

---

# GENERALIDADES

# GENERALIDADES

## INDICE

00109000423

<b>USOS DE ESTE MANUAL</b> .....	<b>2</b>	Inspección y servicio a después de cruzar un río .....	15
Ambito de los trabajos de mantenimiento, reparaciones y de servicio .....	2	<b>IDENTIFICACION DEL VEHICULO</b> .....	<b>16</b>
Definiciones .....	2	Placa de código de información del vehículo .....	16
Indicación del par de apriete .....	2	Modelos .....	17
Indicaciones del modelo .....	3	Código del modelo .....	18
Descripción del contenido del manual .....	4	Número del chasis .....	19
<b>COMO UTILIZAR LA LOCALIZACION DE FALLAS/PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSPECCION</b> .....	<b>6</b>	Número de modelo del motor .....	20
Contenido de la localización de fallas .....	6	<b>ESPECIFICACIONES PRINCIPALES</b> .....	<b>21</b>
Función diagnóstica .....	7	<b>PRECAUCIONES ANTES DE LA OPERACION DE SERVICIO</b> .....	<b>25</b>
Cómo leer los procedimientos de inspección ....	9	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (SRS)</b> .....	<b>29</b>
Procedimientos para la medición en el conector .....	10	<b>LUGARES DE SOPORTE PARA ELEVAMIENTO Y LEVANTAMIENTO CON GATO</b> .....	<b>32</b>
Inspección del conector .....	11	Posiciones de colocación del gato de taller y de los soportes rígidos .....	32
Puntos de servicio para la inspección de un fusible quemado .....	12	Posiciones de colocación del elevador de una columna, del elevador de dos columnas o del elevador en "H" .....	34
Puntos a tener en cuenta para los malfuncionamientos intermitentes .....	12	<b>TABLA DE PAR DE APRIETE DE PIEZAS NORMALES</b> .....	<b>36</b>
<b>TRATAMIENTO A REALIZAR ANTES O DESPUES DE CRUZAR UN RIO (VEHICULOS CON TRACCION DE CUATRO RUEDAS)</b> .....	<b>13</b>		
Inspección y servicio a realizar antes de cruzar un río .....	13		

## USOS DE ESTE MANUAL

00100010210

### AMBITO DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIONES Y DE SERVICIO

Este manual contiene los procedimientos para las inspecciones, trabajos de mantenimiento, reparaciones y de servicio del modelo indicado en la tapa. Sin embargo, para las piezas del motor y de la transmisión, este manual contiene sólo las inspecciones y ajustes en el vehículo, y los procedimientos para el desmontaje e instalación de las piezas principales. Para más detalles sobre los procedimientos de inspección, verificación, ajuste, desarmado y rearmado del motor, de la transmisión y de las piezas principales, una vez desmontados del vehículo, consultar los manuales correspondientes del motor y de la transmisión.

### SERVICIO EN EL VEHICULO

En los "servicio en el vehículo" se describen las inspecciones y ajustes en los puntos más importantes de la estructura y para el mantenimiento y el servicio, pero también se deben realizar otras inspecciones (por flojedad, juego, roturas, daños, etc.).

### INSPECCION

En este título se describen los procedimientos para la inspección y verificación con herramientas especiales e instrumentos de medición o simplemente por sensación, pero, se recomienda realizar además una inspección visual en cada procedimiento de mantenimiento y servicio para mayor seguridad.

### DEFINICIONES

#### VALOR NORMAL

Indica el valor utilizado como norma para determinar la calidad de una pieza o conjunto en el momento de la inspección o el valor al que hay que corregir y ajustar la pieza o conjunto. Este valor contiene un cierto nivel de tolerancia.

#### LIMITE

Indica la norma para determinar la calidad de una pieza o conjunto en el momento de la inspección y expresa el valor máximo o mínimo para mantenerse en funcionamiento o resistencia. Es un valor que se establece por encima o por debajo de la gama de valores normales.

#### VALOR DE REFERENCIA

Indica el valor al que se ajusta antes de comenzar a trabajar (permite hacer el armado y los ajustes rápidamente).

#### PRECAUCION

Indica la información especialmente importante para el mecánico que está trabajando en el mantenimiento y servicio, para evitar que sufra heridas en un accidente o que se dañen las piezas, o que se afecte adversamente el funcionamiento o rendimiento del vehículo o de alguna de sus piezas.

#### INDICACION DEL PAR DE APRIETE

El par de apriete indicado en este manual es un valor básico con una tolerancia de  $\pm 10\%$  excepto en los siguientes casos.

- (1) La tolerancia del valor es de menos de  $\pm 10\%$ .
- (2) Se utilizan pernos especiales o similar.
- (3) Se utilizan métodos de apriete especiales.

**INDICACIONES DEL MODELO**

En este manual utilizan las siguientes abreviaciones para la clasificación de los tipos de modelo.

M/T:	Indica la transmisión manual, o los modelos que están equipados con una transmisión manual.
A/T:	Indica la transmisión automática, o los modelos que están equipados con una transmisión automática.
SOHC:	Indica el motor con árbol de levas superior simple, o los modelos equipados con tal motor.
MPI:	Indica el sistema de inyección múltiple o los motores equipados con sistema de inyección múltiple.
DIESEL:	Indica el motor diesel, o los modelos equipados con tal motor.
2WD:	Indica los modelos que tienen tracción de ruedas traseras.
4WD:	Indica los modelos que tienen tracción de cuatro ruedas.

## DESCRIPCION DEL CONTENIDO DEL MANUAL

Indica los procedimientos a realizar antes de realizar el trabajo en dicha sección y los procedimientos a realizar después de terminar el trabajo en dicha sección.

**Diagrama de las piezas componentes**

Un diagrama de las piezas componentes está descrito en el principio de cada sección para tener una rápida idea de la posición de instalación de las piezas componentes.

Indica (con símbolos) los lugares que hay que lubricar.

**Procedimientos para el mantenimiento y servicio**

Los números en el diagrama indican la secuencia de los trabajos para el mantenimiento y servicio.

- Pasos para el desmontaje:  
Los números de denominación de las piezas corresponden a los números en la figura, e indican el orden del desmontaje.
- Pasos para el desarmado:  
Los números de denominación de las piezas corresponden a los números en la figura, e indican el orden del desarmado.
- Pasos para la instalación:  
Se incluye si no se puede realizar la instalación en el orden inverso de los pasos para el desmontaje; se omite si la instalación se realiza en el orden inverso de los pasos para el desmontaje.
- Pasos para el rearmado:  
Se incluye si no se puede realizar el armado en el orden inverso de los pasos para el desarmado; se omite si el armado se realiza en el orden inverso de los pasos para el desarmado.

**Clasificación de los puntos importantes de mantenimiento y servicio**

Los puntos importantes sobre el mantenimiento y servicio, (por ejemplo los puntos de mantenimiento y de servicio más importantes, valores normales para el mantenimiento y servicio, información sobre el uso de herramientas especiales, etc.) se agrupan y se describen al detalle.

-  : Indica que son puntos importantes para el desmontaje o desarmado.
-  : Indica que son puntos importantes para la instalación o armado.

**Símbolos para la lubricación, selladores y adhesivos**

Se da toda la información necesaria para los puntos de lubricación y de colocación de selladores y adhesivos con símbolos en los diagramas de las piezas componentes o en la página siguiente de la página de piezas componentes.

-  : Grasa  
(grasa multipropósito a menos que se detalle la marca o tipo)
-  : Sellador y adhesivo
-  : Fluido de freno o fluido de la transmisión automática
-  : Aceite de motor, aceite de engranaje o aceite del compresor de acondicionador de aire
-  : Cinta adhesiva o cinta de caucho butílico

- Indica el título del grupo.
- Indica el título de la sección.
- Indica el número del grupo.
- Indica el número de la página.

**DIRECCION – Caja de engranajes de la servodirección 37A-21**

**CAJA DE ENGRANAJES DE LA SERVODIRECCION** 220000039

**DESMONTAJE E INSTALACION**

**Trabajos a realizar antes del desmontaje**

- (1) Vaciado del fluido de la servodirección (Consultar la página 37A-10.)
- (2) Desmontaje del conjunto del filtro de aire
- (3) Desmontaje de la cubierta inferior (Consultar el GRUPO 42 – Cubierta inferior.)

**Sellador: 3M ATD Pieza No.8661 o equivalente**

**Juego de sello de bomba de aceite**

**Juego del cartucho de la bomba de aceite**

**Pasos para el desmontaje**

1. Perno para conexión de la caja de engranaje y conjunto del eje inferior
2. Pasador hendido
3. Conexión para extremo de barra de acoplamiento y muñón de dirección
4. Conexión para el tubo de retorno
5. Conexión para el tubo de presión
6. Abrazadera
7. Conjunto de la caja de engranaje

**PUNTOS DE SERVICIO PARA EL DESMONTAJE**

**◀A▶ DESCONEXION DEL EXTREMO DE LA BARRA DE ACOPLAMIENTO**

**Precaución**

1. Aflojar la tuerca para montaje en el extremo de la barra para acoplamiento pero sin llegar a sacarla.
2. Amarrar la cuerda de la herramienta especial bastante cerca.

Indica que se trata de una pieza que no se puede volver a utilizar.

Indica el par de apriete. Para los pernos y tuercas que no tienen un par de apriete en la lista, consultar el "Tabla de par de apriete de piezas normales".

Se muestra el juego para reparación o el juego de piezas. (Sólo se muestran las piezas usadas con más frecuencia.)

Explicación de los procedimientos, precauciones, etc. sobre el desmontaje, instalación, desarmado y rearmado.

**INSPECCION DE CONTINUIDAD DEL RELE DE LOS FAROS**

Voltaje de la batería	No. de terminal			
	1	3	4	5
No se aplica.	○ — ○	○ — ○	○ — ○	○ — ○
Se aplica.	⊕ — ⊖	⊕ — ⊖	⊕ — ⊖	⊕ — ⊖

18W0350 00000842

○ — ○ indica que hay continuidad entre los terminales.  
 ⊕ — ⊖ indica los terminales se aplica el voltaje de batería.

**35A-26 SYSTEMA DE FRENO BASICO** Cilindro maestro y reforzador del freno

**Puntos para aplicar lubricante y sellador**

Manguera de encaje

Interruptor de vacío

**Sellador: 3M ATD Pieza No.8663 o equivalente**

14L0216 14W565

Título de la página que indica los puntos de lubricación y de sellado (en la página que viene después del diagrama de piezas componentes).

# COMO UTILIZAR LA LOCALIZACION DE FALLAS/PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSPECCION

00100020091

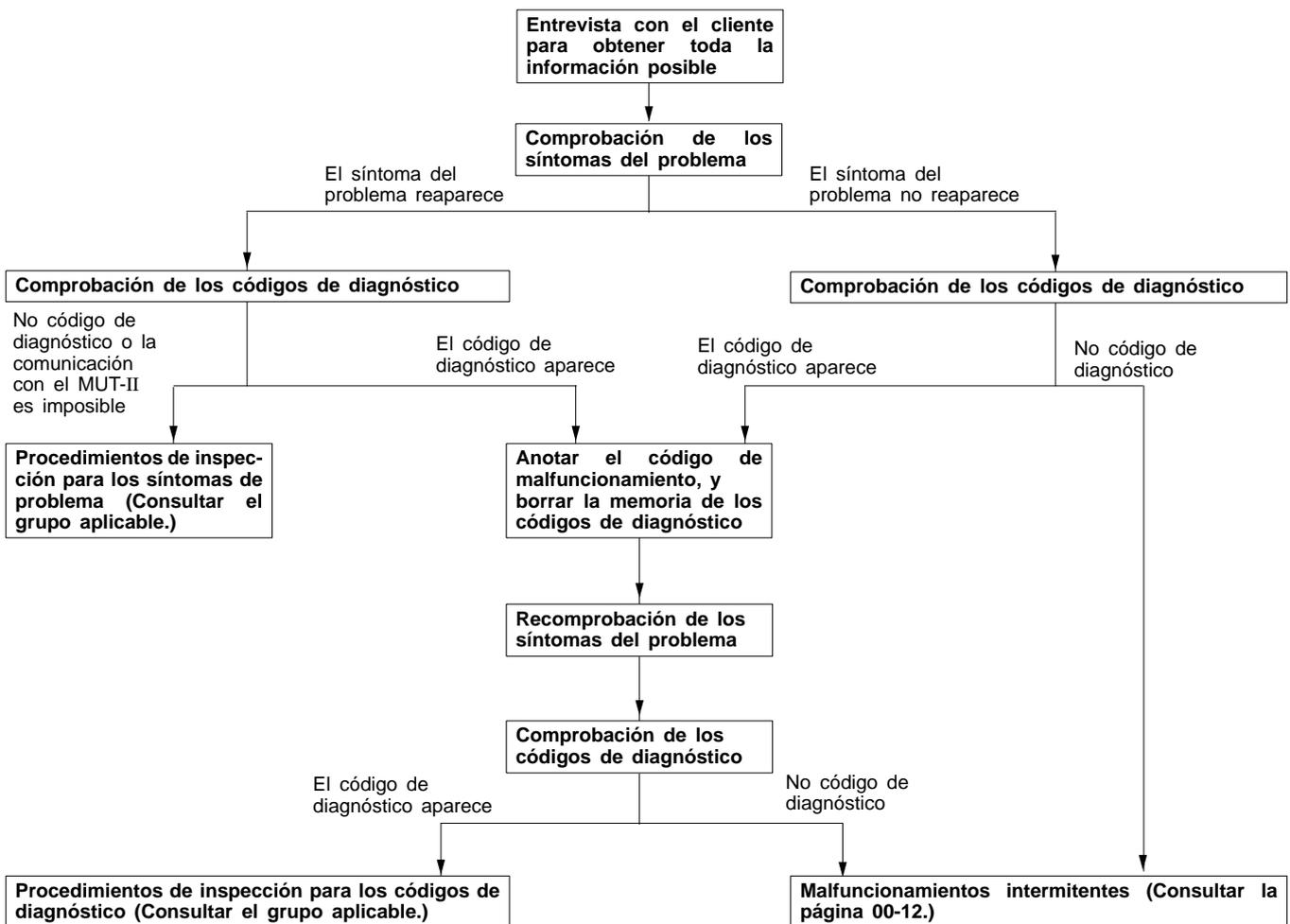
La localización de fallas de los sistemas de control electrónico, mediante la cual se puede utilizar el MUT-II, sigue el resumen básico descrito a continuación. Además, a pesar del hecho de que existen sistemas en los cuales el MUT-II no puede ser utilizado, parte de estos sistemas aún siguen este resumen.

## CONTENIDO DE LA LOCALIZACION DE FALLAS

### 1. CORRIENTE PRINCIPAL DE LA LOCALIZACION DE FALLAS

Las secciones para la localización de fallas siguen el siguiente diagrama de flujo de diagnóstico básico. Si el flujo de los diagnósticos es diferente del que se da a continuación, o si fuera necesario contar con información adicional, se indicarán también detalladamente tales diferencias o adiciones.

#### Método de diagnóstico



### 2. PRUEBA DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA Y CONFIRMACION DE SINTOMAS

Si la confirmación de los síntomas de problema es difícil, los procedimientos para verificar el funcionamiento y confirmar los síntomas de problema son mostrados.

### 3. FUNCION DIAGNOSTICA

Los detalles que son diferentes de los que aparecen en la sección de "Función diagnóstica" de la siguiente página aparecen en la descripción.

**4. CUADRO DE INSPECCION PARA LOS CODIGOS DE DIAGNOSTICO**

**5. PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION PARA LOS CODIGOS DE DIAGNOSTICO**

Indica los procedimientos de inspección que corresponden a cada código de diagnóstico. (Consultar la página 00-9 para información referente a cómo leer los procedimientos de inspección.)

**6. CUADRO DE INSPECCION PARA LOS SINTOMAS DE PROBLEMA**

Si hay síntomas de problema aunque los resultados de la inspección utilizando el MUT-II muestren que todos los códigos de diagnóstico son normales, los procedimientos de inspección para cada síntoma de problema será encontrados mediante este cuadro.

**7. PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION PARA LOS SINTOMAS DE PROBLEMA**

Indica los procedimientos de inspección que corresponden a cada síntoma de problema clasificado en el cuadro de inspección para los síntomas de problema. (Consultar la página 00-9 para información referente a cómo leer los procedimientos de inspección.)

**8. CUADRO DE REFERENCIA PARA LOS DATOS DE SERVICIO**

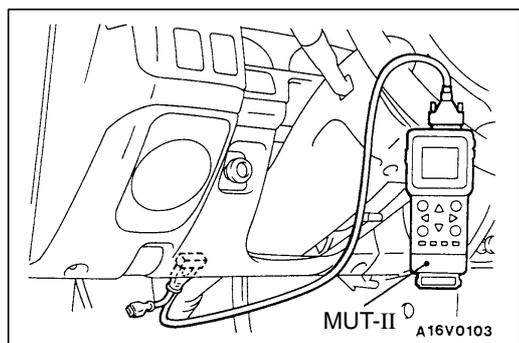
Los puntos de inspección y valores normales para juicio se han provisto en este cuadro como una información de referencia.

**9. VERIFICACION EN LOS TERMINALES DE LA UNIDAD DE CONTROL ELECTRONICO**

Los números de terminal para los conectores de la unidad de control electrónico, los puntos de inspección y los valores normales se han provisto en este cuadro como una información de referencia.

**10. PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION USANDO UN OSCILOSCOPIO**

Cuando hay procedimientos de inspección usando un osciloscopio, estos están descritos aquí.



**FUNCION DIAGNOSTICA**

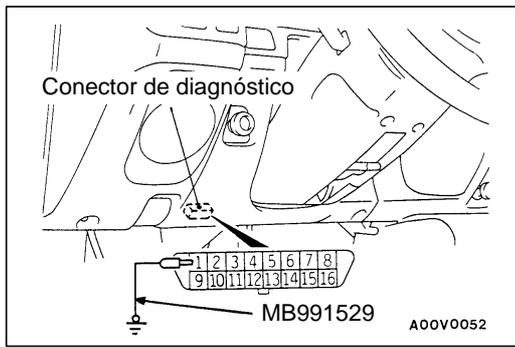
**METODO DE LECTURA DE LOS CODIGOS DE DIAGNOSTICO**

**CUANDO SE USA EL MUT-II**

Conectar el MUT-II en el conector de diagnóstico y leer los códigos de diagnóstico.

**Precaución**

Poner el interruptor de encendido en la posición OFF antes de conectar o desconectar el MUT-II.



**CUANDO SE USA LA LUZ DE AVISO**

1. Utilizar la herramienta especial para conectar a tierra el terminal No.1 (terminal de control de diagnóstico) del conector de diagnóstico.
2. Para verificar el ABS, desmontar el relé de válvula.

**NOTA**

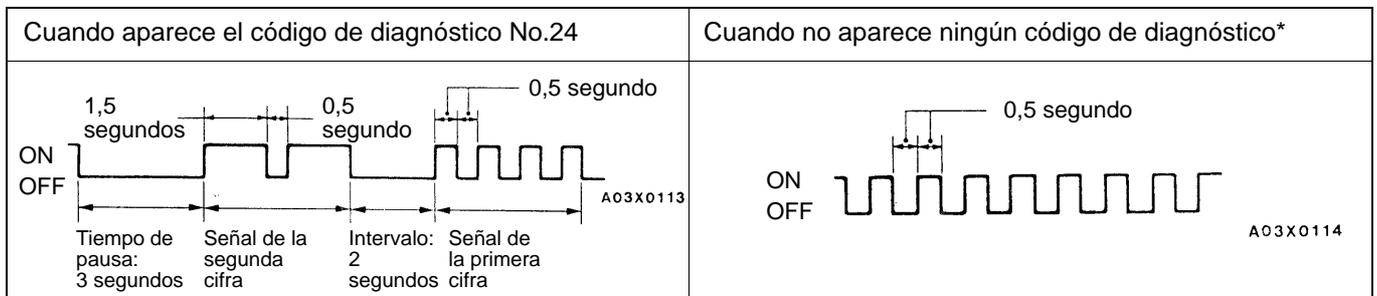
Esto se debe a que el relé de la válvula está desconectado y la luz de aviso permanece encendida cuando hay una avería en el sistema ABS.

3. Poner el interruptor de encendido en la posición ON.
4. Leer el código de diagnóstico analizando el destello de la luz de aviso.

**Sistemas aplicables**

Nombre del sistema	Nombre de la luz de aviso
MPI	Luz de aviso del motor
ABS	Luz de aviso del ABS

**Indicación del código de diagnóstico por la luz de aviso**



**NOTA**

\*: Aunque el sistema del ABS está normal, el desmontaje del relé de la válvula hace que aparezca el código de diagnóstico No.51.

**METODO PARA BORRAR LOS CODIGOS DE DIAGNOSTICO**

**CUANDO SE USA MUT-II**

Conectar el MUT-II en el conector de diagnóstico y borrar el código de diagnóstico

**Precaución**

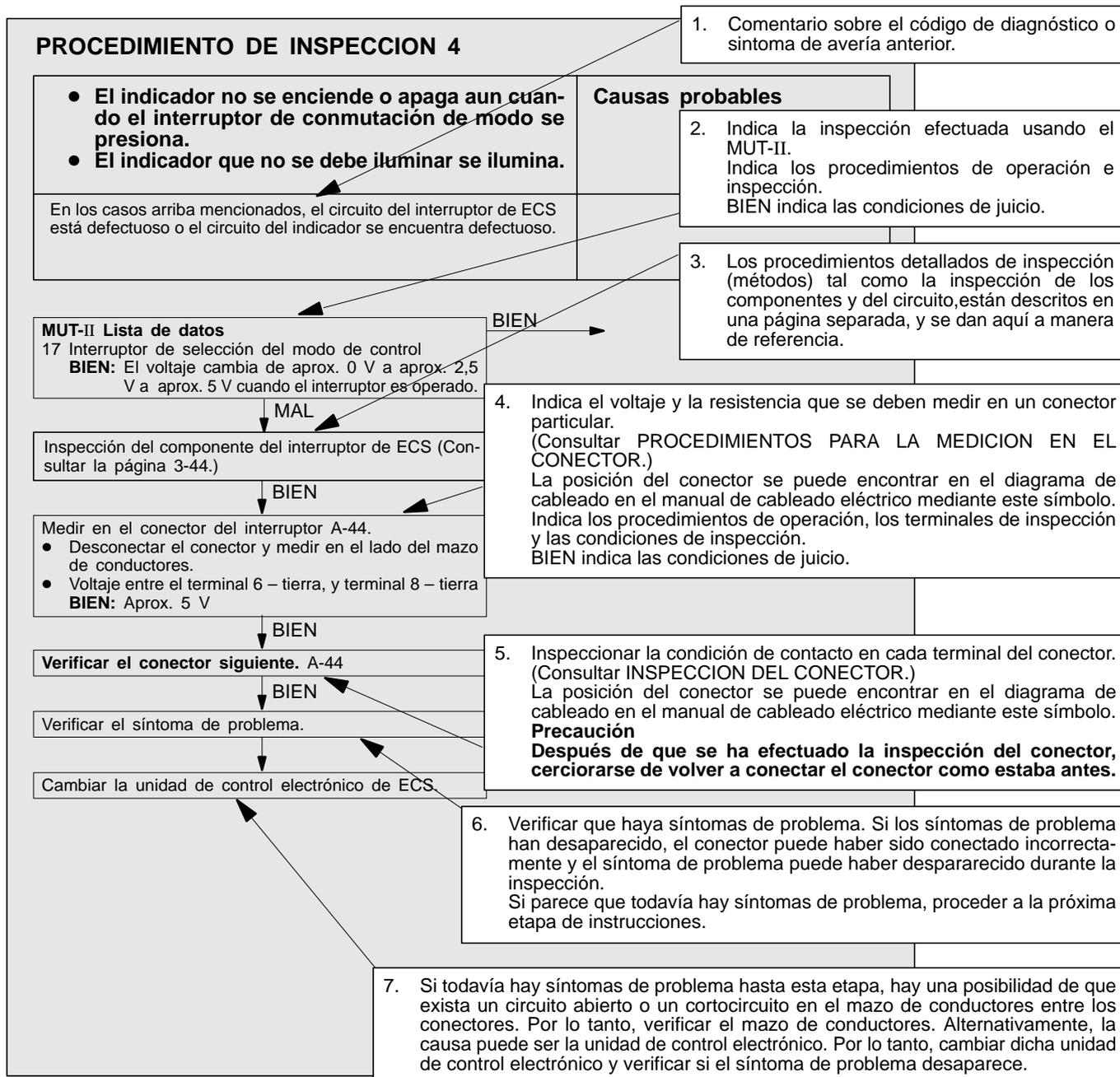
**Poner el interruptor de encendido en la posición OFF antes de conectar o desconectar el MUT-II.**

**CUANDO NO SE USA MUT-II**

- (1) Poner el interruptor de encendido en la posición OFF.
- (2) Desconectar el cable del terminal negativo de la batería. Dejarlo en esa condición durante 10 segundos o más, y después, volver a conectar el cable.
- (3) Hacer funcionar el motor para calentarlo, y después, dejar funcionar en ralentí durante aprox. 15 minutos.

## COMO LEER LOS PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION

Las causas de una frecuencia alta de los problemas que ocurren en los circuitos electrónicos son generalmente los conectores, los componentes, la unidad de control electrónico y los cables entre conectores, en dicho orden. Estos procedimientos de inspección siguen este orden, y primero, ellos intentan descubrir un problema en un conector o en un componente defectuoso.



## INSPECCION DEL MAZO DE CONDUCTORES

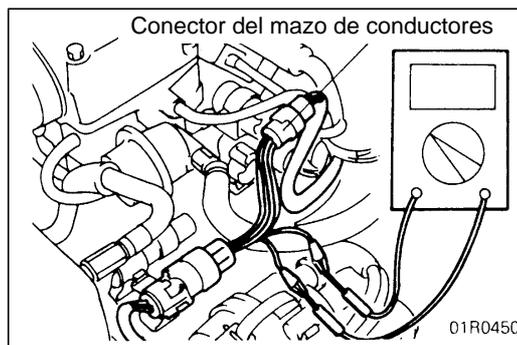
Verificar para determinar si existe un circuito abierto o cortocircuito en el mazo de conductores entre los terminales que estaban defectuosos según las mediciones de conector. Efectuar esta inspección consultando el manual del cableado eléctrico. Aquí, la "Verificar el mazo de conductores entre la fuente de alimentación y el terminal XX", también incluye la verificación por fusibles quemados. Para los puntos de inspección del servicio cuando haya un fusible quemado, consultar los "PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSPECCION DE UN FUSIBLE QUEMADO".

## MEDIDA A TOMAR DESPUES DE CAMBIAR LA UNIDAD DE CONTROL ELECTRONICO

Si los síntomas de problema no han desaparecido aun después de cambiar la unidad de control electrónico, repetir el procedimiento de inspección desde el principio.

## PROCEDIMIENTOS PARA LA MEDICION EN EL CONECTOR

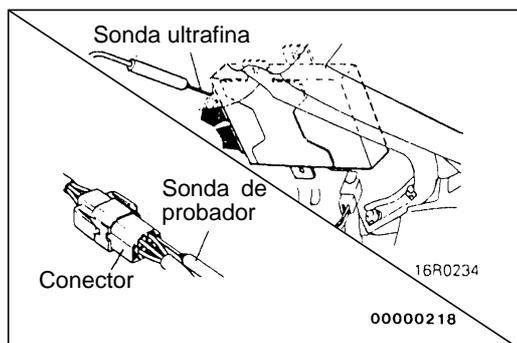
Girar el interruptor de encendido a la posición OFF al momento de conectar y desconectar los conectores, y girar el interruptor de encendido a la posición ON al medir si no hay instrucciones especiales para ese momento.



### SI SE INSPECCIONA CON EL CONECTOR CONECTADO (CON EL CIRCUITO EN UNA CONDICION DE CONTINUIDAD)

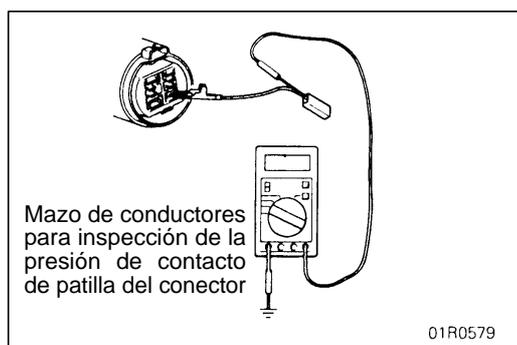
#### Conectores impermeables

Se debe usar la herramienta especial (conector del mazo de conductores). No se debe introducir una sonda desde el lado del mazo de conductores, de lo contrario bajará su impermeabilidad y se puede oxidar.



#### Conectores normales (no impermeables)

Verificar introduciendo la sonda de probador desde el lado del mazo de conductores. Si el conector (de la unidad de control, etc.) es demasiado pequeño para introducir la sonda de probador, no se debe tratar de hacerlo a la fuerza; usar una herramienta especial (sonda ultrafina en el juego de mazos de conductores para verificación).



### SI SE INSPECCIONA CON EL CONECTOR DESCONECTADO

#### <Cuando se inspecciona una patilla hembra>

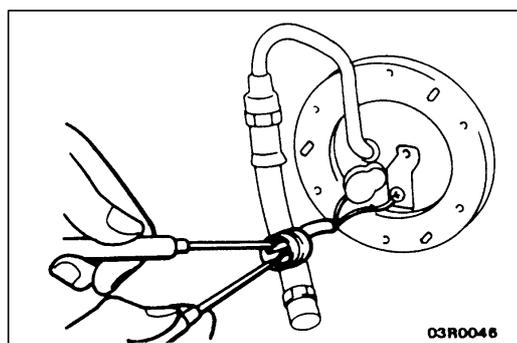
Usar la herramienta especial (mazo de conductores para la inspección de la presión de contacto de la patilla del conector para verificación). El mazo de conductores para la inspección de la presión de contacto de la patilla del conector se debe usar. La sonda de probador no se debe nunca insertar forzosamente. De lo contrario, se puede ocasionar un contacto defectuoso.

#### <Cuando se inspecciona una patilla macho>

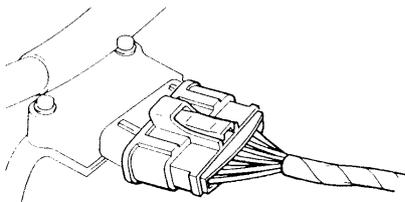
Tocar la patilla directamente con la sonda de probador.

#### Precaución

En este momento, tener cuidado para no poner en cortocircuito las patillas del conector con las sondas de probador. De hacerlo así, se pueden dañar los circuitos dentro de la unidad de control electrónico.

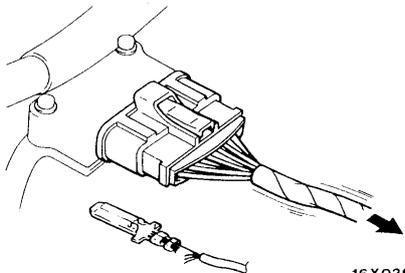


Conector desconectado o mal conectado



Mal contacto del conector

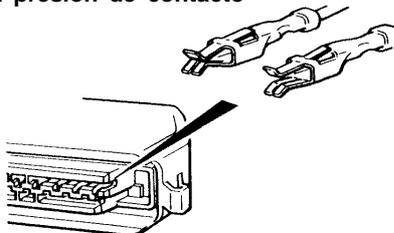
16S0256



Cable roto en la parte de terminal

16X0369

Baja presión de contacto



16S0254  
00000219

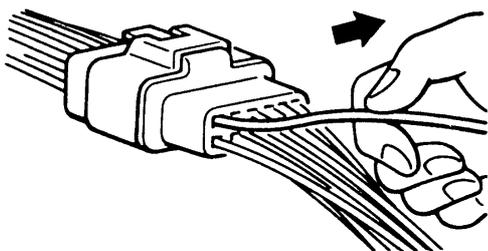
## INSPECCION DEL CONECTOR

### INSPECCION VISUAL

- El conector está desconectado o mal conectado
- Las patillas del conector están salidas
- Cable roto en la parte de terminal debido a que el mazo de conductores está muy tenso
- Baja presión de contacto entre los terminales macho y hembra
- Baja presión de contacto debido a que los terminales están oxidados

### INSPECCION DE LAS PATILLAS DEL CONECTOR

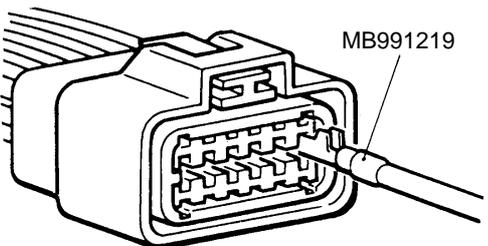
Si se ha dañado el tope de las patillas del conector, las conexiones de los terminales (patillas macho y hembra) no se harán correctamente, incluso cuando el cuerpo del conector haya quedado conectado, y las patillas pueden salir del otro lado de conector. Por lo tanto, tirar suavemente de los mazos de conductores uno por uno y verificar que no se salen las patillas del conector.



16R1317

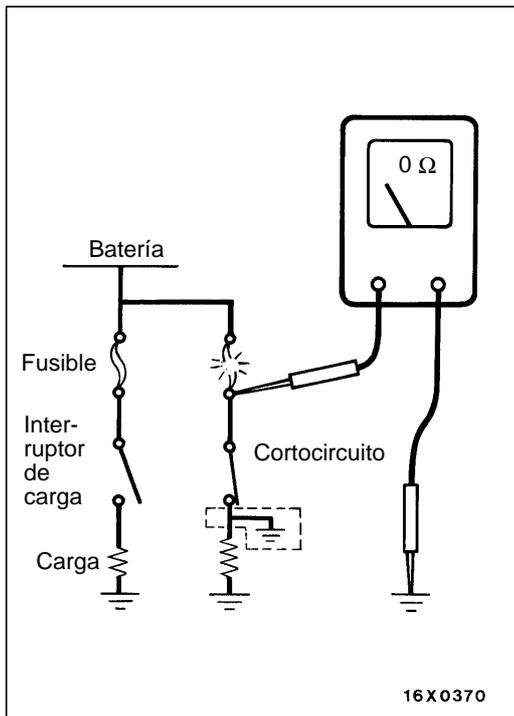
### INSPECCION DEL ENCAJE DEL CONECTOR

Utilizar la herramienta especial (mazo de conductores de inspección de la presión de contacto de las patillas del conector del juego de mazo de conductores para verificación) para inspeccionar el encaje de las patillas macho y hembra. (Fuerza de encaje de patilla: 1 N o más)



MB991219

16R1318

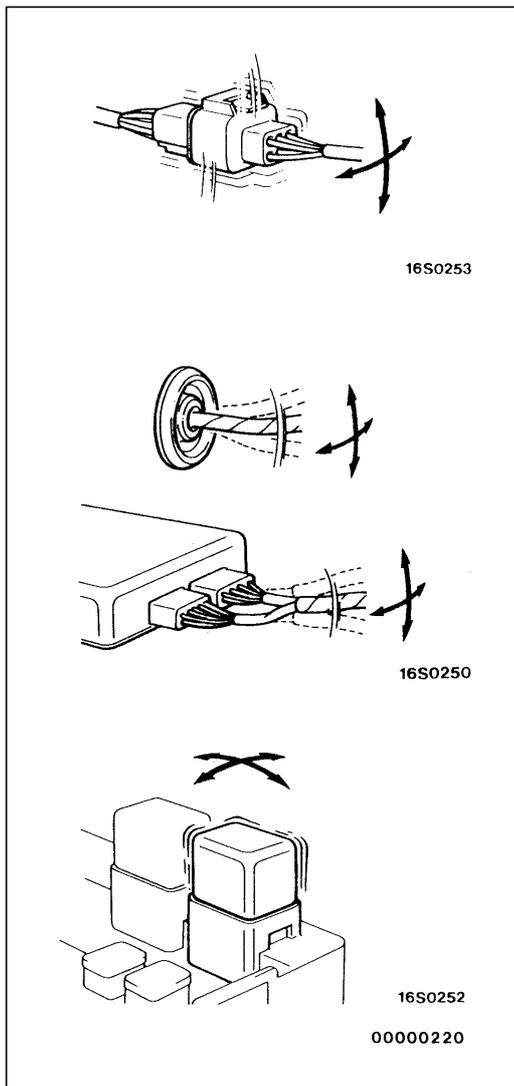


## PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSPECCION DE UN FUSIBLE QUEMADO

Quitar el fusible y medir la resistencia entre el lado de la carga del fusible y la tierra. Poner los interruptores de todos los circuitos que están conectados a este fusible a una condición de continuidad. Si la resistencia es casi  $0 \Omega$  en este momento, hay un cortocircuito en alguna parte entre estos interruptores y la carga. Si la resistencia no es  $0 \Omega$ , no hay un cortocircuito en la actualidad, pero probablemente un cortocircuito momentáneo ha ocasionado que el fusible se quemé.

Las causas principales de un cortocircuito son las siguientes:

- El mazo de conductores es cogido en la carrocería del vehículo.
- Daño a la envoltura exterior del mazo de conductores debido al desgaste o calor
- Penetración de agua en el conector o circuito.
- Error humano (cortocircuito por descuido, etc.)



## PUNTOS A TENER EN CUENTA PARA LOS MALFUNCIONAMIENTOS INTERMITENTES

Los malfuncionamientos intermitentes ocurren frecuentemente bajo ciertas condiciones. Si se puede descubrir la naturaleza de éstas, el determinar la causa se tornará en algo simple. Preguntar primero al cliente respecto a detalles concernientes a las condiciones de conducir, condiciones de tiempo, frecuencia de la ocurrencia y síntomas de problema. Esto es con el fin de determinar las condiciones bajo las cuales ocurre un malfuncionamiento intermitente. Posteriormente, tratar de volver a crear los síntomas de problema. Luego, determinar si la razón por la cual el síntoma de problema ha ocurrido bajo estas condiciones se debe a la vibración, la temperatura, o algún otro factor. Si se piensa que la vibración puede ser la causa, llevar a cabo las siguientes verificaciones con los conectores y componentes a fin de confirmar si el síntoma de problema ocurre.

Los objetos a verificar son los conectores y componentes los cuales son descritos en la sección acerca de los procedimientos de inspección por el código de diagnóstico o el síntoma de problema.

- Sacudir suavemente el conector hacia arriba, hacia abajo y hacia la derecha e izquierda.
- Sacudir suavemente el mazo de conectores hacia arriba, hacia abajo y hacia la derecha e izquierda.
- Sacudir suavemente cada uno de los sensores y reles, tomándolos con la mano.
- Sacudir suavemente los mazos de conductores en la suspensión y las otras piezas móviles.

### NOTA

Si es difícil determinar la causa, la función del registrador de recorrido del MUT-II se puede usar también.

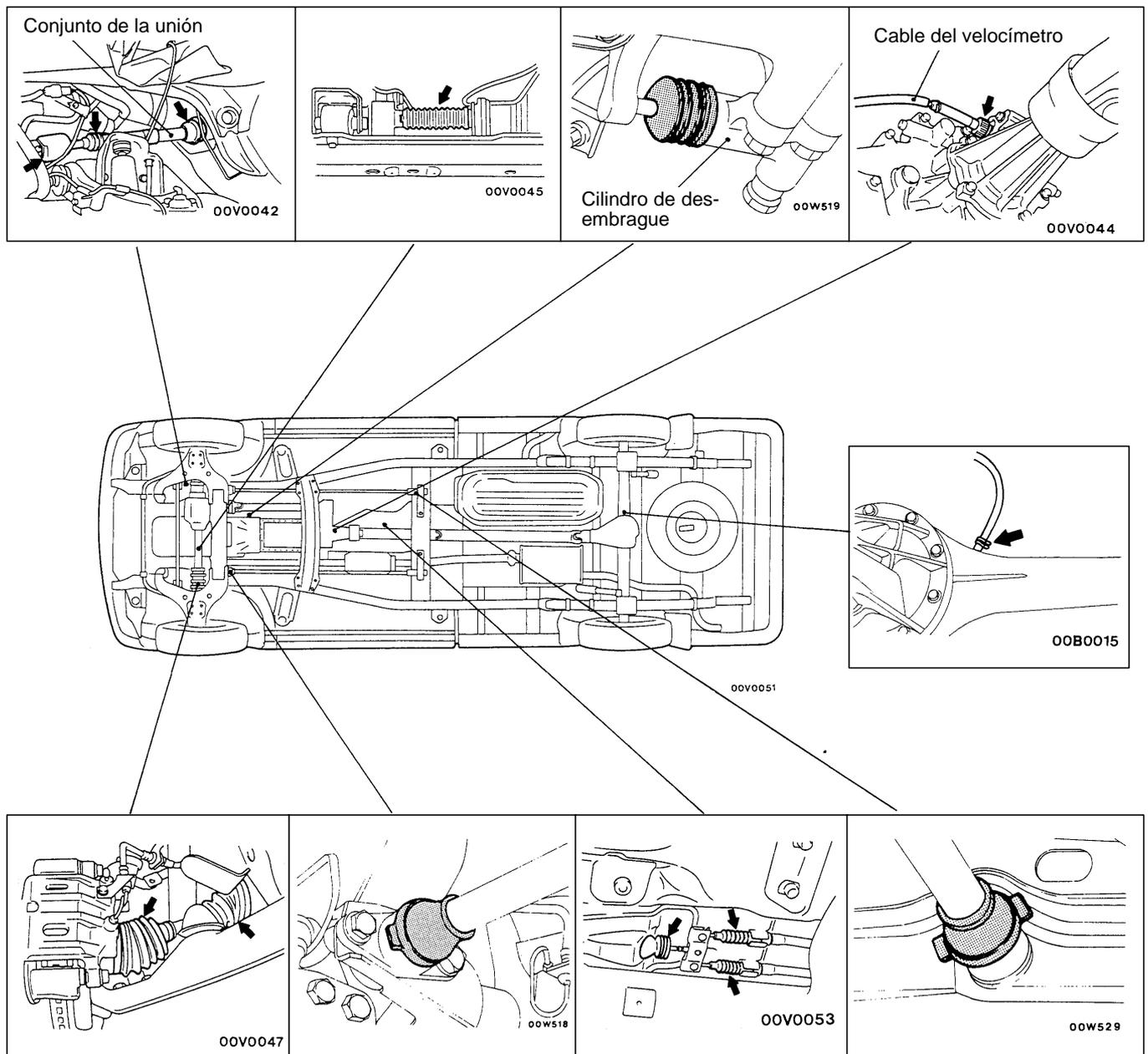
# TRATAMIENTO A REALIZAR ANTES O DESPUES DE CRUZAR UN RIO (VEHICULOS CON TRACCION DE CUATRO RUEDAS)

0010060031

## INSPECCION Y SERVICIO A REALIZAR ANTES DE CRUZAR UN RIO

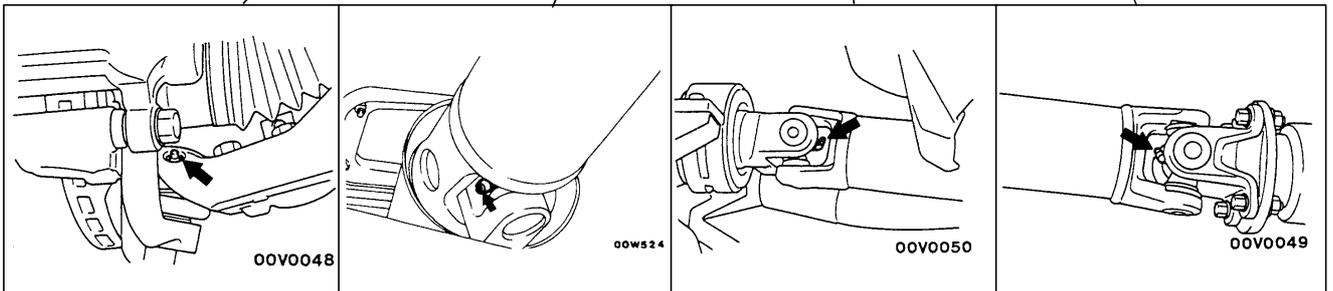
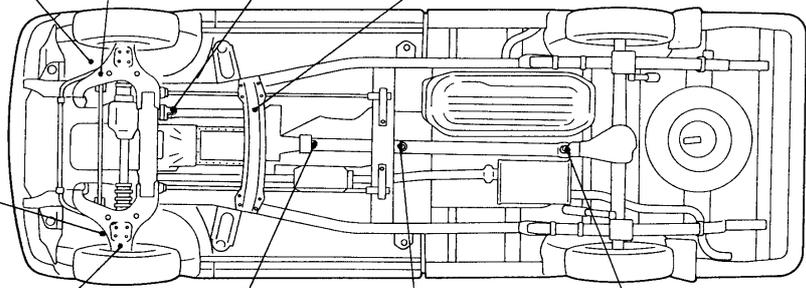
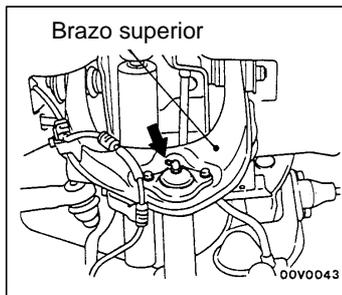
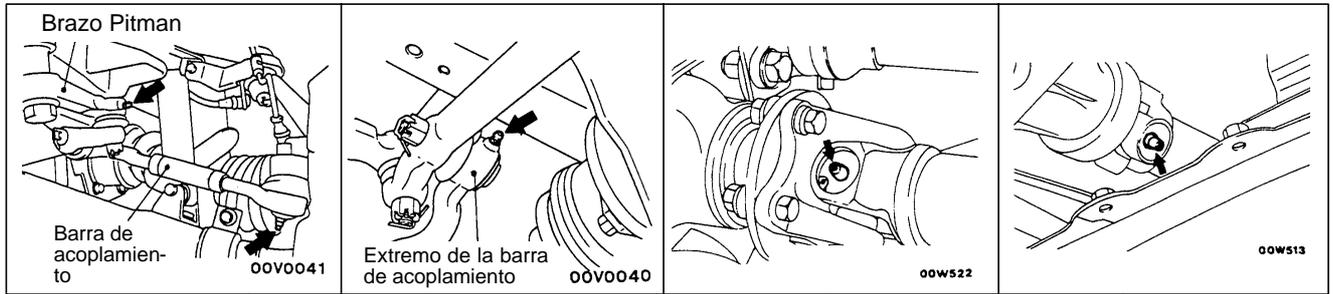
En aquellos vehículos que han de pasar por sobre agua, o que se supone puedan ser conducidos sobre el agua, se deben realizar los siguientes procedimientos de inspección y mantenimiento previos.

- Sellar el cable del velocímetro con cinta o grasa resistente al agua.
- Inspeccionar las fundas contra polvo y la manguera de respiradero por grietas o daños, y cambiarlas si se encuentran averiadas.



00004965

- Aplicar una capa de grasa en los puntos de lubricación de la suspensión delantera, la articulación de la dirección y del árbol de transmisión.

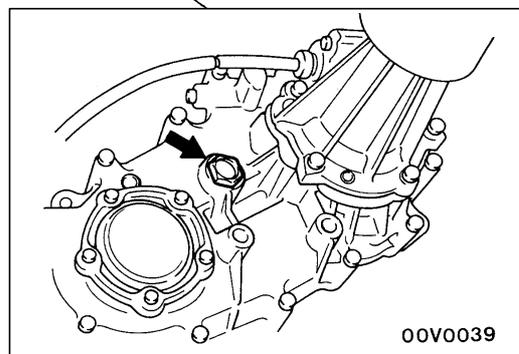
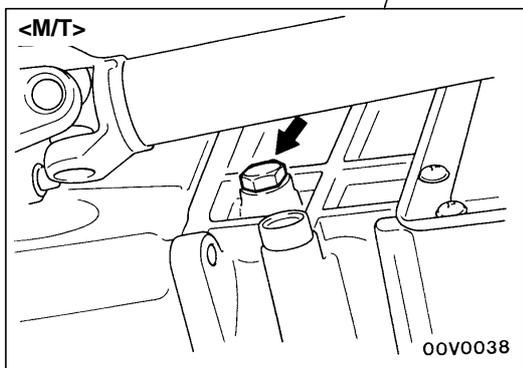
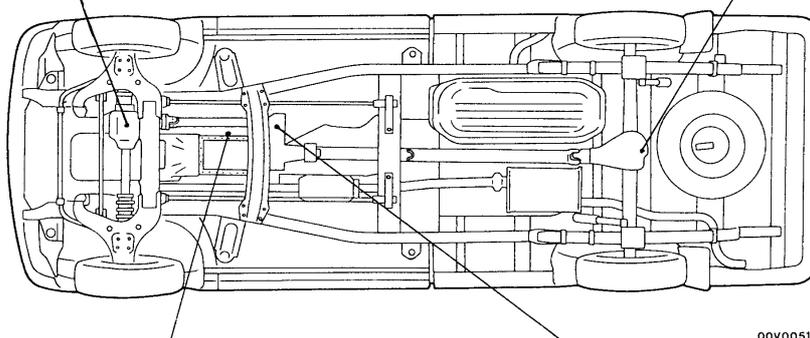
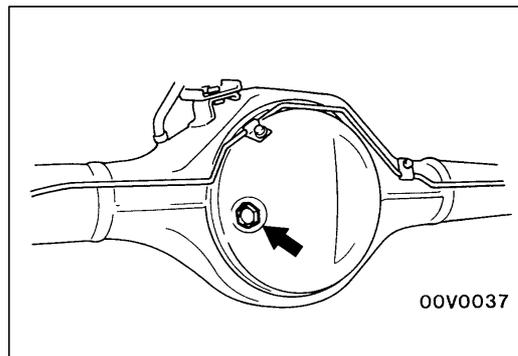
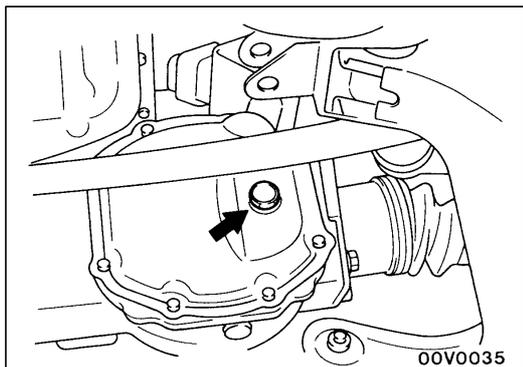


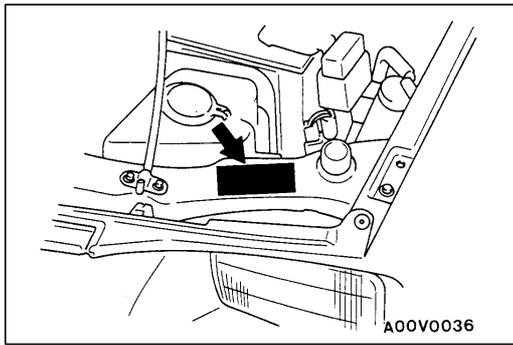
**INSPECCION Y SERVICIO A REALIZAR DESPUES DE CRUZAR UN RIO**

Luego de cruzar un río, comprobar los siguientes puntos. Si se nota algo evidentemente anormal, limpiar, cambiar o lubricar dicho punto.

- Comprobar si no hay agua, barro, arena, etc. en el tambor de freno trasero, en la caja del embrague, en el motor de arranque, en la tubería de freno y en la tubería de combustible.
- Comprobar si no hay agua en el fluido o en el aceite del diferencial delantero, del diferencial trasero, o en la transmisión y transferencia.

- Aplicar una capa de grasa en los puntos de lubricación de la suspensión delantera, la articulación de la dirección y del árbol de transmisión.
- Comprobar todas las fundas y mangueras de respiradero por grietas y daños.





## IDENTIFICACION DEL VEHICULO

00100540061

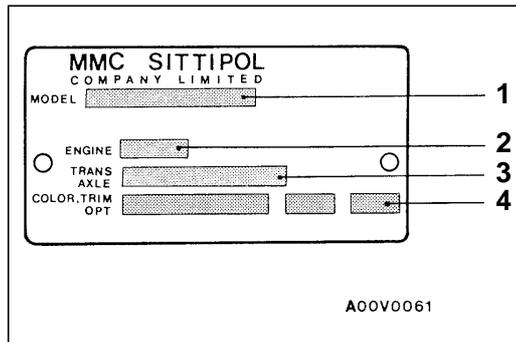
### PLACA DE CODIGO DE INFORMACION DEL VEHICULO

#### UBICACION

La placa de código de información del vehículo está remachada en el panel de soporte de faros dentro del compartimiento del motor.

#### DESCRIPCION DE LA PLACA DE CODIGO

La placa indica el código del modelo, el modelo de motor, el modelo de la transmisión y el código de color de la carrocería.



No.	Puntos	Contenidos	
1	MODEL	K62T JERDEL6	K62T: Modelo de vehículo
			JERDEL6: Serie de modelo
2	ENGINE	4G63	Modelo de motor
3	TRANS AXLE	R4AW2 4636	R4AW2: Código de transmisión
			4636: Relación de reducción del diferencial trasero
4	COLOR TRIM OPT	B60 41H 03V	B60: Código de color de carrocería
			41H: Código interior
			03V: Código de equipo

En los vehículos con pintura de carrocería en un solo color, se indicará el código de color de la carrocería. En los vehículos con pintura de carrocería en dos tonos, cada uno de los códigos de color se indicará en serie.

## MODELOS

00100550064

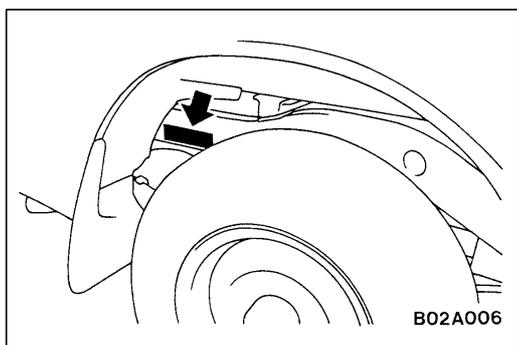
Código de modelo		Modelo de motor	Modelo de transmisión	Sistema de suministro del combustible
K62T	JERDEL6	4G63-SOHC (1.997 ml)	R4AW2 (2WD-4A/T)	MPI
	ENDEL6		R5M21 (2WD-5M/T)	
K64T	YNDL6	4D56 (2.477 ml)	R5M21 (2WD-5M/T)	Inyección del combustible
	ZNDL6			
	ENDL6			
	ENDR6			
	CENDL6			
	JENDL6			
K75T	CENDEL6	4G64-SOHC (2.351 ml)	V5M21 (4WD-5M/T)	MPI
K74T	YNDFL6	4D56-Turboalimentador con interrefrigerador (2.477 ml)	V5MT1 (4WD-5M/T)	Inyección del combustible
	ZNDFL6		V4AW2 (4WD-4A/T)	
	ENDFR6			
	JERDFL6			
	GJENXFL6		V5MT1(4WD-5M/T)	
	CENDFL6			
	JENDFL6			
	JENHFL6			

<b>K</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>T</b>	<b>Y</b>	<b>J</b>	<b>E</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>L</b>	<b>6</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
00V0059											

## CODIGO DEL MODELO

00100040134

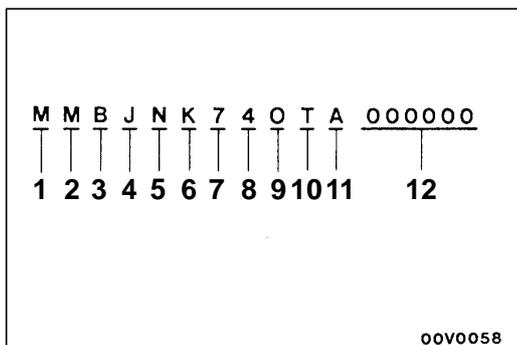
No.	Puntos	Contenidos
1	Código de vehículo	K: L200
2	Sistema de tracción	6: 2WD 7: 4WD
3	Tipo de motor	2: 1.997 ml, Motor de gasolina 4: 2.477 ml, Motor diesel 5: 2.351 ml, Motor de gasolina
4	Grupo	T: Camión
5	Ancho de vehículo, Caja de carga	Sin código: Ancho estándar, con caja de carga G: Con guardabarros ancho, con caja de carga Y: Sin caja de carga (Cabina y chasis, Cabina simple) Z: Sin caja de carga (Cabina y chasis, Cabina doble)
6	Forma de la cabina	Sin código: Cabina simple J: Cabina doble C: Cabina recreativa
7	Forma de la carrocería trasera	Sin código: Cabina y chasis E: Piso bajado y superficie plana
8	Tipo de transmisión	N: Transmisión manual de 5 velocidades (Cambio en el piso) R: Transmisión automática de 4 velocidades (Cambio en el piso)
9	Nivel de vehículo	D: GL H: GLX X: GLS
10	Característica del motor	Sin código: Aspiración natural E: MPI F: Turboalimentador con interrefrigerador
11	Ubicación del volante de dirección	L: Volante a la izquierda R: Volante a la derecha
12	Destinación	6: Para Europa



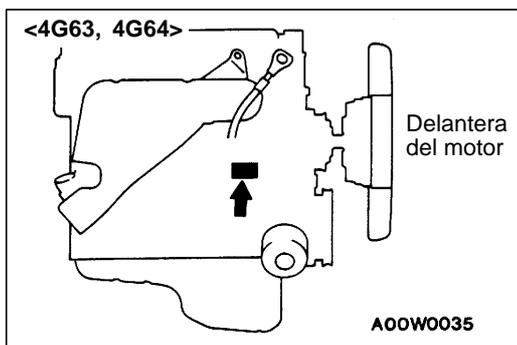
**NUMERO DEL CHASIS**

00100560067

El número del chasis está estampado en la pared lateral del bastidor cerca de la rueda trasera derecha.



No.	Puntos	Contenidos
1	Región de fabricación	M ASIA
2	País de fabricación	M THAILAND
3	Código de registro	B Código de serie
4	Forma de la cabina	C Cabina recreativa
		J Cabina doble
		O Cabina simple
		Y Cabina simple sin carrocería trasera
		Z Cabina doble sin carrocería trasera
5	Tipo de transmisión	N Transmisión manual de 5 velocidades
		R Transmisión automática de 4 velocidades
6	Código de vehículo	K Mitsubishi L200
7	Sistema de tracción	6 Batalla larga
		7 4WD, Batalla larga
8	Tipo de motor	2 4G63: 1.997 mℓ, Motor de gasolina
		4 4D56: 2.477 mℓ, Motor diesel
		5 4G64: 2.351 mℓ, Motor de gasolina
9	Código interno de MSC	A, B, C---- Código interno para control de producción CERO (0) NO APLICABLE
10	Año de modelo	T 1996
11	Planta	A, C Fábrica LARDKRABANG
		D, F Fábrica LAEMCHABANG
12	Número de serie	- -

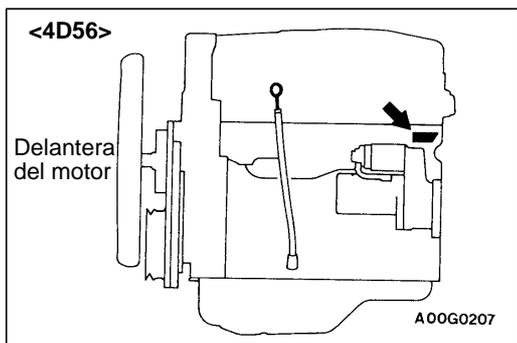


**NUMERO DE MODELO DEL MOTOR**

00100570060

1. El número de modelo del motor está estampado en el bloque de cilindros como se muestra en la ilustración.

Modelo de motor	Cilindrada ml
4G63	1,997
4G64	2,351
4D56	2,477

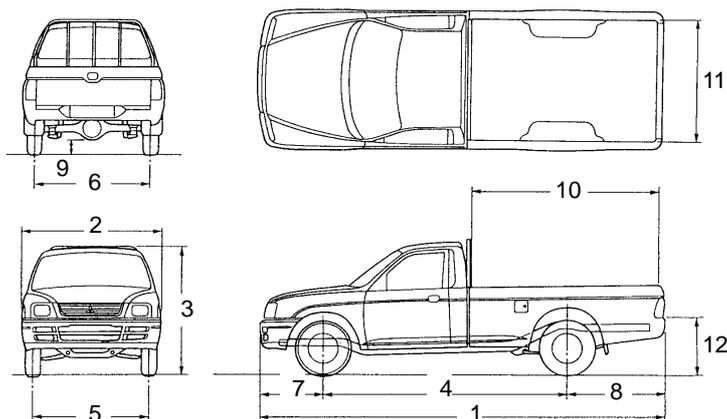


2. El número de serie del motor está estampado cerca del número de modelo del motor y los ciclos de números de serie son como se indica a continuación.

Números de serie del motor	AA0201 a YY9999
----------------------------	-----------------

ESPECIFICACIONES PRINCIPALES

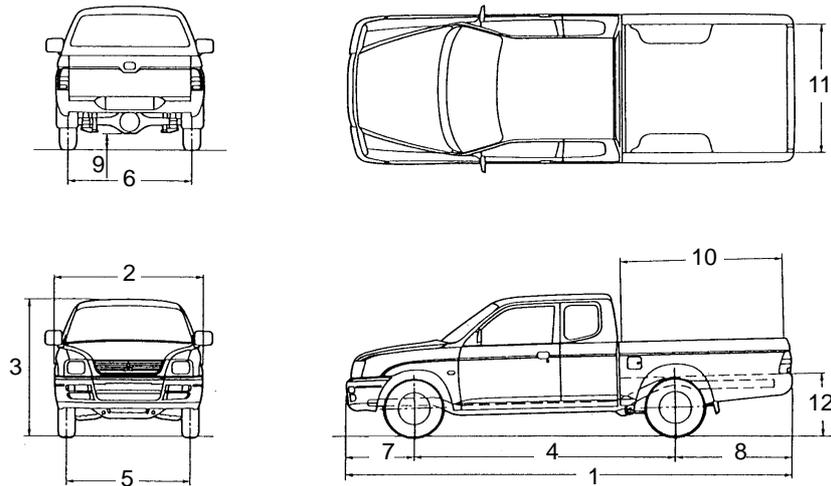
00100090146



P01A038

<2WD Cabina simple>

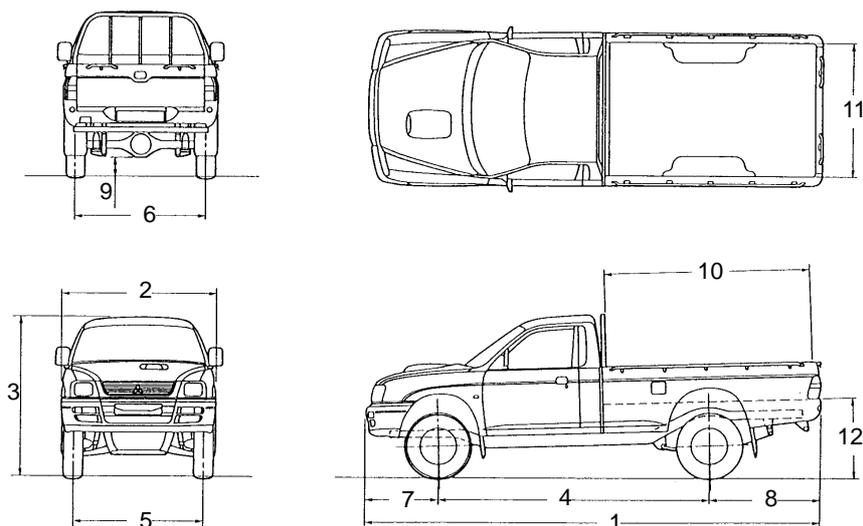
Puntos		K62T ENDEL6	K64T ENDL6	K64T YNDL6	K64T ENDR6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.935	4.935	4.775	4.935
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695	1.695
	Altura total (sin carga)	3	1.585	1.585	1.585	1.585
	Batalla	4	2.950	2.950	2.950	2.950
	Ancho de vía – delantero	5	1.450	1.450	1.450	1.450
	Ancho de vía – trasero	6	1.435	1.435	1.435	1.435
	Voladizo – delantero	7	775	775	775	775
	Voladizo – trasero	8	1.210	1.210	1.210	1.210
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	190	190	190	190
	Largo de la caja de carga	10	2.245	2.245	–	2.245
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	–	1.470
	Altura de la caja de carga	12	680	680	–	680
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.315	1.365	1.235	1.365
	Peso bruto máximo del vehículo		2.520	2.570	2.570	2.570
	Carga máxima en el eje – delantero		1.000	1.000	1.000	1.000
	Carga máxima en el eje – trasero		1.700	1.700	1.700	1.700
	Peso máximo del remolque	Con freno	1.500	1.500	1.500	1.500
		Sin freno	500	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		75	75	75	75	
Capacidad de pasajeros		2	2	2	2	
Motor	Modelo	4G63	4D56	4D56	4D56	
	Cilindrada total ml	1.997	2.477	2.477	2.477	
Transmisión	Modelo	R5M21	R5M21	R5M21	R5M21	
	Tipo	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	MPI	Inyección del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	



00V0018

## &lt;2WD Cabina doble, cabina recreativa&gt;

Puntos			K64T CENDL6	K62T JERDEL6	K64T JENDL6	K64T ZENDL6
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	5.050	4.935	4.935	4.775
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695	1.695
	Altura total (sin carga)	3	1.605	1.610	1.610	1.625
	Batalla	4	2.950	2.950	2.950	2.950
	Ancho de vía – delantero	5	1.450	1.450	1.450	1.450
	Ancho de vía – trasero	6	1.435	1.435	1.435	1.435
	Voladizo – delantero	7	775	775	775	775
	Voladizo – trasero	8	1.325	1.210	1.210	1.210
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	190	190	190	190
	Largo de la caja de carga	10	1.830	1.500	1.500	–
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	1.470	–
	Altura de la caja de carga	12	695	680	680	–
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.440	1.435	1.465	1.335
	Peso bruto máximo del vehículo		2.570	2.520	2.570	2.570
	Carga máxima en el eje – delantero		1.000	1.000	1.000	1.000
	Carga máxima en el eje – trasero		1.700	1.700	1.700	1.700
	Peso máximo del remolque	Con freno	1.500	1.500	1.500	1.500
		Sin freno	500	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		75	75	75	75	
Capacidad de pasajeros			4	5	5	5
Motor	Modelo		4D56	4G63	4D56	4D56
	Cilindrada total mℓ		2.477	1.997	2.477	2.477
Transmisión	Modelo		R5M21	R4AW2	R5M21	R5M21
	Tipo		5 velocidades, manual	4 velocidades, automático	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible		Inyección del combustible	MPI	Inyección del combustible	Inyección del combustible



00V0028

<4WD Cabina simple, cabina recreativa>

Puntos		K74T YNDFL6	K74T ENDFR6	K75T CENDEL6	K74T CENDFL6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.810	4.935	5.050	5.050
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695	1.695
	Altura total (sin carga)	3	1.745	1.755	1.775	1.775
	Batalla	4	2.960	2.960	2.960	2.960
	Ancho de vía – delantero	5	1.420	1.420	1.420	1.420
	Ancho de vía – trasero	6	1.435	1.435	1.435	1.435
	Voladizo – delantero	7	765	765	765	765
	Voladizo – trasero	8	1.210	1.210	1.325	1.325
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	215	215	215	215
	Largo de la caja de carga	10	–	2.245	1.830	1.830
	Ancho de la caja de carga	11	–	1.470	1.470	1.470
	Altura de la caja de carga	12	–	860	875	875
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.500	1.630	1.615	1.705
	Peso bruto máximo del vehículo		2.830	2.830	2.720	2.830
	Carga máxima en el eje – delantero		1.200	1.200	1.200	1.200
	Carga máxima en el eje – trasero		1.800	1.800	1.800	1.800
	Peso máximo del remolque	Con freno	2.200	2.200	2.200	2.200
		Sin freno	500	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		100	100	100	100	
Capacidad de pasajeros		2	2	4	4	
Motor	Modelo	4D56	4D56	4G64	4D56	
	Cilindrada total mℓ	2.477	2.477	2.351	2.477	
Transmisión	Modelo	V5MT1	V5MT1	V5M21	V5MT1	
	Tipo	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	MPI	Inyección del combustible	



**PRECAUCIONES ANTES DE LA OPERACION DE SERVICIO**

00100050144

**SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (SRS)**

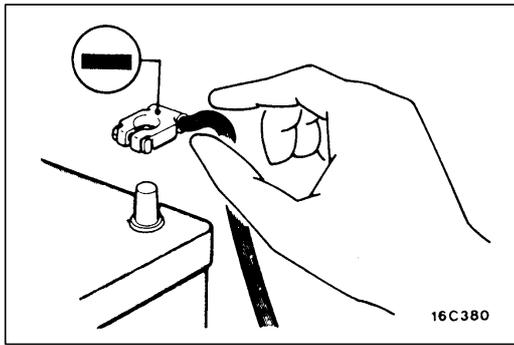
1. Puntos a tener en cuenta cuando se hacen trabajos de servicio en el sistema de seguridad suplementario
  - (1) Leer el GRUPO 52B – Sistema de seguridad suplementario (SRS).

Para un uso seguro del vehículo, leer las instrucciones y tener en cuenta todas las advertencias.
  - (2) Utilizar siempre las herramientas especiales y los equipos para pruebas especificados.
  - (3) Esperar por lo menos 60 segundos después de desconectar el cable de la batería antes de hacer trabajos en el sistema.

El sistema de seguridad suplementario fue diseñado para mantener suficiente voltaje como para inflar el colchón de aire incluso cuando la batería está desconectada. Puede resultar herido de gravedad si se infla el colchón de aire por empezar a trabajar en el sistema de seguridad suplementario inmediatamente después de desconectar el cable de la batería.
  - (4) No tratar de desarmar o reparar las piezas del sistema de seguridad suplementario (unidad de diagnóstico del sistema de seguridad suplementario, módulo del colchón de aire y resorte tipo reloj). Si están en mal estado, cambiarlos.
  - (5) Se debe prestar atención a las etiquetas de advertencia durante el servicio o manipulación de las piezas del sistema de seguridad suplementario. Las etiquetas de advertencia están ubicadas en los siguientes lugares.
    - Capo
    - Visera contra sol
    - Guanteras
    - Unidad de diagnóstico del sistema de seguridad suplementario
    - Volante de dirección
    - Módulo del colchón de aire
    - Resorte tipo reloj
    - Bastidor
  - (6) Guardar las piezas desmontadas del sistema de seguridad suplementario en un lugar limpio y seco.

El módulo del colchón de aire debe guardarse en una superficie plana y colocarse de tal forma que la superficie de la almohadilla está mirando hacia arriba.  
No colocar nada encima.
  - (7) Inflar el colchón de aire antes de deshacerse del módulo del colchón de aire o cuando se deshace de un vehículo con colchón de aire. (Consultar el GRUPO 52B – Procedimientos para eliminar el módulo del colchón de aire.)
  - (8) Cuando termina de hacer el servicio del sistema de seguridad suplementario, verificar el funcionamiento de la luz de advertencia del sistema de seguridad suplementario y confirmar que el sistema funciona correctamente.
2. Tener en cuenta lo siguiente para realizar las operaciones en lugares donde se van a instalar las piezas del sistema de seguridad suplementario, incluyendo las operaciones no relacionadas directamente con el colchón de aire del sistema de seguridad suplementario.
  - (1) Cuando se desmontan o instalan las piezas, no dejar que sufra un impacto o golpe en las piezas del sistema de seguridad suplementario.
  - (2) Las piezas del sistema de seguridad suplementario no deben estar expuestas a un calor de más de 93°C, en consecuencia, eliminar las piezas del sistema de seguridad suplementario antes de secar o estufar el vehículo después de un trabajo de pintura.

Después de instalar nuevamente, verificar el funcionamiento de la luz de advertencia del sistema de seguridad suplementario y confirmar que el sistema funciona correctamente.



### **PARA REALIZAR TRABAJOS EN EL SISTEMA ELÉCTRICO**

Antes de cambiar una pieza del sistema eléctrico y antes de realizar reparaciones en el sistema eléctrico, se debe desconectar primero el cable negativo (-) de la batería para evitar que se puedan producir daños por cortocircuito.

#### **Precaución**

**Antes de realizar la conexión o desconexión del cable negativo de la batería, verificar primero que el interruptor de encendido y el interruptor de alumbrado se hayan apagado.**

**(De lo contrario se podrían producir daños en las piezas de semiconductor.)**

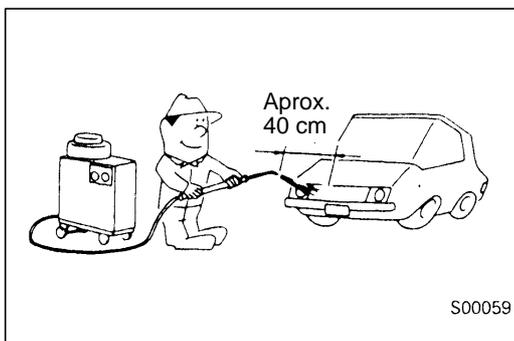
### **APLICACION DE AGENTES ANTICORROSIVOS Y CAPA PRELIMINAR**

En caso de que el aceite o la grasa entren en el sensor de oxígeno, se producirá una caída en las prestaciones del sensor. Cubrir el sensor de oxígeno con una capa protectora cuando se aplique agentes anticorrosivos y capas preliminares.

### **CONDICIONES PREVIAS A LA INSPECCION**

Por “condiciones previas a la inspección” nos referimos a las condiciones en que debe estar el vehículo antes de que pueda realizarse una inspección correcta del motor. Cuando aparecen las palabras “Preparar el vehículo para las condiciones previas a la inspección” a lo largo de este manual, debe prepararse el vehículo para que esté en las siguientes condiciones:

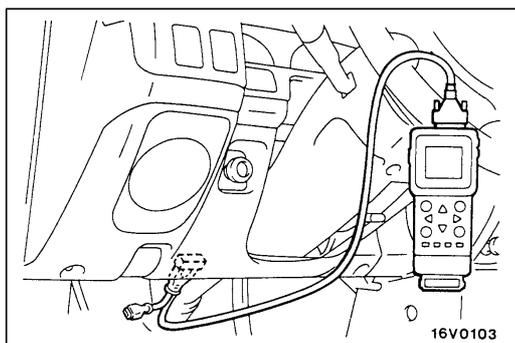
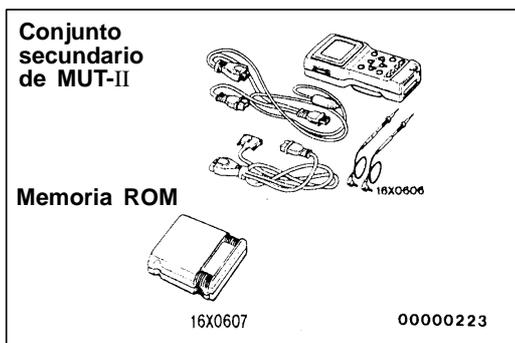
- Temperatura del refrigerante del motor: 80 – 90°C
- Luces, ventilador eléctrico de enfriamiento y todos los accesorios: Desconectados
- Transmisión manual: Punto muerto
- Transmisión automática: Posición P



### **PARA LAVAR EL VEHICULO**

Si se utiliza algún lavador de alta presión o lavador de vapor, se debe tener en cuenta la siguiente información para evitar que se puedan producir daños en las piezas plásticas, etc.

- Distancia de rociado de la tobera: Aprox. 40 cm o más
- Presión de rociado: 3.900 kPa o menos
- Temperatura de rociado: 82°C o menos
- Período máximo de rociado concentrado en un mismo punto: menos de 30 segundos



## MUT-II

Para el trato de MUT-II, consultar "MANUAL DE INSTRUCCION DE MUT-II".

Conectar el MUT-II en el conector de diagnóstico tal como se muestra en la ilustración.

### Precaución

**Poner el interruptor de encendido en la posición OFF antes de conectar o desconectar el MUT-II.**

## PARA EVITAR INCENDIOS EN EL VEHICULO

La mala instalación de las piezas relacionadas con el sistema eléctrico y el sistema de combustible puede causar un incendio. Para mantener la alta calidad y seguridad del vehículo, es importante que la instalación de los accesorios, o las modificaciones y reparaciones que tengan que realizarse en los sistemas eléctrico y de combustible, sean realizadas siguiendo las instrucciones y la información de MITSUBISHI.

## ACEITES DE MOTOR

### Aviso para su salud

El contacto prolongado y repetido con el aceite mineral traerá como consecuencia la desaparición de grasa natural en la piel, secándola y produciendo irritaciones y dermatitis. Además, el aceite de motor usado contiene contaminantes potencialmente peligrosos que pueden causar cáncer a la piel. Por este motivo deben suministrarse los medios adecuados para lavar y proteger la piel.

### Precauciones recomendadas

La precaución más eficaz consiste en acondicionar prácticas de trabajo que eviten, en todo lo posible, el riesgo de entrar en contacto con los aceites minerales. Por ejemplo, utilizando sistemas cerrados para manipular el aceite usado y podrían desengrasarse los componentes, siempre que sea posible, antes de manipularlos.

Otras precauciones:

- Evitar el contacto prolongado y repetido con los aceites, especialmente con los aceites de motor usados.
- Siempre que sea posible, ponerse ropas de protección, incluyendo guantes impermeables.
- Evitar contaminar las ropas con aceite, especialmente los calzoncillos.
- No poner trapos con aceite en los bolsillos. El uso de monos sin bolsillos evitará esto.
- No ponerse ropas muy sucias ni tampoco calzado impregnado con aceite. Los monos deben limpiarse a menudo y guardarse separados de la ropa personal.
- Cuando exista el riesgo de que el aceite entre en contacto con los ojos, deben utilizarse gafas o protectores faciales. Además, debe disponerse de un lugar apropiado para lavarse los ojos.
- Cuando se corte o se hiera reciba inmediatamente un tratamiento de primeros auxilios.
- Lavarse a menudo con jabón y agua para cerciorarse de que todo el aceite haya sido eliminado. Realizar esto especialmente antes de las comidas (los agentes de limpieza para la piel y los cepillos para las uñas serán una buena ayuda). Después de limpiarse, recomendamos aplicarse preparados que contengan lanolina para reemplazar los aceites naturales de la piel.
- No utilizar petróleo, queroseno, aceite pesado, aceite combustible, gasóleo, diluyentes o disolventes para limpiarse la piel.
- Utilizar cremas protectoras antes de comenzar los trabajos. Estas ayudarán a eliminar el aceite adherido a la piel, una vez concluidos los trabajos.
- Si se tienen problemas en la piel, acudir a un médico sin demora.

# SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (SRS)

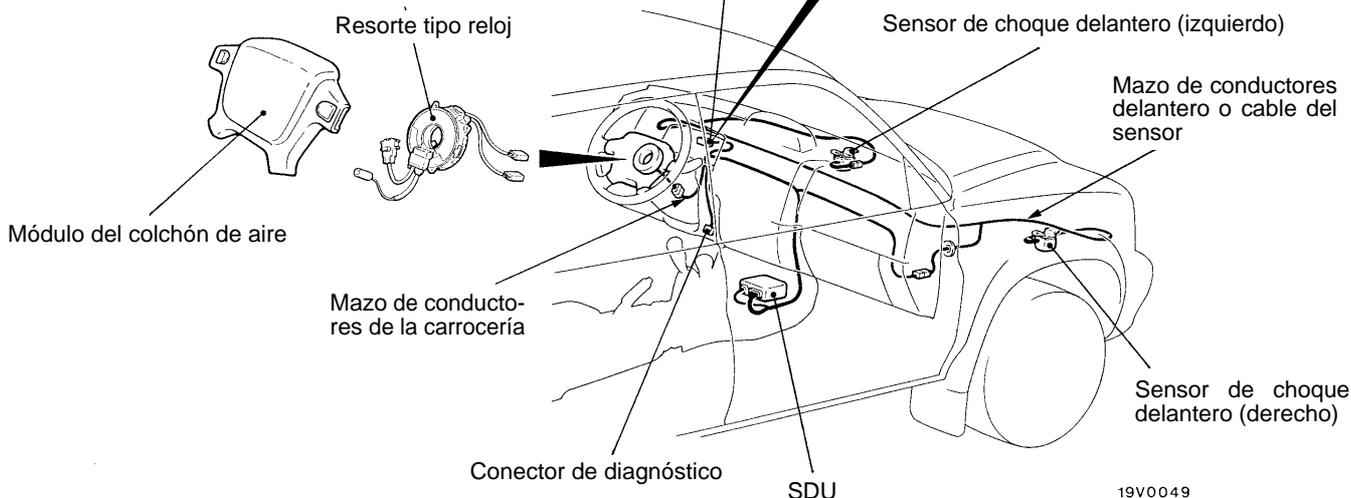
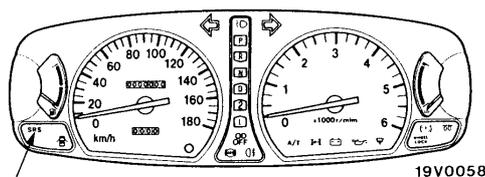
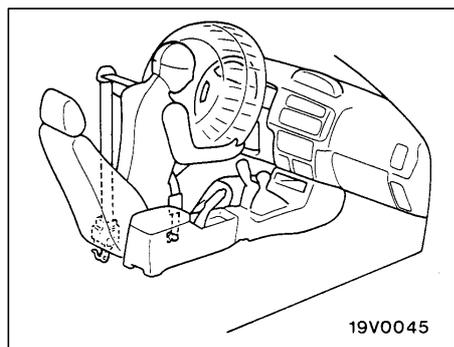
00100590066

## INFORMACION GENERAL

Para mejorar la seguridad, se ofrece el SRS como pieza opcional. Este sistema mejora la seguridad en caso de colisión asegurando al conductor en caso de accidente.

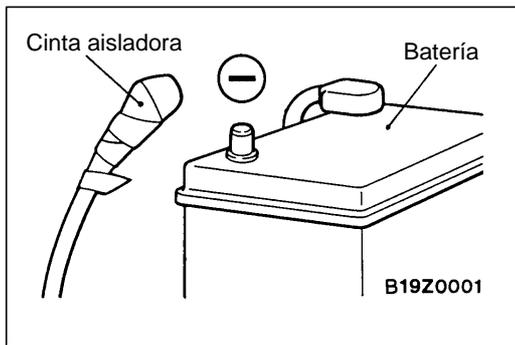
El SRS se compone de un módulo de colchón de aire, unidad de diagnóstico del SRS (SDU), luz de advertencia del SRS, dos sensores de choque delanteros y resorte tipo reloj. Hay el colchón de aire en el centro del volante de la dirección. El colchón de aire tiene un colchón de aire plegado y una unidad infladora. La unidad de diagnóstico que está debajo del tablero de instrumentos controla el sistema y tiene un sensor de aceleración G protector. La luz de advertencia en el tablero de instrumentos indica el estado de funcionamiento del SRS. El sensor de choque delantero está ubicado en los guardabarros izquierdo y derecho. El resorte tipo reloj está instalado en la columna de la dirección.

Solamente los técnicos de servicio autorizados están en condiciones de trabajar en las piezas del SRS. El personal técnico encargado de estos trabajos deberá leer cuidadosamente este manual antes de realizar este tipo de trabajos. Se deben extremar las precauciones cuando se hacen trabajos de servicio en el SRS para evitar que el personal del taller pueda sufrir heridas (provocadas por haberse inflado accidentalmente el colchón de aire) o para no poner en peligro la vida del conductor (debido a que se ha instalado un SRS inutilizable).

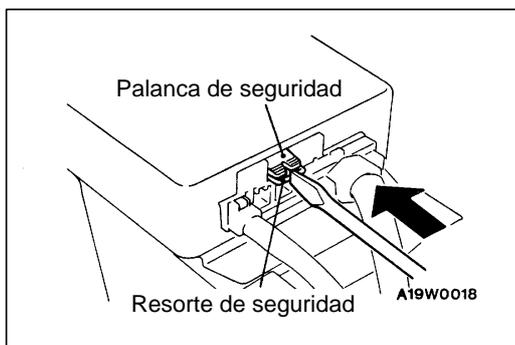


**PRECAUCIONES DE SERVICIO PARA SRS**

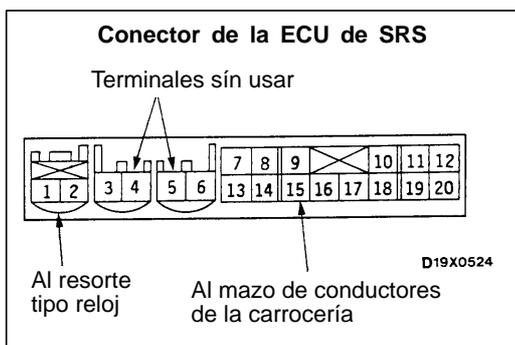
1. Para evitar que el personal de taller pueda sufrir heridas como consecuencia de un inflado accidental del colchón de aire durante los trabajos de servicio en SRS, se deben leer y seguir cuidadosamente las precauciones y procedimientos descritos en este manual.
2. No se deben usar equipos de prueba eléctricos en o cerca de las piezas de SRS, excepto aquellos específicamente mencionados en el GRUPO 52B.
3. **No se debe tratar de hacer reparaciones en las siguientes piezas:**
  - Unidad de diagnóstico del SRS (SDU)
  - Resorte tipo reloj
  - Módulo del colchón de aire
  - Sensor de choque delantero



4. Después de desconectar el cable de la batería, se debe dejar un intervalo de espera de 60 segundos o más antes de realizar el siguiente trabajo. El SRS fue diseñado para conservar suficiente voltaje como para inflar el colchón de aire, durante unos segundos, incluso cuando se haya desconectado la batería; y esto puede dar lugar a que alguien resulte herido debido a un inflado accidental del colchón de aire, si se realiza un trabajo en SRS inmediatamente después de haber desconectado el cable de la batería. Enrollar una cinta alrededor del terminal negativo (-) que ha sido desconectado a manera de aislamiento.



5. Para quitar el seguro del conector de la unidad de diagnóstico del SRS, colocar un destornillador de punta plana contra el resorte de seguridad en la ranura de la palanca de seguridad y empujar el resorte hacia dicha unidad. En este caso, no levantar la palanca de seguridad con demasiada fuerza.



6. No se deben tratar de reparar los conectores del mazo de conductores del SRS. Si se determina que uno de los conectores está en mal estado, cambiar el mazo de conductores. Si se determina que los cables están en mal estado, cambiar o reparar el mazo de conductores siguiendo las recomendaciones del cuadro a continuación.

Conector del mazo de conductores (No. de terminales, color)	No. del terminal de la SDU	Destinación del mazo de conductores	Trabajo a realizar
2 clavijas, rojo	1, 2	Mazo de conductores de la carrocería → Resorte tipo reloj	Cambiar el resorte tipo reloj.
–	3, 4	–	–
–	5, 6	–	–
14 clavijas, rojo	7, 8	–	–
	9	Mazo de conductores de la carrocería → Conector de diagnóstico	Corregir o cambiar cada mazo de conductores.
	10	Mazo de conductores de la carrocería → Mazo de conductores delantero → Interruptor de encendido (ST)	
	11	Mazo de conductores de la carrocería → Bloque de empalme (fusible No. 11)	
	12	Mazo de conductores de la carrocería → Bloque de empalme (fusible No. 10)	
	13	Mazo de conductores de la carrocería → Medidor de combinación (Luz de advertencia del SRS)	
	14	–	–
	15	Mazo de conductores de la carrocería → Mazo de conductores delantero → Sensor de choque delantero (+) (derecho)	Procedimientos para la instalación del cable del sensor (Consultar el GRUPO 52B.)
	16	Mazo de conductores de la carrocería → Mazo de conductores delantero → Sensor de choque delantero (+) (izquierdo)	
	17	Mazo de conductores de la carrocería → Mazo de conductores delantero → Sensor de choque delantero (-) (izquierdo)	
	18	Mazo de conductores de la carrocería → Mazo de conductores delantero → Sensor de choque delantero (-) (derecho)	
19, 20	Mazo de conductores de la carrocería → Tierra	Corregir o cambiar cada mazo de conductores.	

## NOTA

El cable del sensor marcado con \* está disponible como pieza de servicio.

7. Las piezas del SRS no deben estar expuestas a un calor de más de 93°C, en consecuencia, desmontar la unidad de diagnóstico del SRS, el módulo del colchón de aire, el resorte tipo reloj y los sensores de choque delanteros antes de secar o estufar el vehículo después de un trabajo de pintura.
8. Cada vez que se terminan los trabajos de servicio en el SRS, inspeccionar el funcionamiento de la luz de advertencia de SRS y verificar que el sistema funciona correctamente. (Consultar el GRUPO 52B – Mantenimiento del SRS.)
9. Asegurarse de que el interruptor de encendido está en la posición “OFF” antes de conectar o desconectar MUT-II.
10. Si se tiene alguna duda sobre el SRS, se debe solicitar ayuda del distribuidor de su zona.

## NOTA

ALGUIEN PUEDE RESULTAR HERIDO A CONSECUENCIA DE UN INFLADO ACCIDENTAL DEL COLCHON DE AIRE, SE DEBEN SEGUIR ESTRICTAMENTE LOS PROCEDIMIENTOS Y UTILIZAR LOS EQUIPOS ESPECIFICADOS EN ESTE MANUAL.

# LUGARES DE SOPORTE PARA ELEVAMIENTO Y LEVANTAMIENTO CON GATO

00100070058

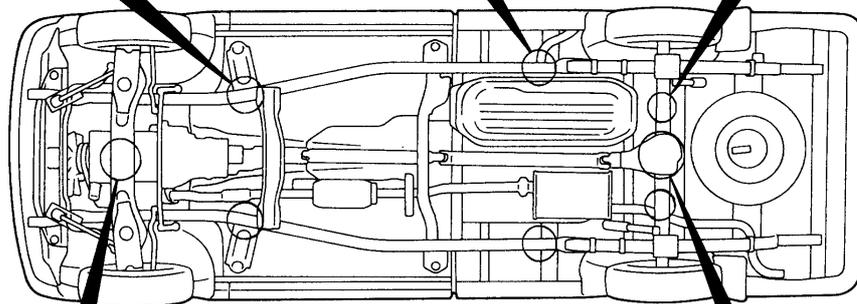
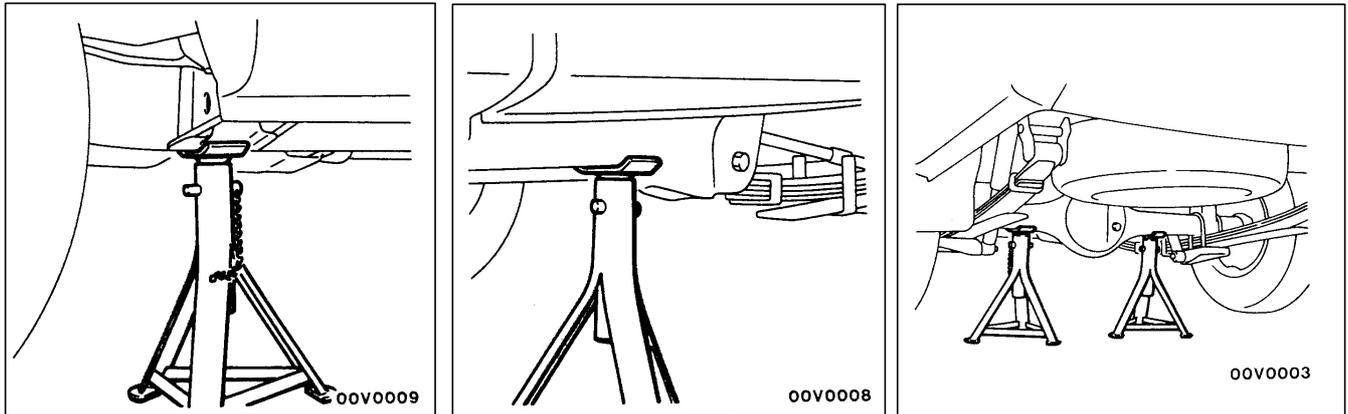
## Precaución

No levantar el vehículo en lugares que no sean los puntos de soporte especificados. Si no se tiene en cuenta esta precaución, se pueden producir averías, etc.

## POSICIONES DE COLOCACION DEL GATO DE TALLER Y DE LOS SOPORTES RIGIDOS

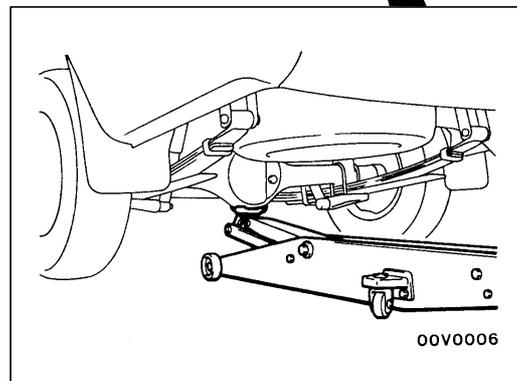
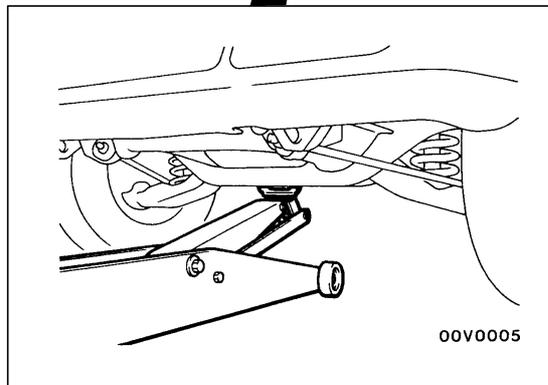
<2WD>

### SOPORTES RIGIDOS



00V0010

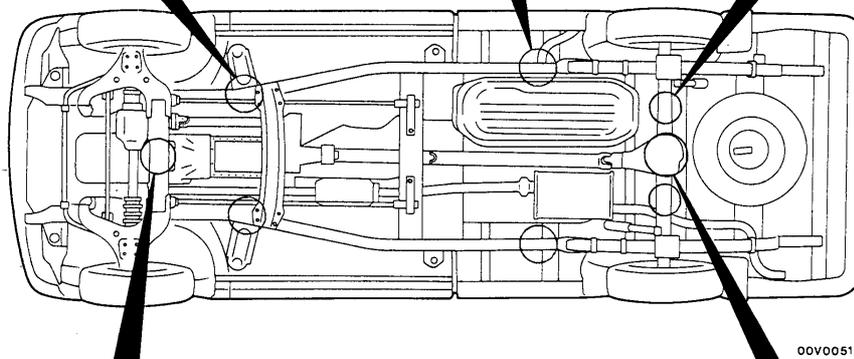
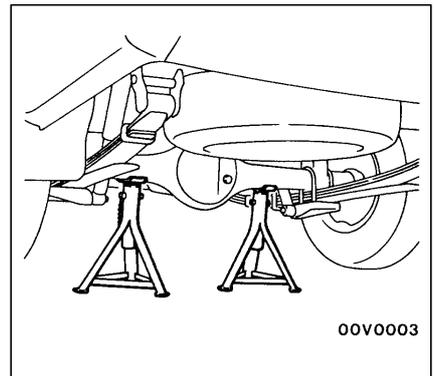
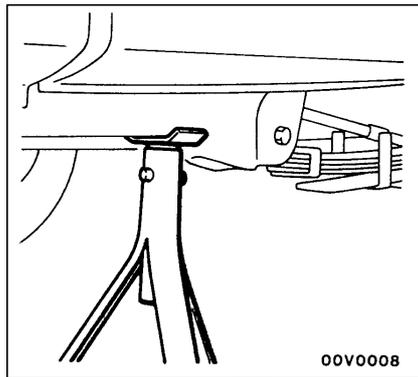
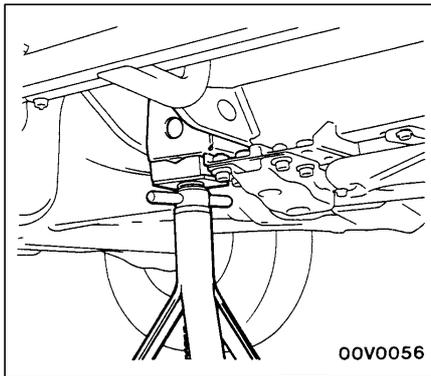
### GATO DE TALLER



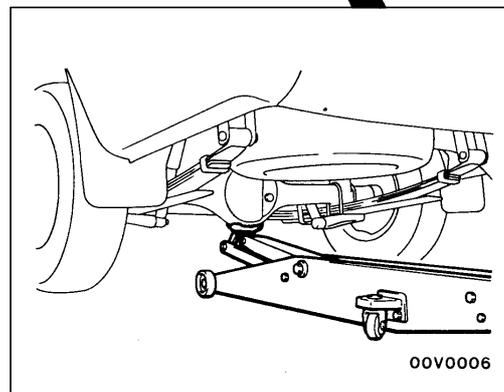
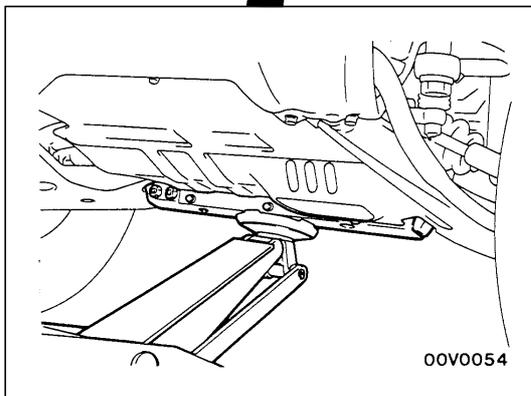
00004969

<4WD>

SOPORTES RIGIDOS



GATO DE TALLER



00004970

### POSICIONES DE COLOCACION DEL ELEVADOR DE UNA COLUMNA, DEL ELEVADOR DE DOS COLUMNAS O DEL ELEVADOR EN "H"

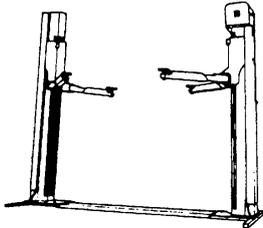
**Precaución**

Si el trabajo de servicio requiere un desmontaje de la suspensión trasera, rueda de repuesto y paragolpes trasero, se debe colocar un peso adicional en la parte trasera del vehículo o

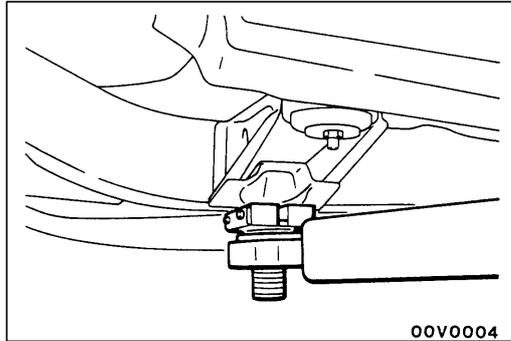
sujetar el vehículo en un montacargas para evitar que se incline por un cambio en el centro de gravedad.

<2WD>

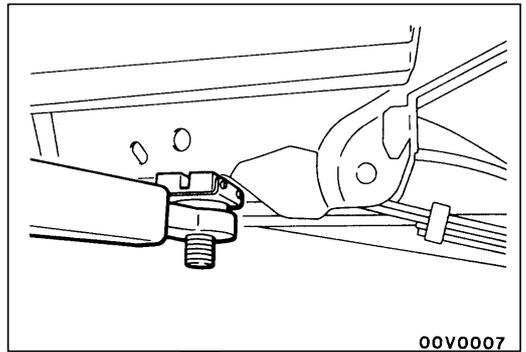
ELEVADOR DE DOS COLUMNAS



00E610

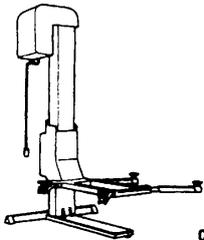


00V0004

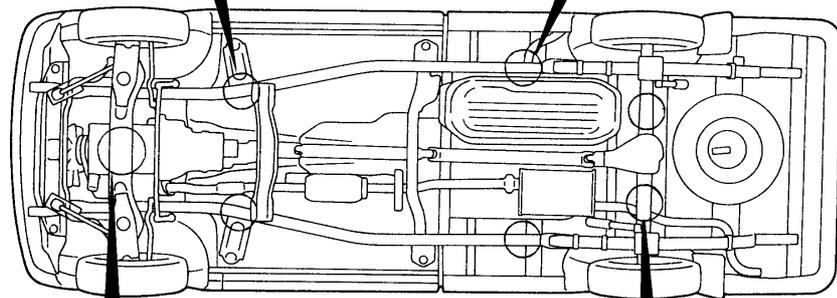


00V0007

ELEVADOR DE UNA COLUMNA

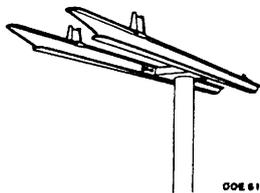


00E609

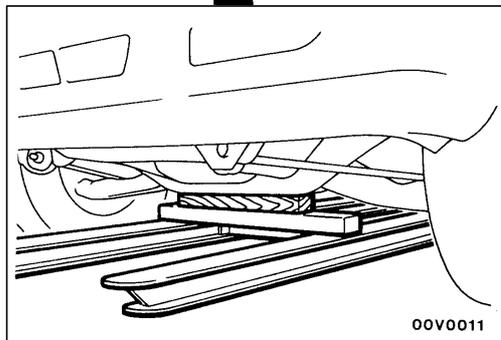


00V0010

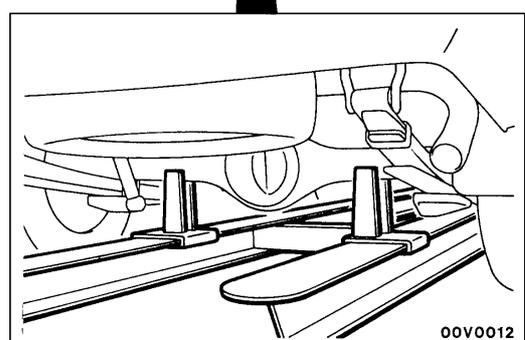
ELEVADOR EN "H"



00E611



00V0011

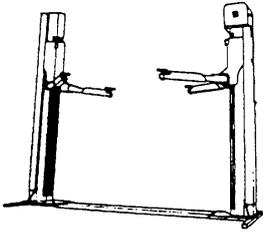


00V0012

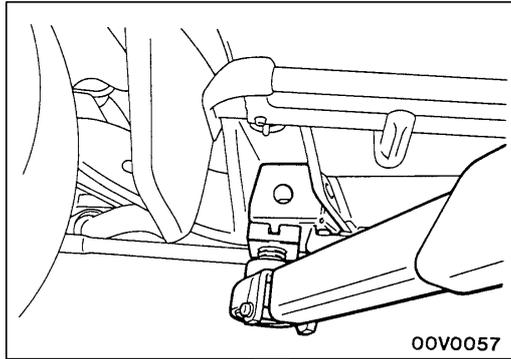
00004971

<4WD>

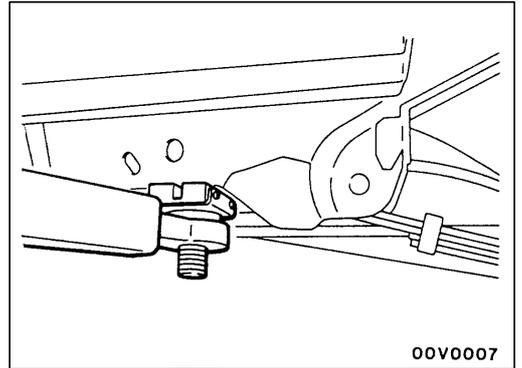
ELEVADOR DE DOS COLUMNAS



00E610

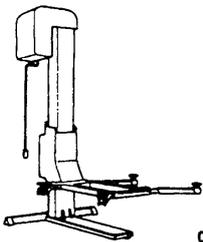


00V0057

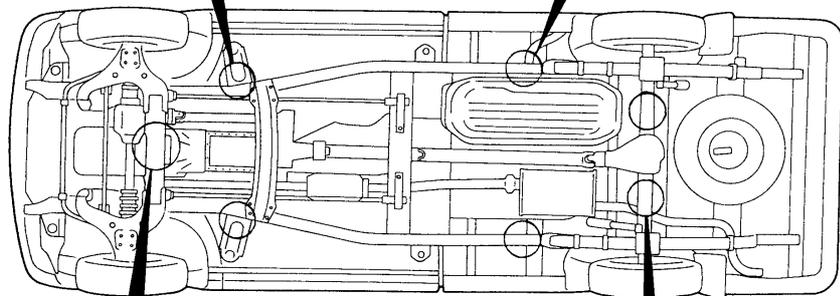


00V0007

ELEVADOR DE UNA COLUMNA

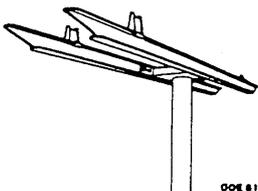


00E609

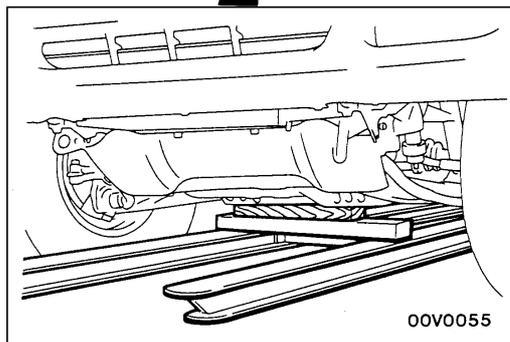


00V0051

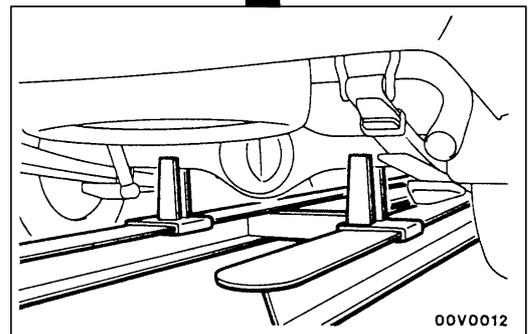
ELEVADOR EN "H"



00E611



00V0055



00V0012

00004972

**TABLA DE PAR DE APRIETE DE PIEZAS NORMALES**

00100110033

Cada valor de par en el cuadro es un valor normal de apriete en las siguientes condiciones.

- (1) Pernos, tuercas y arandelas en todos los modelos son de acero galvanizado.
- (2) Las roscas y superficie de apoyo de pernos y tuercas están secos.

Los valores en el cuadro no son aplicables:

- (1) Si se han introducido arandelas dentadas.
- (2) Si se aprietan piezas de plástico.
- (3) Si se aprietan pernos a tuercas moldeadas o de plástico.
- (4) Si se usan tuercas de cierre automático o tornillos de cierre automático.

**Par de apriete normal de perno y tuerca**

Tamaño de rosca		Par de apriete Nm		
Diámetro nominal de perno (mm)	Paso de rosca (mm)	Marca de cabeza "4"	Marca de cabeza "7"	Marca de cabeza "8"
M5	0,8	2,5	4,9	5,9
M6	1,0	4,9	8,8	9,8
M8	1,25	12	22	25
M10	1,25	24	44	52
M12	1,25	41	81	96
M14	1,5	72	137	157
M16	1,5	111	206	235
M18	1,5	167	304	343
M20	1,5	226	412	481
M22	1,5	304	559	647
M24	1,5	392	735	853

**Par de apriete de perno y tuerca abocinadas**

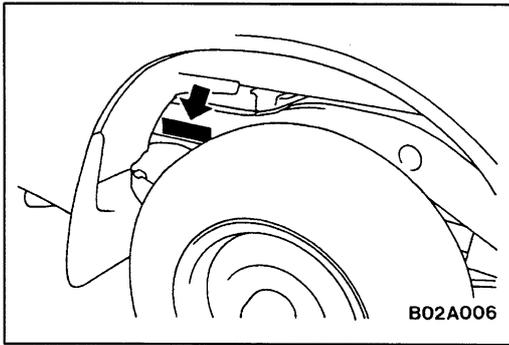
Tamaño de rosca		Par de apriete Nm		
Diámetro nominal de perno (mm)	Paso de rosca (mm)	Marca de cabeza "4"	Marca de cabeza "7"	Marca de cabeza "8"
M6	1,0	4,9	9,8	12
M8	1,25	13	24	28
M10	1,25	26	49	57
M10	1,5	24	44	54
M12	1,25	46	93	103
M12	1,75	42	81	96

## GRUPO 00 GENERALIDADES

### IDENTIFICACION DEL VEHICULO

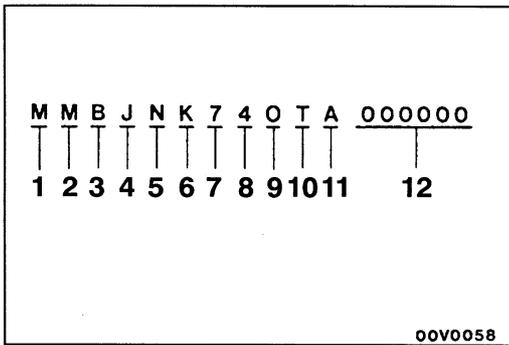
#### MODELOS

Código de modelo		Modelo de motor	Modelo de transmisión	Sistema de suministro del combustible
K62T	JERDEL6	4G63-SOHC (1.997 mℓ)	R4AW2 (2WD-4A/T)	MPI
	ENDEL6		R5M21 (2WD-5M/T)	
K64T	YNDL6	4D56 (2.477 mℓ)	R5M21 (2WD-5M/T)	Inyección del combustible
	ZNDL6			
	ENDL6			
	ENDR6			
	CENDL6			
	JENDL6			
K75T	CENDEL6	4G64-SOHC (2.351 mℓ)	V5M21 (4WD-5M/T)	MPI
K74T	YNDFL6	4D56-Turboalimentador con interrefrigerador (2.477 mℓ)	V5MT1 (4WD-5M/T)	Inyección del combustible
	ZNDFL6			
	ENDFR6			
	JERDFL6		V4AW2 (4WD-4A/T)	
	GJENXFL6		V5MT1 (4WD-5M/T)	
	CENDFL6			
	JENDFL6			
	JENHFL6			



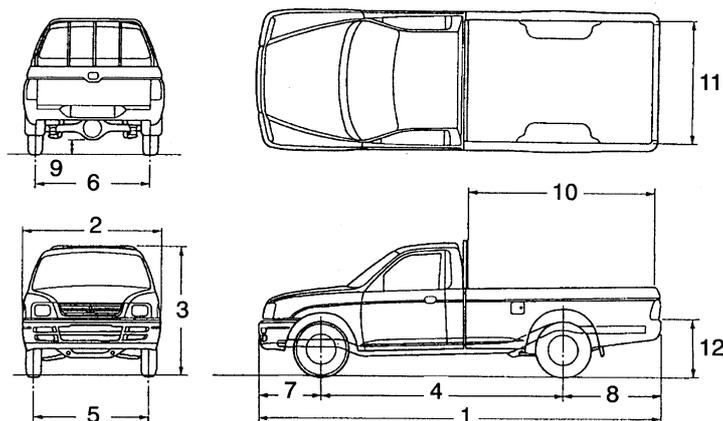
### NUMERO DEL CHASIS

El número del chasis está estampado en la pared lateral del bastidor cerca de la rueda trasera derecha.



No.	Puntos		Contenidos
1	Región de fabricación	M	ASIA
2	País de fabricación	M	THAILAND
3	Destinación	A	Para Europa, volante a la derecha
		B	Para Europa, volante a la izquierda
4	Forma de la cabina	C	Cabina recreativa
		J	Cabina doble
		O	Cabina simple
5	Tipo de transmisión	N	Transmisión manual de 5 velocidades
		R	Transmisión automática de 4 velocidades
6	Código de vehículo	K	Mitsubishi L200
7	Sistema de tracción	6	Tracción de ruedas traseras
		7	Tracción de cuatro ruedas
8	Tipo de motor	2	4G63: 1.997 ml, Motor de gasolina
		4	4D56: 2.477 ml, Motor diesel
		5	4G64: 2.351 ml, Motor de gasolina
9	Código interno para control de producción	O	A, B, C---- etc. CERO (0): NO APLICABLE
10	Año de modelo	W	1998
11	Planta	A	A, C: Fábrica LARDKRABANG D, F: Fábrica LAEMCHABANG
12	Número de serie	-	-

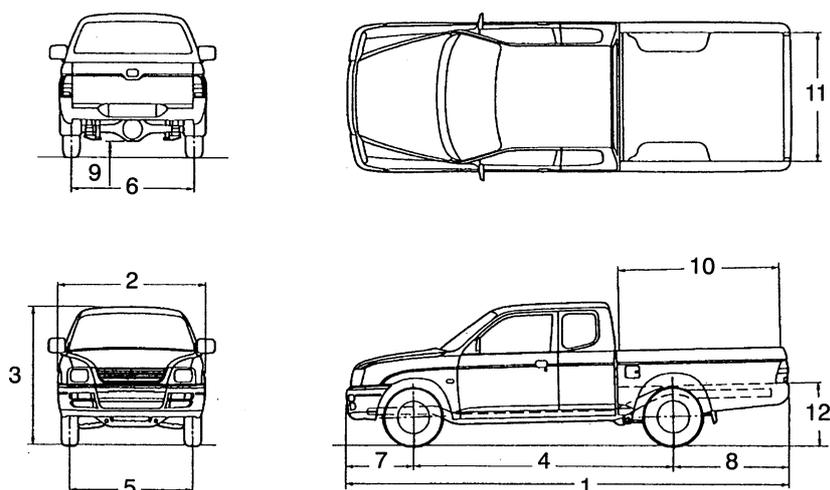
**ESPECIFICACIONES PRINCIPALES**



P01A038

**<2WD Cabina simple>**

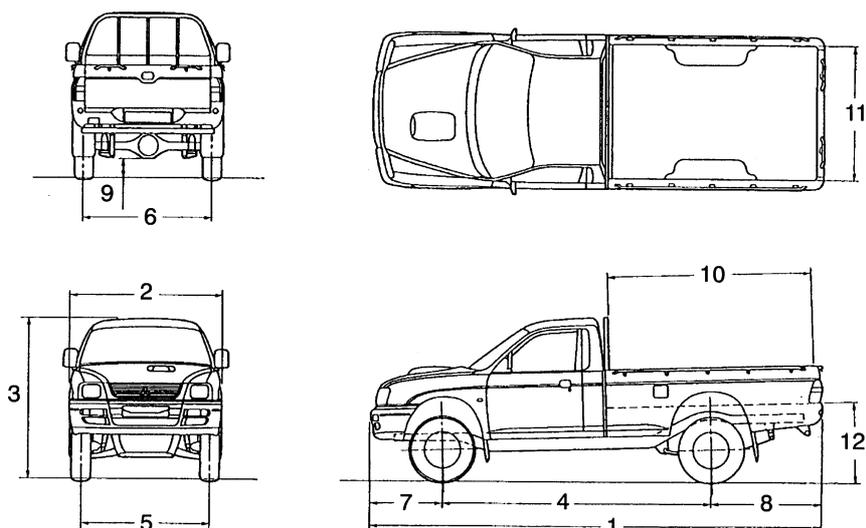
Puntos			K62T ENDEL6	K64T ENDL6	K64T YNDL6	K64T ENDR6
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.935	4.935	4.775	4.935
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695	1.695
	Altura total (sin carga)	3	1.585	1.585	1.585	1.585
	Batalla	4	2.950	2.950	2.950	2.950
	Ancho de vía - delantero	5	1.450	1.450	1.450	1.450
	Ancho de vía - trasero	6	1.435	1.435	1.435	1.435
	Voladizo - delantero	7	775	775	775	775
	Voladizo - trasero	8	1.210	1.210	1.210	1.210
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	190	190	190	190
	Largo de la caja de carga	10	2.245	2.245	-	2.245
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	-	1.470
	Altura de la caja de carga	12	680	680	-	680
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.315	1.365	1.235	1.365
	Peso bruto máximo del vehículo		2.520	2.570	2.570	2.570
	Carga máxima en el eje - delantero		1.000	1.000	1.000	1.000
	Carga máxima en el eje - trasero		1.700	1.700	1.700	1.700
	Peso máximo del remolque	Con freno	1.500	1.500	1.500	1.500
		Sin freno	500	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		75	75	75	75	
Capacidad de pasajeros			2	2	2	2
Motor	Modelo		4G63	4D56	4D56	4D56
	Cilindrada total mℓ		1.997	2.477	2.477	2.477
Transmisión	Modelo		R5M21	R5M21	R5M21	R5M21
	Tipo		5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible		MPI	Inyección del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible



00V0018

## &lt;2WD Cabina doble, cabina recreativa&gt;

Puntos		K64T CENDL6	K62T JERDEL6	K64T JENDL6	K64T ZNDL6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	5.050	4.935	4.935	4.775
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695	1.695
	Altura total (sin carga)	3	1.605	1.610	1.610	1.625
	Batalla	4	2.950	2.950	2.950	2.950
	Ancho de vía - delantero	5	1.450	1.450	1.450	1.450
	Ancho de vía - trasero	6	1.435	1.435	1.435	1.435
	Voladizo - delantero	7	775	775	775	775
	Voladizo - trasero	8	1.325	1.210	1.210	1.210
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	190	190	190	190
	Largo de la caja de carga	10	1.830	1.500	1.500	-
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	1.470	-
	Altura de la caja de carga	12	695	680	680	-
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.440	1.435	1.465	1.335
	Peso bruto máximo del vehículo		2.570	2.520	2.570	2.570
	Carga máxima en el eje - delantero		1.000	1.000	1.000	1.000
	Carga máxima en el eje - trasero		1.700	1.700	1.700	1.700
	Peso máximo del remolque	Con freno	1.500	1.500	1.500	1.500
		Sin freno	500	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		75	75	75	75	
Capacidad de pasajeros		4	5	5	5	
Motor	Modelo	4D56	4G63	4D56	4D56	
	Cilindrada total mℓ	2.477	1.997	2.477	2.477	
Transmisión	Modelo	R5M21	R4AW2	R5M21	R5M21	
	Tipo	5 velocidades, manual	4 velocidades, automático	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	Inyección del combustible	MPI	Inyección del combustible	Inyección del combustible	



00V0028

<4WD Cabina simple, cabina recreativa>

Puntos		K74T YNDFL6	K74T ENDFR6	K75T CENDEL6	K74T CENDFL6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.810	4.935	5.050	5.050
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695	1.695
	Altura total (sin carga)	3	1.755	1.755	1.775	1.775
	Batalla	4	2.960	2.960	2.960	2.960
	Ancho de vía – delantero	5	1.420	1.420	1.420	1.420
	Ancho de vía – trasero	6	1.435	1.435	1.435	1.435
	Voladizo – delantero	7	765	765	765	765
	Voladizo – trasero	8	1.210	1.210	1.325	1.325
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	215	215	215	215
	Largo de la caja de carga	10	-	2.245	1.830	1.830
	Ancho de la caja de carga	11	-	1.470	1.470	1.470
	Altura de la caja de carga	12	-	860	875	875
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.500	1.630	1.615	1.705
	Peso bruto máximo del vehículo		2.830	2.830	2.720	2.830
	Carga máxima en el eje – delantero		1.200	1.200	1.200	1.200
	Carga máxima en el eje – trasero		1.800	1.800	1.800	1.800
	Peso máximo del remolque	Con freno	2.200	2.200	2.200	2.200
		Sin freno	500	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		100	100	100	100	
Capacidad de pasajeros		2	2	4	4	
Motor	Modelo	4D56	4D56	4G64	4D56	
	Cilindrada total mℓ	2.477	2.477	2.351	2.477	
Transmisión	Modelo	V5MT1	V5MT1	V5M21	V5MT1	
	Tipo	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	MPI	Inyección del combustible	

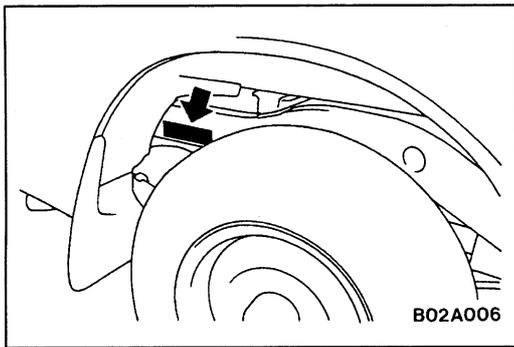


## GRUPO 00 GENERALIDADES

### IDENTIFICACION DEL VEHICULO

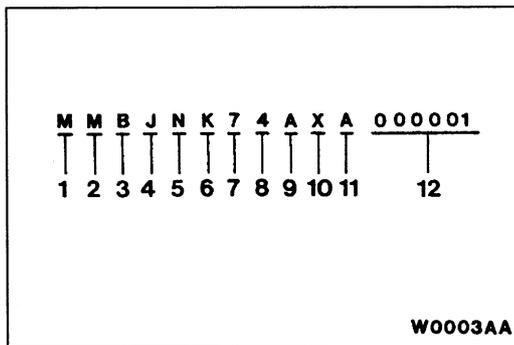
#### MODELOS

Código de modelo		Modelo de motor	Modelo de transmisión	Sistema de suministro del combustible
K62T	JERDEL6	4G63-SOHC (1.997 mℓ)	R4AW2 (2WD-4A/T)	MPI
	ENDEL6		R5M21 (2WD-5M/T)	
K64T	ENDL6	4D56 (2.477 mℓ)	R5M21 (2WD-5M/T)	Inyección del combustible
	ENDR6			
	CENDL6			
	JENDL6			
K75T	CENDEL6	4G64-SOHC (2.351 mℓ)	V5M21 (4WD-5M/T)	MPI
K74T	ENDFL6	4D56-Turboalimentador con interrefrigerador (2.477 mℓ)	V5MT1 (4WD-5M/T)	Inyección del combustible
	ENDFR6		V4AW2 (4WD-4A/T)	
	JERDFL6			
	GJENXFL6		V5MT1 (4WD-5M/T)	
	GJENXFR6			
	CENDFL6			
	JENDFL6			
	JENDFR6			
	JENHFL6			



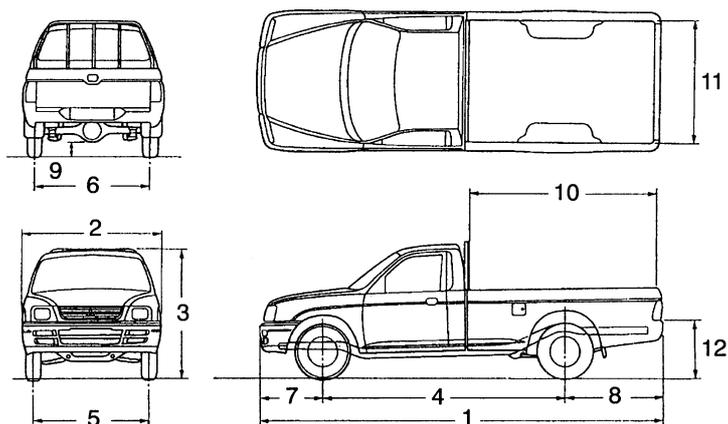
### NUMERO DEL CHASIS

El número del chasis está estampado en la pared lateral del bastidor cerca de la rueda trasera derecha.



No.	Puntos	Contenidos
1	Región de fabricación	M ASIA
2	País de fabricación	M THAILAND
3	Código de registro	B Código de serie
4	Forma de la cabina	C Cabina larga
		J Cabina doble
		O Cabina estándar
		Y Cabina estándar sin carrocería trasera
		Z Cabina doble sin carrocería trasera
5	Tipo de transmisión	N Transmisión manual de 5 velocidades
		R Transmisión automática de 4 velocidades
6	Código de vehículo	K Mitsubishi L200
7	Sistema de tracción	6 Battala larga
		7 Tracción de cuatro ruedas, Battala larga
8	Tipo de motor	2 4G63: 1.997 ml, Motor de gasolina
		4 4D56: 2.477 ml, Motor diesel
		5 4G64: 2.351 ml, Motor de gasolina
9	Código interno para control de producción	A A, B, C---- etc. CERO (0): NO APLICABLE
10	Año de modelo	X 1999
11	Planta	A, C: Fábrica LARDKRABANG D, F: Fábrica LAEMCHABANG
12	Número de serie	-

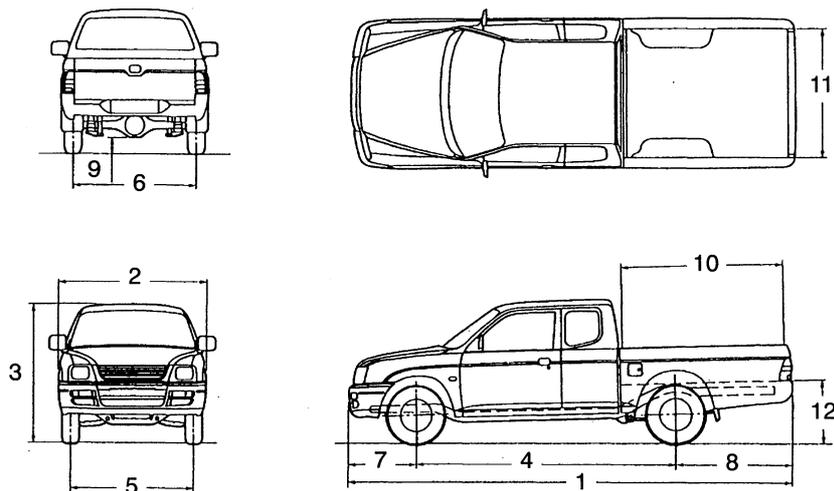
**ESPECIFICACIONES PRINCIPALES**



P01A038

**<2WD Cabina estándar>**

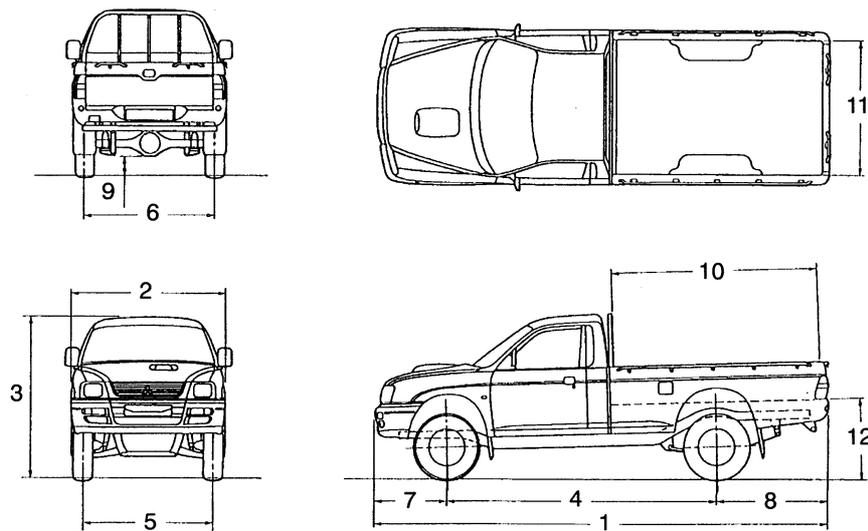
Puntos		K62T ENDEL6	K64T ENDL6	K64T ENDR6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.935	4.935	
	Ancho total	2	1.695	1.695	
	Altura total (sin carga)	3	1.585	1.585	
	Batalla	4	2.950	2.950	
	Ancho de vía – delantero	5	1.450	1.450	
	Ancho de vía – trasero	6	1.435	1.435	
	Voladizo – delantero	7	775	775	
	Voladizo – trasero	8	1.210	1.210	
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	190	190	
	Largo de la caja de carga	10	2.245	2.245	
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	
	Altura de la caja de carga	12	680	680	
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.320	1.370	
	Peso bruto máximo del vehículo		2.520	2.570	
	Carga máxima en el eje – delantero		1.000	1.000	
	Carga máxima en el eje – trasero		1.700	1.700	
	Peso máximo del remolque	Con freno		1.800	1.800
		Sin freno		500	500
	Peso máximo en la nariz del remolque		75	75	
Capacidad de pasajeros		3	2	2	
Motor	Modelo		4G63	4D56	
	Cilindrada total ml		1.997	2.477	
Transmisión	Modelo		R5M21	R5M21	
	Tipo		5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible		MPI	Inyección del combustible	



00V0018

## &lt;2WD Cabina doble, cabina larga&gt;

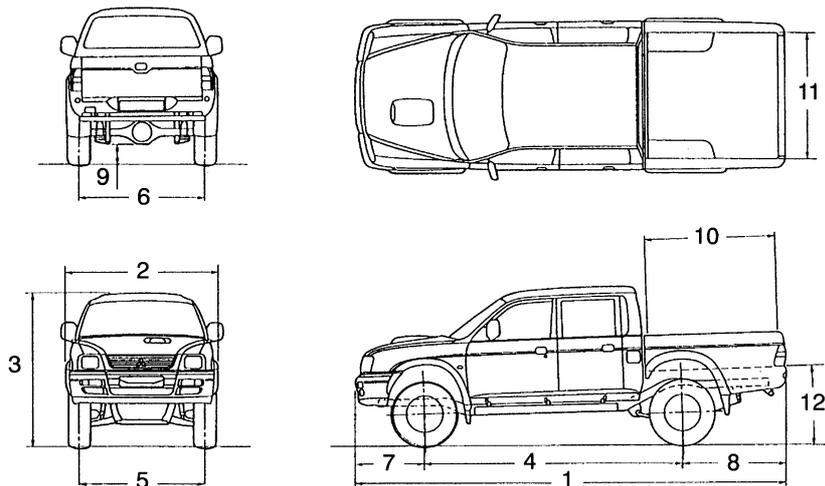
Puntos		K64T CENDL6	K62T JERDEL6	K64T JENDL6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	5.050	4.935	
	Ancho total	2	1.695	1.695	
	Altura total (sin carga)	3	1.605	1.610	
	Batalla	4	2.950	2.950	
	Ancho de vía - delantero	5	1.450	1.450	
	Ancho de vía - trasero	6	1.435	1.435	
	Voladizo - delantero	7	775	775	
	Voladizo - trasero	8	1.325	1.210	
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	190	190	
	Largo de la caja de carga	10	1.830	1.500	
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	
	Altura de la caja de carga	12	695	680	
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.445	1.440	1.470
	Peso bruto máximo del vehículo		2.570	2.520	2.570
	Carga máxima en el eje - delantero		1.000	1.000	1.000
	Carga máxima en el eje - trasero		1.700	1.700	1.700
	Peso máximo del remolque	Con freno	1.800	1.800	1.800
		Sin freno	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		75	75	75	
Capacidad de pasajeros		4	5	5	
Motor	Modelo	4D56	4G63	4D56	
	Cilindrada total ml	2.477	1.997	2.477	
Transmisión	Modelo	R5M21	R4AW2	R5M21	
	Tipo	5 velocidades, manual	4 velocidades, automático	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	Inyección del combustible	MPI	Inyección del combustible	



00V0028

<4WD Cabina estándar, cabina larga>

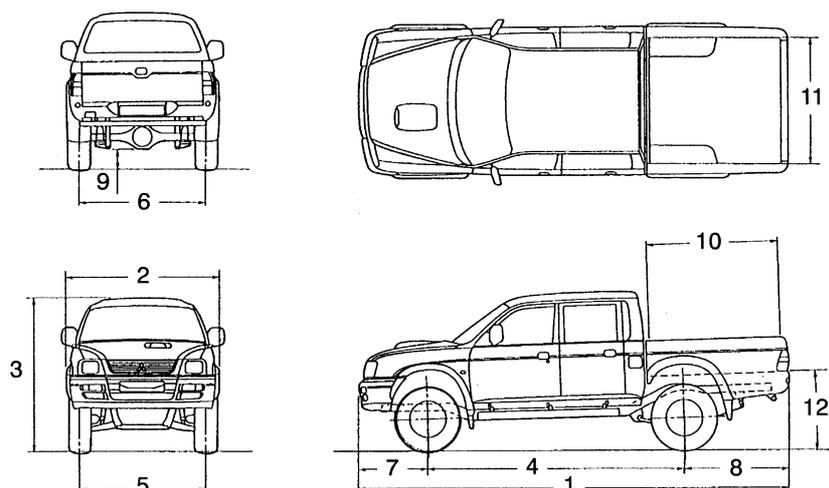
Puntos		K74T ENDFL6	K74T ENDFR6	K75T CENDEL6	K74T CENDFL6		
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.810	4.935	5.050	5.050	
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695	1.695	
	Altura total (sin carga)	3	1.755	1.755	1.775	1.775	
	Batalla	4	2.960	2.960	2.960	2.960	
	Ancho de vía - delantero	5	1.420	1.420	1.420	1.420	
	Ancho de vía - trasero	6	1.435	1.435	1.435	1.435	
	Voladizo - delantero	7	765	765	765	765	
	Voladizo - trasero	8	1.210	1.210	1.325	1.325	
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	215	215	215	215	
	Largo de la caja de carga	10	2.245	2.245	1.830	1.830	
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	1.470	1.470	
	Altura de la caja de carga	12	860	860	875	875	
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.630	1.630	1.615	1.705	
	Peso bruto máximo del vehículo		2.830	2.830	2.720	2.830	
	Carga máxima en el eje - delantero		1.200	1.200	1.200	1.200	
	Carga máxima en el eje - trasero		1.800	1.800	1.800	1.800	
	Peso máximo del remolque	Con freno		2.700	2.700	2.700	2.700
		Sin freno		500	500	500	500
	Peso máximo en la nariz del remolque		100	100	100	100	
Capacidad de pasajeros		3	2	4	4		
Motor	Modelo		4D56	4D56	4G64	4D56	
	Cilindrada total ml		2.477	2.477	2.351	2.477	
Transmisión	Modelo		V5MT1	V5MT1	V5M21	V5MT1	
	Tipo		5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible		Inyección del combustible	Inyección del combustible	MPI	Inyección del combustible	



00V0030

## &lt;4WD Cabina doble&gt;

Puntos		K74T JENDFL6	K74T JENDFR6	K74T JERDFL6	K74T JENHFL6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.935	4.935	4.935	4.935
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695	1.695
	Altura total (sin carga)	3	1.780	1.780	1.780	1.780
	Batalla	4	2.960	2.960	2.960	2.960
	Ancho de vía - delantero	5	1.420	1.420	1.420	1.420
	Ancho de vía - trasero	6	1.435	1.435	1.435	1.435
	Voladizo - delantero	7	765	765	765	765
	Voladizo - trasero	8	1.210	1.210	1.210	1.210
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	215	215	215	215
	Largo de la caja de carga	10	1.500	1.500	1.500	1.500
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	1.470	1.470
	Altura de la caja de carga	12	860	860	860	860
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.730	1.730	1.735	1.735
	Peso bruto máximo del vehículo		2.830	2.830	2.830	2.830
	Carga máxima en el eje - delantero		1.200	1.200	1.200	1.200
	Carga máxima en el eje - trasero		1.800	1.800	1.800	1.800
	Peso máximo del remolque	Con freno	2.700	2.700	2.200	2.700
		Sin freno	500	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		100	100	100	100	
Capacidad de pasajeros		5	5	5	5	
Motor	Modelo	4D56	4D56	4D56	4D56	
	Cilindrada total mℓ	2.477	2.477	2.477	2.477	
Transmisión	Modelo	V5MT1	V5MT1	V4AW2	V5MT1	
	Tipo	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	4 velocidades, automático	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	



00V0030

<4WD Cabina doble>

Puntos		K74T GJENXFL6	K74T GJENXFR6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.935	
	Ancho total	2	1.775	
	Altura total (sin carga)	3	1.800	
	Batalla	4	2.960	
	Ancho de vía – delantero	5	1.465	
	Ancho de vía – trasero	6	1.480	
	Voladizo – delantero	7	765	
	Voladizo – trasero	8	1.210	
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	235	
	Largo de la caja de carga	10	1.500	
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	
	Altura de la caja de carga	12	880	
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha	1.750	1.750	
	Peso bruto máximo del vehículo	2.830	2.830	
	Carga máxima en el eje – delantero	1.200	1.200	
	Carga máxima en el eje – trasero	1.750	1.750	
	Peso máximo del remolque	Con freno	2.700	2.700
		Sin freno	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque	100	100		
Capacidad de pasajeros	5	5		
Motor	Modelo	4D56	4D56	
	Cilindrada total ml	2.477	2.477	
Transmisión	Modelo	V5MT1	V5MT1	
	Tipo	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	

## GRUPO 00 GENERALIDADES

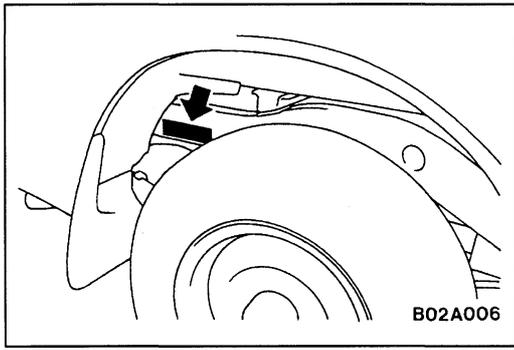
### IDENTIFICACION DEL VEHICULO

#### MODELOS

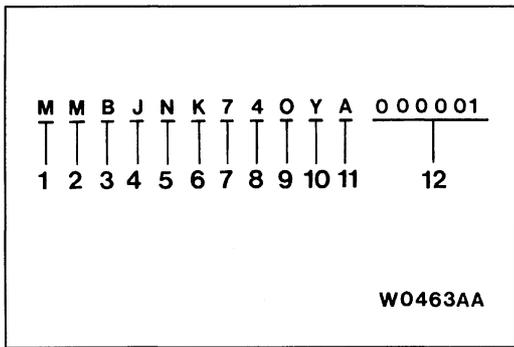
Código de modelo		Modelo de motor	Modelo de transmisión	Sistema de suministro del combustible
K62T	JERDEL6	4G63-SOHC (1.997 ml)	R4AW2 (2WD-4A/T)	MPI
	ENDEL6		R5M21 (2WD-5M/T)	
K64T	ENDL6	4D56 (2.477 ml)	R5M21 (2WD-5M/T)	Inyección del combustible
	ENDR6			
	CENDL6			
	JENDL6			
K75T	CENDEL6	4G64-SOHC (2.351 ml)	V5M21 (4WD-5M/T)	MPI
	GJENXEL6*			
K74T	ENDFL6	4D56-Turboalimentador con interrefrigerador (2.477 ml)	V5MT1 (4WD-5M/T)	Inyección del combustible
	ENDFR6		V4AW2 (4WD-4A/T)	
	JERDFL6			
	GJERXFL6*		V5MT1(4WD-5M/T)	
	GJENXFL6			
	GJENXFR6			
	CENDFL6			
	GCENXFL6*			
	JENDFL6			
	JENDFR6			
	JENHFL6			

NOTA

\*: indica el nuevo modelo.

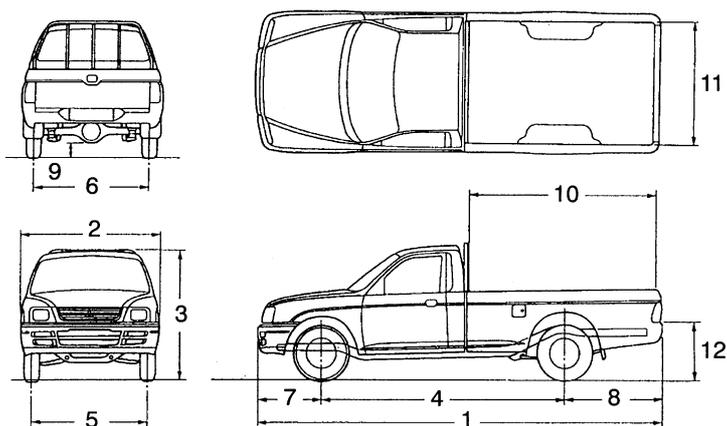
**NUMERO DEL CHASIS**

El número del chasis está estampado en la pared lateral del bastidor cerca de la rueda trasera derecha.



No.	Puntos		Contenidos
1	Región de fabricación	M	ASIA
2	País de fabricación	M	THAILAND
3	Código de registro	B	Código de serie
4	Forma de la cabina	C	Cabina larga
		J	Cabina doble
		O	Cabina estándar
		Y	Cabina estándar sin carrocería trasera
		Z	Cabina doble sin carrocería trasera
5	Tipo de transmisión	N	Transmisión manual de 5 velocidades
		R	Transmisión automática de 4 velocidades
6	Código de vehículo	K	Mitsubishi L200
7	Sistema de tracción	6	Battala larga
		7	Tracción de cuatro ruedas, Battala larga
8	Tipo de motor	2	4G63: 1.997 mℓ, Motor de gasolina
		4	4D56: 2.477 mℓ, Motor diesel
		5	4G64: 2.351 mℓ, Motor de gasolina
9	Código interno para control de producción	A	A, B, C---- etc. CERO (0): NO APLICABLE
10	Año de modelo	Y	2000
11	Planta	A	A, C: Fábrica LARDKRABANG D, F: Fábrica LAEMCHABANG
12	Número de serie	-	-

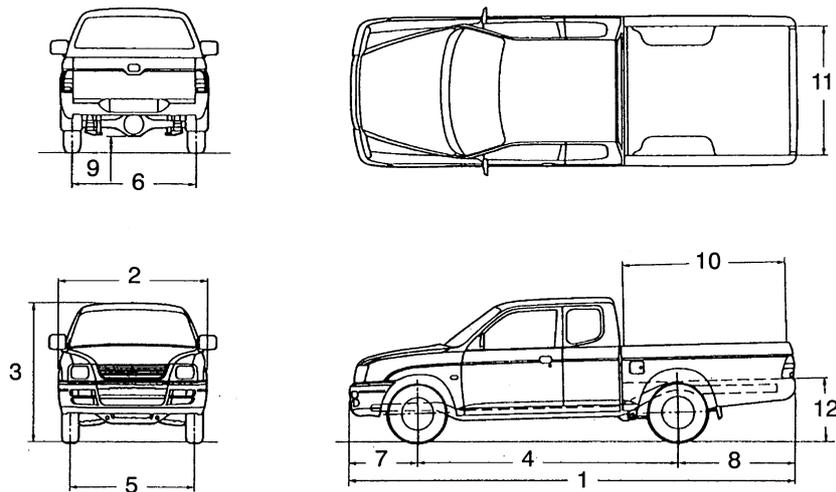
**ESPECIFICACIONES PRINCIPALES**



P01A038

**<2WD Cabina estándar>**

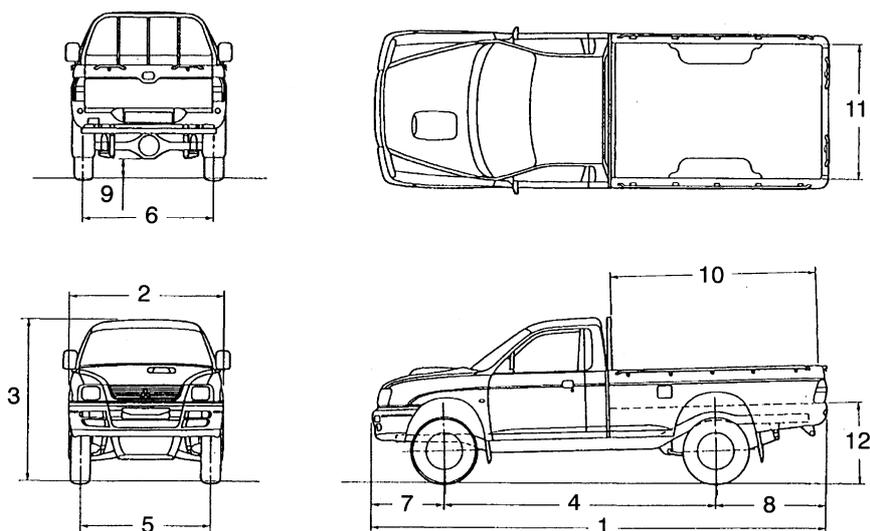
Puntos		K62T ENDEL6	K64T ENDL6	K64T ENDR6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.935	4.935	4.935
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695
	Altura total (sin carga)	3	1.585	1.585	1.585
	Batalla	4	2.950	2.950	2.950
	Ancho de vía – delantero	5	1.450	1.450	1.450
	Ancho de vía – trasero	6	1.435	1.435	1.435
	Voladizo – delantero	7	775	775	775
	Voladizo – trasero	8	1.210	1.210	1.210
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	190	190	190
	Largo de la caja de carga	10	2.245	2.245	2.245
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	1.470
	Altura de la caja de carga	12	680	680	680
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.320	1.370	1.370
	Peso bruto máximo del vehículo		2.520	2.570	2.570
	Carga máxima en el eje – delantero		1.000	1.000	1.000
	Carga máxima en el eje – trasero		1.700	1.700	1.700
	Peso máximo del remolque	Con freno	1.800	1.800	1.800
		Sin freno	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		75	75	75	
Capacidad de pasajeros		3	2	2	
Motor	Modelo	4G63	4D56	4D56	
	Cilindrada total mℓ	1.997	2.477	2.477	
Transmisión	Modelo	R5M21	R5M21	R5M21	
	Tipo	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	MPI	Inyección del combustible	Inyección del combustible	



00V0018

## &lt;2WD Cabina doble, cabina larga&gt;

Puntos		K64T CENDL6	K62T JERDEL6	K64T JENDL6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	5.050	4.935	
	Ancho total	2	1.695	1.695	
	Altura total (sin carga)	3	1.605	1.610	
	Batalla	4	2.950	2.950	
	Ancho de vía - delantero	5	1.450	1.450	
	Ancho de vía - trasero	6	1.435	1.435	
	Voladizo - delantero	7	775	775	
	Voladizo - trasero	8	1.325	1.210	
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	190	190	
	Largo de la caja de carga	10	1.830	1.500	
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	
	Altura de la caja de carga	12	695	680	
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.445	1.440	1.470
	Peso bruto máximo del vehículo		2.570	2.520	2.570
	Carga máxima en el eje - delantero		1.000	1.000	1.000
	Carga máxima en el eje - trasero		1.700	1.700	1.700
	Peso máximo del remolque	Con freno	1.800	1.800	1.800
		Sin freno	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		75	75	75	
Capacidad de pasajeros		4	5	5	
Motor	Modelo	4D56	4G63	4D56	
	Cilindrada total ml	2.477	1.997	2.477	
Transmisión	Modelo	R5M21	R4AW2	R5M21	
	Tipo	5 velocidades, manual	4 velocidades, automático	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	Inyección del combustible	MPI	Inyección del combustible	



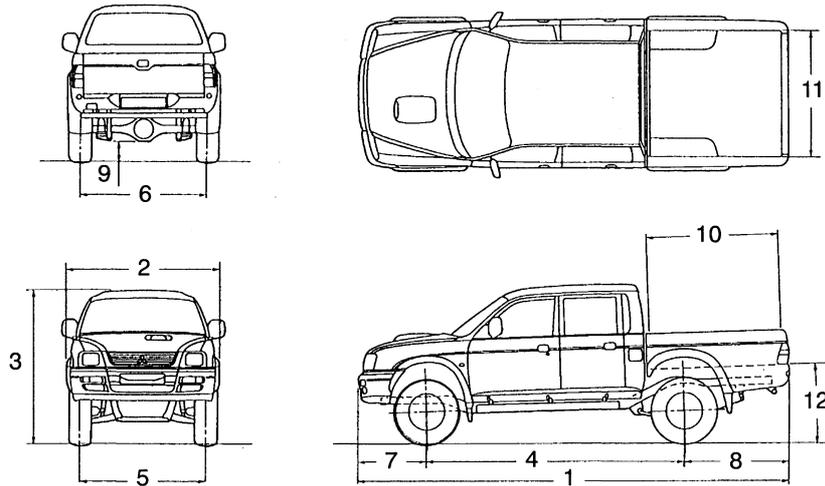
00V0028

<4WD Cabina estándar, cabina larga>

Puntos		K74T ENDFL6	K74T ENDFR6	K75T CENDEL6	K74T CENDFL6	K74T GCENXFL6		
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.935	4.935	5.050	5.050		
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695	1.775		
	Altura total (sin carga)	3	1.755	1.755	1.775	1.795		
	Batalla	4	2.960	2.960	2.960	2.960		
	Ancho de vía - delantero	5	1.420	1.420	1.420	1.465		
	Ancho de vía - trasero	6	1.435	1.435	1.435	1.480		
	Voladizo - delantero	7	765	765	765	765		
	Voladizo - trasero	8	1.210	1.210	1.325	1.325	1.325	
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	215	215	215	215	235	
	Largo de la caja de carga	10	2.245	2.245	1.830	1.830	1.830	
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	
	Altura de la caja de carga	12	860	860	875	875	895	
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.630	1.630	1.615	1.705	1.725	
	Peso bruto máximo del vehículo		2.830	2.830	2.720	2.830	2.830	
	Carga máxima en el eje - delantero		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	
	Carga máxima en el eje - trasero		1.800	1.800	1.800	1.800	1.750	
	Peso máximo del remolque	Con freno		2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
		Sin freno		500	500	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		100	100	100	100	100		
Capacidad de pasajeros		2	2	4	4	4		
Motor	Modelo		4D56*	4D56*	4G64	4D56*	4D56*	
	Cilindrada total mℓ		2.477	2.477	2.351	2.477	2.477	
Transmisión	Modelo		V5MT1	V5MT1	V5M21	V5MT1	V5MT1	
	Tipo		5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible		Inyección del combustible	Inyección del combustible	MPI	Inyección del combustible	Inyección del combustible	

NOTA

\*: Turboalimentador con interrefrigerador



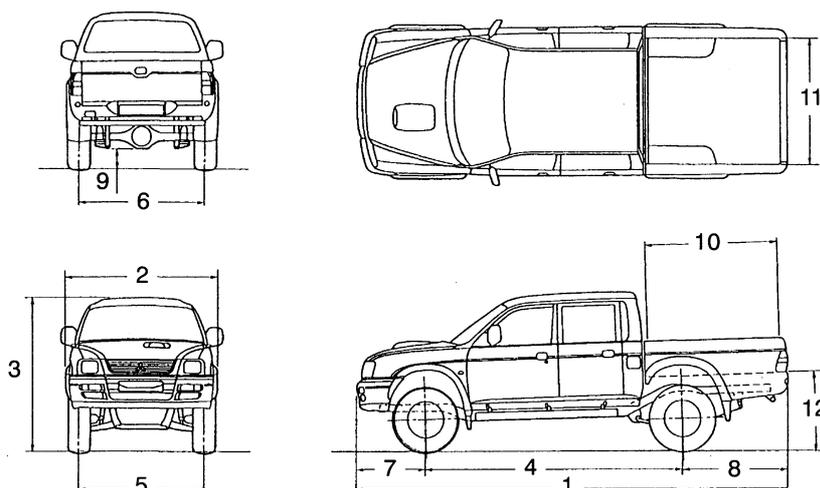
00V0030

## &lt;4WD Cabina doble&gt;

Puntos		K74T JENDFL6	K74T JENDFR6	K74T JERDFL6	K74T JENHFL6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.935	4.935	4.935	4.935
	Ancho total	2	1.695	1.695	1.695	1.695
	Altura total (sin carga)	3	1.780	1.780	1.780	1.780
	Batalla	4	2.960	2.960	2.960	2.960
	Ancho de vía – delantero	5	1.420	1.420	1.420	1.420
	Ancho de vía – trasero	6	1.435	1.435	1.435	1.435
	Voladizo – delantero	7	765	765	765	765
	Voladizo – trasero	8	1.210	1.210	1.210	1.210
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	215	215	215	215
	Largo de la caja de carga	10	1.500	1.500	1.500	1.500
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	1.470	1.470
	Altura de la caja de carga	12	860	860	860	860
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.730	1.730	1.735	1.735
	Peso bruto máximo del vehículo		2.830	2.830	2.830	2.830
	Carga máxima en el eje – delantero		1.200	1.200	1.200	1.200
	Carga máxima en el eje – trasero		1.800	1.800	1.800	1.800
	Peso máximo del remolque	Con freno	2.700	2.700	2.200	2.700
		Sin freno	500	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		100	100	100	100	
Capacidad de pasajeros		5	5	5	5	
Motor	Modelo	4D56*	4D56*	4D56*	4D56*	
	Cilindrada total mℓ	2.477	2.477	2.477	2.477	
Transmisión	Modelo	V5MT1	V5MT1	V4AW2	V5MT1	
	Tipo	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	4 velocidades, automático	5 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	

## NOTA

\*: Turboalimentador con interrefrigerador



00V0030

<4WD Cabina doble>

Puntos		K75T GJENXEL6	K74T GJENXFL6	K74T GJENXFR6	K74T GJERXFL6	
Dimensiones del vehículo mm	Largo total	1	4.935	4.935	4.935	
	Ancho total	2	1.775	1.775	1.775	
	Altura total (sin carga)	3	1.800	1.800	1.800	
	Batalla	4	2.960	2.960	2.960	
	Ancho de vía – delantero	5	1.465	1.465	1.465	
	Ancho de vía – trasero	6	1.480	1.480	1.480	
	Voladizo – delantero	7	765	765	765	
	Voladizo – trasero	8	1.210	1.210	1.210	
	Distancia mín. al suelo (sin carga)	9	235	235	235	
	Largo de la caja de carga	10	1.500	1.500	1.500	
	Ancho de la caja de carga	11	1.470	1.470	1.470	
	Altura de la caja de carga	12	880	880	880	
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.660	1.750	1.750	1.755
	Peso bruto máximo del vehículo		2.720	2.830	2.830	2.830
	Carga máxima en el eje – delantero		1.200	1.200	1.200	1.200
	Carga máxima en el eje – trasero		1.750	1.750	1.750	1.750
	Peso máximo del remolque	Con freno	2.700	2.700	2.700	2.200
		Sin freno	500	500	500	500
Peso máximo en la nariz del remolque		100	100	100	100	
Capacidad de pasajeros		5	5	5	5	
Motor	Modelo	4G64	4D56*	4D56*	4D56*	
	Cilindrada total ml	2.351	2.477	2.477	2.477	
Transmisión	Modelo	V5M21	V5MT1	V5MT1	V4AW2	
	Tipo	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	5 velocidades, manual	4 velocidades, manual	
Sistema del combustible	Sistema de suministro del combustible	MPI	Inyección del combustible	Inyección del combustible	Inyección del combustible	

NOTA

\*: Turboalimentador con interrefrigerador



# SERVICE BULLETIN

QUALITY INFORMATION ANALYSIS  
OVERSEAS SERVICE DEPT. MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

<b>SERVICE BULLETIN</b>		N°.: MSB-00E00-003	
		Fecha: 2000-05-30	<Modelo> <M/A>
Asunto: CAMBIOS EN EL MODELO L200 DEL AÑO 2001		(EC)L200(K60, K70)	00-10
Grupo: GENERALIDADES		Borrador núm.: 00SY0022915	
INFORMACIÓN/ CORRECCIÓN	INTERNATIONAL CAR ADMINISTRATIO OFFICE	 T.NITTA - PROJECT LEADER AFTER SALES SERVICE & CS PROMOTION	

### 1. Descripción:

Este boletín de servicio presenta información sobre los cambios realizados en el modelo L200 del año 2001.

### 2. Manuales aplicables:

Manual	No. de pub.	idioma	Página(s)
2000 L200 Manual de taller, chasis	PWTE96E1-D	(Inglés)	
	PWTS96E1-D	(Español)	
	PWTF96E1-D	(Francés)	
	PWTG96E1-D	(Alemán)	

### 3. Detalles:



# L200

## SUPLEMENTO AL MANUAL DE TALLER

### PRÓLOGO

El presente Manual explica los cambios en los procedimientos de servicio correspondientes al chasis, incluyendo las inspecciones y ajustes de vehículo, así como las mejoras en los modelos con nuevo equipamiento.

#### MANUAL DE INFORMACIÓN TÉCNICA

PYTE96E1

#### MANUAL DE TALLER

##### GRUPO DE MOTOR

PWEE\_\_\_

(edición en hojas sueltas)

##### GRUPO DE CHASIS

PWTE96E1

PWTE96E1-B

(SUPLEMENTO)

PWTE96E1-C

(SUPLEMENTO)

PWTE96E1-D

(SUPLEMENTO)

##### CABLEADO ELÉCTRICO

PHTE96E1

PHTE96E1-A

PHTE96E1-B

PHTE96E1-D

PHTE96E1-D

(SUPLEMENTO)

#### MANUAL DE REPARACIÓN DE

##### CARROCERÍA

PBTE96E1

##### CATÁLOGO DE PIEZAS

T603B00□D□

Toda la información, ilustraciones y descripciones de productos contenidas en el presente manual están actualizadas a la fecha de publicación. No obstante, nos reservamos el derecho de modificarlas en cualquier momento sin previo aviso ni obligación.

 **MITSUBISHI MOTORS CORPORATION**

© Mitsubishi Motors Corporation

2000

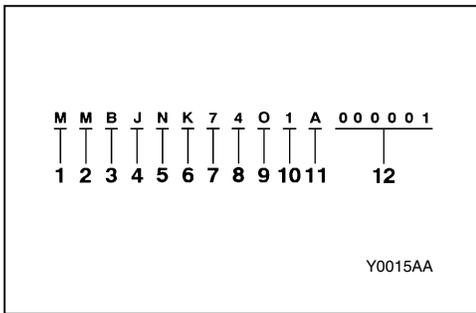
Generalidades .....	00
Lubricación del motor .....	12
Carrocería .....	42
Interior y Sistema de seguridad suplementario (SRS).....	52
Sistema eléctrico del chasis .....	54

**GRUPO 00**  
**GENERALIDADES**

**IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO****MODELOS**

Código de modelo		Modelo de motor	Modelo de transmisión	Sistema d suministro de combustible
K62T	JERDEL6	4G63-SOHC (1,997mℓ )	R4AW2 (2WD-4A/T	MPI
	ENDEL6		R5M21 (2WD-5M/T)	
K64T	ENDL6	4D56 (2,477mℓ)	R5M21 (2WD-M/T)	Inyección d combustible
	ENDR6			
	CENDL6			
	JENDL6			
K75T	CENDEL6	4G64-SOHC (2,351 mℓ )	V5M21 (4WD-5M/T)	MPI
	GJENXEL6			
K74T	ENDFL6	4D56- Turboalimentador con interenfriador (2,477mℓ )	V5MT1 (4WD-5M/T	Inyección d combustible
	ENDFR6			
	JERDFL6		V4AW2 (AWD-4A/T	
	GJERXFL6		V5MT1 (4WD-5M/T	
	GJENXFL6			
	GJENXFR6			
	CENDFL6			
	GCENXFL6			
	JENDFL6			
	JENDFR6			
	JENHFL6			

NÚMERO DE CHASIS



Nº	Puntos	Contenido
1	Continente	M ASIA
2	País	M TAILANDIA
3	Código de registro	B Pendiente de registro
4	Forma de carrocería	C Cabina extendida
		J Doble cabina
		O Monocabina
		Y Monocabina sin caja
		Z Doble cabina sin caja
5	Tipo de transmisión	N Transmisión manual de 5 velocidades
		R Transmisión automática de 4 velocidades
6	Línea del vehículo	K Mitsubishi L200
7	Tipo de carrocería	6 Largo
		7 Largo <4WD>
8	Tipo de motor	2 4G63: Motor de gasolina de 1.997 ml
		4 4D56: Motor diesel del 2.477 ml
		5 4G64: Motor de gasolina de 2.351 ml
9	Código de control de producción interno	A A, B, C...etc 0 (cero): sin significado
10	Año de modelo	1* 2001
11	Fábrica	A A, C: Fábrica de LARDKRABANG D, F: Fábrica de LAEMCHABANG
12	Número de serie	-

NOTA

\*: Indica cambios.

---

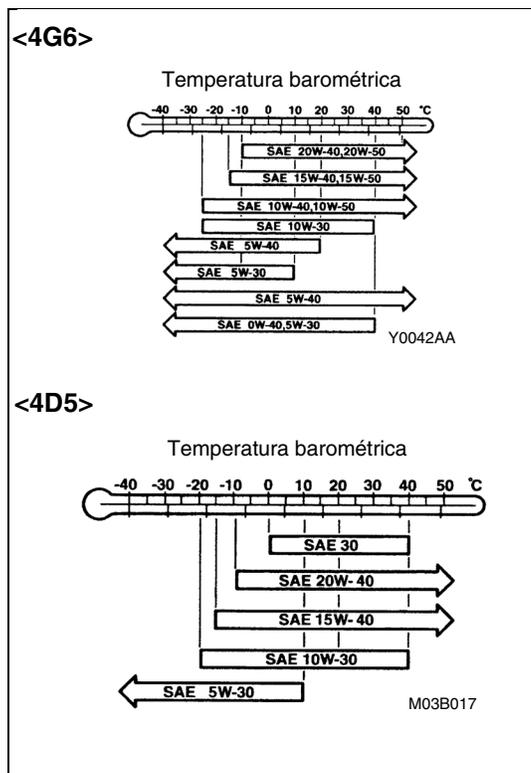
NOTA

## GRUPO 12 LUBRICACIÓN DEL MOTOR

### GENERALIDADES

#### DESCRIPCIÓN DE LOS CAMBIOS

- Se ha modificado la calidad del aceite del motor.



### SERVICIO EN EL VEHÍCULO

**Aceite de motor especificado (clasificación ACEA y API):**  
**<4G6> ACEA A1, A2, A3/API SG o superior**  
**<4D5> ACEA B1, B2, B3, B4/API CD o superior**

---

NOTA

**GRUPO 42**  
**CARROCERÍA**

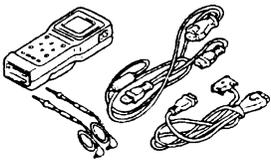
**GENERALIDADES**

**DESCRIPCIÓN DE LOS CAMBIOS**

Se han añadido los siguientes procedimientos de servicio como consecuencia de la introducción de sistema de acceso sin llave como equipamiento opcional <GLS>.

**SISTEMA DE ACCESO SIN LLAVE**

**HERRAMIENTA ESPECIAL**

Herramienta	Número	Nombre	Uso
	MB991502	Subconjunto MUT-II	Registro de códigos secretos

**LOCALIZACIÓN DE FALLAS**

**FUNCIÓN DE DIAGNÓSTICO**

**PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LA SEÑAL DE ENTRADA**

1. Conecte el MUT-II al conector de diagnóstico para comprobar la señal de entrada. (Consulte el Manua de taller del L200 '97 GRUPO 00 – Cómo utilizar la localización de fallas/Puntos de servicio para l inspección.)
2. Es posible realizar una comprobación de las siguientes señales de entrada:
  - Llave de encendido (IG1, ACC)
  - Interruptor de la puerta del conductor
  - Interruptor de todas las puertas
  - Interruptor de aviso de llave
  - Actuador del cierre de la puerta del conductor
  - Transmisor para el acceso sin llave (LOCK, UNLOCK)

**NOTA**

Si el MUT-II no puede comprobar todas las señales de entrada, lo más probable es que el circuito d diagnóstico sea defectuoso.

**PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DEL FUNCIONAMIENTO DEL ETACS**

Las siguientes funciones pueden ajustarse accionando los interruptores de entrada. Los ajustes quedará almacenados en la memoria de la ECU incluso después de desconectar el cable de la batería:

- Accionamiento de la función de respuesta de control del acceso sin llave (desde la activación a la desactivación, o viceversa)
  - Inicialización de la función precedente (desde la desactivación)
1. Condiciones de entrada al modo de ajuste  
La ECU del ETACS deja oír un solo zumbido si se cumplen todas las condiciones que se expone seguidamente y, a continuación, entra en el modo de ajuste:
    - Control de diagnóstico: ON (conecte el MUT-II.)
    - Interruptor de aviso de llave: OFF
    - Llave de encendido: LOCK (OFF)
    - Interruptor de la puerta: OFF (cierre la puerta)
    - Si se cumplen todas las condiciones precedentes, el cierre del portón trasero se accionará durant más de 10 segundos.

## 2. Condiciones de salida del modo de ajuste

La ECU del ETACS cancelará el modo de ajuste cuando se cumpla cualquiera de las siguientes condiciones:

- Control de diagnóstico: OFF (desconecte el MUT-II>)
- Interruptor de aviso de llave: ON (retire la llave de encendido).
- Llave de encendido: Cualquier posición, excepto LOCK (OFF)
- Interruptor de la puerta: ON (abra la puerta)
- Una vez que la ECU del ETACS haya entrado en el modo de ajuste, no podrá realizarse ningún ajuste antes de transcurridos 3 minutos (si se efectúa un ajuste antes de transcurrido ese plazo, la ECU del ETACS esperará otros 3 minutos para el modo de ajuste).
- Otro(s) sonido(s) del zumbador de aviso

## 3. Ajuste de funciones

Función	Procedimiento de ajuste
Función de respuesta de control del acceso sin llave	<p>Si el interruptor de cierre del transmisor se activa dos veces consecutivas en el plazo de 2 segundos, la función de respuesta de control del cierre se activará y desactivará sucesivamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si la función se activa, el zumbador sonará una vez (condición predeterminada).</li> <li>● Si la función se desactiva, el zumbador sonará dos veces.</li> </ul> <p>Si el interruptor de apertura del transmisor se activa dos veces consecutivas en el plazo de 2 segundos, la función de respuesta de control de la apertura se activará y desactivará sucesivamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si la función se activa, el zumbador sonará una vez (condición predeterminada).</li> <li>● Si la función se desactiva, el zumbador sonará dos veces.</li> </ul>
Inicialización de todas las funciones del ETACS (de desactivación activación)	<p>Si el cierre del portón trasero se mantiene accionado durante más de 20 segundos, el zumbador sonará dos veces y se inicializará la función de respuesta del sistema de acceso sin llave.</p> <p>El zumbador sonará durante 10 segundos (lo que indica que la ECU del ETACS entra en el modo de ajuste), pero el interruptor del lavaparabrisas debe mantenerse desactivado durante 20 segundos para inicializar todas las funciones.</p> <p>Si el cierre del portón trasero se mantiene activado durante más de 20 segundos sin entrar en el modo de ajuste, el sistema entrará en el modo de ajuste al cabo de 10 segundos, pero no inicializará todas las funciones.</p>

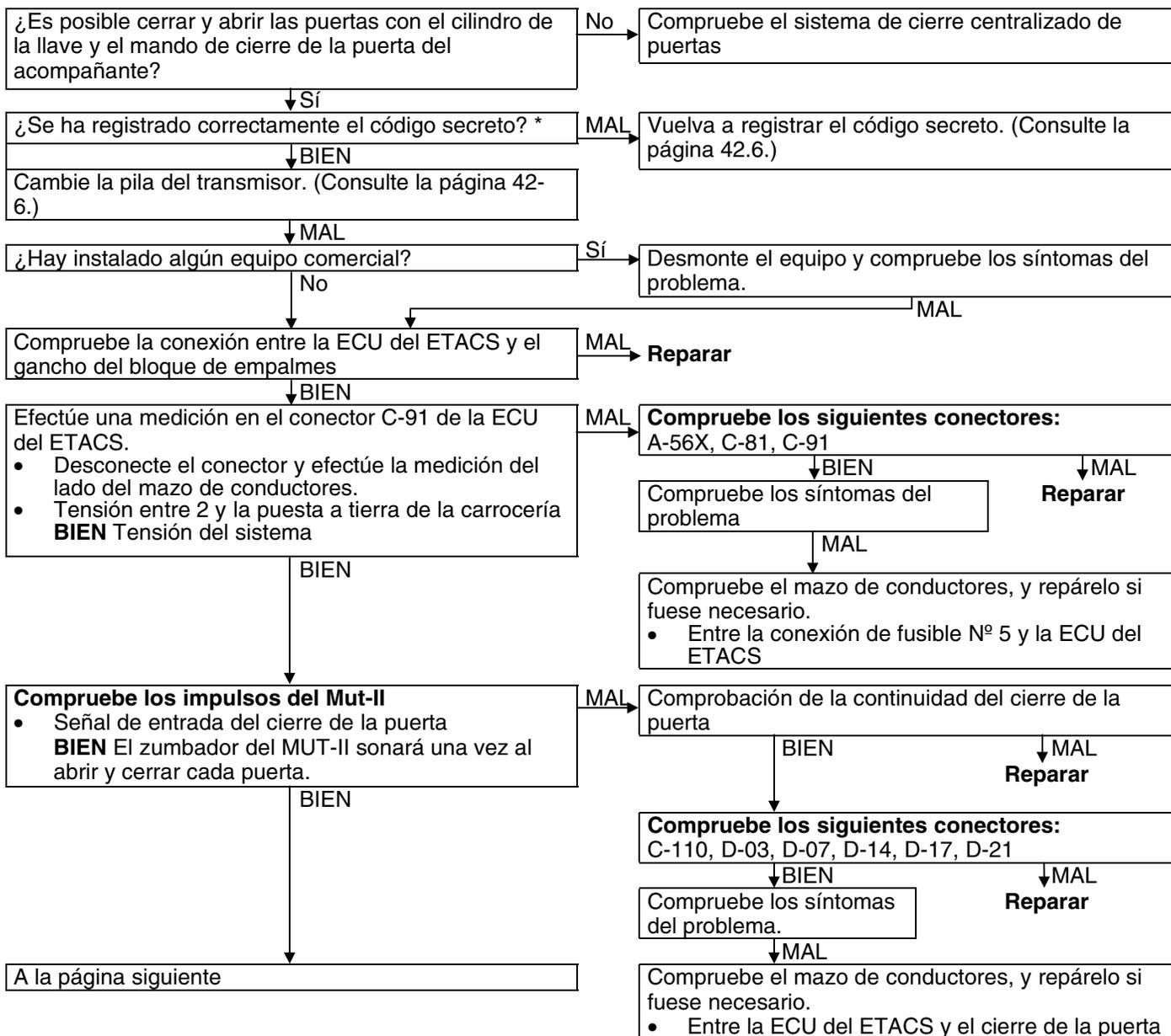
## CUADRO DE INSPECCIÓN DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS

Síntoma del problema	Nº de procedimiento de inspección	Página de referencia
No es posible cerrar ni abrir ninguna de las puertas empleando el transmisor.	1	42-3
Es posible cerrar y abrir todas las puertas con el transmisor, pero la lámpara del habitáculo y la lámpara de señal de viraje no parpadean ni se encienden. (No obstante, la lámpara del habitáculo funciona con normalidad al abrir y cerrar las puertas.)	2	42-4
No es posible registrar los códigos secretos.	3	42-5

**PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN DE SÍNTOMAS DE PROBLEMAS**

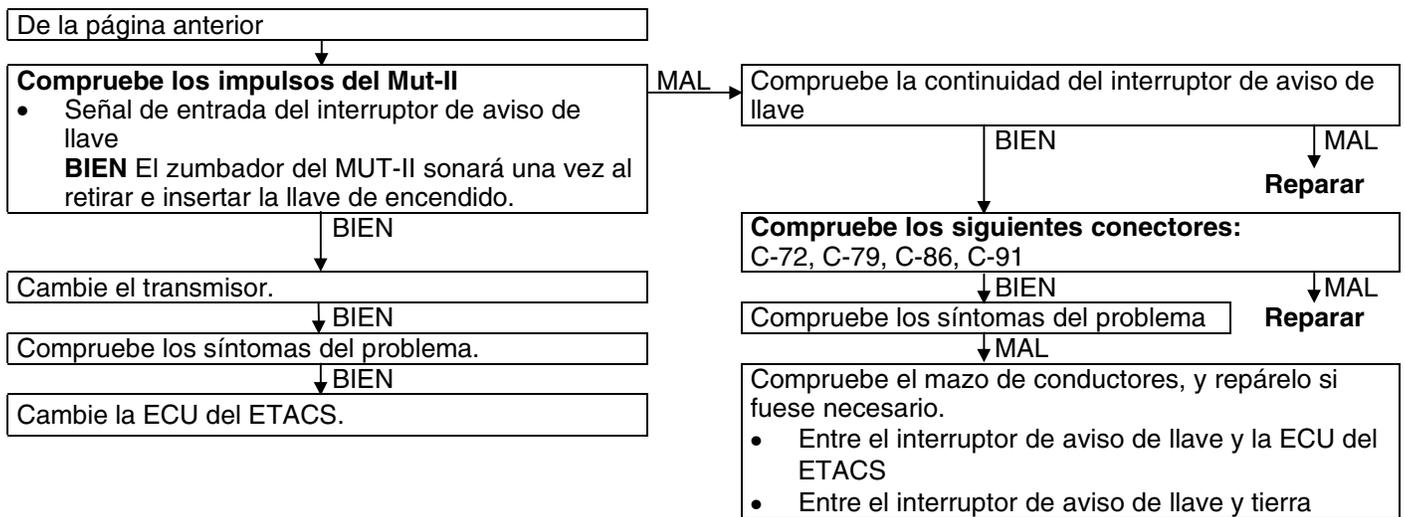
**PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 1**

No es posible cerrar ni abrir ninguna de las puerta empleando el transmisor.	Causa probable
Lo más probable es que se trate de un desperfecto del transmisor o de la ECU del ETACS, de una conexión defectuosa entre la ECU del ETACS y el bloque de empalmes, de una tensión de alimentación eléctrica defectuosa en la línea de entrada de la ECU del ETACS debido a un equipo comercial, o a que no se envían las señales de cierre y apertura a la ECU del ETACS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal funcionamiento del transmisor</li> <li>• Mal funcionamiento de la ECU del ETACS</li> <li>• Mal funcionamiento del interruptor de aviso de llave</li> <li>• Mal funcionamiento del mazo de conductores o del conector</li> <li>• Mal funcionamiento del cierre de la puerta</li> <li>• Conexión defectuosa entre la ECU del ETACS y el bloque de empalmes</li> <li>• Tensión de alimentación eléctrica defectuosa a la línea de entrada de la ECU del ETACS debido a un equipo comercial</li> </ul>



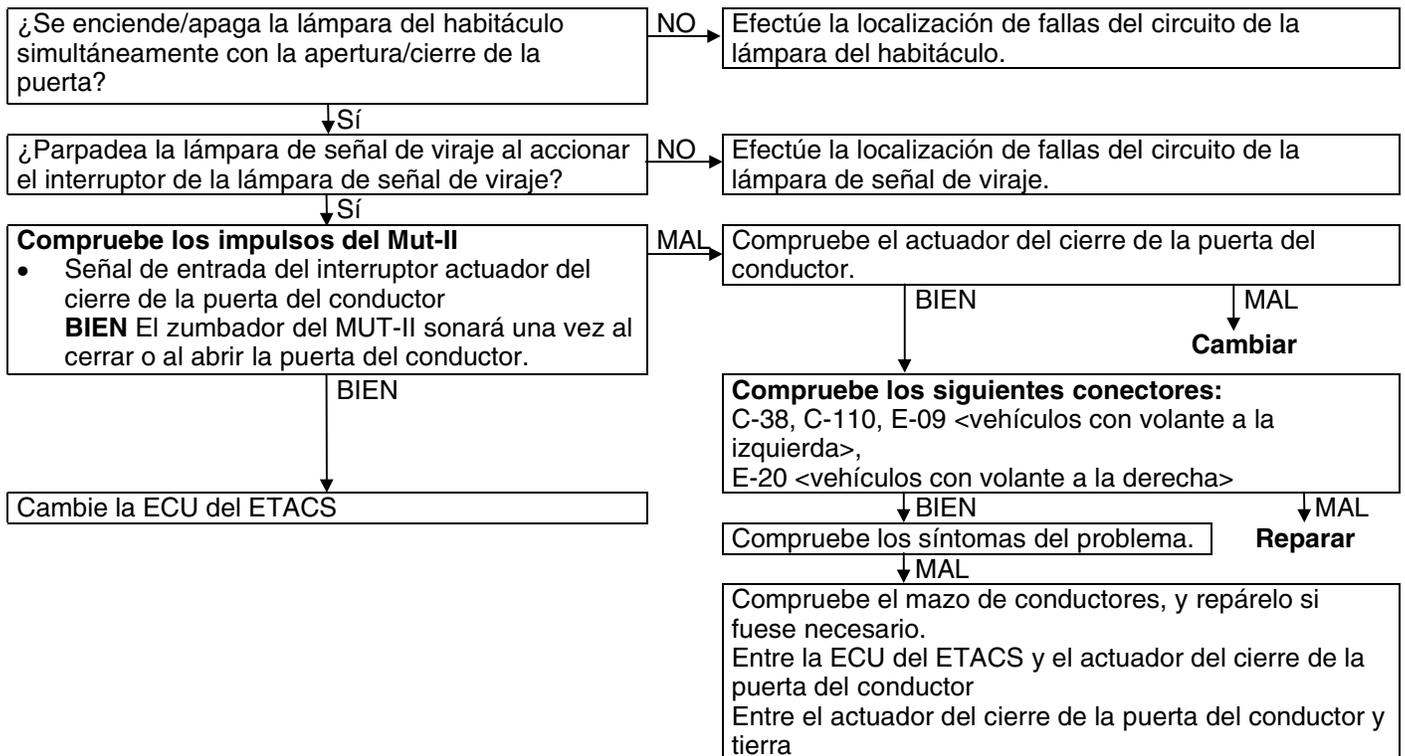
**NOTA**

\*: Esto debe hacerse si se ha sustituido el transmisor, el receptor o la ECU del ETACS, y también si no se ha registrado correctamente el código secreto.



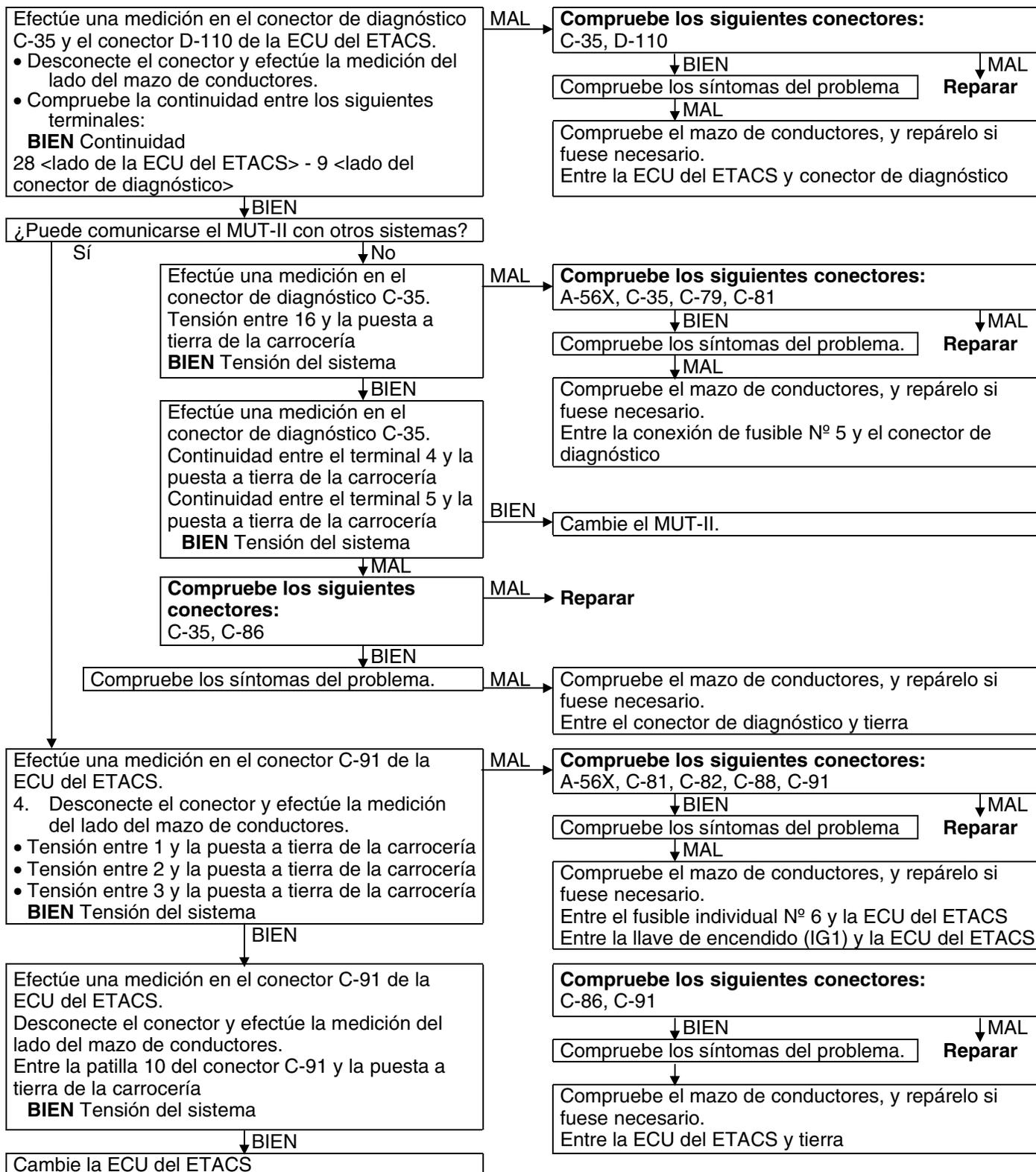
**PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 2**

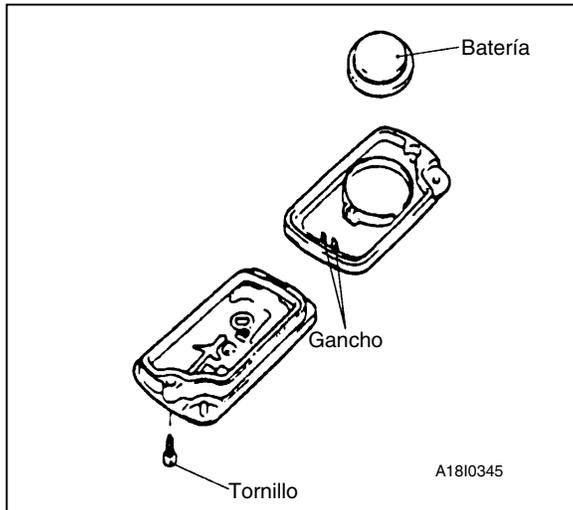
Es posible cerrar y abrir todas las puertas con el transmisor, pero la lámpara del habitáculo y la lámpara de señal de viraje no parpadean ni se encienden. (N obstante, la lámpara del habitáculo funciona con normalidad al abrir y cerrar las puertas.)	Causa probable
<p>Si no se encienden o parpadean la lámpara del habitáculo ni la lámpara de señal de viraje, lo más probable es que se trate de un desperfecto de la ECU del ETACS o del actuador del cierre de la puerta del conductor.</p> <p>Si no se encienden o parpadean la lámpara del habitáculo o la lámpara de señal de viraje, lo más probable es que se trate de un desperfecto de los circuitos de cualquiera de ellas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal funcionamiento de la ECU del ETACS</li> <li>• Mal funcionamiento del actuador de cierre de la puerta del conductor</li> <li>• Bombilla quemada de la lámpara de señal de viraje</li> <li>• Mal funcionamiento del mazo de conductores o del conector</li> </ul>



**PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 3**

No es posible registrar los códigos secretos.	Causa probable
Lo más probable es que se trate de un desperfecto del conector de diagnóstico, de la ECU del ETACS o del circuito de salida de diagnóstico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal funcionamiento del MUT-II</li> <li>• Mal funcionamiento del mazo de conductores o del conector</li> <li>• Mal funcionamiento de la ECU del ETACS</li> </ul>





## SERVICIO EN EL VEHÍCULO CÓMO CAMBIAR LA PILA DEL TRANSMISOR

1. Quite el tornillo de ajuste para extraer la pila del transmisor.

Instale la pila con su polo (+) hacia abajo.

**Pila requerida para el cambio:**

**Pila tipo botón CR2032**

3. Inserte el gancho y, a continuación, arme el transmisor.

**Precaución**

**Evite que entre agua o polvo al interior del transmisor mientras esté abierto. Además, evit tocar el dispositivo electrónico de precisión.**

4. Compruebe que el sistema de acceso sin llave funciona.

## MÉTODO DE REGISTRO DEL CÓDIGO SECRETO

Cada uno de los códigos secretos está registrado en el interior del transmisor, por lo que es necesario registrarlos en la EEPROM del interior de la ECU del ETACS en los siguientes casos.

- En el transmisor o en la ECU del ETACS en los siguientes casos:
- Si va a utilizarse un segundo transmisor;
- Si parece haberse producido un problema debido al registro defectuoso de un código.

En el área de memoria de la EEPROM es posible almacenar hasta un máximo de dos códigos distintos (pueden utilizarse dos transmisores diferentes).

Al registrarse el código para el primer transmisor se borrarán los códigos previamente registrados para dos transmisores.

Por ello, si está utilizando más de dos transmisores o se agrega un segundo transmisor, es necesario registrar al mismo tiempo los códigos para todos los transmisores.

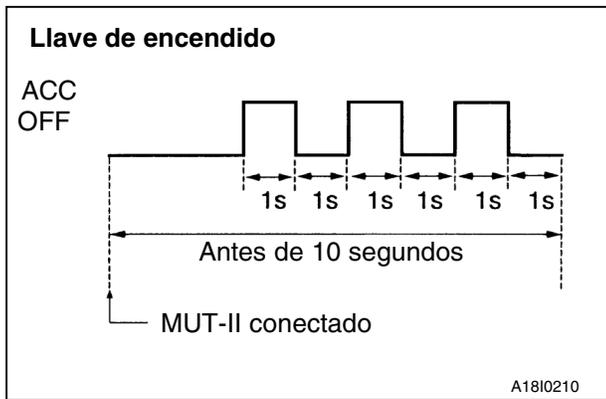
1. Compruebe que las puertas se cierran normalmente cuando se utiliza la llave.
2. Conecte el MUT-II al conector de diagnóstico.

**NOTA**

Esto conectará a tierra el terminal (1) del conector de diagnóstico, y el sistema pasará a modo de espera de registro del código secreto.

**Precaución**

**Antes de conectar y desconectar el MUT-II, sitúe siempre la llave de encendido en la posición OFF**



3. Antes de que transcurran 10 segundos después de conectar el MUT-II, gire la llave de encendido hasta la posición ACC ON durante 1 segundo y, a continuación, a la posición OFF durante un segundo; repita este procedimiento tres veces.

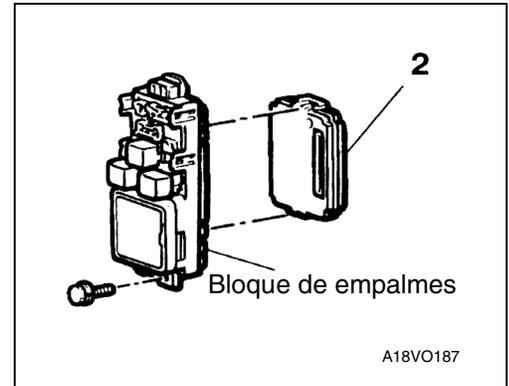
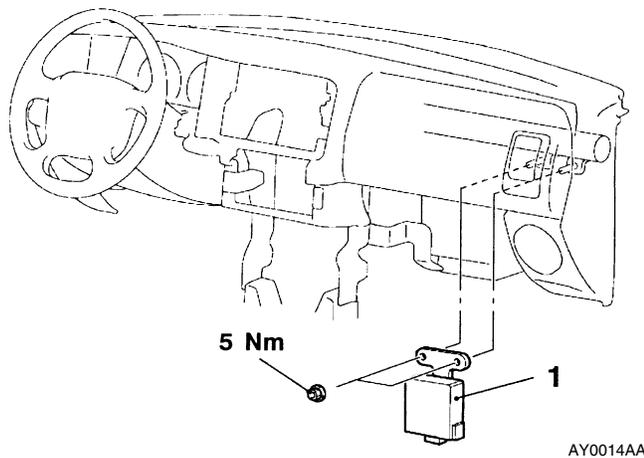
**NOTA**

Las puertas se abrirán y cerrarán una sola vez, y el sistema pasará al modo de registro.

4. Pulse el interruptor de cierre o de apertura de transmisor y, a continuación, púlselo dos veces antes de que transcurran 10 segundos desde la primera vez que lo pulsó. De este modo el código quedará registrado.
5. Una vez concluido el registro, las puertas se abrirán y cerrarán automáticamente una vez.
6. Si se están utilizando dos transmisores o va agregarse un segundo transmisor, deberá emplearse el mismo procedimiento de registro para el segundo transmisor, cuidando de que no transcurra más de un minuto después de terminar de registrar el código del primer transmisor. Una vez concluido el segundo registro, las puertas se abrirán y cerrarán automáticamente una vez.
7. El modo de registro se cancelará en las siguientes condiciones.
  - Si se han registrado los códigos secretos para dos transmisores;
  - Si ha transcurrido más de un minuto después de iniciado el modo de registro;
  - Si se ha desconectado el MUT-II (se ha desconectado el contacto de puesta a tierra);
  - Si se sitúa la llave de encendido en la posición ON;
8. Una vez concluido el modo de registro, efectúe los siguientes procedimientos para asegurarse de que el sistema de acceso sin llave funciona correctamente.
  - Retire la llave de encendido.
  - Cierre todas las puertas.

## SISTEMA DE ACCESO SIN LLAVE

### DESMONTAJE E INSTALACIÓN



#### Pasos para el desmontaje de la ECU del receptor de la unidad para el acceso sin llave

- Conjunto de la guantera (consulte el GRUPO 52A\*.)
1. ECU del receptor de la unidad para el acceso sin llave

#### Desmontaje de la ECU del ETACS

2. ECU del ETACS

#### NOTA

\*: Consulte el Manual de taller de L200 '97 <Nº publ. PWTS96E1>

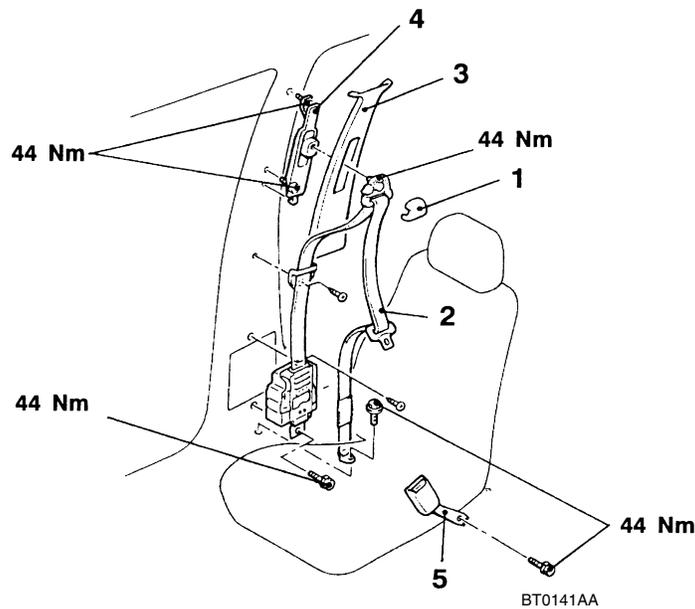
## GRUPO 52A INTERIOR

### GENERALIDADES

#### DESCRIPCIÓN DE LOS CAMBIOS

- Se han añadido los siguientes procedimientos de servicio como consecuencia de la introducción de anclaje ajustable del cinturón de seguridad.
- En los modelos de doble cabina se han añadido al asiento trasero cinturones de seguridad para el ELR de tres puntos de anclaje/mecanismo de fijación de asiento infantil (ALR) como equipamiento opcional. Los procedimientos de servicio son idénticos a los del sistema anterior.

### CINTURÓN DE SEGURIDAD DELANTERO DESMONTAJE E INSTALACIÓN



#### Pasos para el desmontaje del cinturón de seguridad exterior

- Tapizado inferior del pilar central, guarnición inferior del cuarto lateral trasero (consulte la pág. 52A\*.)
1. Cubierta de la guía del cinturón
  2. Cinturón de seguridad exterior
  3. Tapizado superior del pilar central, guarnición superior del cuarto lateral trasero (consulte la pág. 52A\*.)
  4. Anclaje ajustable del cinturón de seguridad.

#### Pasos para el desmontaje del cinturón de seguridad interior

- Asiento delantero (consulte la pág. 52A\*.)
- 5. Cinturón de seguridad interior

#### NOTA

\*: Consulte el Manual de taller de L200 '97 <Nº publ. PWTS96E1>.

---

**NOTA**

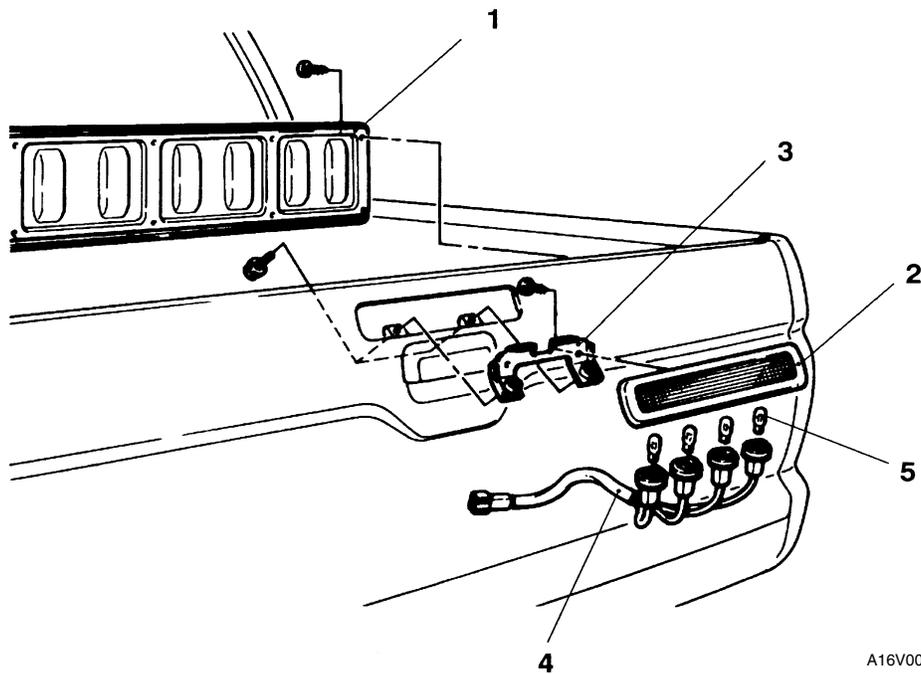
## GRUPO 54 SISTEMA ELÉCTRICO DEL CHASIS

### GENERALIDADES

#### DESCRIPCIÓN DE LOS CAMBIOS

- Se ha añadido el siguiente procedimiento como consecuencia de la incorporación de la lámpara de parada superior <4WD>.

### LÁMPARA DE PARADA SUPERIOR DESMONTAJE E INSTALACIÓN



A16V0088

#### Pasos para el desmontaje

1. Panel del portón trasero
2. Lámpara de parada superior
3. Abrazadera de la lámpara
4. Conjunto del portalámpara
5. Bombilla

---

# GENERALIDADES

## INDICE

<b>COMO UTILIZAR ESTE MANUAL .....</b>	<b>2</b>	<b>ESPECIFICACIONES PRINCIPALES .....</b>	<b>5</b>
<b>IDENTIFICACION DEL VEHICULO .....</b>	<b>3</b>	<b>TABLA DE PIEZA/PAR DE APRIETE</b>	
Modelos .....	3	<b>NORMAL .....</b>	<b>11</b>
Número de chasis .....	4		

---

## COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

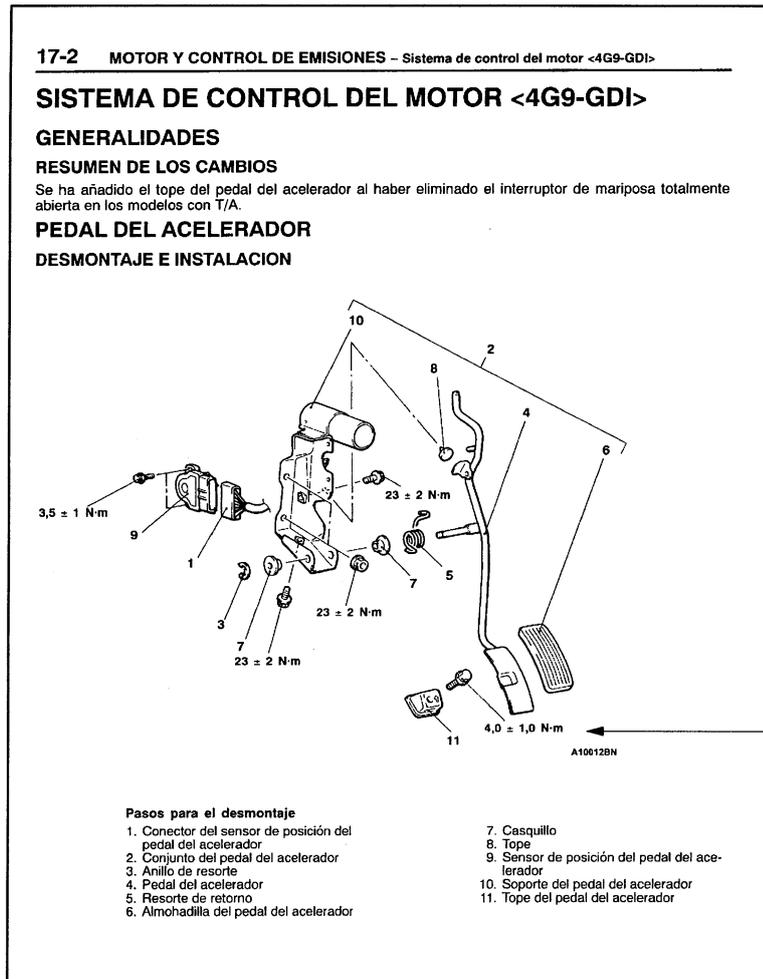
### INDICACION DEL PAR DE APRIETE

Los pares de apriete (unidades: N·m) se ajustan considerando el valor central y la tolerancia permitida.

El valor central es el valor deseado, y la tolerancia permitida proporciona el margen de verificación de los pares de apriete.

Si no se indican los pares de apriete para pernos y tuercas, consultar la página 00-11.

### EXPLICACION DEL CONTENIDO DEL MANUAL



Indica par de apriete.  
Para los pernos y tuercas que no cuenten con una lista de pares de apriete, consultar "Tabla de pares de apriete de componentes normales".

## IDENTIFICACION DEL VEHICULO

## MODELOS

Código del modelo		Modelo de motor	Modelo de la transmisión	Sistema de suministro de combustible
K64T	ENDFL6	4D56 Turboalimentador con refrigerador intermedio (2.477 mL) <Fase III de regulación de emisiones>	R5M21 (2WD-5T/M)	Inyección de combustible
	ENDFR6			
	CENDFL6			
	JENDFL6			
	JERDFL6			
	ENDPL6	4D56 (2.477 mL) <Fase II de regulación de emisiones>	R5M21 (2WD-5T/M)	
	JENDPL6			
K75T	CENDEL6	4G64-SOHC (2.351 mL)	V5M21 (4WD-5T/M)	MPI
	GJENXEL6			
K74T	ENDFL6	4D56 Turboalimentador con refrigerador intermedio (2.477 mL) <Fase III de regulación de emisiones>	V5MT1 (4WD-5T/M)	Inyección de combustible
	ENDFR6		V4A51 (4WD-4T/A)	
	JERDFL6			
	GJERXFL6			
	GJENXFL6			
	GJENXFR6			
	CENDFL6			
	GCENXFL6			
	JENDFL6			
	JENDFR6			
	JENHFL6			
	JERDPL6	Turboalimentador 4D56 con refrigerador intermedio (2.477 mL) <Fase II de regulación de emisiones>	V4AW2 (4WD-4T/A)	
	GJERXPL6		V5MT1 (4WD-5T/M)	
	GJENXPL6			
	GJENXPR6			
JENDPL6				

## NUMERO DE CHASIS

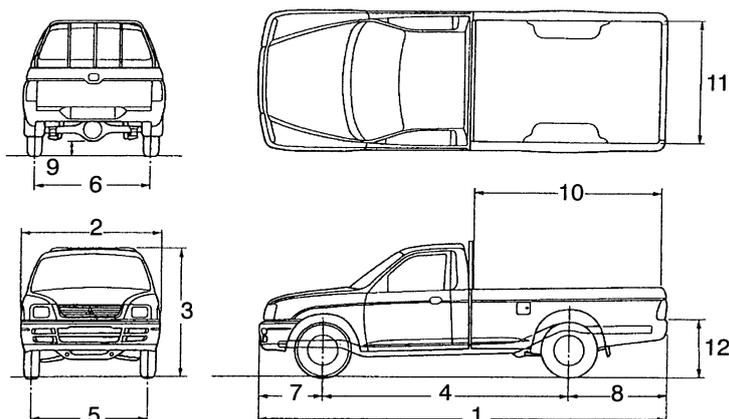
M	M	B	J	N	K	7	4	0	2	A	0	0	0	0	0	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
												10002AA				

Nº	Puntos		INDICE
1	Continente	M	ASIA
2	País	M	TAILANDIA
3	Código de registro	B	Registro de seguimiento
4	Forma de la carrocería	C	Cabina club
		J	Cabina doble
		O	Cabina simple
		Y	Cabina única sin carrocería trasera
		Z	Cabina doble sin carrocería trasera
5	Tipo de transmisión	N	Transmisión manual de 5 velocidades
		R	Transmisión automática de 4 velocidades
6	Línea del vehículo	K	Mitsubishi L200
7	Tipo de carrocería	6	Distancia entre ejes larga
		7	4WD, distancia entre ejes larga
8	Tipo de motor	4	4D56: 2.477 mL motor diesel
		5	4G64: 2.351 mL motor de gasolina
9	Código de control de producción interna	A	A, B, C, etc. 0 (cero): sin significado
10	Año del modelo	2*	2002
11	Fábrica	A	A, C: LARDKRABANG D, F: LAEMCHABANG
12	Número de serie	-	-

## NOTA

\*: Indica cambios.

**ESPECIFICACIONES PRINCIPALES**



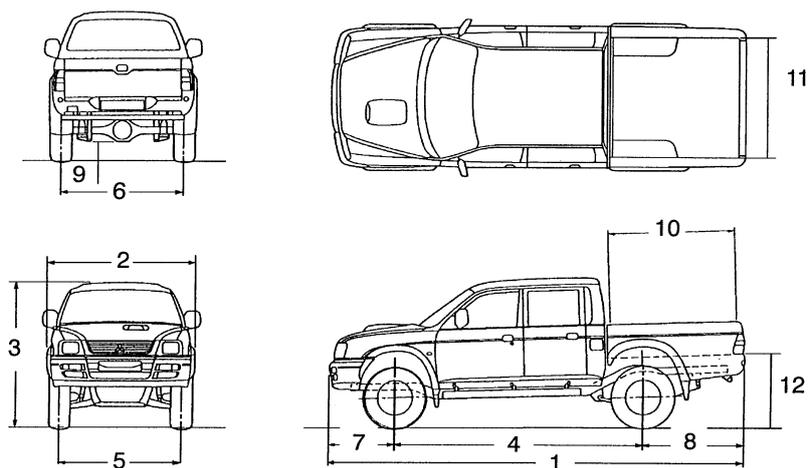
P01A038

**<2WD Cabina simple, cabina club>**

Puntos		K64T ENDFL6	K64T ENDFR6	K64T ENDPL6	K64T CENDFL6		
Dimensiones del vehículo en mm	Longitud total	1	5.010	5.010	5.010	5.125	
	Anchura total	2	1.695	1.695	1.695	1.695	
	Altura total (sin carga)	3	1.585	1.585	1.585	1.605	
	Distancia entre ejes	4	2.950	2.950	2.950	2.950	
	Vías delanteras	5	1.450	1.450	1.450	1.450	
	Vías traseras	6	1.435	1.435	1.435	1.435	
	Voladizo delantero	7	850	850	850	850	
	Voladizo trasero	8	1.210	1.210	1.210	1.325	
	Distancia al suelo (sin carga)	9	190	190	190	190	
	Longitud de la zona de carga	10	2.245	2.245	2.245	1.830	
	Anchura de la zona de carga	11	1.470	1.470	1.470	1.470	
	Altura de la plataforma de carga	12	680	680	680	695	
Peso del vehículo en kg	Peso bruto		1.410	1.410	1.370	1.485	
	Peso total máximo del vehículo		2.570	2.570	2.570	2.570	
	Peso máximo sobre el eje delantero		1.000	1.000	1.000	1.000	
	Peso máximo sobre el eje trasero		1.700	1.700	1.700	1.700	
	Peso máximo del remolque	Con freno		1.800	1.800	1.800	1.800
		Sin freno		500	500	500	500
	Peso máximo del morro del remolque		75	75	75	75	
Número de plazas			2	2	2	4	
Motor	Nº de modelo		4D56*	4D56*	4D56	4D56*	
	Cilindrada total en ml		2.477	2.477	2.477	2.477	
Transmisión	Nº de modelo		R5M21	R5M21	R5M21	R5M21	
	Tipo		Manual de 5 velocidades				
Sistema de combustible	Sistema de suministro de combustible		Inyección de combustible	Inyección de combustible	Inyección de combustible	Inyección de combustible	

**NOTA**

\*: Turboalimentador con refrigerador intermedio



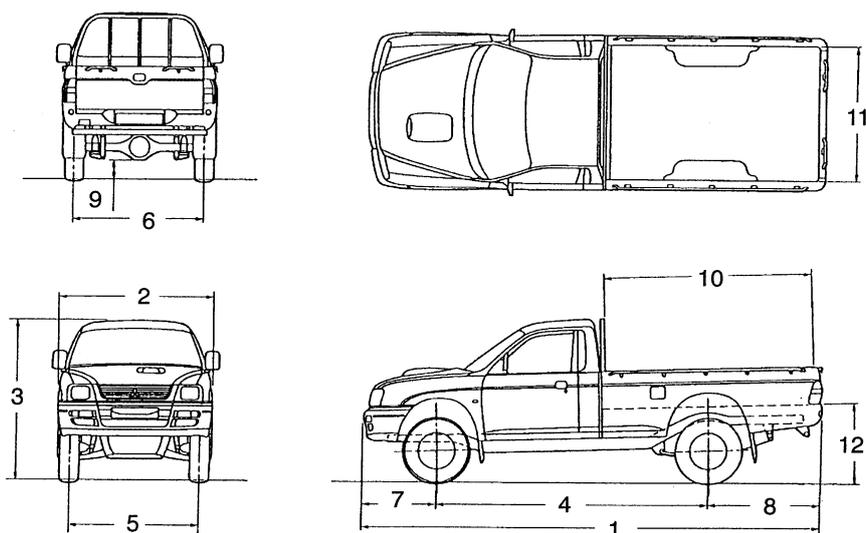
00V0030

## &lt;2WD Cabina doble&gt;

Puntos		K64T JENDFL6	K64T JERDFL6	K64T JENDPL6		
Dimensiones del vehículo en mm	Longitud total	1	5.010	5.010		
	Anchura total	2	1.695	1.695		
	Altura total (sin carga)	3	1.610	1.610		
	Distancia entre ejes	4	2.950	2.950		
	Vías delanteras	5	1.450	1.450		
	Vías traseras	6	1.435	1.435		
	Voladizo delantero	7	850	850		
	Voladizo trasero	8	1.210	1.210		
	Distancia al suelo (sin carga)	9	190	190		
	Longitud de la zona de carga	10	1.500	1.500		
	Anchura de la zona de carga	11	1.470	1.470		
	Altura de la plataforma de carga	12	680	680		
Peso del vehículo en kg	Peso bruto		1.510	1.520	1.470	
	Peso total máximo del vehículo		2.570	2.570	2.570	
	Peso máximo sobre el eje delantero		1.000	1.000	1.000	
	Peso máximo sobre el eje trasero		1.700	1.700	1.700	
	Peso máximo del remolque	Con freno		1.800	1.800	1.800
		Sin freno		500	500	500
Peso máximo del morro del remolque		75	75	75		
Número de plazas		5	5	5		
Motor	Nº de modelo		4D56*	4D56*	4D56*	
	Cilindrada total en ml		2.477	2.477	2.477	
Transmisión	Nº de modelo		R5M21	R4AW2	R5M21	
	Tipo		Manual de 5 velocidades	Automática de 4 velocidades	Manual de 5 velocidades	
Sistema de combustible	Sistema de suministro de combustible		Inyección de combustible	Inyección de combustible	Inyección de combustible	

## NOTA

\*: Turboalimentador con refrigerador intermedio



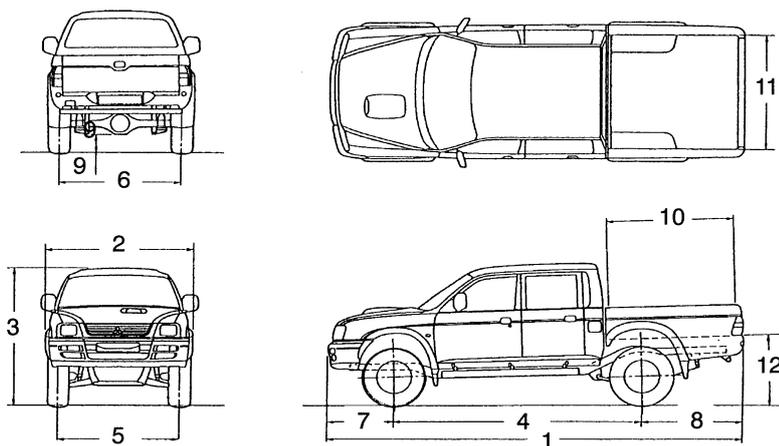
00V0028

<4WD Cabina simple, cabina club>

Puntos			K74T ENDFL6	K74T ENDFR6	K75T CENDEL6	K74T CENDFL6	K74T GCENXFL6
Dimen- siones del vehículo en mm	Longitud total	1	5.010	5.010	5.125	5.125	5.125
	Anchura total	2	1.695	1.695	1.695	1.695	1.775
	Altura total (sin carga)	3	1.750	1.750	1.775	1.775	1.800
	Distancia entre ejes	4	2.960	2.960	2.960	2.960	2.960
	Vías delanteras	5	1.420	1.420	1.420	1.420	1.465
	Vías traseras	6	1.435	1.435	1.435	1.435	1.480
	Voladizo delantero	7	840	840	840	840	840
	Voladizo trasero	8	1.210	1.210	1.325	1.325	1.325
	Distancia al suelo (sin carga)	9	215	215	215	215	235
	Longitud de la zona de carga	10	2.245	2.245	1.830	1.830	1.830
	Anchura de la zona de carga	11	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470
	Altura de la plataforma de carga	12	860	860	875	875	895
Peso del vehículo en kg	Peso bruto		1.675	1.675	1.615	1.720	1.740
	Peso total máximo del vehículo		2.830	2.830	2.720	2.830	2.830
	Peso máximo sobre el eje delantero		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
	Peso máximo sobre el eje trasero		1.800	1.800	1.800	1.800	1.750
	Peso máximo del remolque	Con freno	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
		Sin freno	500	500	500	500	500
Peso máximo del morro del remolque		100	100	100	100	100	
Número de plazas			2	2	4	4	4
Motor	Nº de modelo		4D56*	4D56*	4G64	4D56*	4D56*
	Cilindrada total en ml		2.477	2.477	2.351	2.477	2.477
Transmisión	Nº de modelo		V5MT1	V5MT1	V5M21	V5MT1	V5MT1
	Tipo		Manual de 5 velocidades	Manual de 5 velocidades	Manual de 5 velocidades	Manual de 5 velocidades	Manual de 5 velocidades
Sistema de combustible	Sistema de suministro de combustible		Inyección de combustible	Inyección de combustible	MPI	Inyección de combustible	Inyección de combustible

NOTA

\*: Turboalimentador con refrigerador intermedio



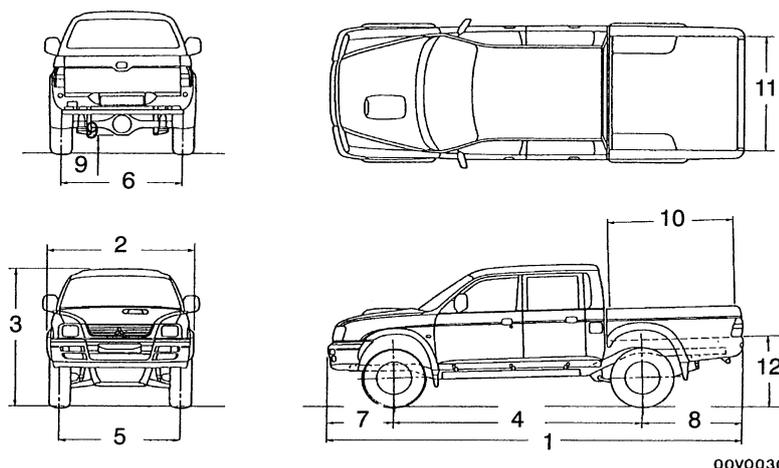
00V0030

## &lt;4WD Cabina doble&gt;

Puntos		K74T JENDFL6	K74T JENDFR6	K74T JERDFL6	K74T JENHFL6		
Dimen- siones del vehículo en mm	Longitud total	1	5.010	5.010	5.010	5.010	
	Anchura total	2	1.695	1.695	1.695	1.695	
	Altura total (sin carga)	3	1.780	1.780	1.780	1.780	
	Distancia entre ejes	4	2.960	2.960	2.960	2.960	
	Vías delanteras	5	1.420	1.420	1.420	1.420	
	Vías traseras	6	1.435	1.435	1.435	1.435	
	Voladizo delantero	7	840	840	840	840	
	Voladizo trasero	8	1.210	1.210	1.210	1.210	
	Distancia al suelo (sin carga)	9	215	215	215	215	
	Longitud de la zona de carga	10	1.500	1.500	1.500	1.500	
	Anchura de la zona de carga	11	1.470	1.470	1.470	1.470	
	Altura de la plataforma de carga	12	860	860	860	860	
Peso del vehículo en kg	Peso bruto		1.745	1.745	1.750	1.750	
	Peso total máximo del vehículo		2.830	2.830	2.830	2.830	
	Peso máximo sobre el eje delantero		1.200	1.200	1.200	1.200	
	Peso máximo sobre el eje trasero		1.800	1.800	1.800	1.800	
	Peso máximo del remolque	Con freno		2.700	2.700	2.200	2.700
		Sin freno		500	500	500	500
Peso máximo del morro del remolque		100	100	100	100		
Número de plazas			5	5	5	5	
Motor	Nº de modelo		4D56*	4D56*	4D56*	4D56*	
	Cilindrada total en ml		2.477	2.477	2.477	2.477	
Transmisión	Nº de modelo		V5MT1	V5MT1	V4AW2	V5MT1	
	Tipo		Manual de 5 velocidades	Manual de 5 velocidades	Automática de 4 velocidades	Manual de 5 velocidades	
Sistema de combustible	Sistema de suministro de combustible		Inyección de combustible	Inyección de combustible	Inyección de combustible	Inyección de combustible	

## NOTA

\*: Turboalimentador con refrigerador intermedio



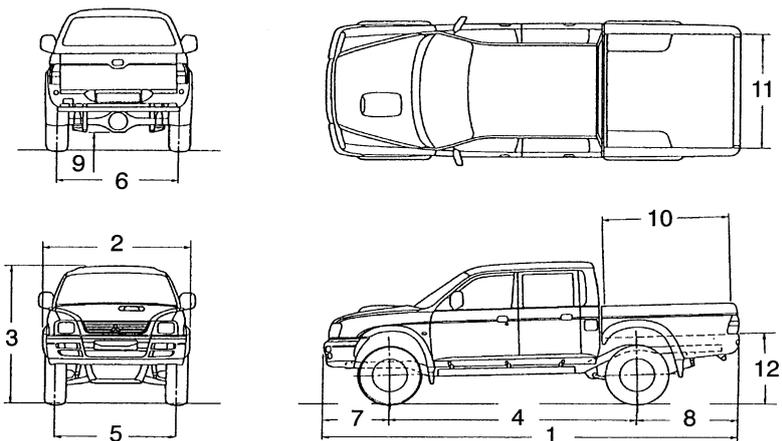
00V0030

<4WD Cabina doble>

Puntos		K75T GJENXEL6	K74T GJENXFL6	K74T GJENXFR6	K74T GJERXFL6		
Dimen- siones del vehículo en mm	Longitud total	1	5.010	5.010	5.010	5.010	
	Anchura total	2	1.775	1.775	1.775	1.775	
	Altura total (sin carga)	3	1.800	1.800	1.800	1.800	
	Distancia entre ejes	4	2.960	2.960	2.960	2.960	
	Vías delanteras	5	1.465	1.465	1.465	1.465	
	Vías traseras	6	1.435	1.480	1.480	1.480	
	Voladizo delantero	7	840	840	840	840	
	Voladizo trasero	8	1.210	1.210	1.210	1.210	
	Distancia al suelo (sin carga)	9	235	235	235	235	
	Longitud de la zona de carga	10	1.500	1.500	1.500	1.500	
	Anchura de la zona de carga	11	1.470	1.470	1.470	1.470	
	Altura de la plataforma de carga	12	880	880	880	880	
Peso del vehículo en kg	Peso bruto		1.660	1.765	1.765	1.770	
	Peso total máximo del vehículo		2.720	2.830	2.830	2.830	
	Peso máximo sobre el eje delantero		1.200	1.200	1.200	1.200	
	Peso máximo sobre el eje trasero		1.750	1.750	1.750	1.750	
	Peso máximo del remolque	Con freno		2.700	2.700	2.700	2.200
		Sin freno		500	500	500	500
	Peso máximo del morro del remolque		100	100	100	100	
Número de plazas			5	5	5	5	
Motor	Nº de modelo		4G64	4D56*	4D56*	4D56*	
	Cilindrada total en ml		2.351	2.477	2.477	2.477	
Transmisión	Nº de modelo		V5M21	V5MT1	V5MT1	V4AW2	
	Tipo		Manual de 5 velocidades	Manual de 5 velocidades	Manual de 5 velocidades	Manual de 4 velocidades	
Sistema de combustible	Sistema de suministro de combustible		MPI	Inyección de combustible	Inyección de combustible	Inyección de combustible	

NOTA

\*: Turboalimentador con refrigerador intermedio



00V0030

## &lt;4WD Cabina doble&gt;

Puntos			K74T JENDPL6	K74T JERDPL6	K74T GJENXPR6	K74T GJENXPR6	K74T GJERXPL6
Dimen- siones del vehículo en mm	Longitud total	1	5.010	5.010	5.010	5.010	5.010
	Anchura total	2	1.695	1.695	1.775	1.775	1.775
	Altura total (sin carga)	3	1.780	1.780	1.800	1.800	1.800
	Distancia entre ejes	4	2.960	2.960	2.960	2.960	2.960
	Vías delanteras	5	1.420	1.420	1.465	1.465	1.465
	Vías traseras	6	1.435	1.435	1.480	1.480	1.480
	Voladizo delantero	7	840	840	840	840	840
	Voladizo trasero	8	1.210	1.210	1.210	1.210	1.210
	Distancia al suelo (sin carga)	9	215	215	235	235	235
	Longitud de la zona de carga	10	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	Anchura de la zona de carga	11	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470
	Altura de la plataforma de carga	12	860	860	880	880	880
Peso del vehículo en kg	Peso bruto		1.730	1.735	1.750	1.750	1.755
	Peso total máximo del vehículo		2.830	2.830	2.830	2.830	2.830
	Peso máximo sobre el eje delantero		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
	Peso máximo sobre el eje trasero		1.800	1.800	1.750	1.750	1.750
	Peso máximo del remolque	Con freno	2.700	2.200	2.700	2.700	2.200
		Sin freno	500	500	500	500	500
Peso máximo del morro del remolque		100	100	100	100	100	
Número de plazas			5	5	5	5	5
Motor	Nº de modelo		4D56*	4D56*	4D56*	4D56*	4D56*
	Cilindrada total en ml		2.477	2.477	2.477	2.477	2.477
Transmisión	Nº de modelo		V5MT1	V4AW2	V5MT1	V5MT1	V4AW2
	Tipo		Manual de 5 velocidades	Automática de 4 velocidades	Manual de 5 velocidades	Manual de 5 velocidades	Automática de 4 velocidades
Sistema de combustible	Sistema de suministro de combustible		Inyección de combustible	Inyección de combustible	Inyección de combustible	Inyección de combustible	Inyección de combustible

## NOTA

\*: Turboalimentador con refrigerador intermedio

**TABLA DE PIEZA/PAR DE APRIETE NORMAL**

Cada valor de apriete de la tabla es un valor normal de apriete en las siguientes condiciones.

- (1) Todos los pernos, tuercas y arandelas están hechas de acero y chapadas en zinc.
- (2) Todos los filetes y superficies de apoyo de pernos y tuercas están secos.

Los valores de la tabla no son aplicables:

- (1) Si se insertan arandelas dentadas.
- (2) Si se aprietan las piezas de plástico.
- (3) Si se aprietan los pernos en tuercas de plástico o insertadas fundidas a presión.
- (4) Si se utilizan tornillos Parker o tuercas de autobloqueo.

**Par de apriete normal para perno y tuerca**

Tamaño de filete		Par de apriete N·m		
Diámetro nominal del perno (mm)	Paso (mm)	Marca de la cabeza "4"	Marca de la cabeza "7"	Marca de la cabeza "8"
M5	0,8	2,5 ± 0,5	5,0 ± 1,0	6,0 ± 1,0
M6	1,0	5,0 ± 1,0	9,0 ± 2,0	10 ± 2
M8	1,25	12 ± 2	22 ± 4	25 ± 4
M10	1,25	24 ± 4	44 ± 10	53 ± 7
M12	1,25	41 ± 8	83 ± 12	98 ± 12
M14	1,5	73 ± 12	140 ± 20	155 ± 25
M16	1,5	110 ± 20	210 ± 30	235 ± 35
M18	1,5	165 ± 25	300 ± 40	340 ± 50
M20	1,5	225 ± 35	410 ± 60	480 ± 70
M22	1,5	300 ± 40	555 ± 85	645 ± 95
M24	1,5	395 ± 55	735 ± 105	855 ± 125

**Par de apriete para tuercas y pernos de bridas**

Tamaño de filete		Par de apriete N·m		
Diámetro nominal del perno (mm)	Paso (mm)	Marca de la cabeza "4"	Marca de la cabeza "7"	Marca de la cabeza "8"
M6	1,0	5,0 ± 1,0	10 ± 2	12 ± 2
M8	1,25	13 ± 2	24 ± 4	27 ± 5
M10	1,25	26 ± 4	49 ± 9	58 ± 7
M10	1,5	24 ± 4	45 ± 8	55 ± 10
M12	1,25	46 ± 8	95 ± 15	105 ± 15
M12	1,75	43 ± 8	83 ± 12	98 ± 12

**NOTA:**

1. Asegurarse de que sólo se utilizan los pernos y tuercas especificados y de que siempre se aprietan a los pares de apriete especificados.
2. Los pernos marcados con las indicaciones de tipo 4T ó 7T son pernos reforzados. Cuanto mayor sea el número, mayor será la resistencia del perno.

---

## NOTAS