motor está apagado	Modelos de suspensión delantera independiente	20 mm o menos		Modelos de suspensión de hojas rígidas delanteras.	10 a 20 mm	Cuando el motor está en ralentí		5 a 50 mm
Cuando el motor está apagado	Modelos de suspensión delantera independiente	20 mm o menos									
	Modelos de suspensión de hojas rígidas delanteras.	10 a 20 mm									
Cuando el motor está en ralentí		5 a 50 mm									
<p>⑪</p>	 <p>Z22741</p>	<p><b>Sistema de iluminación</b> Asegúrese de que cada lámpara ilumina o parpadea correctamente. Compruebe la existencia de suciedad y daños en los lentes de la lámpara.</p>									
<p>⑫</p>	 <p>Z24088</p>	<p><b>Mida la operación de la luz indicadora de advertencia</b> Compruebe que los indicadores, las luces de advertencia y los indicadores funcionan correctamente.</p>									

### 3. MIENTRAS CAMINA ALREDEDOR DEL VEHÍCULO



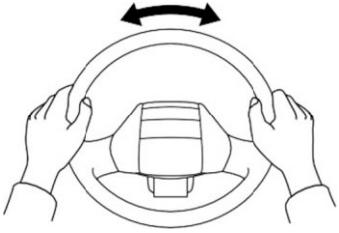
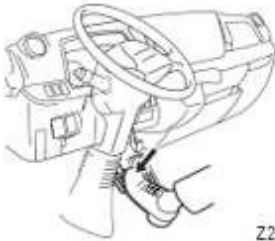
#### **Nivel de líquido de la batería**

Compruebe que el nivel de líquido de la batería se encuentra entre las líneas de nivel "UPPER" y "LOWER" en los lados de la carcasa de la batería.

<p>13</p>	<p>Z21588</p>	<h4><b><u>Ruedas y neumáticos</u></b></h4> <p>Compruebe la existencia de grietas y otros daños en los discos de las ruedas. Compruebe la presión de inflado de los neumáticos, la profundidad de la ranura de la banda de rodadura, los objetos extraños en las ranuras, las grietas, el desgaste desigual, la hinchazón y el ablandamiento de los neumáticos.</p>
<p>14</p>	<p>Z10753</p>	<h4><b><u>Muelles de suspensión</u></b></h4> <p>Compruebe si hay muelles rotos inclinación de la carrocería del vehículo hacia ambos lados.</p>
<p>15</p>	<p>Z15381</p>	<h4><b><u>Nivel de líquido de la batería</u></b></h4> <p>Compruebe que el nivel de líquido de la batería se encuentra entre las líneas de nivel "UPPER" y "LOWER" en los lados de la carcasa de la batería.</p>

**4. MIENTRAS SE CONDUCE A VELOCIDADES LENTAS**

Realice las siguientes comprobaciones mientras conduce en un lugar seguro a velocidades inferiores a 20km/h

<p>16</p>	 <p>Z11954</p>	<p><b><u>Operación del volante</u></b>          Compruebe que el volante de la dirección no vibra ni tira hacia un lado y que no pesa demasiado. Asegúrese también de que el volante vuelve a su posición neutral suavemente.</p>
<p>17</p>	 <p>Z21408</p>	<p><b><u>Rendimiento del freno</u></b>          Pise el pedal de freno y compruebe que los frenos funcionan de manera eficaz y uniforme en todas las ruedas.</p>

## PROGRAMA DE INSPECCIÓN PERIÓDICA

En el QR del Plan de Mantenimiento que se encuentra en la página 35 de este Libro de Servicios podrá ver la tabla de programa de inspección periódica, los intervalos de inspección y servicio se especifican tanto según la distancia recorrida (lectura del odómetro) como el periodo de uso (meses). En la tabla también se indican las piezas que se deben sustituir regularmente, y su intervalo de reemplazo.

Efectúe la inspección periódica de acuerdo con el programa establecido en la tabla y anote los resultados en el "Registro de inspección periódica".

### PRECAUCIÓN

Determine el período de inspección periódica de acuerdo con la distancia recorrida (lectura del odómetro) o el período de uso (meses), lo cual ocurra primero.

Aunque no se utilice frecuentemente el Vehículo FUSO, se deberá inspeccionar el vehículo por lo menos una vez al mes, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- Si frecuentemente utiliza su Vehículo FUSO bajo condiciones severas (caminos sin pavimentar, zonas costeras, desiertos, zonas de colinas o montañosas, zonas frías, etc.), será necesario acortar el intervalo de inspección. Los ítems que requieren intervalos de inspección y de reemplazo más cortos están indicados en la tabla de programa de inspección periódica.
- Los intervalos de reemplazo de las piezas han sido establecidos suponiendo que su vehículo recorre una distancia aproximada de 10.000 km por año. Si su Vehículo FUSO recorre mensualmente una distancia mucho mayor que la indicada arriba, se ruega acortar en consecuencia el intervalo de reemplazo. La inspección periódica de las mangueras de goma, para el sistema de frenos, sistema de combustible, etc. es sumamente importante, debido a que estas piezas se deterioran, se hinchan, se desgastan y agrietan con el tiempo, es necesario encomendar su inspección a los técnicos especializados de acuerdo con la tabla de programa de inspección periódica, y cambiarlas a intervalos regulares. Cambie las mangueras siempre que se descubran que están rotas o deterioradas.



INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 1,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 1,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 10,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 10,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 20,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 20,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 30,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 30,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 40,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 40,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 50,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 50,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 60,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 60,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 70,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 70,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección



INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 80,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 80,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 90,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 90,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección

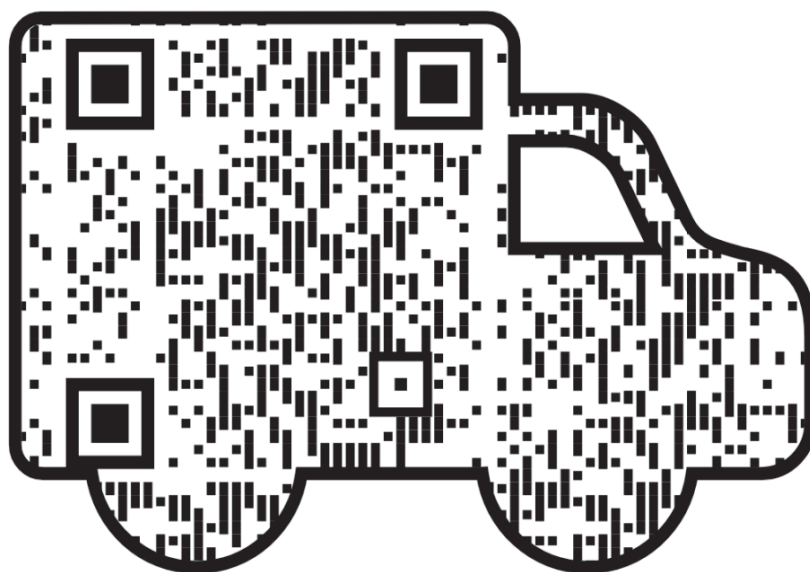
INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO Inspección a los 100,000 km o 6 meses	
Fecha	Distancia total recorrida
Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO	
Dirección	

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO FUSO POST CARROZADO (Para uso del Concesionario y/o Taller Autorizado FUSO) 100,000 km o 6 meses	
Nombre del propietario	No. De motor
Firma	No. De chasis
Dirección	Nombre del Concesionario y/ Taller Autorizado FUSO
Fecha	Dirección

## **ENCUENTRA TU PLAN DE MANTENIMIENTO INGRESANDO**

<https://www.fuso.com.pe/planesdemantenimiento>

**O ESCANEANDO EL SIGUIENTE QR**

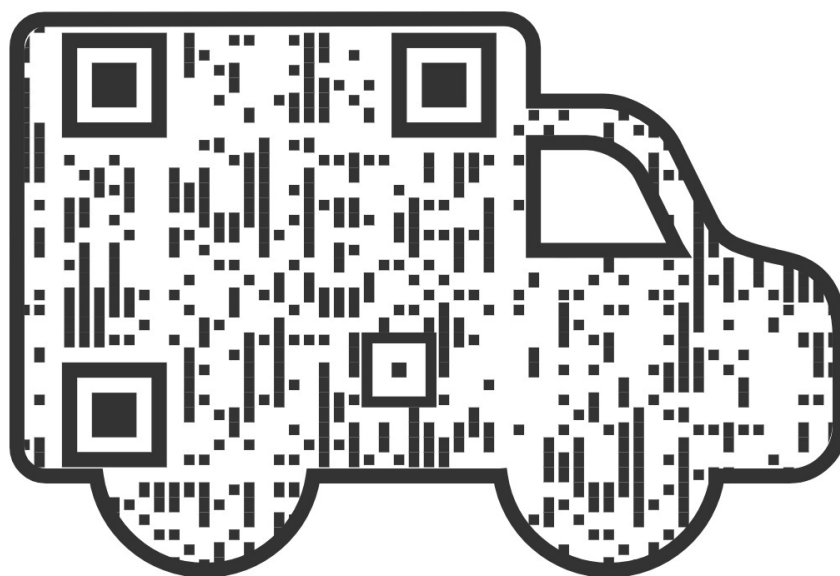


Las condiciones del plan de mantenimiento pueden variar en cualquier momento y sin previo aviso. En ese sentido, será responsabilidad exclusiva del propietario del vehículo revisar constantemente dicha información ingresando a la página web <https://www.fuso.com.pe/planesdemantenimiento> o escaneando el código QR.

## **ENCUENTRA TU RED DE CONCESIONARIOS Y/O TALLERES AUTORIZADOS FUSO**

<https://www.fuso.com.pe/concesionarios>

**O ESCANEANDO EL SIGUIENTE QR**



El listado de Concesionarios y/o Talleres Autorizado FUSO puede variar en cualquier momento y sin previo aviso. En ese sentido, será responsabilidad exclusiva del propietario del vehículo revisar constantemente dicha información entrando a la página web <https://www.fuso.com.pe/concesionarios> o escaneando el código QR.

**MANUAL DE GARANTÍAS Y SERVICIOS**

***MF-100***

**2025**

**MITSUBISHI FUSO TRUCK & BUS CORPORATION**

**FUSO**