

NOTA IMPORTANTE

Manual creado y realizado de forma exclusiva por Rafael José Romero

Seudónimo en Mercadolibre.com: VLADEMP

Seudónimo en Deremate.com: VLADDEMP

Queda prohibida su reproducción o copia sin autorización del Autor

Si a usted le ha vendido este manual una persona que no sea el Autor significa que es una copia NO AUTORIZADA

**y debe notificarlo inmediatamente a los siguientes teléfonos:
0212-5713271-04167128712
E-mail: romerosa20@hotmail.com**

GRACIAS

SUZUKI

SV413 / SV416

MANUAL DE SERVICIO

SUZUKI
Caring for Customers

99500-60G00-01S

(西)

IMPORTANTE

ADVERTENCIA/PRECAUCION/NOTA

Por favor, sírvase leer este manual y siga, cuidadosamente, sus instrucciones. Con el fin de enfatizar las informaciones especiales, las palabras ADVERTENCIA, PRECAUCION y NOTA tienen significados muy específicos. Sírvase prestar mucha atención a los mensajes puestos de relieve por dichas palabras indicadoras.

ADVERTENCIA:

Señala un peligro potencial que puede causar daños corporales o muerte.

PRECAUCION:

Indica que hay peligro potencial que podría causar daño al vehículo.

NOTA:

Suministra información especial para facilitar el mantenimiento o clarificar las instrucciones.

ADVERTENCIA:

Este manual de servicios ha sido hecho solamente para los concesionarios autorizados Suzuki y para los mecánicos especializados en el servicio. Es posible que los mecánicos sin experiencia o que no disponen de las herramientas y del equipo apropiados no puedan ejecutar adecuadamente los servicios descritos en este manual. Las reparaciones mal hechas pueden causar daños personales al mecánico y, además, pueden ser causa de que el vehículo sea poco seguro para el conductor y para los pasajeros.

ADVERTENCIA:

Para los vehículos equipados con el Sistema Suplementario de Colchón de Aire Inflable de Contención.

- Los servicios que tengan que efectuarse en, o alrededor de, los Componentes o Cableado del Sistema del Colchón del Aire, deben ser hechos exclusivamente por un concesionario autorizado Suzuki. Sírvase observar todas las ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES EN EL SERVICIO de la Sección 9J, en el capítulo "Servicio en el Vehículo" y el esquema de los Componentes del Sistema del Colchón de Aire y la Ubicación del Cableado, en la Sección 9J, antes de efectuar cualquier trabajo de servicio en, o alrededor de, los Componentes o Cableado el Sistema de Colchón de Aire. El no respetar las ADVERTENCIAS puede causar el inflado accidental del colchón de aire o puede dejar el colchón de aire inoperante. Cualquiera de estos dos casos pueden ser causa de daños corporales graves.
- Cuando el sistema del colchón de aire y otro sistema del vehículo necesitan ambos ser reparados, Suzuki recomienda proceder primero a la reparación del sistema de colchón de aire, para evitar el involuntario inflado del colchón de aire.
- No modifique la rueda de la dirección, el cubretablero o cualquier otro componente del sistema de colchón de aire (en, o alrededor de los componentes o cableado del sistema de colchón del Aire). Las modificaciones pueden afectar adversamente el rendimiento del sistema de colchón de aire y causar daños corporales.
- Si el vehículo debe ser sometido a temperaturas superiores a 93°C, 200°F (por ejemplo, durante el proceso de acabado al horno de la pintura), para evitar daños de los componentes o el inflado accidental desmonte antes los componentes del sistema de colchón de aire (módulo de inflador del colchón de aire, módulo de detección o de diagnóstico).

PROLOGO

Este manual incluye procedimientos para el diagnóstico, mantenimiento, ajuste, trabajos menores de servicio, reemplazo de componentes (Servicio) y para el desarmado y armado de los componentes mayores (Revisión General para Reparación).

Modelo concernido: SY413/SY416

Las materias están clasificadas en secciones a cada una de la cuales se ha dado un número de sección que está indicado en la Tabla de Materias de la página siguiente.

Además, en la primera página de cada sección individual se ha incluido la tabla de materias de dicha sección.

Este manual debe estar siempre a mano para permitir obtener rápidamente las referencias necesarias para los trabajos de servicio. Para obtener el máximo rendimiento del vehículo deben observarse estrictamente las indicaciones en él especificadas.

Cuando deba reemplazar piezas o deba desarmar para efectuar el servicio, se recomienda emplear productos genuinos SUZUKI como piezas, herramientas y materiales de servicio (lubricante, selladores, etc.) tal como es especificado en cada sección.

Todas las informaciones, las ilustraciones y las especificaciones incluidas en esta literatura están basadas en la última información del producto disponible en el momento de la aprobación de la publicación. El vehículo con las especificaciones standard, entre otras, ha sido empleado como objeto principal de las descripciones. Por lo tanto, sírvase tomar nota de que es posible que las ilustraciones puedan ser diferentes del vehículo al que se está dando servicio.

Suzuki se reserva el derecho de introducir cambios en cualquier momento y sin previo aviso.

SUZUKI MOTOR CORPORATION

*AUTOMOBILE DEPARTMENT
OVERSEAS SERVICE DIVISION*

TABLA DE MATERIAS	SECCION
INFORMACION GENERAL	
Información general	0A
Mantenimiento y lubricación	0B
CALEFACCION Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE	
Calefacción y ventilación	1A
Acondicionamiento de aire (OPCIONAL)	1B
DIRECCION, SUSPENSION, RUEDAS Y NEUMATICOS	
Alineación delantera	3A
Dirección manual de piñón y cremallera	3B
Sistema de la servodirección (P/S)	3B1
Columna y volante de dirección (no equipado con colchón de aire)	3C
Columna y volante de dirección con colchón de aire	3C1
Suspensión delantera	3D
Suspensión trasera (Vehículo 2WD)	3E
Suspensión trasera (Vehículo 4WD)	3E1
Ruedas y neumáticos	3F
Sistema de control de suspensión	3G
ARBOLES DE TRANSMISION	
Eje de transmisión delantero (DOJ)	4
Eje de transmisión delantero (Tipo de junta trípode)	4A
Ejes propulsores	4B
Eje de transmisión trasero	4C
SISTEMA DE FRENOS	
Frenos	5
Sistema de frenos antibloqueo (ABS)	5B

TABLA DE MATERIAS	SECCION
MOTOR	
Información general y diagnóstico	6
Mecánica del motor	6A1
Refrigeración del motor	6B
Combustible del motor	6C
Sistema de inyección de combustible electrónico	6E1
Sistema de encendido	6F
Sistema de arranque (Tipo reducción 1,0 kW)	6G1
Sistema de arranque (Tipo convencional 0,8 kW)	6G2
Sistema de arranque (Tipo de reducción 1,2 kW/1,4 kW)	6G3
Sistema de carga	6H
Controles de emisión	6J
Sistema de escape	6K
TRANSMISION Y EMBRAGUE	
Transmisión manual (2WD)	7A
Transmisión manual (4WD)	7A1
Transmisión automática (3 A/T)	7B
Transmisión automática (4 A/T)	7B1
Embrague (Tipo cable)	7C
Embrague (Tipo hidráulico)	7C1
Diferencial trasero	7F
SISTEMA ELECTRICO DE LA CARROCERIA	8
SERVICIO EN LA CARROCERIA	9
SISTEMA DEL COLCHON DE AIRE	9J

0A	6
0B	6A1
1A	6B
1B	6C
3	6E1
3A	6F
3B	6G1
3B1	6G2
3C	6G3
3C1	6H
3D	6J
3E	6K
3E1	7A
3F	7A1
3G	7B
4	7B1
4A	7C
4B	7C1
4C	7F
5	8
5B	9
	9J

NOTA:

La Sección 3G relativa al Sistema de Control de Suspensión e inscrita sobre fondo gris no está incluida en este manual.

Cuando deba efectuar trabajos de servicio en el Sistema de Control de Suspensión, sírvase referirse al apartado Sistema de Control de Suspensión en el MANUAL SUPLEMENTARIO DE SERVICIO SY416 (99501-60G00).

SECCION 0A

INFORMACION GENERAL

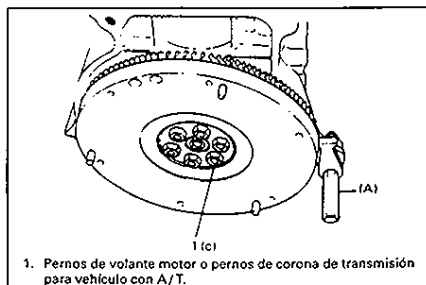
TABLA DE MATERIAS

COMO EMPLEAR ESTE MANUAL	0A- 1	Número de identificación de la caja de cambios	0A-12
PRECAUCIONES	0A- 3	ETIQUETAS DE ADVERTENCIA, PRECAUCION E INFORMACION	0A-13
Precauciones con los vehículos equipados con el sistema suplementario de colchón de aire inflable de contención	0A- 3	PUNTOS DE ELEVACION DEL VEHICULO	0A-14
Precauciones generales	0A- 6	ABREVIATURAS EMPLEADAS EN ESTE MANUAL	0A-17
Precauciones con el convertidor catalítico	0A- 8	INFORMACION METRICA	0A-19
Precauciones en el servicio de circuitos eléctricos	0A- 8	Elementos métricos de fijación	0A-19
INFORMACION SOBRE LA IDENTIFICACION	0A-12	Identificación de la resistencia de los elementos de fijación	0A-19
Número de la carrocería	0A-12	Par de apriete normal	0A-20
Número de identificación del motor ..	0A-12		

61G00-0A-1-1

COMO EMPLEAR ESTE MANUAL

- 1) La primera página del presente manual incluye una **TABLA DE MATERIAS COMPLETA PARA TODO EL MANUAL** en la que puede ubicar, fácilmente, la Sección que contiene la información que necesita. Además, en la primera página de **CADA SECCION** se incluye una **TABLA DE MATERIAS** en la cual se detallan los elementos principales de dicha Sección.
- 2) Cada Sección de este manual tiene su propia paginación, la que está indicada en la parte superior de cada página conjuntamente con la denominación de la Sección correspondiente.
- 3) El empleo de las **HERRAMIENTAS ESPECIALES** y la **ESPECIFICACION DE PAR DE APRIETE** están indicados de la manera mostrada en la figura que sigue.



80A20-6A-72-5

- 6) Instale la bomba de aceite. Refiérase al capítulo "Bomba de aceite" para instalar la bomba de aceite.
- 7) Instale el volante motor (vehículos con M/T) o la corona de transmisión (vehículos con A/T). Emplee la herramienta especial para fijar el volante motor o la corona de transmisión, y apriete los pernos del volante motor o de la corona de transmisión al par de apriete especificado.

Herramienta especial:
(A): 09924-17810
Par de apriete:
(c): 78 N·m (7,8 kg·m)

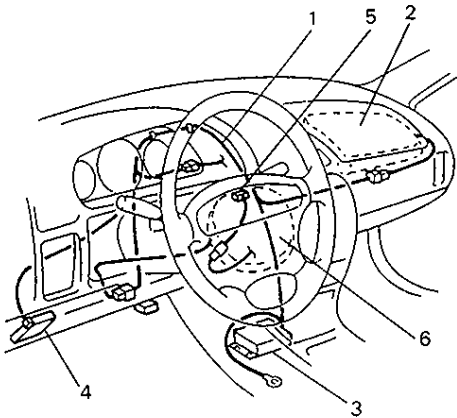
- 4) En este manual se emplean varias abreviaturas.
Para obtener información más detallada al respecto, refiérase en esta sección al apartado "**ABREVIATURAS EMPLEADAS EN ESTE MANUAL**".
- 5) En este manual se emplean las unidades de los sistemas métrico, internacional e inglés.
- 6) Cada vez que es necesario, las secciones incluyen los apropiados DIAGNOSTICO y CORRECCION.
- 7) Al final de cada sección se incluyen descripciones de las HERRAMIENTAS ESPECIALES, de los MATERIALES DE SERVICIO REQUERIDOS, y las ESPECIFICACIONES DE PAR DE APRIETE que deben ser empleados para efectuar el trabajo de servicio descrito en la sección correspondiente.

PRECAUCIONES

PRECAUCIONES CON LOS VEHICULOS EQUIPADOS CON EL SISTEMA SUPLEMENTARIO DE COLCHON DE AIRE INFLABLE DE CONTENCIÓN

ADVERTENCIA:

- La disposición de la piezas componentes del sistema de colchón de aire están indicadas en la figura correspondiente. Cuando sea necesario efectuar servicios (desmontar, volver a instalar e inspeccionar) las piezas en cuestión, asegúrese de seguir los procedimientos adecuados descritos en la Sección 9J. Si no se respetan los procedimientos adecuados esto puede causar el inflado del colchón de aire, daños corporales, daños a piezas o imposibilidad de que el colchón de aire se infle cuando es necesario.
- Cuando el sistema del colchón de aire y otro sistema del vehículo necesitan ambos ser reparados, Suzuki recomienda proceder primero a la reparación del sistema de colchón de aire, para evitar el involuntario inflado del colchón de aire.
- No modifique la rueda de la dirección, el cubretablero o cualquier otro componente del sistema de colchón de aire. Las modificaciones pueden afectar adversamente el rendimiento del sistema de colchón de aire y causar daños corporales.
- Si el vehículo debe ser sometido a temperaturas superiores a 93°C, 200°F (por ejemplo, durante el proceso de acabado al horno de la pintura), desmonte antes los componentes del sistema de colchón de aire (módulo de inflador del colchón de aire, módulo de detección u de diagnóstico) para evitar daños de los componentes o el inflado accidental.



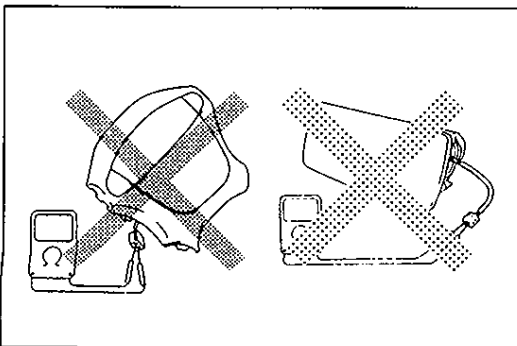
- | | |
|---|--|
| 1. Cables preformados del colchón de aire | 5. Bobina de contacto |
| 2. Módulo (inflador) del colchón de aire del pasajero | 6. Módulo (inflador) del colchón de aire del conductor |
| 3. SDM | |
| 4. Caja de derivaciones/fusibles | |

61G00-0A-3-1

DIAGNOSTICO

- Cuando esté determinando las averías del sistema de colchón de aire, asegúrese de seguir los procedimientos del capítulo "DIAGNOSTICO", en la Sección 9J. El no respetar dichos procedimientos puede causar la prolongación del tiempo necesario para el diagnóstico, diagnóstico incorrecto y reemplazo incorrecto de las piezas.
- Nunca utilice equipo eléctrico de pruebas que no sea el especificado en este manual.

50G00-0A-3-3

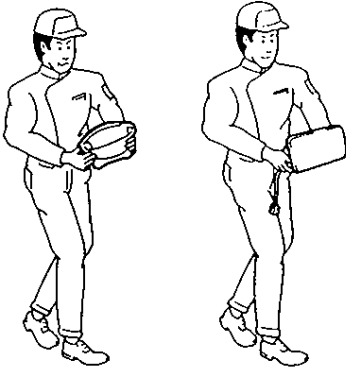


50G00-0A-3-4

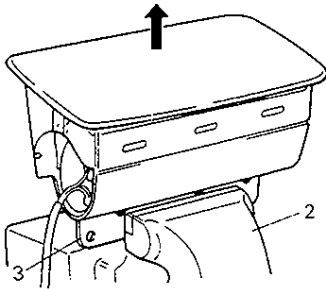
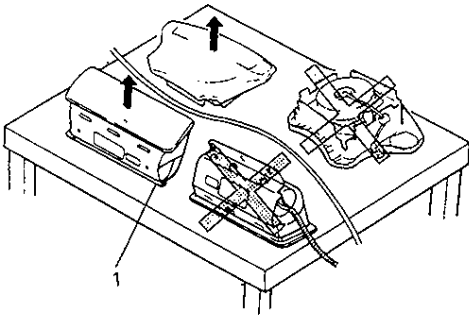
ADVERTENCIA:

Nunca trate de medir la resistencia de los módulos (inflador) del colchón de aire del conductor y del pasajero. Esto es muy peligroso ya que la corriente eléctrica del probador puede hacer que el colchón de aire se infle.

SIEMPRE TRANSPORTE EL MÓDULO (INFLADOR) DEL COLCHÓN DE AIRE CON LA CUBIERTA DE GUARNICIÓN (APERTURA DEL COLCHÓN DE AIRE) ORIENTADA HACIA AFUERA DEL CUERPO.



SIEMPRE COLOQUE EL MÓDULO (INFLADOR) DEL COLCHÓN DE AIRE EN UN BANCO DE TALLER CON LA CUBIERTA DE GUARNICIÓN (APERTURA DEL COLCHÓN DE AIRE) DIRIGIDA HACIA ARRIBA, NO DIRIGIDA HACIA LOS OBJETOS SUELTOS.



1. Ranura en el banco de taller
2. Tornillo de banco
3. Ménsula inferior de montaje

MANIPULACION Y SERVICIO

ADVERTENCIA:

El SDM (módulo de detección y de diagnóstico) puede mantener tensión suficiente como para activar el inflado de los colchones de aire hasta 10 segundos después de que el interruptor de encendido haya sido girado a su posición "BLOQUEO" (LOCK), que la batería haya sido desconectada o después de que se haya extraído el fusible de alimentación del SDM. Muchos procedimientos de servicio exigen que se desconecten del circuito de inflado el fusible "AIR BAG" (colchón de aire) y los módulos (inflador) del colchón de aire del conductor y del pasajero, para así evitar el inflado involuntario.

Módulos (inflador) del colchón de aire del conductor y del pasajero.

- Para manipular y guardar un módulo activo (inflador) del colchón de aire, elija un lugar donde la temperatura ambiente es inferior a 65°C (150°F), sin alta humedad ambiente y alejado de los parásitos eléctricos.
- Cuando transporte un módulo activo (inflador) del colchón de aire, asegúrese de que el lado de la apertura del colchón no está dirigido hacia usted. De este modo, en caso de inflado accidental, el colchón se inflará haciendo correr el riesgo mínimo de daños corporales. Nunca transporte el módulo (inflador) del colchón de aire tomándolo por los cables o conector del lado inferior del módulo. Cuando coloque un módulo activo (inflador) del colchón de aire en un banco o otra superficie, coloque siempre hacia arriba la cara del colchón, hacia afuera de la superficie en cuestión. Debido a que el módulo activo (inflador) del colchón de aire del pasajero debe ser colocado con su colchón (cubierta de guarnición) orientada hacia arriba, colóquelo en un banco de taller con una ranura o emplee el tornillo de banco para sujetarlo firmemente en su ménsula inferior de montaje. Esto es necesario para que haya un espacio libre que permita que el colchón de aire se expanda en caso de que ocurriera un improbable inflado accidental. En caso contrario, hay riesgos de daños corporales.
- Nunca se deshaga, sin tomar las debidas precauciones, de módulos (inflador) activos (no inflados) del colchón de aire del conductor y del pasajero. Si es necesario desecharlos, asegúrese de inflarlos antes de deshacerse de ellos siguiendo los procedimientos indicados en la Sección 9J.
- Inmediatamente después de haber inflado, el módulo (inflador) del colchón de aire está muy caliente. Espere que se enfríe, por lo menos media hora, antes de comenzar a trabajar.
- Después de que un módulo (inflador) del colchón de aire ha sido inflado, la superficie del colchón de aire puede tener residuos de partículas. Estas partículas son esencialmente almidón de maíz (empleado para lubricar el colchón cuando se infla) y subproductos de la reacción química. Como es el caso de muchos procedimientos de servicio, se deben llevar gafas protectoras.

SDM

- Durante los procedimientos de servicio, ponga especial cuidado al manipular un módulo de detección y diagnóstico (SDM). Nunca golpee o sacuda el SDM. Nunca active el sistema de colchón de aire cuando el SDM no está rigidamente fijado al vehículo. Todos los elementos de fijación de la ménsula de montaje y del SDM deben ser apretados cuidadosamente y la flecha debe estar dirigida hacia la parte delantera del vehículo para permitir el adecuado funcionamiento del sistema de colchón de aire. El SDM podría activarse si conectado cuando no está rigidamente fijado en el vehículo, lo que puede hacer que se infle y cause daños corporales.

PRECAUCION:

- Incluso cuando el accidente ha sido ligero y no ha causado el inflado de los colchones de aire, asegúrese de inspeccionar las piezas del sistema así como las otras piezas asociadas. Para esto refiérase a las instrucciones dadas en "Reparación e inspección necesarias después de un accidente", en la Sección 9J.
- Cuando efectúe el servicio de piezas que no forman parte del sistema de colchón de aire y por esto hay riesgo de golpear piezas que pertenecen al sistema del colchón de aire, proceda a previamente desmontar estas piezas del sistema.
- Cuando manipule módulos (inflador) del colchón de aire del conductor y del pasajero o el SDM, asegúrese de no dejarlo caer ni golpearlo. Si es sometido a un impacto excesivo {por ejemplo caer de la altura de más o menos 91,4 cm (3 pies)} o más, nunca trate de desarmarlo o de repararlo, debe reemplazarlo inmediatamente por otro nuevo.
- Cuando sobre los módulos (inflador) del colchón de aire del conductor y del pasajero ha caído grasa, agente de limpieza, aceite, agua, etc., proceda su inmediata limpieza con un trapo seco.
- El mazo de cables preformados puede ser identificado fácilmente porque está protegido por un tubo de color amarillo. Manipúlelo con mucho cuidado.
- Cuando se encuentra un circuito abierto en el mazo de cables preformados, o que el mazo de cables preformados, el conector o terminal están dañados, proceda a reemplazar el mazo de cables preformados, el conector y los terminales como un solo conjunto.
- No conecte eléctricamente el sistema de colchón de aire a menos que todos los componentes hayan sido conectados o que un cuadro de diagnóstico lo requiera. Si lo hace esto activará la aparición de un código de diagnóstico de avería.
- Nunca emplee componentes de sistema de colchón de aire que proceden de otro vehículo.
- Cuando emplee un soldador eléctrico, asegúrese de primero desactivar el sistema de colchón de aire, de acuerdo con las instrucciones dadas en el apartado "Desactivación del sistema de colchón de aire" en el capítulo "Precauciones en el servicio", en la Sección 9J.
- Nunca exponga las piezas componentes del sistema de colchón de aire directamente al aire caliente (secado o acabado al horno de la pintura) o a las llamas.
- En cada una de las piezas componentes del sistema de colchón de aire está fijada una etiqueta ADVERTENCIA/PRECAUCION. Asegúrese de seguir todas sus instrucciones.
- Después de que el vehículo ha sido completamente reparado, efectúe la "Verificación del diagnóstico del sistema de colchón de aire", descrita en el capítulo "Diagnóstico", en la Sección 9J.

PRECAUCIONES GENERALES

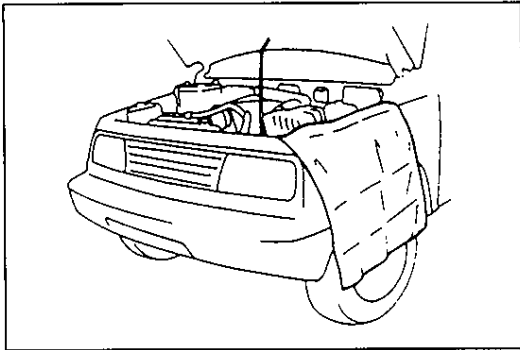
Los apartados ADVERTENCIA y PRECAUCION presentados a continuación, proponen algunas precauciones generales que usted debe tomar cuando efectúa el servicio de un vehículo. Estas precauciones generales son válidas para muchos de los procedimientos de servicio descritos en este manual, y, por lo tanto, no siempre serán repetidas en cada uno de los procedimientos a los que se aplican.

ADVERTENCIA:

- Cuando eleve un vehículo para efectuar su servicio, asegúrese de siempre seguir las instrucciones dadas en "PUNTOS DE ELEVACION DEL VEHICULO", de la SECCION 0A.
- Cuando sea necesario efectuar trabajos de servicio con el motor funcionando, asegúrese de que el freno de estacionamiento está activado completa y firmemente, y que la transmisión está en Punto Muerto (en el caso de los vehículos con caja de cambios manual) o en la posición Estacionamiento (en el caso de los vehículos con caja de cambios automática). Cuando el motor está funcionando, mantenga sus manos, pelo, ropa, herramientas, etc. lejos del ventilador y de las correas.
- Cuando sea necesario hacer funcionar el motor al interior de un local, verifique que los gases de escape son forzados a fluir hacia el aire libre exterior.
- No efectúe trabajos de servicio en áreas donde los materiales combustibles pueden entrar en contacto con un sistema de escape caliente. Cuando trabaje con materiales tóxicos o inflamables (por ejemplo, gasolina y refrigerante) asegúrese de que el área donde trabaja está bien ventilada.
- Para evitar quemarse, no se acerque a partes metálicas que pueden estar calientes como es el caso del radiador, colector de escape, tubo trasero de escape, silenciador, etc.
- El aceite usado o no del motor puede ser peligroso. Los niños y los animales domésticos pueden sufrir daños corporales cuando ingieren aceite usado o no del motor.

Asegúrese de que el aceite de usado o nuevo del motor y los filtros usados de aceite están fuera del alcance de los niños y de los animales domésticos. El contacto continuo con aceite usado de motor ha causado cáncer de la piel en animales de laboratorio. El contacto breve con aceite usado de motor puede irritar la piel. Para que esté expuesto lo menos posible al aceite usado de motor, cuando cambie el aceite del motor lleve camisa de mangas largas y guantes a prueba de humedad (como los guantes para lavar la vajilla). Si el aceite ha estado en contacto con la piel, proceda a lavarla cuidadosamente con agua y jabón. Lave toda la ropa y los trapos que han sido humedecidos con aceite. Proceda a reciclar o a eliminar convenientemente el aceite y los filtros usados.

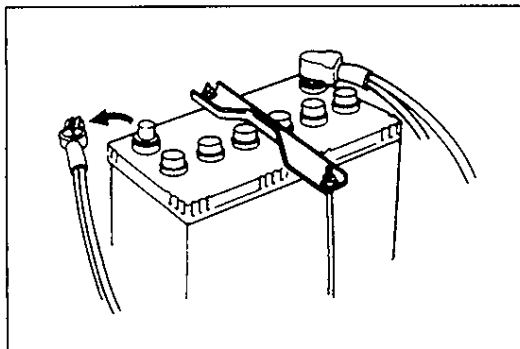
51G00-0A-6-1



PRECAUCION:

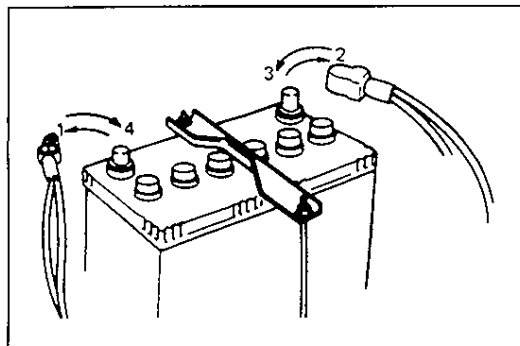
- Antes de empezar cualquier trabajo de servicio, proceda a cubrir parachoques, asientos y cualquier otra pieza que corra el riesgo de ser rayada o manchada durante el servicio. Además, asegúrese de que usted no lleva algo (por ejemplo, botones) que puede deteriorar el acabado del vehículo.

64B40-0A-4-3



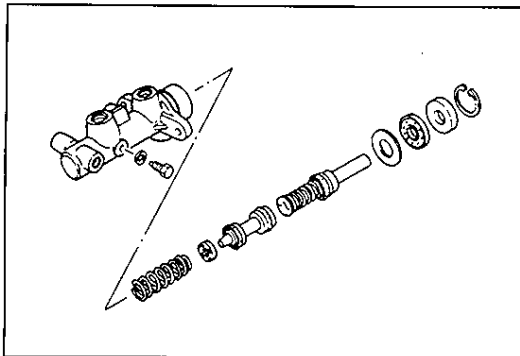
- Cuando efectúe el servicio de piezas eléctricas que no requieren el empleo de la batería, desconecte el cable negativo de la batería.

64B40-0A-4-4

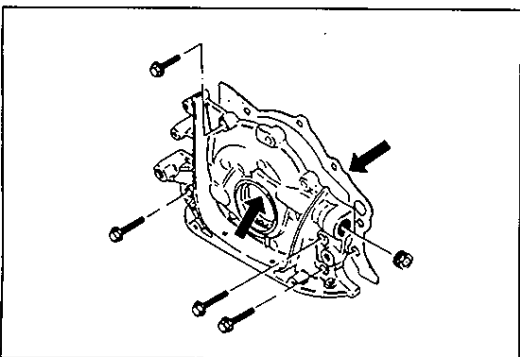


- Cuando saque la batería, asegúrese de primero desconectar el cable negativo y después el cable positivo. Cuando vuelva a conectar la batería, conecte primero el cable positivo y después el cable negativo, y proceda a reemplazar la tapa del borne.

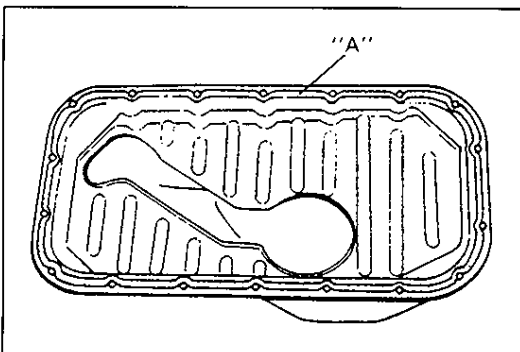
60G00-0A-6-5



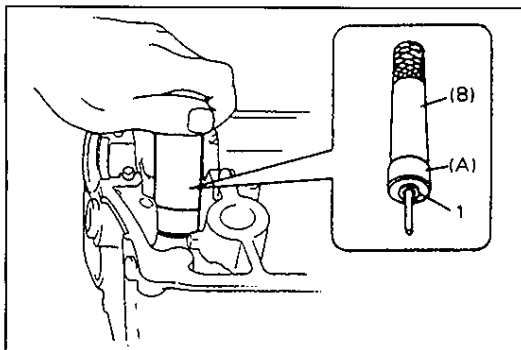
64B40-0A-5-1



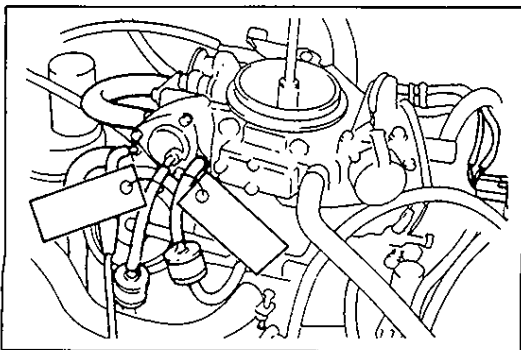
64B40-0A-5-2



64B40-0A-5-3



60G00-0A-7-4



64B40-0A-5-5

- Cuando desmonte piezas que serán vueltas a emplear, asegúrese de dejarlas dispuestas en su correcto orden para poder volverlas a instalar en su posición y orden normales.

- Cuando tenga que instalar retenes de aceite, empaquetaduras, empaquetadura selladora, anillos en O, arandelas de cierre, pasadores hendidos, tuercas de seguridad y algunas otras piezas especificadas, asegúrese de emplear piezas nuevas. Además, antes de instalar empaquetaduras nuevas, empaquetadura selladora, etc., asegúrese de eliminar completamente todos los residuos de material en las superficies de unión.

- Asegúrese de que todas las piezas empleadas en la reinstalación están perfectamente limpias.
- Cuando se indica el empleo de cierto tipo de lubricante, de sellador o de adhesivo, asegúrese de emplear el tipo especificado.

"A": Sellador 99000-31150

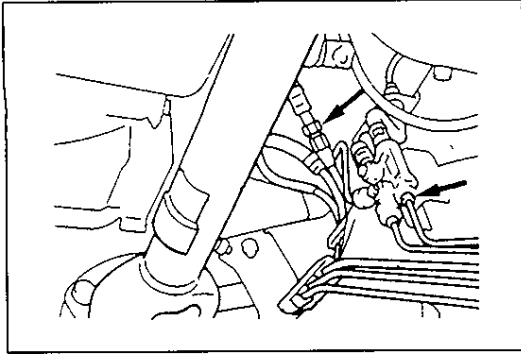
- Asegúrese de emplear las herramientas especiales, cuando se indica su empleo.

Herramienta especial:

(A): 09917-98221

(B): 09916-58210

- Cuando desconecte las mangueras de vacío, coloque una etiqueta en la que se indicarán las correctas posiciones de instalación. Esto permitirá la correcta reinstalación de las mangueras.



50G00-0A-8-1

- Después de efectuar el servicio de los sistemas de combustible, lubricación, refrigeración, vacío, escape o de frenos, verifique que no hay fugas en las tuberías relacionadas con el sistema.

- En el caso de vehículos equipados con sistemas de inyección de combustible, nunca desconecte la tubería de combustible, entre la bomba de combustible y el inyector, sin antes haber eliminado la presión del combustible. Si no alivia esta presión, el combustible bajo presión será proyectado con fuerza hacia el exterior.

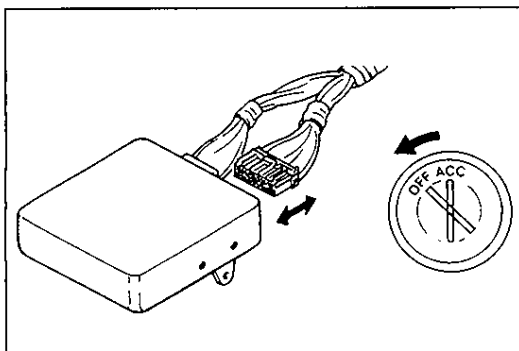
50G00-0A-8-4

PRECAUCIONES CON EL CONVERTIDOR CATALITICO

Para los vehículos equipados con un convertidor catalítico emplee, solamente, gasolina sin plomo y para evitar que el convertidor sea dañado tenga cuidado de no dejar que entre en el convertidor una gran cantidad de gasolina incompletamente quemada.

- Efectúe la verificación de salto de chispa solamente cuando es necesario, y en tal caso asegúrese de que sea lo más corta posible, y no abra la mariposa de gases.
- Cuide que las pruebas de compresión del motor sean lo más cortas posibles.
- Evite las situaciones que lleven a fallos de encendido del motor (por ejemplo, tratar de hacer arrancar el motor cuando el depósito de combustible está casi vacío).

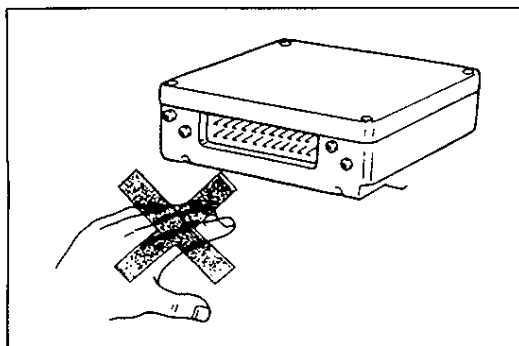
50G00-0A-8-5



60G00-0A-8-4

PRECAUCIONES EN EL SERVICIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS

- Para evitar dañar los componentes electrónicos, cuando desconecte y conecte un conector, asegúrese de colocar el interruptor de encendido en la posición OFF (apagado).

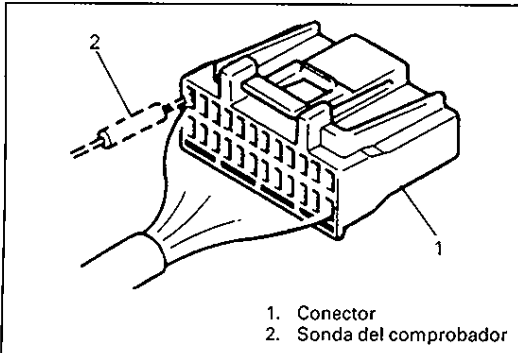


60G00-0A-8-5

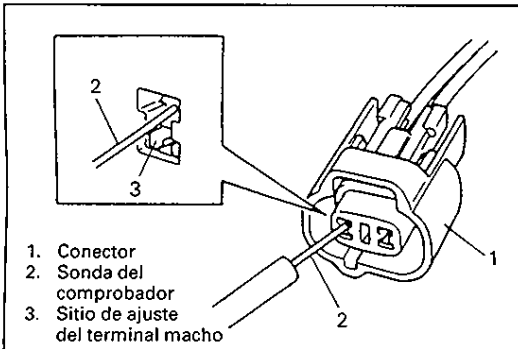
- La electricidad estática acumulada sobre su cuerpo y ropa puede dañar los componentes electrónicos. Asegúrese entonces de no tocar los terminales eléctricos de piezas que emplean microordenadores (por ejemplo, unidades de control electrónico como el ECM, el TCM, el módulo de control del ABS, el SDM, etc.).

- Nunca conecte ningún comprobador (voltímetro, amperímetro, o cualquier otro comprobador) a la unidad de control electrónico cuando su conector está desconectado. Si lo hace puede deteriorarla.
- Nunca conecte un ohmímetro a la unidad de control cuando su conector está conectado a ella. Si lo hace puede causar deterioros a la unidad de control y a los sensores.
- Asegúrese de emplear un voltímetro u ohmímetro que sea el especificado. En el caso contrario, no se obtendrán medidas precisas, o bien puede haber daños corporales.

60G00-0A-9-1



64B40-0A-6-2



60G00-0A-9-3

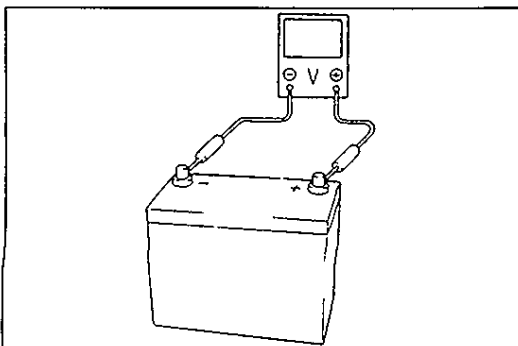
- Cuando emplee una sonda de comprobador para tomar medidas en conectores eléctricos, asegúrese de que la sonda está insertada en lado trasero (lado del mazo de cables preformados) del conector en cuestión.

- Cuando no sea posible conectar la sonda del aparato comprobador en el lado trasero (lado del mazo de cables preformados) del conector y deba conectarla en el lado del terminal del conector, haga la conexión con especial cuidado para no doblar el terminal macho del conector y no fuerce la abertura del terminal hembra.

En el caso de este tipo de conector, conecte la sonda como lo muestra la figura, evitando abrir el terminal hembra, Nunca conecte la sonda en el sitio donde debe entrar y ajustarse el terminal macho.

- Cuando verifique la conexión de los terminales, compruebe que el terminal macho no está doblado y que el terminal hembra no está excesivamente abierto. Verifique que los dos están conectados firmemente, y que no hay corrosión, polvo, etc.

60G00-0A-9-4



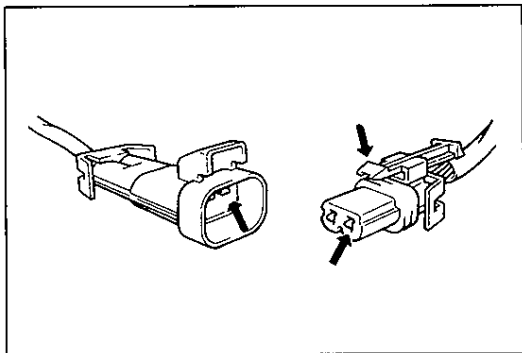
60G00-0A-9-5

- Antes de proceder a medir la tensión en cada terminal, verifique y asegúrese de que la tensión de la batería es 11 voltios, o más. Si la tensión de la batería es demasiado baja, la comprobación de la tensión en los terminales llevará a un diagnóstico erróneo.

INTERMITENCIAS Y MALAS CONEXIONES

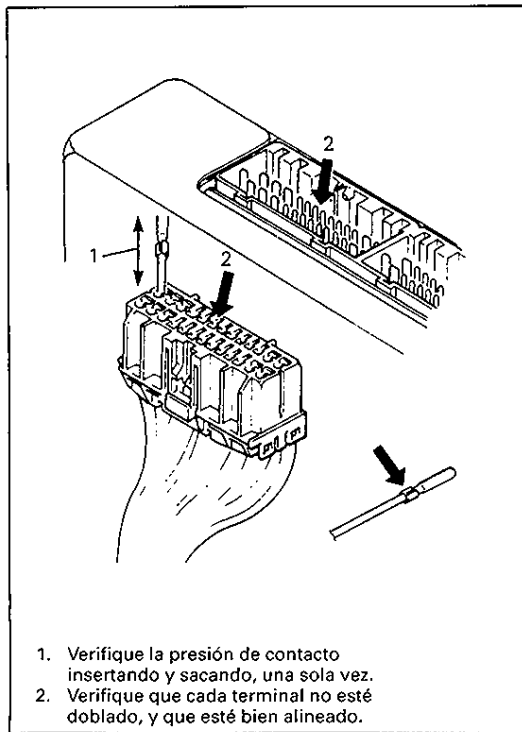
La mayoría de las intermitencias son causadas por cableados eléctricos o conexiones defectuosas, aunque un relé o un solenoide pegajoso puede ser la causa ocasional de un defecto. Cuando proceda a verificar el estado de la conexión, compruebe cuidadosamente los circuitos sospechosos para detectar:

60G00-0A-10-1



- Ajuste inadecuado de las partes correspondientes, insuficiente o incorrecta inserción de los terminales en el cuerpo del conector.
- Terminales sucios o corroídos. Los terminales deben estar limpios y sin ninguna materia extraña que pueda obstaculizar el correcto contacto del terminal. Sin embargo, no hay que limpiar el terminal con papel de lija o algo parecido.

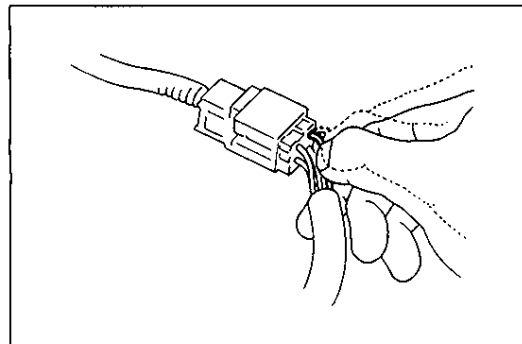
50G00-9J-14-5



1. Verifique la presión de contacto insertando y sacando, una sola vez.
2. Verifique que cada terminal no esté doblado, y que esté bien alineado.

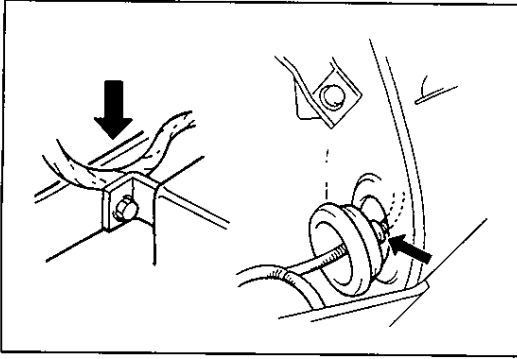
- Daños en el cuerpo del conector y, debido a esto, exposición de los terminales a la humedad y a la suciedad, así como el inadecuado ajuste de la orientación del terminal con respecto al componente o al conector correspondiente.
- Terminales deteriorados o deformados. Verifique cuidadosamente cada uno de los terminales de conector de los circuitos que manifiestan desperfectos y, con el fin de tener la buena presión de contacto, asegúrese de que se emplea el terminal que corresponde. Si la presión de contacto no es suficiente, proceda a aumentarla o a reemplazar lo que corresponda.

60G00-0A-10-3



- Mala conexión entre el cable y el terminal. Para detectar las conexiones malas, proceda a verificar cada mazo de cables preformados en los circuitos que presentan desperfectos. Para esto mueva con la mano ligeramente el mazo de cables y si se detectan condiciones anormales proceda a reparar o reemplazar los elementos concernidos.

60G00-0A-10-5



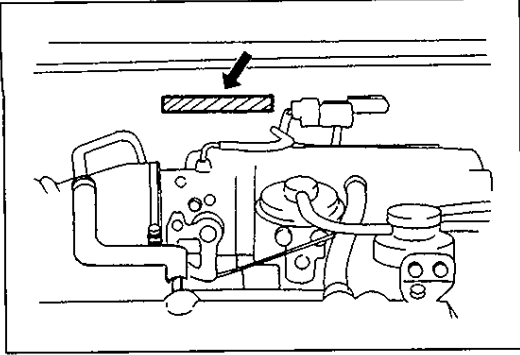
60G00-0A-11-1

- Cables cuyas aislamientos en mal estado son la causa de intermitencias cuando la parte desnuda del cable entra en contacto con otros cableados o piezas del vehículo.
- Cableado cortado dentro de la envoltura aisladora. Esto puede ser la causa de que una verificación de continuidad en el circuito aparentemente muestre que el circuito está en buen estado, pero la resistencia será muy alta si solamente están intactos 1 o 2 hilos de un cable de hilos múltiples. Si se detecta cualquier anomalía, proceda a reparar o a reemplazar lo que corresponda.

INFORMACION SOBRE LA IDENTIFICACION

NUMERO DE LA CARROCERIA

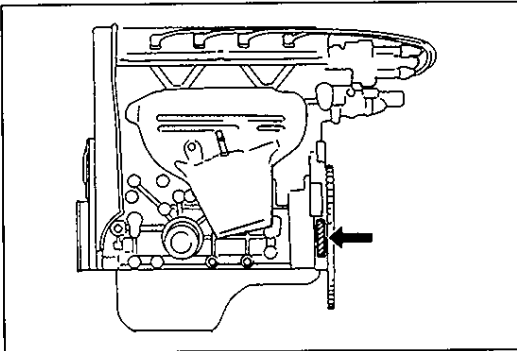
El número de la carrocería del vehículo está grabado sobre el panel delantero del tablero en el compartimiento del motor.



61G00-0A-12-1

NUMERO DE IDENTIFICACION DEL MOTOR

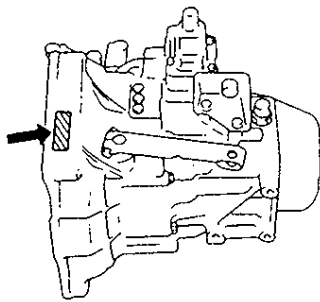
El número en cuestión está grabado sobre el bloque motor.



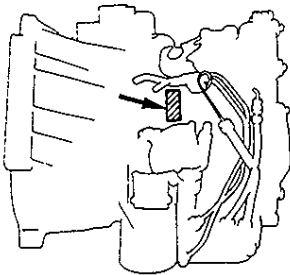
61G00-0A-12-2

NUMERO DE IDENTIFICACION DE LA CAJA DE CAMBIOS

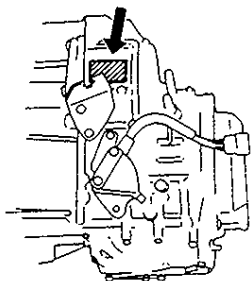
Este número de identificación está colocado sobre la caja de cambios.



Caja de cambios manual



Caja de cambios automática de 3 velocidades



Caja de cambios automática de 4 velocidades

61G00-0A-12-3

ETIQUETAS DE ADVERTENCIA, PRECAUCION E INFORMACION

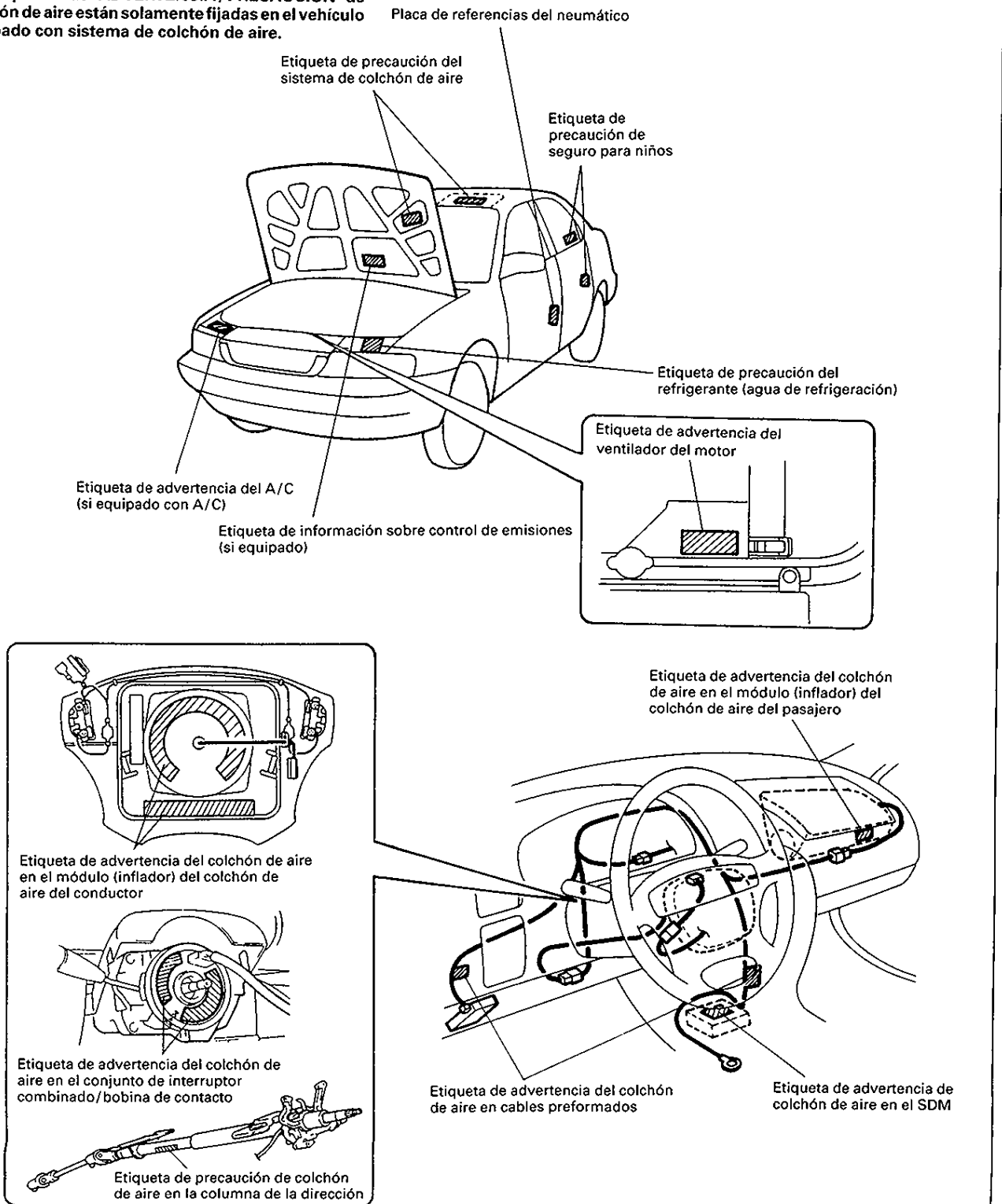
La figura que sigue muestra la localización de las etiquetas principales entre las otras que están fijadas en las piezas componentes del vehículo.

Cuando efectúe el servicio y manipulación de las piezas, refiérase a las instrucciones de ADVERTENCIA/PRECAUCION inscritas en las etiquetas.

Si una etiqueta ADVERTENCIA/PRECAUCION está manchada o deteriorada, proceda a limpiarla o a reemplazarla, si es necesario.

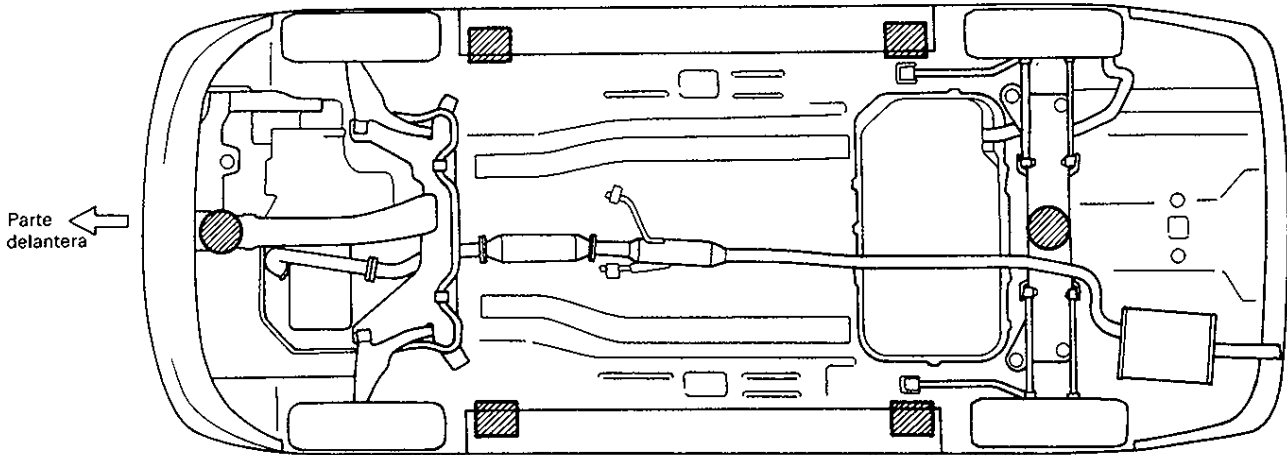
NOTA:



La etiquetas de ADVERTENCIA/PRECAUCION de colchón de aire están solamente fijadas en el vehículo equipado con sistema de colchón de aire.



PUNTOS DE ELEVACION DEL VEHICULO

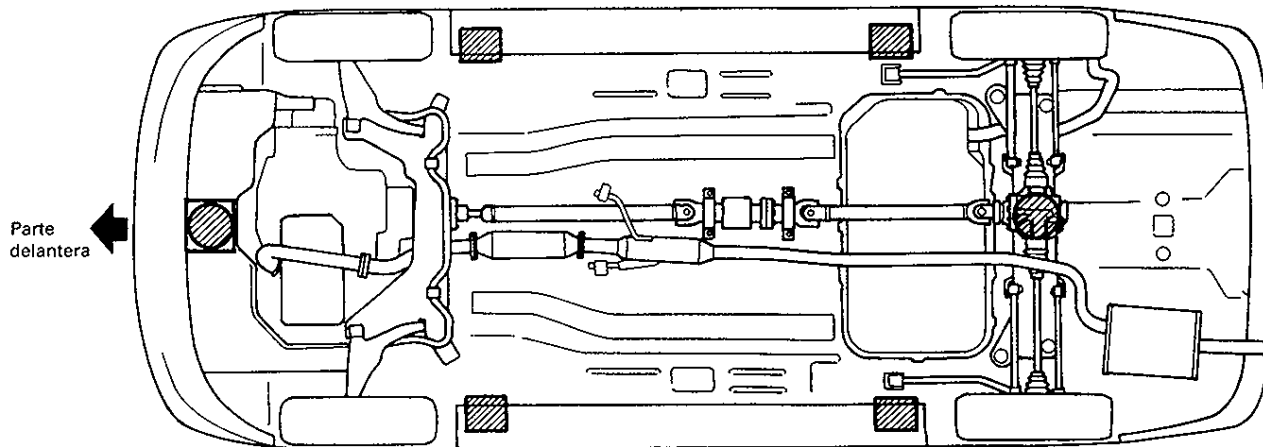
Para vehículo 2WD





-  : Posición de apoyo para el elevador de bastidor de contacto
-  : Posición del gato de piso

61G00-0A-14-1

Para vehículo 4WD

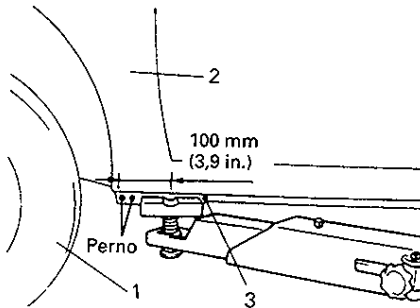


-  : Posición de apoyo para el elevador de bastidor de contacto
-  : Posición del gato de piso

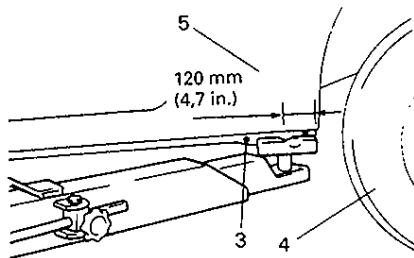
61G00-0A-14-2

Cuando emplee el elevador de bastidor de contacto:

LOCALIZACION DEL APOYO:
Hacia adelante de la marca
estampada



LOCALIZACION DEL APOYO:
Hacia atrás de la marca
estampada



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Neumático izquierdo delantero | 4. Neumático izquierdo trasero |
| 2. Panel izquierdo del guardabarros delantero | 5. Panel izquierdo trasero |
| 3. Marca estampada | |

ADVERTENCIA:

- Antes de aplicar el elevador a la caja de carga de la carrocería, tome en consideración el equilibrio que tendrá el vehículo durante todo el trabajo de servicio. En efecto, el equilibrio del vehículo sobre el elevador puede cambiar según sea la pieza que se desmonta.
- Antes de elevar el vehículo, verifique y asegúrese de que el extremo del brazo del elevador no está en contacto con la tubería de freno, tubería de combustible, ménsula de apoyo o cualquier otra pieza.
- Cuando se emplea un elevador de bastidor de contacto, aplique el elevador como lo muestra la figura (izquierda y derecha en la misma posición). Eleve el vehículo hasta que las 4 ruedas estén un poco separadas del suelo y para evitar que el vehículo caiga proceda a verificar y confirmar la estabilidad tratando de mover el vehículo en ambos sentidos. No empiece a trabajar antes de efectuar esta confirmación.
- Asegúrese bien de bloquear convenientemente el elevador después de haber elevado el vehículo.