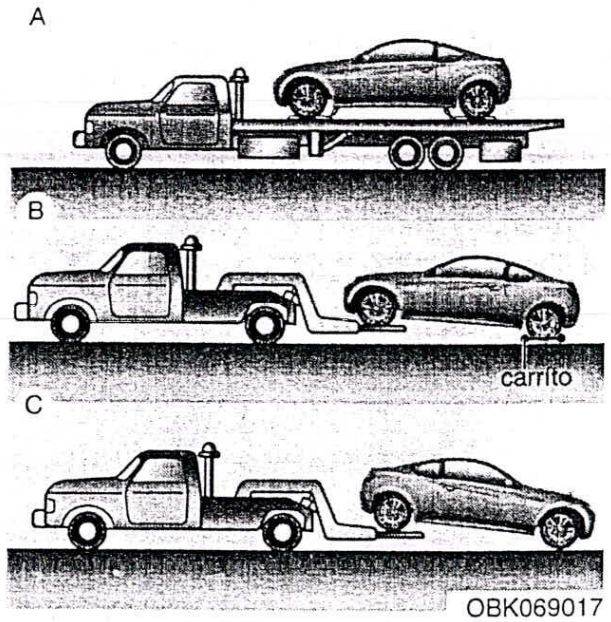
- Evite conducir sobre obstáculos. El diámetro de la rueda de repuesto pequeña es menor que el de una normal, y reduce la distancia al suelo en unos 25 mm (1 pulgada), lo que podría traducirse en daños para el vehículo.
- No lave el vehículo en máquinas automáticas mientras lleve la rueda de repuesto de emergencia.
- No utilice cadenas con esta rueda de emergencia. Al ser más pequeña, la cadena no se ajustaría correctamente. Podría dañarse el vehículo y perderse la cadena.
- No utilice la rueda de repuesto de emergencia en ningún otro vehículo, ya que se ha diseñado especialmente para el suyo.
- La cubierta de la rueda de repuesto de emergencia dura menos que una normal. Inspecciónela con regularidad y sustitúyala cuando se gaste por otra del mismo tamaño y diseño montada en la misma rueda.
- No utilice la cubierta de la rueda de repuesto de emergencia en ningún otra rueda, ni neumáticos estándar, neumáticos de nieve, tapacubos o estabilizadores en la rueda de repuesto de emergencia. Si lo hace, puede dañar estos elementos u otros componentes del coche.
- No utilice más de una rueda de repuesto de emergencia al mismo tiempo.
- No arrastre un remolque mientras lleve la rueda de repuesto de emergencia.

REMOLQUE



OBK069017

F080100ABH

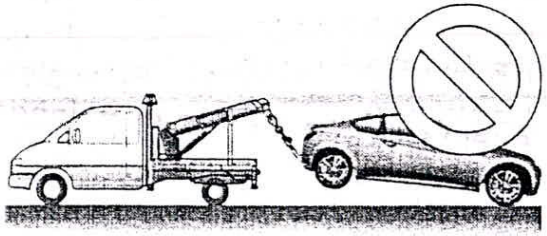
Servicio de remolque

Si es necesario remolcar el vehículo en una emergencia, recomendamos que acuda a un concesionario autorizado de HYUNDAI o a un servicio de grúa profesional. Se necesitan seguir unos procedimientos adecuados para levantar y remolcar el vehículo y así evitar daños. Se recomienda usar carritos de transporte para las ruedas o un camión con plataforma.

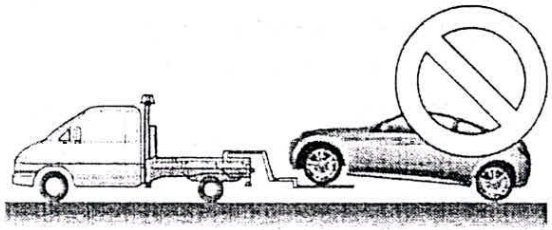
Se pueden remolcar con las ruedas delanteras apoyadas en el suelo (sin carritos) y las traseras levantadas.

Si alguna de las ruedas cargadas o los componentes de la suspensión han sufrido daños o si el vehículo se está remolcando con las ruedas delanteras apoyadas en el suelo, utilice un carrito de transporte para las ruedas delanteras.

Si el remolque lo realiza una grúa comercial y no se utilizan carritos de transporte, hay que levantar siempre la parte trasera, no la delantera.



OBK069018



OBK069019

⚠ PRECAUCIÓN

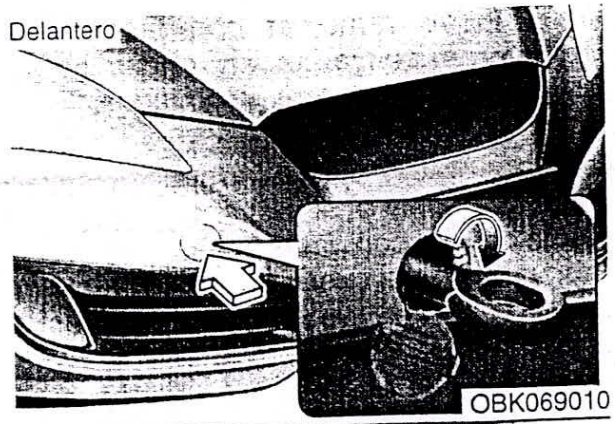
- *No se debe remolcar el vehículo con las ruedas traseras en el suelo, ya que podría averiarse.*
- *No remolque con un equipo de tipo eslinga. Utilice un elevador de ruedas o una plataforma.*

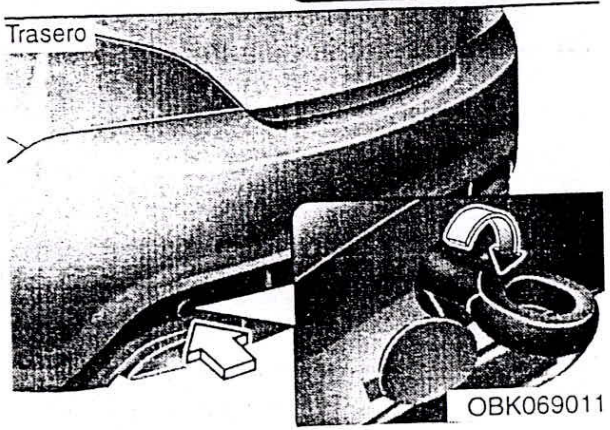
Cuando remolque el vehículo en una emergencia sin carritos de transporte:

1. Coloque la llave de contacto en la posición ACC.
2. Coloque la palanca de cambio en la posición N (punto muerto).
3. Suelte el freno de estacionamiento.

⚠ PRECAUCIÓN

Si no coloca la palanca de cambio en la posición N (punto muerto) podría dañar la caja de cambos.

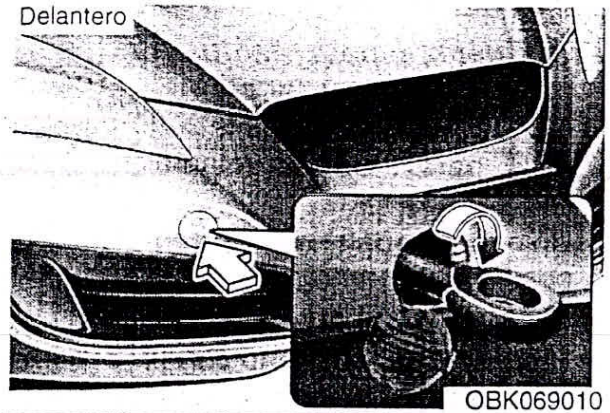


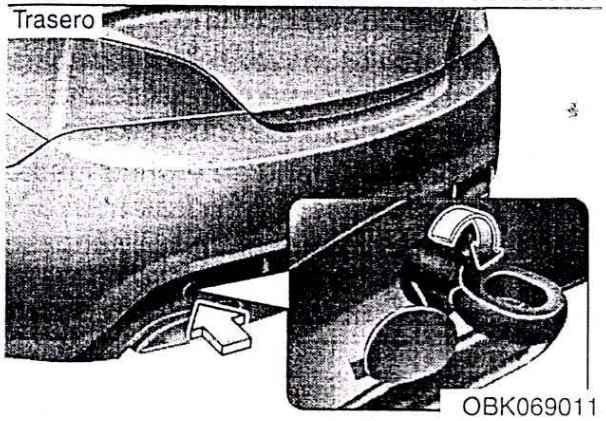


F080200ABH

Montaje del gancho de remolque (opcional)

1. Abra el maletero y extraiga el enganche de remolque de la caja de herramientas.
2. Extraiga la cubierta del agujero presionando la parte inferior de la cubierta en el parachoques delantero o trasero.
3. Monte el gancho y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta apretarlo bien.
4. Desmonte el gancho y coloque de nuevo la tapa cuando no lo necesite.





F080300AFD

Remolque de emergencia

Si es necesario remolcar el vehículo, recomendamos que acuda a un concesionario autorizado de HYUNDAI o a un servicio de grúa profesional.

Si en una emergencia no dispone de servicio de grúa, puede remolcar provisionalmente el vehículo con un cable o una cadena sujetos al gancho de remolque de emergencia situado bajo la parte delantera o trasera del vehículo. Tenga mucho cuidado cuando remolque el vehículo. Siempre debe haber alguien al volante del vehículo para dirigirlo y accionar los frenos.

Con el vehículo remolcado de esta forma sólo debe circularse por vías con buen firme, a distancias cortas y a velocidades reducidas. Además, las ruedas, los ejes, los elementos de tracción, motor y transmisión, la dirección y los frenos deben encontrarse en buen estado.

- No utilice los ganchos de remolque para sacar un vehículo del barro, terrenos arenosos o cualquier otro lugar del que el vehículo no pueda salir por sus propios medios.
- No remolque un vehículo más pesado que el vehículo remolcador.
- Los conductores de ambos vehículos deberían comunicarse frecuentemente.

⚠ PRECAUCIÓN

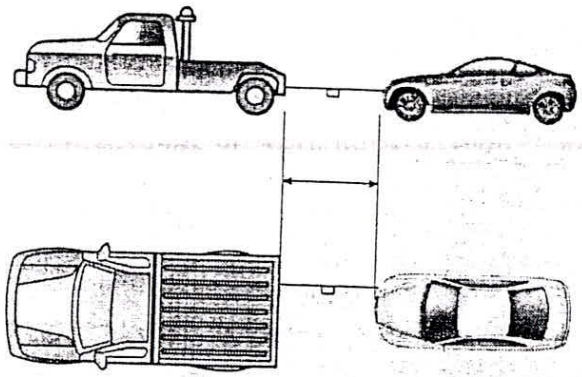
- ***Sujete una correa de remolque a los ganchos dispuestos para este fin.***
- ***Si usa otras partes del vehículo que no sean los ganchos de remolque, puede dañar la carrocería del vehículo.***
- ***Utilice un cable o una cadena fabricados especialmente para remolcar vehículos. Sujete firmemente el cable o la cadena al gancho de remolque.***

- Antes de efectuar un remolque de emergencia, asegúrese de que el gancho no está dañado ni roto.
- Sujete firmemente el cable o la cadena al gancho.
- No dé tirones sobre el gancho. Aplique la fuerza de forma progresiva.
- Para evitar que se produzcan daños en el gancho, no tire desde los lados o con un ángulo vertical. Tire siempre en línea recta.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga mucho cuidado cuando remolque el vehículo.

- **Evite tirones bruscos o maniobras irregulares que puedan aplicar esfuerzos excesivos sobre el gancho de remolque y sobre el cable o la cadena de arrastre. Se podrían romper el gancho y el cable o la cadena, con riesgo de lesiones o daños considerables.**
- **Si no se puede mover el vehículo averiado, no se empeñe en remolcarlo. Pida ayuda a un concesionario autorizado de HYUNDAI o a un servicio de grúa profesional.**
- **Remolque el vehículo tan en línea recta como sea posible.**
- **Manténgase alejado del vehículo durante el remolque.**



OBK069020

- Use un cable de remolque de menos de 5 metros de longitud. Ate un trapo de color blanco o rojo (de unos 30 cm) a la parte central del cable para ver bien éste.
- Conduzca con cuidado evitando que el cable pierda tensión.

F080301ABH

Precauciones para efectuar un remolque de emergencia

- Gire la llave de contacto a la posición ACC para que el volante no esté bloqueado.
- Coloque la palanca de cambio en la posición N (punto muerto).
- Suelte el freno de estacionamiento.
- Pise el pedal del freno con más fuerza de lo normal, ya que se habrá reducido el rendimiento de los frenos.
- Se necesitará mayor esfuerzo para mover el volante, ya que el sistema de dirección asistida no funcionará.
- Si baja por una pendiente prolongada, los frenos pueden sobrecalentarse y se reducirá su rendimiento. Deténgase a menudo y deje que los frenos se enfríen.

163
FOLIO
CONCEPCION TUC.

⚠ PRECAUCIÓN - Cambio automático

- *Si se remolca el vehículo con las cuatro ruedas sobre el suelo, solamente se puede hacer desde la parte delantera. Asegúrese de que la marcha está en punto muerto.*

  Asegúrese de que la dirección está desbloqueada colocando el contacto en la posición ACC.

  Siempre debe haber alguien al volante del vehículo remolcado para manejar el volante y los frenos.
- *Para evitar daños en la cambio automática, límite la velocidad a 15 km/h (10 mph) y conduzca menos de 1,5 km (1 milla) a remolque.*
- *Antes de remolcar el vehículo comprueb las fugas de líquido de la transmisión automática bajo cu vehículo. Si el líquido de la transmisión automática está vertiendo, se debe utilizar un equipo de plataforma plana o de plataforma rodante.*

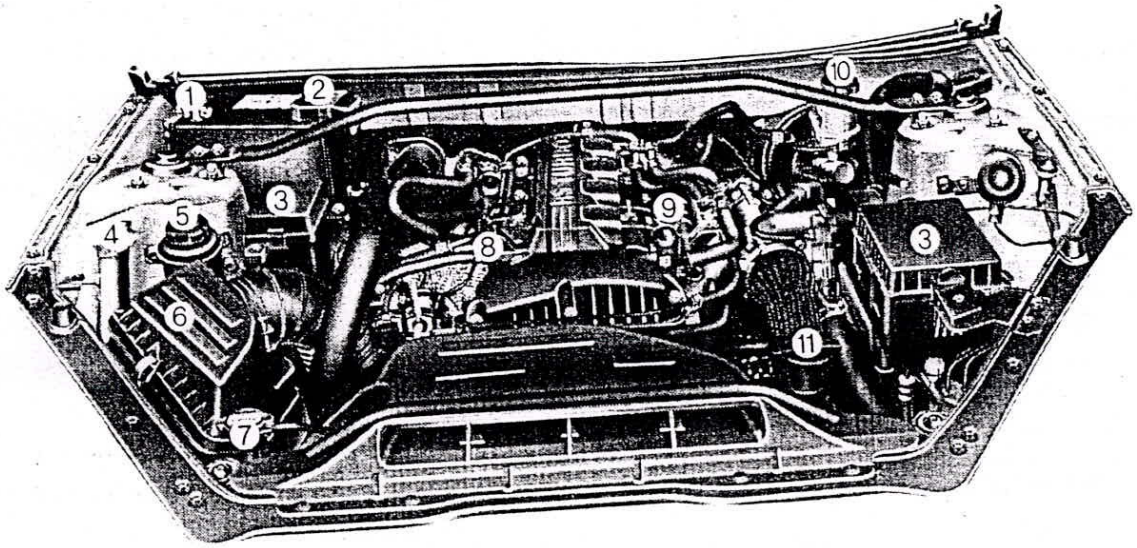
Compartimiento del motor / 7-2
Servicio de mantenimiento / 7-4
Mantenimiento por el propietario / 7-5
Servicio de mantenimiento programado / 7-7
Explicación de los elementos de mantenimiento programado / 7-14
Aceite del motor / 7-17
Refrigerante del motor / 7-19
Líquido de frenos y embrague / 7-22
Líquido de la dirección asistida / 7-23
Líquido de la transmisión automática / 7-24
Líquido de la transmisión manual / 7-24
Líquido del lavaparabrisas/ 7-24
Freno de estacionamiento / 7-25
Filtro de aire / 7-26
Filtro de aire del climatizador / 7-27

Mantenimiento 7

Escobillas del limpiaparabrisas / 7-29
Batería / 7-32
Neumáticos y ruedas / 7-35
Fusibles / 7-48
Lámparas / 7-57
Cuidado del aspecto general / 7-65
Sistema de control de emisiones / 7-72

COMPARTIMIENTO DEL MOTOR

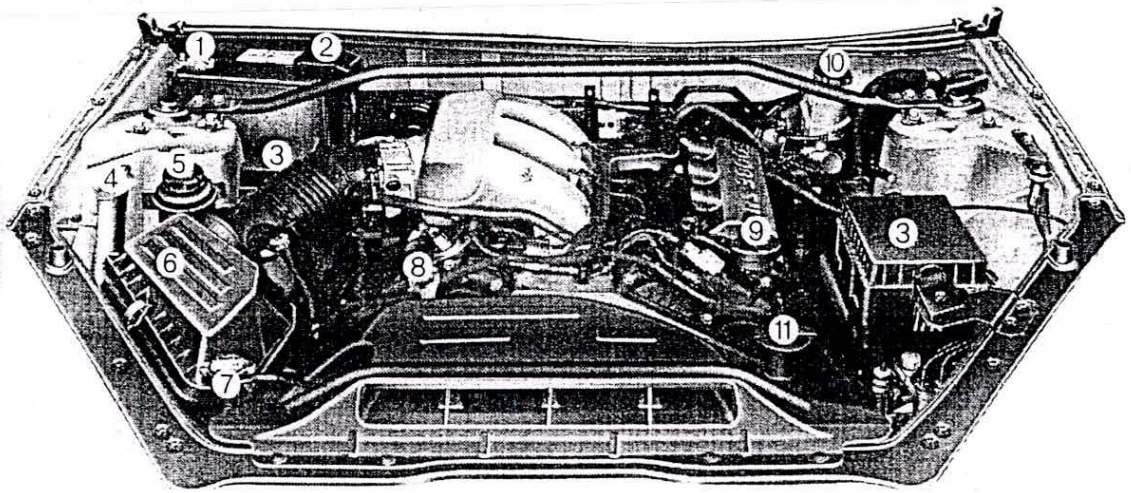
Motor 2,0 TCI



1. Terminal negativo de la batería
2. Terminal positivo de la batería
3. La caja de fusibles y relés
4. Depósito de líquido del lavaparabrisas
5. Depósito de líquido del la dirección asistida
6. Filtro de aire
7. Tapón del radiador
8. Tapa de la boca de llenado de aceite del motor
9. Varilla de nivel del aceite del motor
10. Depósito de líquido de freno
11. Depósito de refrigerante del motor

OBK019003

Motor 3,8



1. Terminal negativo de la batería
2. Terminal positivo de la batería
3. La caja de fusibles y relés
4. Depósito de líquido del lavaparabrisas
5. Depósito de líquido del la dirección asistida
6. Filtro de aire
7. Tapón del radiador
8. Varilla de nivel del aceite del motor
9. Tapa de la boca de llenado de aceite del motor
10. Depósito de líquido de freno
11. Depósito de refrigerante del motor

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

G020000AEN

Se debe tener mucho cuidado cuando se realizan tareas de mantenimiento o inspección para evitar daños al vehículo y lesiones a las personas.

Si tiene alguna duda referente a la inspección o al servicio de su vehículo, recomendamos que haga que un concesionario autorizado de HYUNDAI realice esa tarea.

Los concesionarios autorizados de HYUNDAI tienen técnicos preparados en fábrica y repuestos auténticos de HYUNDAI para atender adecuadamente su vehículo. Si desea asesoramiento y servicio de calidad, consulte con un concesionario autorizado de HYUNDAI.

Un servicio inadecuado, incompleto o insuficiente puede ocasionar problemas de funcionamiento del vehículo que acarreen daños en el mismo, accidentes o lesiones.

G020100AEN

Responsabilidad del propietario

* ATENCIÓN

El servicio de mantenimiento y la conservación de los documentos son responsabilidad del propietario

Debe conservar los documentos que demuestren que se ha realizado un mantenimiento adecuado del vehículo, de acuerdo con las tablas de servicio de mantenimiento programado que aparecen en las páginas siguientes. Necesitará esta información para demostrar, con vistas a la garantía del vehículo, el cumplimiento de los requisitos de mantenimiento y servicio.

En el Pasaporte de Servicios encontrará información detallada sobre la garantía.

No se incluyen en la garantía las reparaciones y los ajustes que sean consecuencia de un mantenimiento inadecuado o de la ausencia del mismo.

Recomendamos que el mantenimiento y la reparación de su vehículo los efectúe un concesionario autorizado de HYUNDAI. Un concesionario autorizado de HYUNDAI cumple los elevados niveles de calidad de servicio establecidos por HYUNDAI y recibe su soporte técnico con objeto de proporcionarle a usted un alto nivel de satisfacción por el servicio.

G020200AEN

Precauciones en el mantenimiento realizado por el propietario

Un servicio inadecuado o incompleto puede acarrear percances. En este capítulo sólo se dan instrucciones para aquellos aspectos del mantenimiento que son fáciles de llevar a cabo.

Como se ha explicado anteriormente, ciertas operaciones solamente las puede efectuar un concesionario autorizado de HYUNDAI con herramientas especiales.

* ATENCIÓN

Un mantenimiento inadecuado por parte del usuario durante el periodo de garantía puede afectar a la cobertura de ésta. Consulte los detalles en el Pasaporte de Servicio que se entrega con el vehículo. Si no está seguro de algún procedimiento de servicio o mantenimiento, haga que lo realice un concesionario autorizado de HYUNDAI.

MANTENIMIENTO POR EL PROPIETARIO

G030000AEN

Las listas que vienen a continuación son comprobaciones y revisiones que debe realizar el propietario o un concesionario autorizado de HYUNDAI con la periodicidad indicada para garantizar un funcionamiento seguro y fiable del vehículo.

Debe llamarse la atención del concesionario sobre cualquier condición anómala, tan pronto como sea posible.

Estas comprobaciones de mantenimiento efectuadas por el usuario no suelen estar cubiertas por la garantía y puede que se le cobre la mano de obra, las piezas y los lubricantes utilizados.

⚠ ADVERTENCIA

- Tareas de mantenimiento

- **La realización de tareas de mantenimiento en un vehículo puede ser peligrosa. Se pueden recibir lesiones importantes cuando se realizan ciertos procedimientos de mantenimiento. Si no posee los conocimientos y la experiencia suficientes, ni las herramientas y equipos adecuados para ejecutar la tarea, llévelo a un concesionario autorizado de HYUNDAI.**
- **Es peligroso trabajar en el compartimiento del motor cuando éste está en marcha. Todavía es más peligroso cuando se llevan puestas joyas o ropas sueltas. Pueden engancharse en partes móviles y producir lesiones. Por tanto, si debe hacer funcionar el motor mientras está trabajando bajo el capó, no lleve puesta ninguna joya (en particular anillos, pulseras, relojes y cadenas de cuello), y tampoco corbatas, pañuelos de cuello ni ninguna otra prenda suelta que pueda quedar cerca del motor o de los ventiladores de refrigeración.**

Programa de mantenimiento realizado por el propietario

G030101AUN

Cuando se detenga para repostar:

- Compruebe el nivel de aceite del motor.
- Compruebe el nivel de refrigerante en el depósito correspondiente.
- Compruebe el nivel de líquido del lavaparabrisas.
- Observe si los neumáticos están bajos de presión.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado cuando compruebe el nivel del refrigerante del motor si éste está caliente. Puede rebosar refrigerante hirviendo y vapor que está bajo presión. Lo que pueden ocasionar quemaduras u otras lesiones importantes.

G030102ABH

Mientras conduce el vehículo:

- Fíjese en cualquier cambio que se produzca en el ruido del escape o si se nota olor a gases de escape dentro del vehículo.
- Compruebe si se perciben vibraciones en el volante. Observe si se requiere más fuerza para mover el volante o si se le nota que va flojo o si hay algún cambio en la dirección cuando se circula en línea recta hacia delante.
- Observe si el vehículo tiende a girar permanentemente o "tira" hacia un lado cuando se circula por una carretera horizontal y sin irregularidades.
- Al detenerse, preste atención y compruebe si se escuchan ruidos inusuales, si el vehículo tira hacia un lado, si es mayor el recorrido del pedal del freno o si se nota éste duro.
- Si se producen deslizamientos o cambios en el funcionamiento de la caja de cambios, compruebe el nivel de líquido en la misma.
- Compruebe cómo funciona la posición P (estacionamiento).
- Compruebe el freno de estacionamiento.
- Compruebe si hay fugas de líquido por debajo del vehículo (es normal que gotee agua del sistema de aire acondicionado durante o después de su uso).

G030103AUN

Por lo menos una vez al mes:

- Compruebe el nivel de refrigerante en el depósito de recuperación correspondiente.
- Compruebe el funcionamiento de todas las luces exteriores, incluidas las luces de freno, los indicadores intermitentes de giro y las luces de emergencia.
- Compruebe las presiones de inflado de todos los neumáticos, incluido el de repuesto.

G030104AHM

Por lo menos dos veces al año (es decir, en primavera y en otoño):

- Compruebe si hay fugas o daños en los manguitos del radiador, de la calefacción y del aire acondicionado.
- Compruebe el funcionamiento del rociado y de las escobillas del lavaparabrisas. Limpie las escobillas del limpiaparabrisas con un paño limpio humedecido con líquido.
- Compruebe la alineación de los faros.
- Compruebe el silencioso, el tubo de escape, los revestimientos y las abrazaderas.
- Compruebe el funcionamiento de los cinturones de seguridad y si muestran desgaste.
- Compruebe si están gastados los neumáticos y si están flojas sus tuercas de sujeción.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

G030105AHM

Por lo menos una vez al año:

- Limpie los orificios de desagüe de la carrocería y de las puertas.
- Engrase los goznes y los retenes de las puertas y los goznes del capó.
- Engrase los seguros y los pestillos de las puertas y del capó.
- Lubrique las juntas de goma de las puertas.
- Compruebe el sistema de aire acondicionado antes de que llegue el calor.
- Compruebe el nivel de líquido de la dirección asistida.
- Revise y lubrique los mandos y las bielas del cambio automático.
- Limpie los terminales de la batería.
- Comprobación del nivel de líquido de frenos.

G040000AUN

Lleve a cabo el programa normal de mantenimiento si utiliza habitualmente el vehículo sin que se produzca ninguna de las condiciones siguientes. Si se presentara alguna de ellas, aplique el mantenimiento en condiciones de uso exigentes.

- Trayectos cortos frecuentes.
- Conducción por zonas polvorientas o arenosas.
- Uso prolongado de los frenos.
- Conducción en zonas salinas o donde se utilizan otras materias corrosivas.
- Conducción en rutas irregulares o con barro.
- Conducción por zonas montañosas.
- Periodos prolongados al ralentí o a poca velocidad.
- Conducción durante periodos largos con bajas temperaturas o en climas extremadamente húmedos.
- Más del 50% de la conducción con tráfico denso de ciudad en tiempo caluroso por encima de 32°C (90°F).

Si se hace funcionar el vehículo en las condiciones citadas, se debe revisar, reponer o rellenar con más frecuencia que para el mantenimiento normal descrito a continuación. Pasados 96 meses o 120.000 km (80.000 millas), continúe aplicando los intervalos de mantenimiento señalados.

G040100ABK

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO NORMAL

MANTENIMIENTO INTERVALOS / ELEMENTO DE MANTENIMIENTO			Número de meses o distancia recorrida, lo que ocurra antes							
		Meses	12	24	36	48	60	72	84	96
		Millas x 1.000	10	20	30	40	50	60	70	80
		Km x 1.000	15	30	45	60	75	90	105	120
Correas de transmisión *1			I	I	I	I	I	I	I	I
Aceite del motor y filtro del aceite del motor *2	2,0 TCI		Inicialmente, cambie cada 5.000 km (3.000 millas) o 6 meses; posteriormente, cambie cada 8.000 km (5.000 millas) o 6 meses							
	3,8L	Para Médio oriente	Cambie cada 10.000 km (6.250 millas) o 12 meses**							
		Excepto Médio oriente	R	R	R	R	R	R	R	R
Filtro del aire			I	I	R	I	I	R	I	I
Bujías			Cambie cada 165.000 km (110.000 millas)*3 o 120 meses							
Juego de válvulas *4			Revise cada 96.000 km (60.000 millas) o 48 meses*5							
Manguito de vapor y tapón de llenado de combustible						I				I

I : Revise y, si es preciso, ajuste, arregle, limpie o sustituya.

R : Sustituya.

*1 : Ajuste el alternador y la dirección asistida (y la correa de la bomba de agua) y la correa del acondicionador de aire (opcional). Revise y, si es preciso, arregle o sustituya.

*2 : Compruebe el nivel de aceite del motor y las posibles fugas cada 500 km (350 millas) o antes de empezar un viaje largo.

*3 : Para su comodidad, puede cambiarlo antes de su vencimiento cuando haga el mantenimiento de otros elementos.

*4 : Compruebe si las válvulas hacen demasiado ruido y efectúe los ajustes necesarios. Esta operación debe realizarla un servicio oficial HYUNDAI.

*5 : Para su comodidad, puede cambiarlo antes de su vencimiento cuando haga el mantenimiento de otros elementos.

** : Al conducir con temperaturas veraniegas de más de 40°C, (104°F - SAUDI, UAE, OMAN, KUWAIT, BAHRAIN, QATAR, IRAN,YEMEN, ETC) o al conducir a más de 170 km/h (106 mile/h) se dan condiciones de conducción adversas.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO NORMAL (CONT.)

MANTENIMIENTO INTERVALOS / ELEMENTO DE MANTENIMIENTO		Número de meses o distancia recorrida, lo que se produzca antes							
	Meses	12	24	36	48	60	72	84	96
	Millas x 1.000	10	20	30	40	50	60	70	80
	Km x 1.000	15	30	45	60	75	90	105	120
Filtro de aire del depósito de combustible	Para Europa				I				I
	Excepto Europa		I		R		I		R
Manguitos de ventilación de vacío y del cárter del cigüeñal				I			I		
Manguito de vacío (para EGR y cuerpo de la mariposa) (opcional)		I	I	I	I	I	I	I	I
Filtro de combustible *6	Para Europa				I				I
	Excepto Europa		I		R		I		R
Conducciones, manguitos y conexiones del combustible					I				I
Sistema de refrigeración		Revise todos los días el nivel de refrigerante y las posibles fugas Inspeccione la bomba de agua cuando sustituya la correa de transmisión o de distribución							

I : Revise y, si es preciso, ajuste, arregle, limpie o sustituya. R : Sustituya.

*6 : El filtro de combustible se considera como una pieza que no necesita mantenimiento pero se recomienda una comprobación periódica ya el calendario de mantenimiento de esta pieza depende de la calidad del combustible. Si ocurre algo importante como restricciones de fluido de combustible, subidas/ pérdidas de potencia, problemas en el arranque, etc, cambie inmediatamente el filtro de combustible, sin tener en cuenta el calendario de mantenimiento y consulte con un distribuidor HYUNDAI autorizado para más detalles.

TC)

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO NORMAL (CONT.)

MANTENIMIENTO INTERVALOS / ELEMENTO DE MANTENIMIENTO		Número de meses o distancia recorrida, lo que ocurra antes							
	Meses	12	24	36	48	60	72	84	96
	Millas x 1.000	10	20	30	40	50	60	70	80
	Km x 1.000	15	30	45	60	75	90	105	120
Refrigerante del motor *7	Para Europa	Inicialmente, cambie cada 210.000 km (120.000 millas) o cada 60 meses: posteriormente, cambie cada 30.000 km (20.000 millas) o cada 24 meses *8							
	Excepto Europa	Inicialmente, cambie cada 200.000 km (120.000 millas) o cada 24 meses: posteriormente, cambie cada 40.000 km (25.000 millas) o cada 24 meses *8							
Estado de la batería		I	I	I	I	I	I	I	I
Todos los sistemas eléctricos			I		I		I		I
Conducciones, manguitos y conexiones del freno		I	I	I	I	I	I	I	I
Pedal del freno, pedal del embrague (opcional)			I		I		I		I
Freno de estacionamiento			I		I		I		I
Líquido de frenos/embrague	Para Europa	I	R	I	R	I	R	I	R
	Excepto Europa	I	I	I	I	I	I	I	I
Frenos de disco y pastillas		I	I	I	I	I	I	I	I
Líquido y manguitos de la dirección asistida		I	I	I	I	I	I	I	I

I : Revise y, si es preciso, ajuste, arregle, limpie o sustituya. R : Sustituya.

*7 : Al añadir refrigerante, utilice sólo agua desionaza o agua suave para su vehículo y nunca mezcle aguas duras con el refrigerante llenado en la fábrica.
Una mezcla inadecuada para el refrigerante puede ocasionar una avería grave o daños en el motor.

*8 : Para su comodidad, puede cambiarlo antes de su vencimiento cuando haga el mantenimiento de otros elementos.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO NORMAL (CONT.)

MANTENIMIENTO INTERVALOS / ELEMENTO DE MANTENIMIENTO		Número de meses o distancia recorrida, lo que ocurra antes							
	Meses	12	24	36	48	60	72	84	96
	Millas x 1.000	10	20	30	40	50	60	70	80
	Km x 1.000	15	30	45	60	75	90	105	120
Caja de la cremallera, varillaje y guardapolvos de la dirección		I	I	I	I	I	I	I	I
Palier y guardapolvos			I		I		I		I
Neumático (presión y desgaste de la banda de rodadura)		I	I	I	I	I	I	I	I
Trócolas de la suspensión delantera		I	I	I	I	I	I	I	I
Pernos y tuercas del chasis y la carrocería		I	I	I	I	I	I	I	I
Refrigerante del aire acondicionado (opcional)		I	I	I	I	I	I	I	I
Compresor del aire acondicionado (opcional)		I	I	I	I	I	I	I	I
Filtro de aire del climatizador (opcional)	Para Europa		R		R		R		R
	Excepto Europa	R	R	R	R	R	R	R	R
Líquido del transmisión manual					I				I
Líquido del transmisión automático					I				I
Aceite para el eje trasero *9			I		I		I		I
Eje de tramisión			I		I		I		I

I : Revise y, si es preciso, ajuste, arregle, limpie o sustituya. R : Sustituya.

*9 : Deberá reponer tanto el aceite de la caja de cambios como el del eje trasero cada vez que hayan entrado en contacto con el agua.

G040200ABK

MANTENIMIENTO EN CONDICIONES DE USO EXIGENTES

Los elementos siguientes deben recibir servicio con más frecuencia en coches que se utilicen principalmente en condiciones exigentes.

Consulte la tabla siguiente para los intervalos de mantenimiento adecuados.

R : Cambie I : Revise y, si es preciso, ajuste, arregle, limpie o sustituya

ELEMENTO DE MANTENIMIENTO			Operación de mantenimiento	Intervalos de mantenimiento	Condición de la conducción
Aceite del motor y filtro de aceite del motor	2,0 TCI		R	Cada 5.000 km (3.000 millas) o cada 3 meses	A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L
	3,8L	Sólo Médio oriente	R	Cada 5.000 km (3.000 millas) o cada 6 meses	
		Excepto Médio oriente	R	Cada 7.500 km (4.500 millas) o cada 6 meses	C, E
Elemento del filtro de aire			R	Sustituya con más frecuencia según las condiciones	B, H
Bujías			R	Sustituya con más frecuencia según las condiciones	C, D, E, G, H, I, K
Líquido del cambio manual			R	Cada 120.000 km (80.000 millas)	A, C, F G, I
Líquido del cambio automático			R	Cada 100.000 km (60.000 millas)	C, D, E, F, G
Caja de la cremallera, varillaje y guardapolvos de la dirección			I	Revise con más frecuencia según las condiciones	C, E, G, H, I, K
Aceite para el eje trasero			R	Cada 120.000 km (75.000 millas)	

ELEMENTO DE MANTENIMIENTO	Operación de mantenimiento	Intervalos de mantenimiento	Condición de la conducción
Eje de tramisión	I	Cada 15.000 km (10.000 millas) o cada 12 meses	C, E
Trócolas de la suspensión delantera	I	Revise con más frecuencia según las condiciones	C, D, E, F, G
Frenos de disco y pastillas, pinzas y discos	I	Revise con más frecuencia según las condiciones	C, D, E, G, H
Freno de estacionamiento	I	Revise con más frecuencia según las condiciones	C, D, G, H
Palier y guardapolvos	I	Revise con más frecuencia según las condiciones	C, D, E, F
Filtro del climatizador (opcional)	R	Sustituya con más frecuencia según las condiciones	C, E

Condiciones de conducción exigentes

A : Trayectos cortos repetidos
B : Largos periodos al ralentí
C : Caminos de tierra y firme irregular
D : Circulación en zonas que utilizan sal y otros materiales corrosivos o en tiempo muy frío
E : Conducción en zonas arenosas
F : Más del 50% de la conducción con tráfico denso de ciudad en tiempo caluroso por encima de 32°C (90°F)
G : Conducción por zonas montañosas
H : Arrastre de un remolque
I : Conducción como coche de policía, taxi, vehículo comercial o con un remolque
J : Conducción por encima de 140 km/h (87 millas/h)
K : Conducción por encima de 170 km/h (106 millas/h)
L : Conducción con paradas frecuentes.

EXPLICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

G050100AUN

Aceite del motor y filtro

Se deben cambiar el aceite del motor y el filtro con los intervalos señalados en el programa de mantenimiento. Si se conduce el coche en situaciones exigentes, se requieren cambios más frecuentes de aceite y filtro.

G050200AUN

Correas de transmisión

Revise todas las correas de transmisión por si presentan cortes, grietas, desgaste excesivo o impregnación con aceite, y cámbielas si es preciso. Compruebe periódicamente que la tensión de las correas de transmisión es la correcta y ajústela si es preciso.

G050300ABH

Filtro de combustible

Un filtro obstruido puede limitar la velocidad a la que puede circular el vehículo, dañar el sistema de escape y dificultar el arranque. Si se acumula una cantidad excesiva de materias extrañas en el depósito de combustible, puede que haya que cambiar el filtro frecuentemente.

Después de instalar un filtro nuevo, haga funcionar el motor durante varios minutos y compruebe si hay fugas en las conexiones. Los filtros de combustible deben ser instalados por mecánicos expertos.

G050400ABH

Conducciones, manguitos y conexiones del combustible

Compruebe si hay fugas o daños en las conducciones, los manguitos y las conexiones de combustible. Haga que un técnico capacitado cambie inmediatamente cualquier componente dañado o con fugas.

G050600AUN

Manguito de vapor y tapón de llenado de combustible

Se deben revisar el manguito de vapor y el tapón de llenado de combustible con los intervalos señalados en el programa de mantenimiento. Asegúrese de se vuelven a colocar correctamente el manguito o el tapón que se montan nuevos.

G050700AUN

Manguitos de ventilación del vacío del cárter del cigüeñal (opcional)

Revise la superficie de los manguitos por si presentan daños producidos por el calor o por desgaste mecánico. Si la goma está dura y frágil, presenta grietas, desgarros, cortes, rozamientos y abombamientos son señales de deterioro. Se debe prestar especial atención al examinar las superficies de los manguitos próximas a puntos de elevada temperatura, como por ejemplo el colector de escape.

Inspeccione el recorrido del manguito para asegurarse de que no toca ningún punto caliente, borde afilado o componentes móviles que puedan ocasionar daños por acción del calor o por desgaste mecánico. Revise todas las conexiones de los manguitos, tales como abrazaderas y acoplamientos, para asegurarse de que están bien fijos y sin fugas. Cuando haya señales de deterioro o de daño, cambie inmediatamente los manguitos.

G050800AEN

Filtro del aire

El filtro de aire debe cambiarse por un filtro HYUNDAI auténtico.

G050900AUN

Bujías

Asegúrese de montar bujías nuevas de la graduación adecuada.

G051000AEN

Juego de válvulas

Compruebe si las válvulas hacen demasiado ruido y efectúe los ajustes necesarios. Esta operación debe realizarla un técnico cualificado.

G051100AUN

Sistema de refrigeración

Compruebe los componentes del sistema de refrigeración, tales como el radiador, el depósito de refrigerante, los manguitos y las conexiones por si presentan fugas y daños. Cambie inmediatamente todas las piezas dañadas.

G051200AUN

Refrigerante

Cambie el refrigerante con los intervalos señalados en el programa de mantenimiento.

G051300ABK

Transmisión manual (opcional)

Compruebe el líquido de la transmisión manual según el calendario de manteniemiento.

G051400ABK

Líquido de la transmisión automática (opcional)

Compruebe el líquido de la transmisión automática según el calendario de manteniemiento.

G051500AUN

Manguitos y conductos del freno

Compruebe visualmente si están correctamente instalados o si presentan rozaduras, grietas, desperfectos o fugas de cualquier tipo. Cambie inmediatamente todas las piezas dañadas.

G051600AUN

Líquido de frenos

Compruebe el nivel de líquido de frenos en el depósito correspondiente. El nivel debe encontrarse entre las señales MIN y MAX del costado del depósito. Utilice únicamente líquido de frenos hidráulicos conforme con DOT 3 o DOT 4.

G051700AUN

Freno de estacionamiento

Revise el freno de estacionamiento, incluidos el pedal y los cables.

G051900AUN

Discos, pastillas, pinzas y rotores del freno

Compruebe si las pastillas presentan un desgaste excesivo, si los discos presentan roces o desgaste y si las pinzas muestran fugas de líquido.

G052100AUN

Pernos de montaje de la suspensión

Compruebe si las conexiones de la suspensión están flojas o presentan daños. Vuelva a apretarlas aplicando el par señalado.

G052200AUN

Caja de engranajes de la dirección, bielas y guardapolvos / rótula del brazo inferior

Con el vehículo detenido y el motor parado, compruebe si hay un juego excesivo en el volante.

Compruebe si las bielas están dobladas o presentan daños. Compruebe si los guardapolvos y las rótulas presentan deterioro, grietas o daños. Cambie inmediatamente todas las piezas dañadas.

G052300AEN

Bomba de la dirección asistida, correa y manguitos

Compruebe si hay pérdida o daños de la bomba de la dirección asistida. Cambie cualquier pieza que esté dañada o vierta. Compruebe la correa de la dirección asistida (o la correa de la transmisión) para comprobar si existen cortes, golpes, desgaste excesivo, aceite o si tienen la tensión adecuada. Cambie y ajuste si es necesario.

G052400AUN

Palieres y guardapolvos

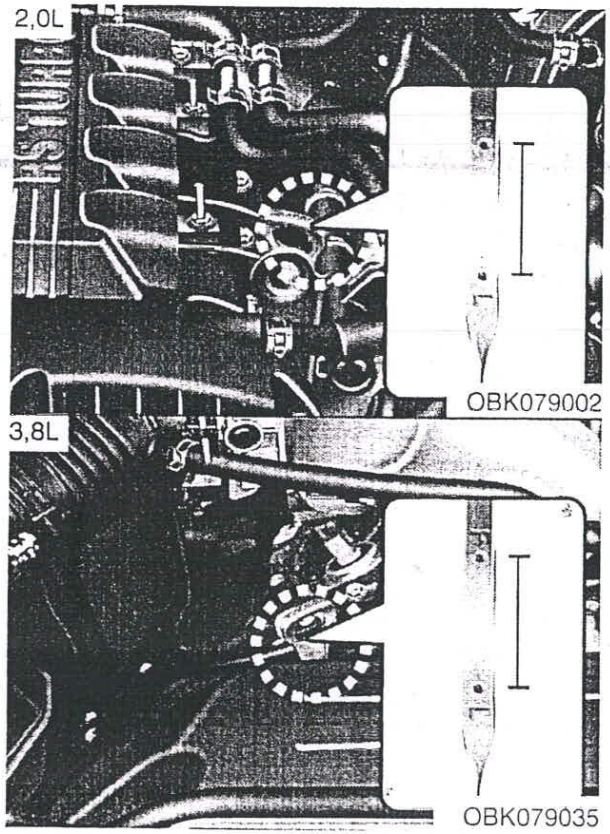
Compruebe si los palieres, los guardapolvos y las abrazaderas presentan grietas, deterioro o daños. Sustituya cualquier componente dañado y, en caso necesario, vuelva a engrasar.

G052500AUN

Refrigerante del aire acondicionado (opcional)

Compruebe si hay fugas o daños en las conducciones y en las conexiones del aire acondicionado.

ACEITE DEL MOTOR



G060100AEN

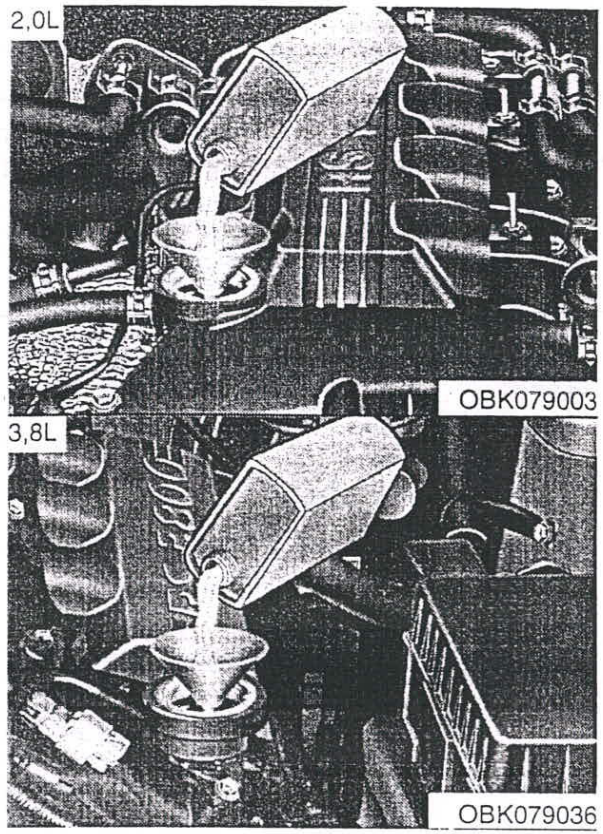
Compruebe el nivel del aceite del motor.

1. Asegúrese de colocar el vehículo sobre un suelo horizontal.
2. Ponga en marcha el motor y deje que alcance la temperatura de funcionamiento normal.
3. Pare el motor y espere unos minutos (por 5 minutos) para que el aceite vuelva al cárter.
4. Extraiga la varilla, límpiela y vuelva a introducirla a fondo.

> **⚠ ADVERTENCIA**
> **- manguito del radiador**
> **Al comprobar o añadir aceite del motor, tenga mucho cuidado de no tocar el manguito del radiador, ya que puede estar muy caliente y producirle quemaduras.**

5. Vuelva a extraer la varilla y compruebe el nivel. Debe encontrarse entre F y L.

> **⚠ PRECAUCIÓN**
> ***No llene en exceso con aceite de motor.***
> ***Podría causar daños al motor.***



Si se encuentra en la L o cerca de ella, añada aceite para que el nivel llegue a F. **No se pase en el llenado.**

Utilice un embudo para evitar que el aceite se derrame por los componentes del motor.

Utilice únicamente el aceite de motor indicado. (Consulte el apartado "Lubricantes recomendados y capacidades" del capítulo 8.)

G060200AEN

Cambio del aceite del motor y del filtro

Acuda a un concesionario autorizado HYUNDAI para cambiar el filtro de aceite del motor según el programa de mantenimiento que aparece al principio de este apartado.

⚠ ADVERTENCIA

El aceite de motor usado puede producir irritaciones o cáncer de piel si entra en contacto con ella durante periodos prolongados. El aceite usado contiene productos químicos que han producido cáncer en animales de laboratorio. Proteja siempre la piel lavándose las manos a fondo con jabón y agua caliente tan pronto como sea posible después de haber manipulado aceite usado.

REFRIGERANTE DEL MOTOR

G070000AUN

El sistema de refrigeración de alta presión dispone de un depósito lleno de refrigerante con anticongelante para que sirva para todo el año. El depósito se llena en fábrica.

Compruebe, al menos una vez al año, el nivel del producto anticongelante y refrigerante, al principio del invierno y antes de viajar a un clima más frío.

G070100AEN

Comprobación del nivel de refrigerante

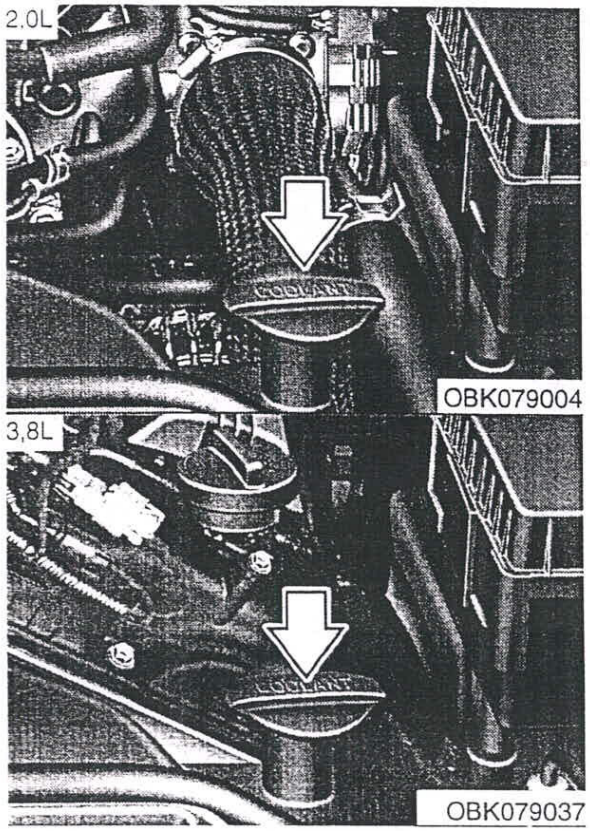
⚠ ADVERTENCIA - Retirada del tapón del radiador

- **No intente nunca quitar el tapón del radiador con el motor funcionando o caliente. De hacerlo, puede producir daños en el sistema de refrigeración y en el motor, y ocasionar lesiones graves producidas por el refrigerante caliente o el vapor.**

(continúa)

(continúa)

- **Apague el motor y espere hasta que se enfríe. Tenga mucho cuidado cuando quite el tapón del radiador. Envuélvalo en un paño grueso y gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el primer tope. Échelo hacia atrás mientras se reduce la presión en el sistema de refrigeración. Cuando esté seguro de que se ha liberado toda la presión, apriete el tapón hacia abajo, utilizando un paño grueso, y continúe girando en sentido contrario a las agujas del reloj para quitarlo.**
- **Incluso si el motor no estuviera en marcha, no quite el tapón del radiador ni el tapón de vaciado mientras el motor y el radiador estén calientes. El refrigerante caliente y el vapor todavía podrían salir a presión, produciendo lesiones graves.**



Compruebe el estado y las conexiones de todos los manguitos de los sistemas de refrigeración y calefacción. Sustituya todos los que presenten abombamientos y deterioro.

Debe rellenarse de refrigerante de modo que el nivel quede entre las marcas F y L del costado del depósito, cuando el motor está frío.

Si el nivel de refrigerante está bajo, añada la cantidad necesaria del refrigerante indicado para que proporcione protección contra la congelación y la corrosión. Haga que el nivel llegue a la F, pero no llene con exceso. Si se necesita añadir frecuentemente, haga que un concesionario autorizado de HYUNDAI revise el sistema de refrigeración.

G070101AUN

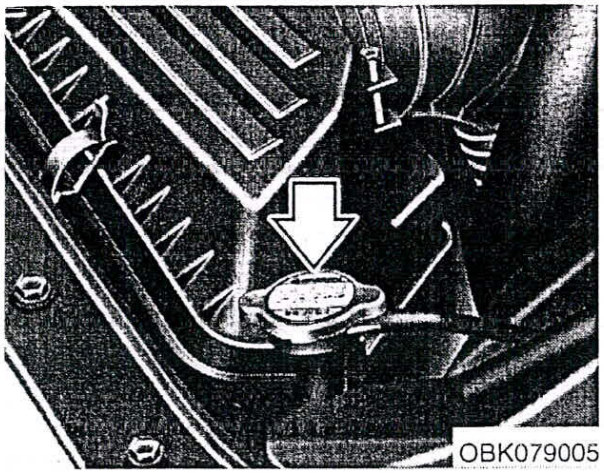
Refrigerante recomendado para el motor

- Al añadir refrigerante, utilice sólo agua desionaza o agua suave para su vehículo y nunca mezcle aguas duras con el refrigerante llenado en la fábrica.

  Una mezcla inadecuada para el refrigerante puede ocasionar una avería grave o daños en el motor.
- El motor del vehículo tiene componentes de aluminio y hay que protegerlos con un refrigerante de etilenglicol para impedir la corrosión y la congelación.
- NO UTILICE refrigerante con alcohol o metanol, ni lo mezcle con el refrigerante recomendado.
- No utilice disoluciones que contengan más del 60% o menos del 35% de anticongelante, puesto que reduciría la eficacia de la disolución.

Para la concentración de la mezcla, consulte la tabla siguiente.

Temperatura ambiente	Proporción de la mezcla (en volumen)	
	Anti congelante	Agua
-15°C (5°F)	35	65
-25°C (-13°F)	40	60
-35°C (-31°F)	50	50
-45°C (-49°F)	60	40


OBK079005

⚠ ADVERTENCIA

- Tapón del radiador

No retire el tapón del radiador con el motor y el radiador calientes. El refrigerante hirviendo y el vapor pueden salir a presión y provocar lesiones graves.

G070200AEN

Cambio del refrigerante

Acuda a un concesionario autorizado de HYUNDAI para el cambio del refrigerante según el programa de mantenimiento que aparece al principio de este apartado.

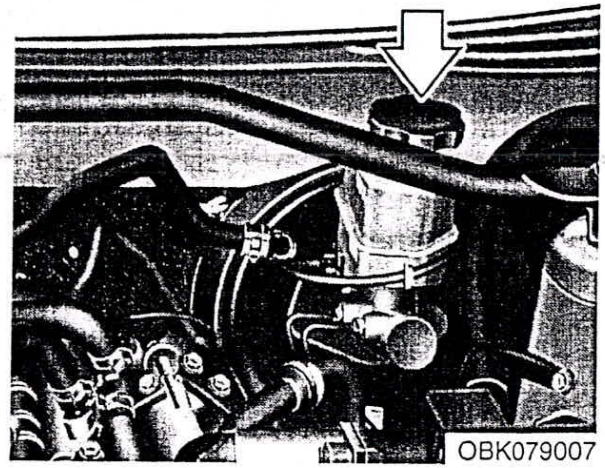
⚠ PRECAUCIÓN

Coloque un paño grueso en torno al tapón del radiador antes de reponer refrigerante para evitar que éste manche el generador u otros componentes del motor.

⚠ ADVERTENCIA

- **No utilice en el depósito de líquido del lavaparabrisas refrigerante del radiador ni anticongelante.**
- **El refrigerante del radiador puede reducir gravemente la visibilidad por el parabrisas y puede ocasionar la pérdida de control del vehículo o dañar la pintura y los adornos de la carrocería.**

LÍQUIDO DE FRENOS Y EMBRAGUE (OPCIONAL)



G080100AUN

Comprobación del nivel de líquido de frenos y embrague

Compruebe periódicamente el nivel de líquido en el depósito. El nivel debe encontrarse entre las señales "MAX" y "MIN" del costado del depósito.

Antes de quitar la tapa del depósito y añadir líquido de frenos/embrague, limpie a fondo la zona que rodea la tapa para impedir que se contamine el líquido.

Si el nivel está bajo, añada líquido hasta el nivel MAX. El nivel bajará según vayan aumentando los kilómetros recorridos. Esto es normal y está asociado al desgaste de los forros de los frenos. Si el nivel del líquido baja mucho, haga que un concesionario autorizado de HYUNDAI compruebe el sistema de frenos.

Utilice únicamente el líquido de frenos/embrague recomendado. (Consulte el apartado "Lubricantes recomendados y capacidades" del capítulo 8.)

No mezcle nunca distintos tipos de líquido.

⚠ ADVERTENCIA - Pérdida de líquido de frenos

En el caso de que el sistema de frenos precise frecuentas adiciones de líquido, un concesionario autorizado de HYUNDAI debe revisar el vehículo.

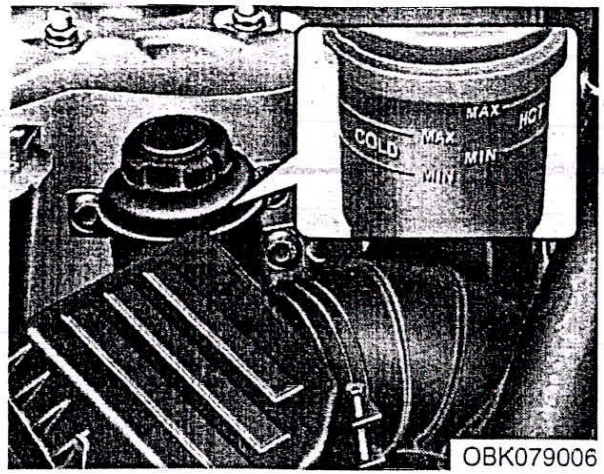
⚠ ADVERTENCIA - Líquido de frenos

Cuando cambie o añada líquido de frenos/embrague, manipúlelo con cuidado. No deje que le alcance los ojos Si el líquido le salpica los ojos, lávelos inmediatamente con gran cantidad de agua dulce corriente. Haga que un médico se los examine tan pronto como sea posible.

⚠ PRECAUCIÓN

No deje que el líquido de frenos o del embrague caiga sobre la pintura de la carrocería, ya que se puede dañar la pintura. No se debe utilizar el líquido de frenos o del embrague que haya estado expuesto al aire durante periodos prolongados, ya que no se puede garantizar su calidad. Debe deshacerse de él. No utilice un tipo de líquido inadecuado. Unas pocas gotas de aceite mineral, tal como aceite de motor, en el sistema de frenos o embrague puede producir daños en sus componentes.

LÍQUIDO DE LA DIRECCIÓN ASISTIDA



OBK079006

G090100ABH

Comprobación del nivel de líquido de la dirección asistida

Con el vehículo en una superficie horizontal, compruebe periódicamente el líquido del depósito de la dirección asistida. El líquido debe estar entre las marcas de MAX y MIN al lado del indicador a una temperatura normal.

Antes de añadir más líquido, limpie escrupulosamente la zona del tapón para no contaminarlo.

Si el nivel es bajo, añada líquido hasta el nivel MAX.

* ATENCIÓN - (opcional)

Compruebe que el nivel de líquido está en el margen "HOT" en la reserva. Si el líquido está frío, compruebe si está en el margen de "COLD" (opcional).

Si tiene que añadir líquido con frecuencia a la dirección asistida, lleve el vehículo a un servicio oficial HYUNDAI para que lo revisen.

⚠ PRECAUCIÓN

- ***Para no dañar la bomba de la dirección asistida, no utilice el vehículo durante mucho tiempo mientras el nivel de líquido está bajo.***
- ***No arranque el motor con el depósito vacío.***
- ***Cuando añada líquido, tenga cuidado para que no entre suciedad en el depósito.***
- ***La falta de líquido puede aumentar el esfuerzo del volante o el ruido.***
- ***El uso de líquidos no recomendados puede reducir la eficacia del sistema de dirección asistida o dañarlo.***

Utilice únicamente el líquido de dirección asistida recomendado. (Consulte el apartado "Lubricantes recomendados y capacidades" del capítulo 8.)

G090200AEN

Comprobación de la manguera de la dirección asistida

Antes de conducir, compruebe las conexiones para ver si hay fugas de aceite, daños graves o torceduras en la manguera.

LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA (OPCIONAL)

G100100ABK

Se recomienda que el líquido de la transmisión automática debe comprobarse o cambiarse en un distribuidor HYUNDAI autorizado según el calendario de manteimiento.

⚠ PRECAUCIÓN

El uso de un líquido no indicado puede producir un funcionamiento defectuoso del cambio y su fallo.

Utilice únicamente el líquido de cambio automático recomendado. (Consulte el apartado "Lubricantes recomendados y capacidades" del capítulo 8.)

LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN MANUAL (OPCIONAL)

G280100ABK

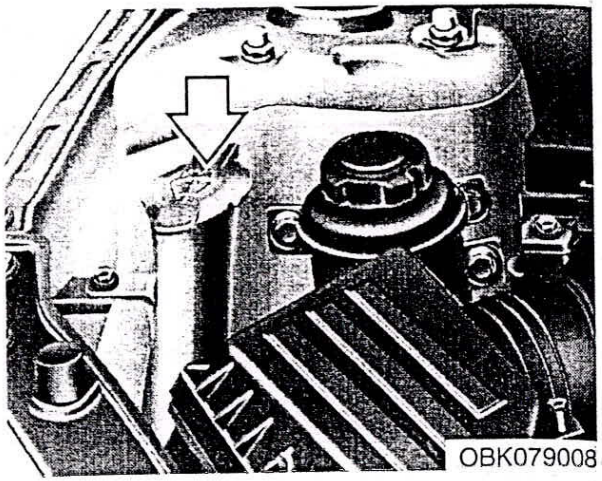
Se recomienda que el líquido de la transmisión manual debe comprobarse o cambiarse en un distribuidor HYUNDAI autorizado según el calendario de manteimiento.

⚠ PRECAUCIÓN

El uso de un líquido no indicado puede producir un funcionamiento defectuoso del cambio y su fallo.

Utilice únicamente el líquido de cambio manual recomendado. (Consulte el apartado "Lubricantes recomendados y capacidades" del capítulo 8.)

LÍQUIDO DEL LAVAPARABRISAS


OBK079008

G120100AUN

Comprobación del nivel de líquido del lavaparabrisas.

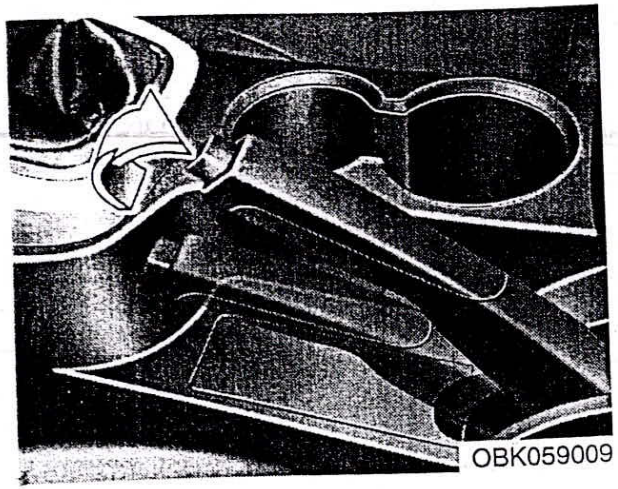
El depósito es translúcido para que se pueda comprobar el nivel con una rápida inspección visual.

Compruebe el nivel de líquido en el depósito y añada líquido si fuera necesario. Se puede utilizar agua sola si no se dispone del líquido indicado. No obstante, en climas fríos debe utilizarse disolvente para lavaparabrisas con características anticongelantes para evitar su congelación.

FRENO DE ESTACIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

- **No utilice en el depósito de líquido del lavaparabrisas refrigerante del radiador ni anticongelante.**
- **El refrigerante del radiador puede reducir gravemente la visibilidad por el parabrisas y puede ocasionar la pérdida de control del vehículo o dañar la pintura y los adornos de la carrocería.**
- **El líquido del lavaparabrisas contiene alcohol y puede ser inflamable en determinadas circunstancias. No permita que entren en contacto chispas o llamas con el líquido del lavaparabrisas o con el depósito. Se pueden producir daños al vehículo o a sus ocupantes.**
- **El líquido del lavaparabrisas es tóxico para las personas y para los animales. No lo beba y evite entrar en contacto con él. Podría sufrir lesiones graves o mortales.**



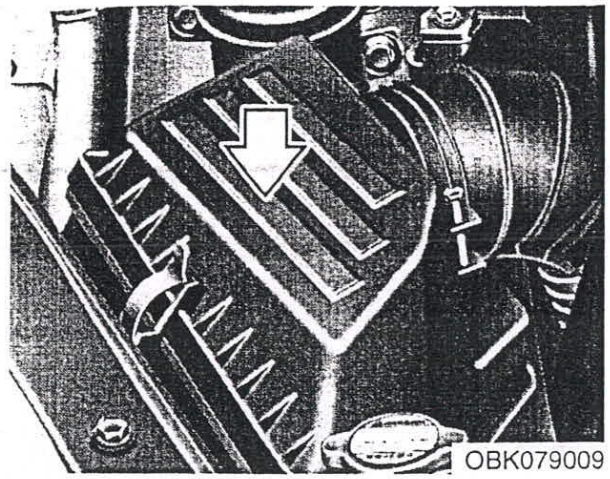
G140100ABK

Comprobación del freno de estacionamiento

Compruebe el recorrido del freno de estacionamiento contando el número de chasquidos cuando se aplica a fondo desde la posición de totalmente suelto. El freno de estacionamiento debe retener el vehículo en una pendiente bastante pronunciada. Si el recorrido es mayor o menor que lo indicado, haga que le ajuste el freno un concesionario autorizado de HYUNDAI.

Recorrido: 5 chasquidos con una fuerza de 20 kg (44 lbs, 196 N).

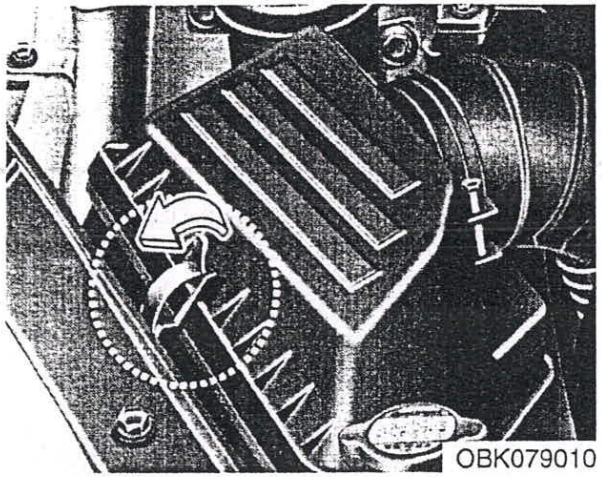
FILTRO DE AIRE



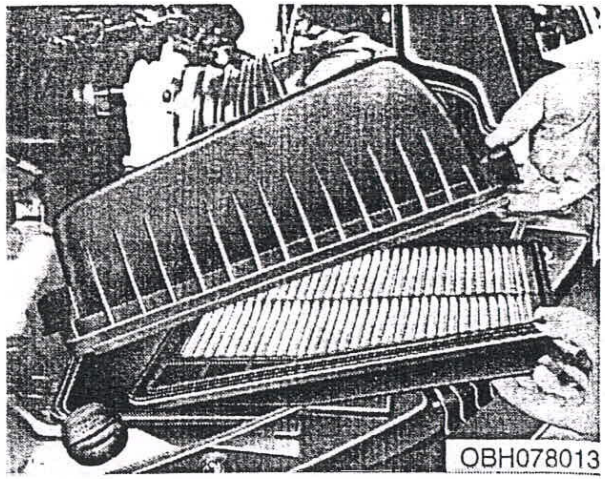
G160100ABK

Cambio del filtro

Debe cambiarse cuando sea necesario, no se debe limpiar ni vover a reusar. Puede limpiar el filtro al comprobar el elemento del purificador de aire. Limpie el filtro usando aire comprimido.



1. Suelte los clips que sujetan la tapa del filtro de aire y levante la tapa.



2. Limpie el interior con el purificador de aire.
3. Cambie el filtro del purificador de aire.
4. Sujete la tapa con los clips de sujeción.

Cambie el filtro de acuerdo con lo indicado en el programa de mantenimiento.

Si el vehículo circula por zonas con mucho polvo o arena, cambie el elemento con más frecuencia que la recomendada. (Consulte "Mantenimiento en condiciones de uso exigentes", en este mismo capítulo.)

FILTRO DE AIRE DEL CLIMATIZADOR (OPCIONAL)

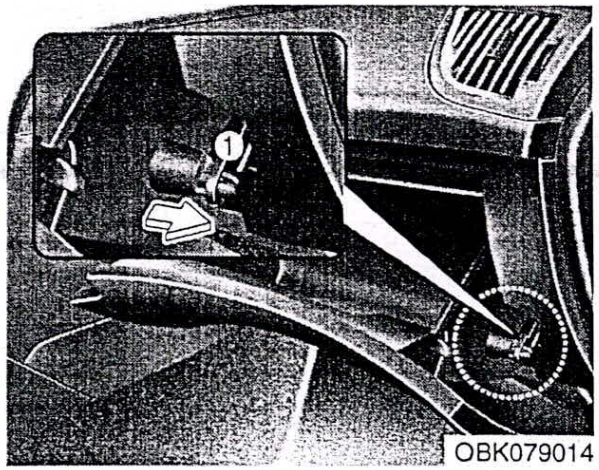
⚠ PRECAUCIÓN

- ***No conduzca con el filtro de aire desmontado; se produciría un desgaste excesivo del motor.***
- ***Cuando desmonte el filtro del aire, tenga cuidado para que no entre polvo o suciedad en la admisión pues podrían producirse daños.***
- ***Utilice un repuesto original de HYUNDAI. En caso contrario, podría dañar el sensor de caudal de aire.***

G170100AEN

Inspección del filtro

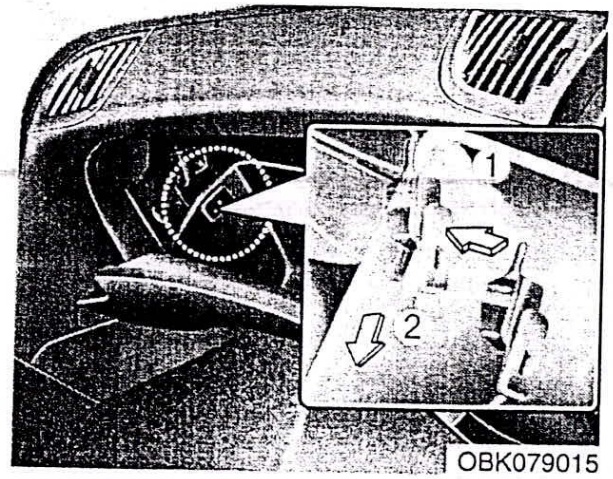
Se debe cambiar el filtro de aire del climatizador según el esquema de mantenimiento. Si el vehículo circula durante periodos prolongados por ciudades muy contaminadas o por carreteras polvorientas y sin pavimentar, debe revisarlo con más frecuencia y cambiarlo antes. Cuando quiera cambiar por sí mismo el filtro de aire del climatizador, hágalo siguiendo el procedimiento que viene a continuación, y en ese caso tenga cuidado para no dañar otros componentes.



G170200ABK

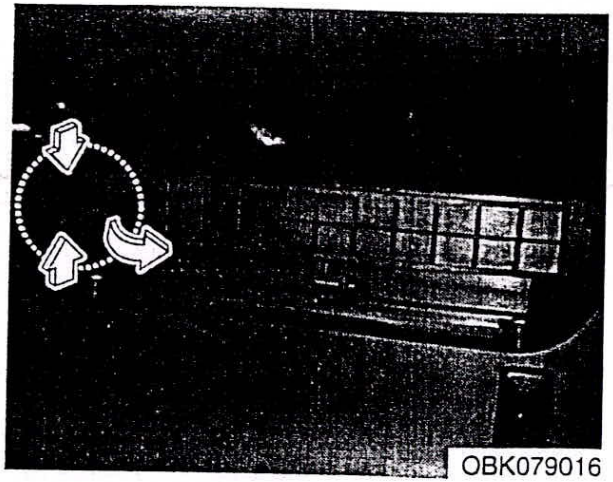
Cambio del filtro

1. Abra la guantera y retire la barra de sujeción (1).

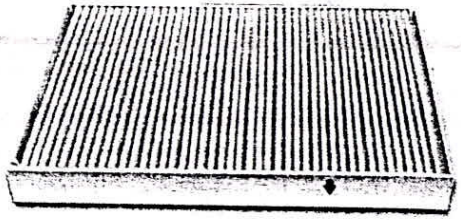


OBK079015

2. Con la guantera abierta, retire los topes de ambos lados para dejar que la guantera cuelgue libremente de sus goznes.


OBK079016

3. Retire el receptáculo del filtro de aire del climatizador tirando de los dos lados de la tapa.

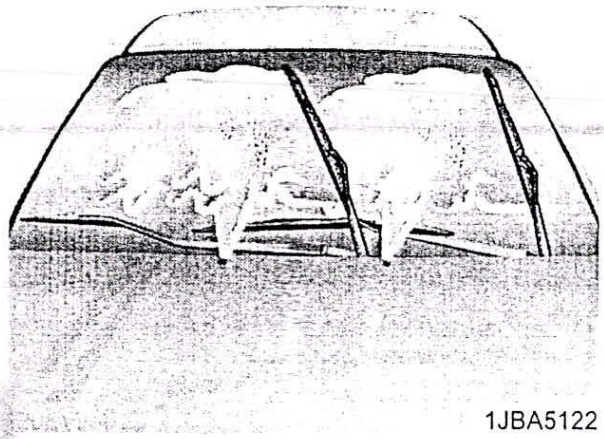

OBK079017

4. Sustituya el filtro de aire del climatizador.
5. Vuelva a montar en orden inverso al del desmontaje.

* ATENCIÓN

Al cambiar el filtro del aire del control del climatizador instálelo conrrectamente. De lo contrario podría producirse un ruido la efectividad del filtro podría verse reducida.

ESCOBILLAS DEL LIMPIAPARABRISAS



1JBA5122

G180100AUN

Inspección de las escobillas

* ATENCIÓN

Se sabe que la aplicación de ceras en caliente en los túneles de lavado automático hace difícil la limpieza del parabrisas.

La contaminación del parabrisas o de las escobillas del limpiaparabrisas con materias extrañas puede reducir su eficacia. Normalmente, la contaminación procede de los insectos, la savia de los árboles y los tratamientos con cera caliente utilizados en algunos túneles de lavado. Si las escobillas no barren adecuadamente, limpie tanto el parabrisas como las escobillas con un buen producto de limpieza o con un detergente suave, y aclare a fondo con agua limpia.

⚠ PRECAUCIÓN

Para no dañar las escobillas, no utilice gasolina, petróleo ni disolvente de pintura o de otro tipo sobre ellas ni en sus proximidades.

G180200AUN

Sustitución de las escobillas

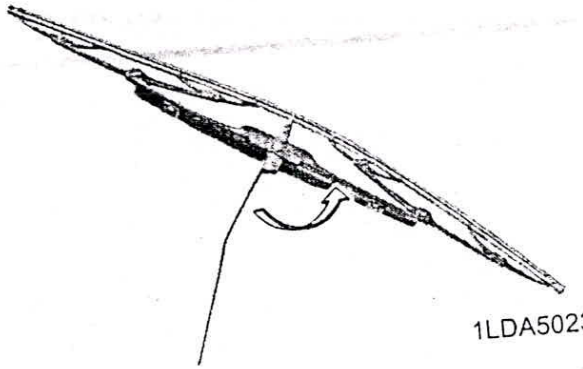
Cuando las escobillas ya no limpien bien, pueden estar desgastadas o agrietadas y hay que cambiarlas.

⚠ PRECAUCIÓN

Para impedir daños en los brazos de los limpiaparabrisas y en otros componentes, no intente moverlos a mano.

⚠ PRECAUCIÓN

El uso de un líquido no indicado puede producir un funcionamiento defectuoso del limpiaparabrisas y su fallo.


1LDA5023

G180201ABK

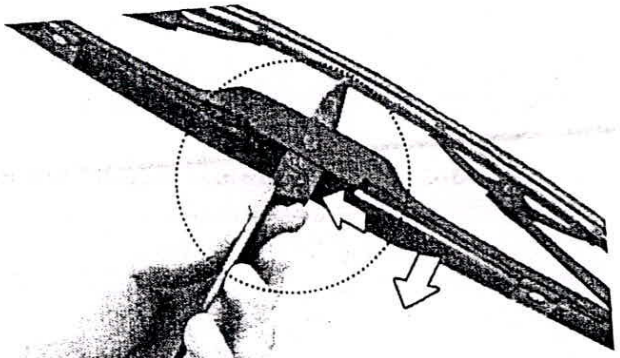
Escobillas del limpiaparabrisas delantero

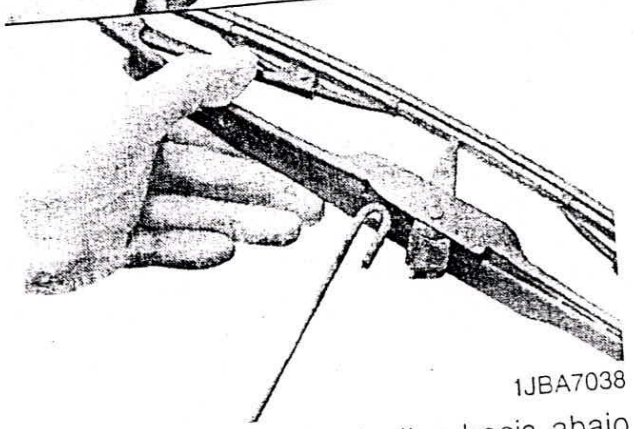
Tipo A

1. Levante el brazo del limpiaparabrisas y gire el conjunto de la escobilla para descubrir el clip de plástico de sujeción.

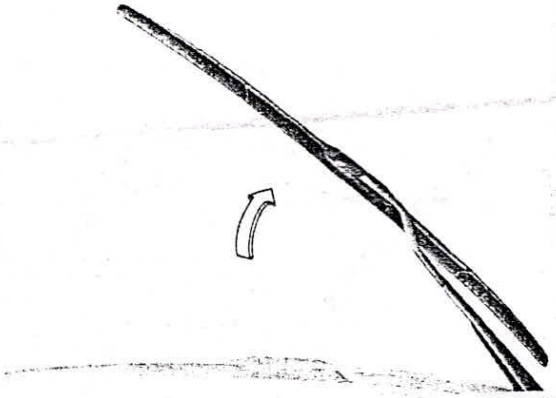
⚠ PRECAUCIÓN

No deje que el brazo del limpiaparabrisas caiga sobre la luna, ya que se podría producir una grieta o una mella.


1JBA7037


1JBA7038

2. Presione el clip y deslice hacia abajo el conjunto de la escobilla.
3. Levántelo hacia afuera del brazo del limpiaparabrisas.
4. Coloque la escobilla en orden inverso al de desmontaje.

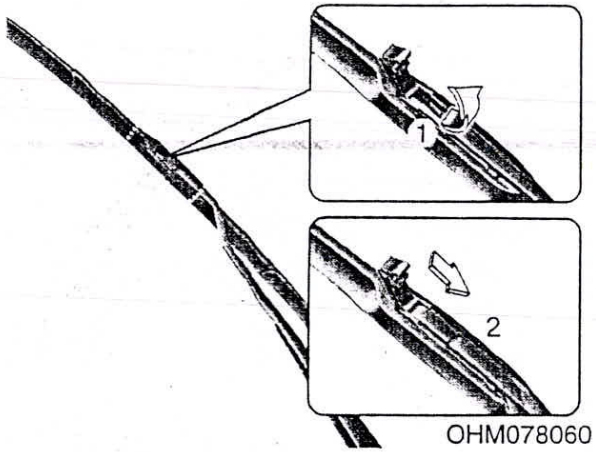

OHM078059

Tipo B

1. Levante el brazo del limpiaparabrisas.

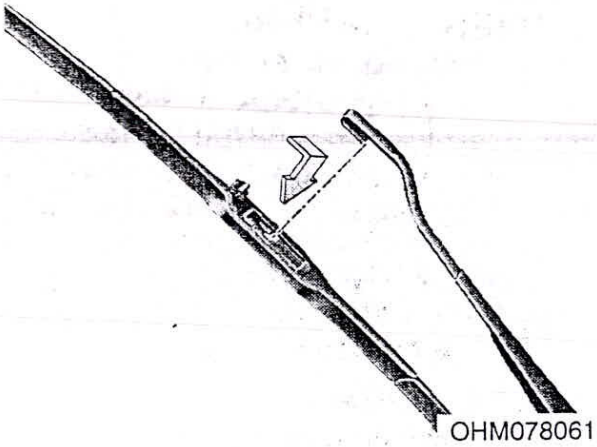
⚠ PRECAUCIÓN

No deje que el brazo del limpiaparabrisas caiga sobre la luna, ya que se podría producir una grieta o una mella.



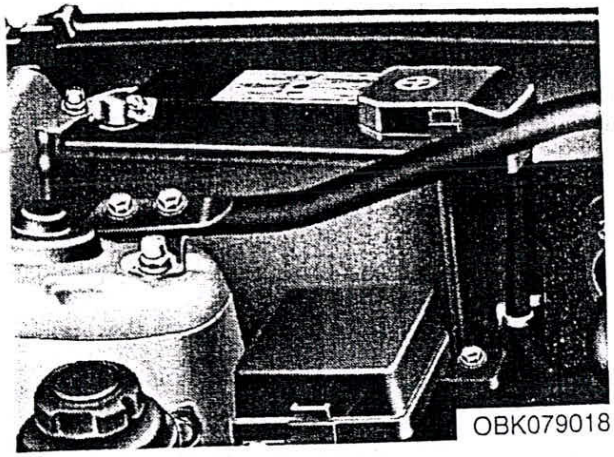
OHM078060

2. Eleve el pasador de la escobilla del limpiaparabrisas. Después baje el conjunto de la escobilla y quítela.


OHM078061

3. Instale el nuevo conjunto de la escobilla siguiendo el proceso de desmontaje en sentido inverso.

BATERÍA



G190100ABK

Para un mejor servicio de la batería

- Mantenga la batería montada firmemente.
- Mantenga limpia y seca la parte superior de la batería.
- Mantenga los terminales y las conexiones limpios, bien apretados y cubiertos con vaselina o grasa de terminales.
- Enjuague cualquier pérdida de electrolitos de la batería con una solución de bicarbonato sódico y agua.
- Si no va a utilizar el vehículo durante mucho tiempo, desconecte los cables de la batería.

⚠ ADVERTENCIA - Peligros en la batería

Lea siempre con atención las instrucciones siguientes cuando manipule una batería.

No aproxime cigarrillos encendidos ni otras llamas o chispas a la batería.

Siempre hay presente en las células de las baterías hidrógeno, un gas muy inflamable, que puede estallar si se prende.

No deje las baterías al alcance de los niños, porque contienen ÁCIDO SULFÚRICO muy corrosivo. No deje que el ácido de la batería alcance la piel, los ojos, la ropa o las superficies pintadas.

(continúa)

(continúa)

Si el electrolito le salpica a los ojos, lávelos con agua limpia durante 15 minutos al menos y acuda inmediatamente a un médico. Si fuera posible, continúe echándose agua con una esponja o un trapo hasta recibir atención médica.

Si le cae electrolito en la piel, lave a fondo la zona donde le haya caído. Si nota dolor o sensación de quemadura, consiga atención médica inmediata.

Cuando cargue baterías o trabaje en su proximidad, utilice protección ocular. Cuando trabaje en un lugar cerrado, asegúrese de que está ventilado.

(continúa)

(continúa)

Dehacerse inadecuadamente de una batería puede ser perjudicial para el medio ambiente y para la salud. Deseche la batería según las disposiciones o regulaciones locales vigentes.

- **Cuando levante una batería de vaso de plástico, la presión excesiva en la carcasa puede hacer que se salga el ácido y cause lesiones. Levántela con un portabaterías o colocando las manos en esquinas opuestas.**
- **No trate jamás de cargar la batería con sus cables conectados.**
- **El sistema de encendido eléctrico funciona con alta tensión. No toque nunca estos componentes con el motor en marcha ni con el contacto dado.**

No seguir estas advertencias puede ser causa de lesiones graves o mortales.

⚠ PRECAUCIÓN

- ***Si no va a utilizar el vehículo durante un largo periodo de tiempo en una zona con bajas temperaturas, desconecte la batería y mantenga el coche en un lurgar interior.***
- ***Cargue completamente la batería para evitar que la batería se dañe en una zona de bajas temperaturas.***

G190200AUN

Carga de la batería

El vehículo incorpora una batería de calcio, sin mantenimiento.

- Si se descargara la batería en poco tiempo (por ejemplo, por haberse dejado encendidos los faros o las luces interiores mientras no se utilizaba el vehículo), vuelva a cargarla durante 10 horas con una carga lenta.
- Si la batería se descargara de forma gradual debido a un elevado consumo eléctrico mientras se utiliza el vehículo, vuelva a cargarla a 20-30A durante dos horas.

⚠ ADVERTENCIA - Carga de la batería

Cuando cargue la batería, respete las precauciones siguientes:

- **Debe sacar la batería del vehículo y colocarla en una zona de buena ventilación.**
- **No acerque cigarrillos, chispas o llamas a la batería.**
- **Vigile la batería durante la carga y pare o disminuya el régimen de carga si las células de la batería desprenden gases (hierven) violentamente o si la temperatura del electrolito de cualquiera de las células supera 49 °C (120°F).**
- **Utilice protección ocular cuando compruebe la batería durante su carga.**
- **Desconecte el cargador de batería en el orden siguiente.**

1. **Apague el interruptor principal del cargador.**
2. **Desconecte la pinza negativa del terminal negativo de la batería.**
3. **Desconecte la pinza positiva del terminal positivo de la batería.**

⚠ ADVERTENCIA

- **Antes de realizar el mantenimiento de la batería o de cargarla, apague todos los accesorios y pare el motor.**
- **Retire en primer lugar el cable negativo de la batería y conéctelo en último lugar si la batería está desconectada.**
- **Operaciones relacionadas deben ser realizadas por un distribuidor HYUNDAI autorizado.**

⚠ PRECAUCIÓN

- ***Aleje la batería de cualquier agua o líquido.***
- ***Por su seguridad, utilice un repuesto auténtico, aprobado por un distribuidor HYUNDAI autorizado, al cambiar la batería.***

G190300ABK

Reinicialización de equipos

Hay equipos que se deben reiniciar después de que se haya descargado la batería o si se la ha desconectado.

- Techo solar (véase el capítulo 4)
- Ordenador de viaje (véase el capítulo 4)
- Sistema de climatización (véase el capítulo 4)
- Reloj (véase el capítulo 4)
- Equipo de sonido (véase el capítulo 4)

NEUMÁTICOS Y RUEDAS

G200100AUN

Cuidado de los neumáticos

Para un mantenimiento y una seguridad adecuados y un menor consumo de combustible, se debe mantener siempre la presión de inflado recomendada para los neumáticos y respetar los límites de carga y la distribución de pesos indicados para el vehículo.

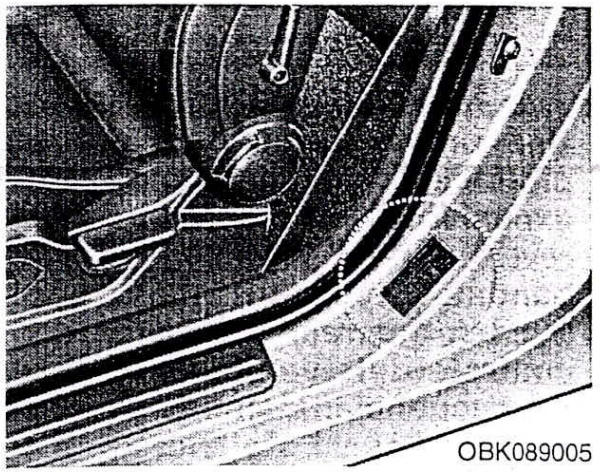
G200200AEN

Presiones de inflado en frío recomendadas para los neumáticos

Se debe comprobar diariamente la presión en frío de todos los neumáticos, incluido el de repuesto,. "En frío" quiere decir que no se haya circulado con el vehículo durante tres horas por lo menos o que se hayan recorrido menos de 1,6 km (una milla).

Se deben respetar las presiones recomendadas para conseguir una mejor conducción, un manejabilidad óptima del vehículo y un desgaste mínimo de los neumáticos.

Consulte la presión recomendada en "Llantas y neumáticos", en el capítulo 8.



OBK089005

En una etiqueta adherida en el vehículo se pueden ver todas las características (tamaños y presiones).

⚠ ADVERTENCIA

- Neumático bajo de presión

Una presión muy baja puede provocar un calentamiento excesivo, ocasionando reventones, separación de las bandas y otros fallos que pueden acarrear la pérdida del control del vehículo y, en consecuencia, lesiones graves o mortales. Este riesgo es mucho mayor en días calurosos y cuando se circula durante mucho tiempo a gran velocidad.

⚠ PRECAUCIÓN

- *Una presión insuficiente también se traduce en desgaste excesivo, mala manejabilidad y mayor consumo de combustible. También es posible una deformación de la rueda. Mantenga la presión de los neumáticos dentro de los valores adecuados. Si un neumático precisa hincharlo con frecuencia, hay que hacerlo comprobar en un concesionario autorizado de HYUNDAI.*
- *Una presión excesiva produce una conducción dura, un desgaste excesivo en el centro de la banda de rodadura y una mayor posibilidad de daños a causa de los accidentes del pavimento.*

⚠ PRECAUCIÓN

- *Unos neumáticos calientes superan normalmente entre 28 y 41 kPa (4 a 6 psi) la presión recomendada en frío. No expulse aire de unos neumáticos calientes para ajustar la presión a fin de evitar que queden poco inflados.*
- *Asegúrese de volver a colocar los tapones de las válvulas. Sin los tapones, puede entrar suciedad o humedad en el obús y causar fugas de aire. Si se pierde un tapón, coloque uno nuevo tan pronto como sea posible.*

⚠ ADVERTENCIA - Inflado del neumático

Una presión excesiva o muy baja pueden reducir la vida del neumático, influyendo de manera adversa en la manejabilidad del vehículo y acarreando un fallo brusco del neumático. Esto puede producir una pérdida de control del vehículo y posibles lesiones.

⚠ PRECAUCIÓN - Presión de los neumáticos

Tenga siempre en cuenta lo siguiente:

- ***Compruebe la presión de los neumáticos en frío. (Después de que el vehículo haya estado estacionado durante al menos tres horas o cuando no haya recorrido más de 1,6 km (una milla) desde el arranque.)***
- ***Compruebe la presión de la rueda de repuesto cada vez que compruebe la presión de las otras.***
- ***No sobrecargue nunca el vehículo. Tenga cuidado de no sobrecargar el portaequipajes del techo, si su vehículo dispone de él.***
- ***Los neumáticos viejos y gastados pueden provocar accidentes. Si la banda de rodadura está muy desgastada o los neumáticos han sufrido daños, cámbielos.***

G200300AUN

Comprobación de la presión de inflado

Compruebe la presión de los neumáticos al menos una vez al mes.

Compruebe también la presión de la rueda de repuesto.

G200301AEN

Cómo efectuar la comprobación

Utilice un manómetro de buena calidad para comprobar la presión de los neumáticos. No se puede saber si las ruedas están infladas correctamente mediante una simple inspección visual. Los neumáticos radiales pueden parecer correctamente inflados aunque su presión sea baja.

Compruebe la presión de inflado de los neumáticos en frío. - "En frío" significa que el vehículo haya estado parado al menos durante tres horas, o que no haya recorrido más de 1,6 km (1 milla).

Retire del vástago el tapón de la válvula. Presione firmemente la salida del manómetro contra la válvula para leer la presión. Si la presión en frío del neumático coincide con la recomendada en la rueda y en la etiqueta informativa, no es necesario ningún otro ajuste. Si la presión es baja, añada aire hasta alcanzar el valor recomendado.

Si se infla demasiado el neumático, suelte aire presionando en el vástago metálico del centro de la válvula. Vuelva a comprobar la presión del neumático con el manómetro. Asegúrese de volver a colocar los tapones en los vástagos de las válvulas. Contribuyen a evitar fugas impidiendo la entrada de suciedad y humedad.

⚠ ADVERTENCIA

Revise sus neumáticos de forma frecuente para un inflado correcto, a su vez comprueb el desgaste y los daños. Utilice siempre un indicador de presión de neumáticos.

(continúa)

(continúa)

Neumáticos con demasiado o poco desgaste desigual puede causar una mal manejo, la pérdida de control del vehículo y fallo repentino del neumático lo que puede provocar accidentes, lesiones e incluso la muerte. La presión de los neumáticos en frío recomendada para su vehículo se encuentra en este manual y en la etiqueta del neumático ubicada en la columna central en el lado del conductor.

Los neumáticos desgastados pueden provocar accidentes. Cambie los neumáticos que están gastados, desgastados de forma desigual o dañados.

Recuerde que debe comprobar la presión de la rueda de repuesto. HYUNDAI recomienda que compruebe la rueda de repuesto cada vez que compruebe la presión de los otros neumáticos de su vehículo.

G200400ABK

Rotación de los neumáticos:

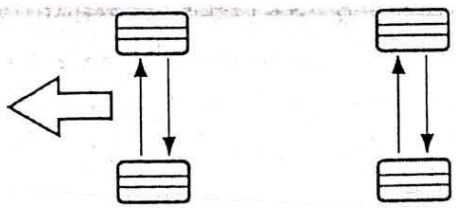
Para igualar el desgaste de los neumáticos, se recomienda rotarlos cada 12.000 km (7.500 millas) o antes si se produce un desgaste irregular.

Al hacer la rotación, compruebe el correcto equilibrado de los neumáticos.

Al tiempo de efectuar la rotación, compruebe si existe un desgaste irregular o daños. Normalmente, el desgaste irregular es producido por una presión inadecuada del neumático, una alineación incorrecta de las ruedas, unas ruedas desequilibradas, frenazos bruscos o toma de curvas cerradas. Fíjese si hay abombamientos o bultos en la banda de rodadura o en los flancos. Cambie el neumático si detecta alguna de dichas condiciones.

Cambie el neumático si son visibles las telas o las cuerdas. Tras efectuar la rotación, asegúrese de aplicar las presiones delante y detrás acordes con lo indicado, y compruebe que las tuercas están correctamente apretadas.

Sin un neumático de repuesto



OBK079038

Cuando se efectúa la rotación de los neumáticos se debe inspeccionar el desgaste de las pastillas de los frenos.

* ATENCIÓN

El tamaño de los neumáticos delanteros es diferente del tamaño de los neumáticos traseros. Al rotar los neumáticos, compruebe el tamaño del neumático y de la rueda.

⚠ ADVERTENCIA

No mezcle en ninguna circunstancia neumáticos diagonales y radiales. En estas condiciones el vehículo pierde estabilidad y hay un riesgo considerable de daños y lesiones graves o mortales.

G200500AUN

Alineación de las ruedas y equilibrado de los neumáticos

Las ruedas del vehículo se han alineado y equilibrado cuidadosamente en fábrica para que duren lo más posible y proporcionen las mejores prestaciones.

En la mayoría de los casos, no se precisará volver a hacer la alineación de las ruedas. Sin embargo, si observara un desgaste anormal de los neumáticos o si el vehículo tirara hacia un lado, puede ser preciso volver a hacer una alineación.

Si observa que se producen vibraciones cuando se circula por una carretera lisa, puede ser necesario equilibrar las ruedas.

⚠ PRECAUCIÓN

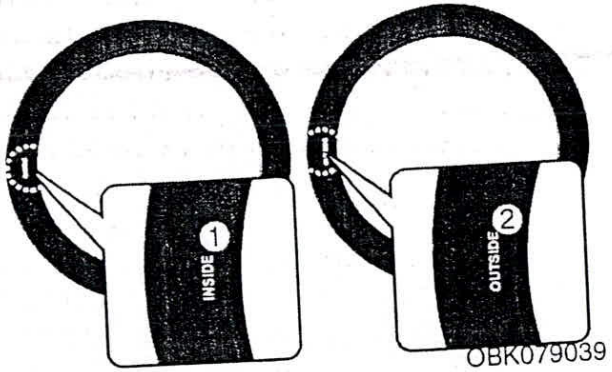
Unos contrapesos inadecuados en las ruedas pueden dañar las llantas de aluminio del vehículo. Utilice únicamente contrapesos autorizados.

G200600ABK

Sustitución de los neumáticos

Si el neumático está gastado uniformemente, aparecerá un indicador de desgaste de la banda de rodadura en forma de una banda sólida transversal. Esto indica que quedan menos de 1,6 mm (1/16 de pulgada) de banda de rodadura. Es el momento de sustituir el neumático.

No espere a que la banda indicada aparezca por toda la banda de rodadura para sustituir el neumático.



Porque su vehículo está equipado con neumáticos asimétricos, cuando coloque un neumático, ajuste el interior y el exterior del neumático.

La marca INSIDE (interior) (1) y OUTSIDE (exterior) (2) está inscrita a un lado del neumático.

La marca INSIDE (interior) (1) debe estar en la parte interior del vehículo y la marca OUTSIDE (exterior) (2) debe estar colocada en la parte exterior dle vehículo.

⚠ ADVERTENCIA
- Sustitución de los neumáticos

Para reducir las posibilidades de lesions graves o mortales de un accidente provocado un fallo de un neumático o la pérdida de control del vehículo:

- **Cambie los neumáticos que están gastados, desgastados de forma desigual o dañados. Los neumáticos pueden provocar pérdida de la efectividad de frenada, del control de giro o de tracción.**
- **No conduzca el vehículo con demasiada o poca presión en sus neumáticos. Esto puede provocar un desgaste desigual y un fallo en los neumáticos.**
- **Al cambiar los neumáticos no mezcle neumáticos radiales mixtos con neumáticos diagonales en el mismo coche.**

(continúa)

(continúa)

Debe cambiar todos los neumáticos (incluida el de repuesto) si cambia de neumáticos radiales a diagonales.

- **Utlizar neumáticos y ruedas diferentes a las recomendadas puede provocar unas características de empleo inusuales y un mal control del vehículo, lo que podría provocar un accidente grave.**
- **Las ruedas que no concuerden con las especificaciones de HYUNDAI pueden no ajustarse adecuadamente y provocar daños al vehículo o un manejo inusual y un mal control del vehículo.**

(continúa)

(continúa)

- **El ABS se pone en funcionamiento al comparar la velocidad de las ruedas. El tamaño de los neumáticos puede afectar a la velocida de las ruedas. Al cambiar los neumático, los 4 neumáticos deben tener el tamaño original de los neumáticos que traía su vehículo nuevo. Si utiliza neumáticos de diferentes tamaños puede provocar que ni el ABS (sistema de freno antibloqueo) ni el ESP (programa de estabilidad electrónico) funcionen correctamente.**

G200601AUN

Sustitución del neumático de repuesto pequeño (opcional)

La banda de rodadura del neumático de repuesto de emergencia tiene una vida útil más corta que la de un neumático de dimensiones normales. Cámbielo cuando en el neumático se vea el indicador de desgaste de la banda de rodadura. El nuevo neumático de repuesto debe ser del mismo tamaño y de la misma forma que el que se entrega con el vehículo nuevo y se debe montar en la misma llanta de emergencia. El neumático de emergencia no está diseñado para montarlo en una llanta de tamaño normal, y la llanta de emergencia tampoco está diseñada para montar en ella un neumático de tamaño normal.

G200700ABK

Cambio de las ruedas

Cuando, por cualquier motivo, se cambien las llantas, asegúrese de que las nuevas son equivalentes a las originales de fábrica en diámetro, anchura y bombeo.

* ATENCIÓN

El tamaño de los neumáticos delanteros es diferente del tamaño de los neumáticos traseros. Al rotar los neumáticos, compruebe el tamaño del neumático y de la rueda.

⚠ ADVERTENCIA

Una rueda que no sea del tamaño correcto puede influir desfavorablemente sobre la vida de la rueda y del cojinete, la capacidad de frenado y detención, las características de manejabilidad, la separación con el suelo, la separación entre neumáticos y carrocería, la separación con las cadenas de nieve, la calibración del velocímetro y cuentakilómetros total, el ajuste de los faros y la altura de los paragolpes.

G200800AUN

Tracción de los neumáticos

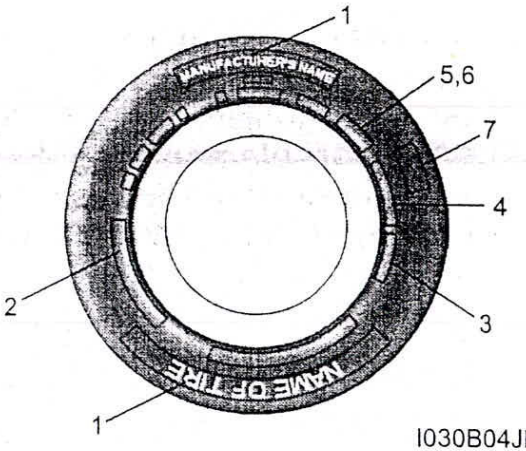
La tracción de los neumáticos disminuye cuando están gastados, si no están correctamente inflados o cuando se circula sobre superficies deslizantes. Cambie los neumáticos cuando aparezcan indicios de desgaste en la banda de rodadura. Para limitar el riesgo de perder el control, reduzca la velocidad en caso de lluvia, nieve o hielo en la carretera.

G200900AUN

Mantenimiento de los neumáticos

Además de una presión de inflado correcta, una adecuada alineación de las ruedas contribuye a disminuir el desgaste de los neumáticos. Si descubre que un neumático tiene un desgaste no uniforme, haga que un concesionario compruebe la alineación de las ruedas.

Cuando monte neumáticos nuevos, asegúrese de efectuar un equilibrado. Así aumenta la comodidad de la conducción y la vida de los neumáticos. También es necesario volver a equilibrar la rueda si se ha desmontado el neumático de la llanta.



I030B04JM

G201000ABK

Etiquetado del flanco del neumático

Esta información identifica y describe las características fundamentales del neumático y proporciona también su número de identificación (NIN) para su certificación según la normativa de seguridad. El NIN se puede utilizar para identificar el neumático en caso de reclamación.

G201001AUN

1. Nombre del fabricante o marca

Se muestra el nombre del fabricante o la marca.

G201002ABK

2. Designación del tamaño del neumático

En la pared lateral del neumático se indica la designación correspondiente a su tamaño. Se precisará esta información para seleccionar los neumáticos de recambio para su coche. A continuación se explica lo que indican las letras y los números de la designación del neumático.

Ejemplo de designación del tamaño del neumático:

(Estos números se dan solamente como ejemplo; el tamaño de los neumáticos de su vehículo puede ser distinto.)

225/45R18 91W

225 - Anchura del neumático en milímetros.

45 - Relación de aspecto. Altura de la sección del neumático como porcentaje de la anchura.

R - Código de fabricación del neumático (Radial).

18 - Diámetro de la llanta en pulgadas.

91 - Índice de carga, un código numérico asociado a la carga máxima que puede soportar el neumático.

W - Símbolo de categoría de velocidad. Consulte la tabla de categorías de velocidad en este apartado para más información.

Designación del tamaño de la rueda

En las ruedas se marca también una información importante que necesitará cuando haya que cambiarla. A continuación se explica lo que indican las letras y los números de la designación de la rueda.

Ejemplo de designación del tamaño de la rueda:

7,5JX18

7,5 - Anchura de la llanta en pulgadas.

J - Designación del perímetro de la llanta.

18 - Diámetro de la llanta en pulgadas.

Categoría de velocidad del neumático

La tabla siguiente relaciona muchas de las distintas categorías de velocidad que se utilizan actualmente en los vehículos de turismo. La categoría de velocidad forma parte de la designación de las dimensiones del neumático que aparece en su costado. Este símbolo corresponde a la velocidad máxima segura de utilización de ese neumático.

Símbolo del índice de velocidad.	Velocidad máxima
S	180 km/h (112 mph)
T	190 km/h (118 mph)
H	210 km/h (130 mph)
V	240 km/h (149 mph)
W	270 km/h (168 mph)
Y	300 km/h (186 mph)

G201003AEN

3. Comprobación de la vida del neumático (TIN : Número de identificación del neumático

Todos aquellos neumáticos de más de 6 años, respecto a la fecha de fabricación (incluyendo la rueda de repuesto) deberían cambiarse por otras nuevas. Por lo tanto, hay que sustituirlos por otros nuevos, incluido el de repuesto. Puede encontrar la fecha de fabricación en el costado del neumático (posiblemente en el interior de la rueda), ostentando el código DOT. El código DOT es una serie de caracteres que se componen de números y letras romanas La fecha de fabricación se designa por los cuatro últimos dígitos (caracteres) del código DOT.

DOT : XXXX XXXX OOOO

La parte inicial del DOT representa un número de código de la fábrica, el tamaño del neumático y la configuración de la banda de rodadura, y los cuatro últimos números indican la semana y el año de fabricación.

Por ejemplo:

DOT XXXX XXXX 1606 indica que el neumático se fabricó en la 16ª semana de 2006.

⚠ ADVERTENCIA

- Edad del neumático

Los neumáticos se estropean con el tiempo incluso aunque no se utilicen. Independientemente de la banda de rodadura restante, se recomienda cambiar las ruedas tras (6) años de uso normal. El calor provocado por los climas calurosos o por frecuentes cargas altas puede acelerar el proceso de envejecimiento. Si no sigue está advertencia puede provocar un fallo en los neumáticos, lo que puede provocar una pérdida de control y una accidente que puede provocar lesiones graves o la muerte.

G201004AEN

4. Composición y material de las capas del neumático

Es el número de capas de tejido recubierto de goma que tiene el neumático. Los fabricantes de neumáticos deben indicar también los materiales de que está compuesto, como acero, nylon, poliéster u otro. La letra "R" significa radial; la letra "D" significa diagonal, y la letra "B" mixto diagonal – radial.

G201005AUN

5. Presión máxima admisible de inflado

Significa la mayor cantidad de aire que se debe introducir en el neumático. No sobrepase la presión máxima admisible de inflado. Consulte la etiqueta del neumático y la carga para ver la presión de inflado recomendada.

G201006AUN

6. Índice de carga máxima admisible

Esta cifra indica la carga máxima, expresada en kilogramos y libras, que soporta el neumático. Cuando cambie los neumáticos de un vehículo, utilice siempre otros que tengan la misma carga admisible que los montados de fábrica.

G201007AEN

7. Graduación de calidad de los neumáticos Índice de desgaste de la banda de rodadura

Desgaste del bando de rodadura

El índice de desgaste de la banda de rodadura es una clasificación comparativa basada en la proporción de desgaste del neumático cuando se prueba en condiciones controladas según una serie de pruebas especificadas oficialmente. Por ejemplo, un neumático con la graduación 150 duraría en las pruebas oficiales vez y media más que otro con una graduación de 100.

El comportamiento relativo de los neumáticos depende de las condiciones reales de utilización. Sin embargo, el comportamiento puede variar respecto a la norma según las diferencias de estilo de conducir, la realización de operaciones de servicio y las diferencias en las características de la carretera y el clima.

Estos índices se graban en las paredes de los neumáticos de los vehículos de turismo. Los neumáticos disponibles como equipamiento de serie u opcional pueden variar por lo que se refiere a su graduación.

Tracción - AA, A, B y C

Los índices de tracción son AA, A, B y C, desde el más alto al más bajo. Representan la capacidad de los neumáticos para detenerse en un pavimento húmedo, realizándose la medición en superficies de asfalto y hormigón especificadas en las pruebas oficiales. Un neumático con la marca C tiene un mal comportamiento de tracción.

⚠ ADVERTENCIA

Los índices de tracción asignados a los neumáticos están basado en pruebas de tracción de frenado y no incluyen la aceleración, las curvas, el acquaplaning o la tracción máxima.

Temperatura - A, B y C

Los índices de temperatura son A (el más alto), B y C. Representan la resistencia del neumático a la producción de calor y su capacidad para eliminarlo cuando se prueba en condiciones controladas en una rueda en un ensayo de laboratorio.

Una alta temperatura mantenida puede atacar el material del neumático y reducir su vida, y una temperatura excesiva puede acarrear un fallo brusco del neumático. Los grados A y B representan unos niveles más altos de prestaciones en las pruebas de laboratorio que el mínimo requerido por las reglamentaciones.

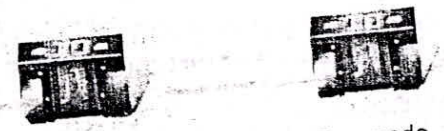
⚠ ADVERTENCIA

- Temperatura del neumático

El índice de temperatura de este neumático corresponde a un neumático correctamente hinchado y sin sobrecarga. Una velocidad excesiva, una presión baja o una carga excesiva, por separado o combinadas, pueden provocar el calentamiento y el fallo brusco del neumático. Esto puede producir la pérdida de control del vehículo y lesiones graves o mortales.

FUSIBLES

Fusible de pala



Normal

Quemado

Fusible de cartucho

Normal

Quemado

Fusible de cinta

Normal

Quemado

OBK079042

G210000ABK

Se protege el sistema eléctrico de un vehículo de los daños debidos a sobrecargas eléctricas mediante fusibles.

Este vehículo dispone de tres paneles de fusibles, uno situado en el almohadillado del salpicadero en el lado del conductor y el otro en el compartimiento del motor.

Si deja de funcionar alguna de las luces del vehículo o de los accesorios o controles, compruebe el fusible del circuito correspondiente. Si ha saltado un fusible, el elemento de su interior se habrá fundido.

Si no funciona el sistema eléctrico, compruebe en primer lugar el panel de fusibles del lado del conductor.

Sustituya siempre un fusible por otro de la mismas características.

Si vuelve a saltar el nuevo fusible, es señal de que existe un problema eléctrico. Evite utilizar el sistema correspondiente y consulte inmediatamente con un concesionario autorizado de HYUNDAI.

Se utilizan tres tipos de fusibles: De pala para pequeñas intensidades y de cartucho, y fusibles de cinta para intensidades mayores.

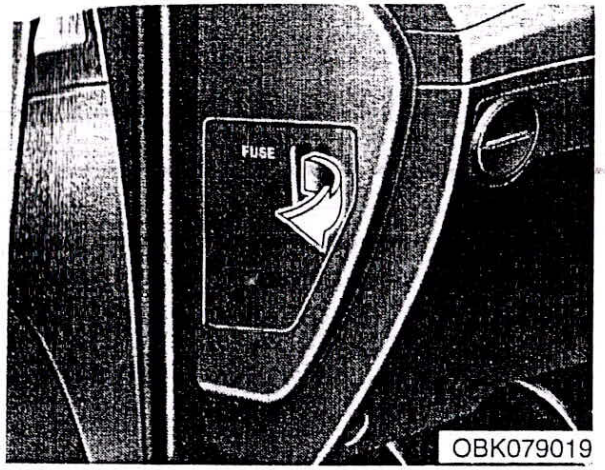
⚠ ADVERTENCIA

- Sustitución de fusibles

- **No cambie nunca un fusible por otro que no tenga las mismas características.**
- **Un fusible de mayor capacidad podría producir daños e incluso un incendio.**
- **No coloque nunca un alambre en lugar del fusible adecuado, ni siquiera como reparación de emergencia. Puede causar daños considerables en el cableado e incluso un incendio.**

⚠ PRECAUCIÓN

No utilice un destornillador ni ningún otro objeto metálico para retirar los fusibles, ya que puede causar un cortocircuito y daños en el sistema.



G210100ABK

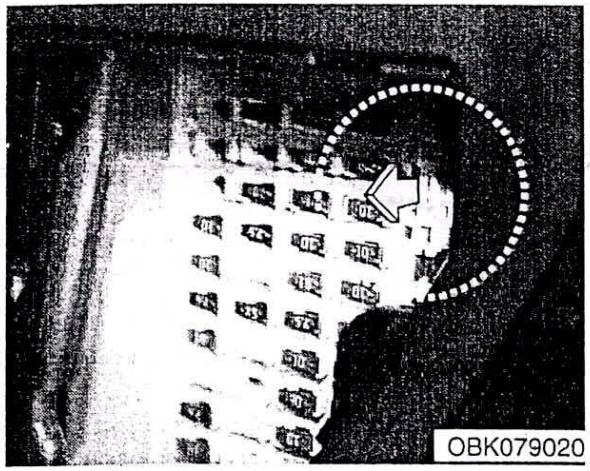
Sustitución de fusibles en el panel interior

1. Desconecte la llave de contacto y todos los demás interruptores.
2. Abra la tapa del panel de fusibles.
3. Tire del fusible averiado. Utilice la herramienta de desmontaje que se encuentra en la caja de fusibles principal del compartimento del motor.
4. Compruebe el fusible que se ha extraído y cámbielo si está fundido.
5. Coloque un fusible nuevo de las mismas características y asegúrese de que encaja correctamente en las pinzas.

Si queda suelto, consulte a un concesionario autorizado de HYUNDAI.

Si no tiene repuesto, utilice un fusible del mismo amperaje sacado de un circuito que no sea necesario para que funcione el vehículo, como el del encendedor, por ejemplo.

Si no funcionan los faros u otros componentes eléctricos y los fusibles están bien, compruebe el bloque de fusibles del compartimiento del motor. Si hay alguno quemado, sustitúyalo.



G210101AUN

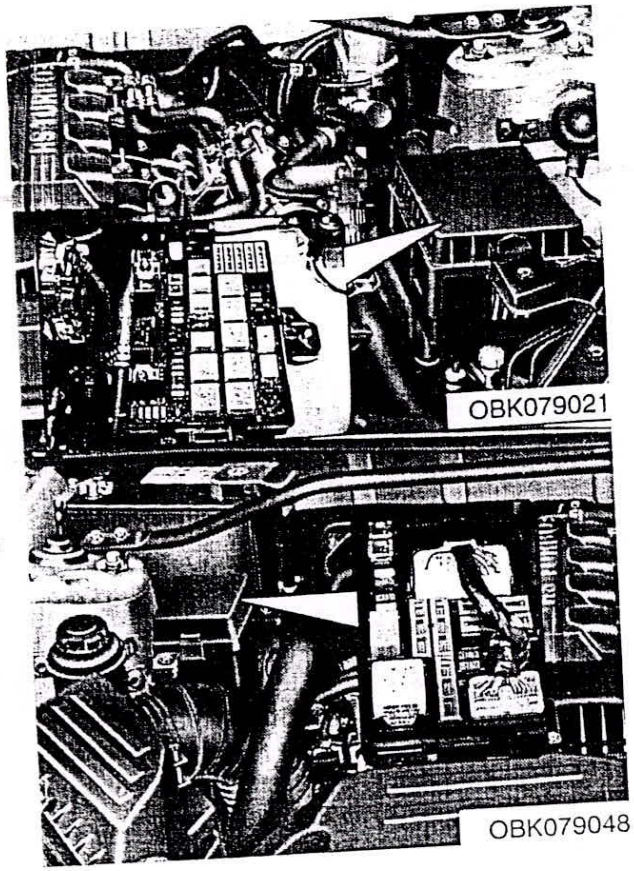
Fusible de memoria

El vehículo está provisto de un fusible de memoria para impedir que la batería se descargue si se deja estacionado sin funcionar durante mucho tiempo. Antes de estacionar el vehículo durante un período prolongado, siga este procedimiento:

1. Pare el motor.
2. Apague los faros y las luces traseras.
3. Abra la tapa del panel del lado del conductor y extraiga el fusible de memoria.

* ATENCIÓN

- Si ha retirado el fusible de memoria del panel de fusibles, dejarán de funcionar la campana de aviso, el equipo de sonido, el reloj y las luces interiores, etc. Después de cambiar un fusible es necesario reiniciar algunos elementos. Consulte "Batería" en este apartado.
- Aunque haya retirado el fusible de memoria, la batería puede seguir descargándose si hace funcionar los faros u otros dispositivos eléctricos.



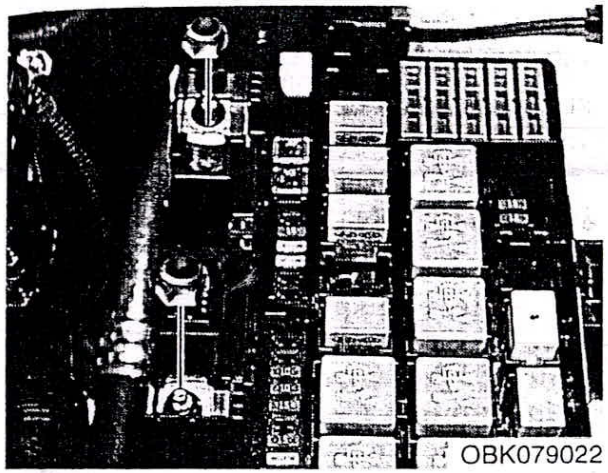
G210200AEN

Sustitución de fusibles en el panel del compartimiento del motor

1. Desconecte la llave de contacto y todos los demás interruptores.
2. Retire la tapa de la caja de fusibles presionando el pestillo y tirando hacia arriba.
3. Compruebe el fusible que se ha extraído y cámbielo si está fundido. Para sacar o para montar un fusible utilice el extractor que hay en el panel de fusible del vano del motor.
4. Coloque un fusible nuevo de las mismas características y asegúrese de que encaja firmemente en las pinzas. Si se queda suelto, consulte con un concesionario autorizado de HYUNDAI.

⚠ PRECAUCIÓN

Una vez que haya comprobado la caja de fusibles del compartimiento del motor, coloque su tapa sujetándola bien. Si no, pueden producirse averías eléctricas a causa del agua que pueda entrar.



G210201ABK

Multifusible

Si se funde el multifusible, extráigalo de la siguiente manera:

1. Pare el motor.
2. Desconecte el cable negativo de la batería.
3. Extraiga el panel de fusible en el lado derecho del compartimento del motor.
4. Retire las tuercas que se muestran en la figura anterior.
5. Sustituya el fusible por otro del mismo amperaje.
6. Siga los pasos anteriores en orden inverso.

* ATENCIÓN

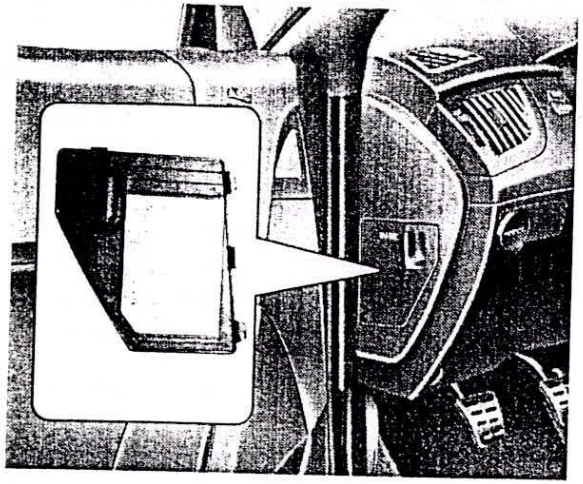
Si se funde el multifusible, consulte con un distribuidor HYUNDAI autorizado.

G210300ABH

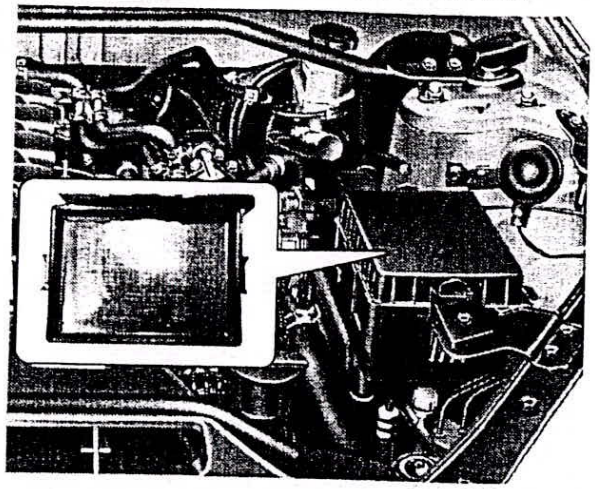
Descripción del panel de fusibles y relés

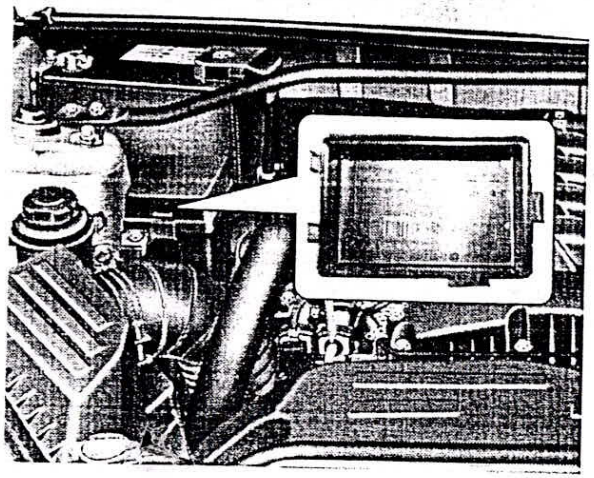
Debajo de las tapas de la caja de fusibles y relés se encuentra la etiqueta que describe sus nombres y capacidad.

Panel de fusible interior



Panel de fusibles del vano del motor





OBK079023/OBK079025/OBK079024

* ATENCIÓN

No todas las descripciones de los paneles de fusibles que aparecen en este manual tienen por qué ser aplicables a su vehículo. Son correctas en el momento de imprimirlo. Cuando revise la caja de fusibles de su vehículo, consulte su etiqueta.

Panel de fusible interior (Panel del lado del conductor)

Descripción	Amperaje fusible	Componentes protegidos
ABS	7.5A	ESP y interruptor antinieblas trasero, módulo de control ESP, módulo de control ABS, conector de comprobación multifunción
CLUSTER/ESCL	7.5A	Módulo de control de la llave smart, PDM, interruptor de modo deportivo, BCM, panerl de instrumentos (IND.), interruptor multifunción (Remocon9
ESCL	10A	PDM, Módulo de control de llave smart
ESCL SW	10A	Soporte FOB, interruptor del botón de inicio/parada
START	10A	PDM, Caja de conexiones E/R (relé de inicio), interruptor de encendido, interruptor de bloqueo de encendido, Caja de relés ICM (Relé de la alarma antirrobo)
P/OUTLET(FR)	15A	Salida de corriente delantera
P/OUTLET	15A	Salida de potencia de la consola
AUDIO/ESCL	7.5A	Audio, monitor multifunción, retrovisor eléctrico exterior e interruptor de plegado del retrovisor, BCM, PDM, módulo de control de la llave smart
A/BAG	15A	Módulo de control SRS
T/SIG	10A	Interruptor de emergencia
B/UP LP	10A	Interruptor de la luz de marcha atrás (M7T), caja de conexiones E/R izq (relé de la luz de marcha atrás)
HAZARD	10A	Interruptor de emergencia, caja de relés ICM (relé de emergencia)
STOP LP	15A	Interruptor luz de freno
AUTO SHIFT LOCK	7.5A	Caja de conecxiones E/R IZQ (conector de comprobación multifunción), conector de enlace de datos, interruptor de modo deportivo, solenoide de la llave
FOG LP(RR)	10A	Caja de relés ICM (relé antiniebla trasero)
P/SEAT(LH)	30A	Interruptor asiento automático conductor
DR LOCK	10A	Relé de BLOQUEO/DESBLOQUEO DE LA PUERTA
A/BAG IND	7.5A	Panel de instrumentos (IND. del airbag)
ECU	10A	ECM, TCM, interruptor de la luz de freno, relé del MOTOR AUXILIAR DE ARRANQUE (A/T(G4KF)), interruptor de posición del pedal del volante en crucero
A/CON	7.5A	BCM, módulo de control A/C, sensor de temperatura en el interior del coche, relé del VENTILADOR

Descripción	Amperaje fusible	Componentes protegidos
WIPER(FR)	25A	Interruptor multifunción (Limpiaparabrisas), motor del limpiaparabrisas delantero, caja de conexiones E/R IZQ (relé del LIMPIAPARABRISAS (DELANTERP))
IGN/ESCL	7.5A	PDM, caja de conexiones E/R IZQ (relé del faro(Carretera)/(Cruce)), interruptor de vacío, módulo de control del techo solar, retrovisor electrocrómico, sensor del dispositivo de nivelación automática de los faros, actuador del dispositivo de nivelación de los faros IZQ/DCH
ESCL	25A	PDM
P/WDW(LH)	25A	Módulo de ventanilla de seguridad del conductor
P/WDW(RH)	25A	Módulo de ventanilla de seguridad del acompañante
SEAT HTR(DRI)	10A	Interruptor calefacción asiento conductor
SEAT HTR(ASS)	10A	Interruptor calefacción asiento acompañante
MIRROR HTD	7.5A	Módulo de control del aire acondicionado delantero, retrovisor exterior eléctrico IZQ/DCH, desempañador trasero (+)
T/LID OPEN	15A	interruptor compuerta llenado combustible y puerta maletero, relé de la puerta del maletero
AMP	20A	AMP
TAIL(LH)	7.5A	Faro IZQ, luz de combinación trasera IZQ, caja de conexiones E/R IZQ (relé del faro antinieblas delantero)
TAIL(RH)	10A	Faro derecho, luz de combinación trasera derecha, luz de la matrícula delantera, luz de la guantera, reostato, interruptor del calefactor del asiento del conductor/acompañante, ESP, interruptor antinieblas trasero, interruptor del dispositivo de nivelación de los faros, multimonitor, interruptor de emergencia, audio, luz de la matrícula trasera, interruptor del elevalunas eléctrico del acompañante/ conductor, interruptor del modo deportivo, módulo de control A/C, conector USB/AUX, panel de instrumentos (ILU), interruptor multifunción (Remocon)
P/CON	15A	Sistema de audio
	10A	Luz del maletero, retrovisor exterior eléctrico e interruptor de plegado del retrovisor, luz MAP, luz automática y fotosensor/indicador de seguridad, multimonitor, receptor RF, panel de instrumentos (MICOM, IND,), módulo de control A/C, BCM, zumbar de ayuda trasera para el estacionamiento, interruptor de advertencia de la puerta, luz de tocador IZQ/DCH

Panel de fusibles principal del compartimento del motor

Descripción	Amperaje fusible	Componentes protegidos
BATT 2	50A	Fusible (PARADA 15A, BLOQUEO DE CAMBIO AUTOMÁTICO 7,5A, P/CON (AUDIO 15A, MEMORIA 10A),BLOQUEO DE LA PUERTA 10A, ASIENTO ACOMPAÑANTE (IZQ) 30A LUZ ANTINIEBLA (TD) 10A)
BATT 1	30A	Fusible (APERTURA DE LA PUERTA DEL MALETERO 15A, AMP 20A, EMERGENCIA 10A, ESCL 25A, ELEVALUNAS ELÉCTRICO (DCH) 25A, ELEVALUNAS ELÉCTRICO (IZQ) 25A, ESCL 10A, INTERRUPTOR ESCL 10A)
ALT	150A	Generador
ABS-1	40A	Módulo de control ESP, módulo de control ABS, conector de comprobación multiusos
ABS-2	40A	Módulo de control ESP, módulo de control ABS
BLOWER	40A	Relé ventilador
HTD GLASS (RR)	40A	Relé del cristal HTD (TRASERO), fusible (retrovisor HTD 7,5A)
COOLING FAN	50A	Relé del ventilador de refrigeración (ALTO), relé del ventilador de refrigeración (BAJO)
IGN 1	30A	Relé ESCL (ENC1), relé ESCL (ACC), interruptor de encendido
IGN 2	40A	Relé ESCL (ENC2), relé de arranque, interruptor de encendido
B/UP LP	10A	Relé del PILOTO DE MARCHA ATRÁS
HORN	15A	Relé claxon
H/LP (LO)	20A	Relé del FARO (Cruce), fusible (FARO CRUCE DCH 15A, FARO CRUCE IZQ 15A)
H/LP (HI)	20A	Relé del FARO (CARRETERA), panel de intrumentos, faro IZQ/DCH
VACUUM PUMP	15A	Relé de la bomba de vacío
A/CON COMP	10A	Relé A/A
FOG LP (FR)	10A	Relé de la LUZ ANTINIEBLA (DELANTERA)
TAIL	15A	Relé del la luz trasera (TRASERA (IZQ) 7,5 A, TRASERA (DCH) 10A)
HTD GLASS (FR)	15A	Relé térmico de la luneta (delantera)
DRL, B/HORN	15A	Caja de relés ICM (relé de la alarma antirrobo)
S/ROOF	20A	Módulo de control del techo solar
H/LP LO RH	15A	Faro (DCH), actuador del dispositivo de nivelación de faros DCH, interruptor del dispositivo de nivelación de faros
H/LP LO LH	15A	Faro IZQ, actuador del dispositivo de nivelación de faros IZQ

Panel de fusibles auxiliar del compartimento del motor

Descripción	Amperaje fusible		Componentes protegidos
B+	50A		Fusible (BOMBA DE COMBUSTIBLE 20A, ECU-1 10A), Vínculo de fusibles (ECU 30A)
ECU	30A	G4KF	Relé principal ECU (ECU-2, SNSR-1, SNSR-2, INY)
		G6DA	Relés principal del ECU
F/PUMP	20A		Relé de la BOMBA DE COMBUSTIBLE
ECU-1	10A		ECM, TCM
INJ	15A		Inyector, relé de la BOMBA DE COMBUSTIBLE, ECM (G6DA)
IGN COIL	20A		Bobina de encendido, condensador
ECU-2	20A		ECM (G4KF)
SNSR-1	10A		Sensor de oxígeno (ARRIBA/ABAJO), relé del aire acondicionado, relé del ventilador de refrigeración (ALTO), relé del ventilador de refrigeración (BAJO), ECM (G6DA), sensor de flujo de masa de aire (G6DA)
SNSR-2	15A	G4KF	Válvula de control de aceite, válvula solenoide de control de purga del canister, sensor de posición del árbol de levas, sensor del pistón del árbol de levas, válvula solenoide de control WGT, válvula solenoide de control RCV, módulo del inmobilizador
		G6DA	Válvula de control de aceite, válvula de control de aceite (ESCAPE), ECM, válvula solenoide de control de purga, módulo del inmobilizador

LÁMPARAS

G220000AEN

⚠ ADVERTENCIA - Trabajo con las luces

Antes de efectuar ningún trabajo en las luces, aplique el freno de estacionamiento a fondo, asegúrese de que la llave de contacto está puesta en la posición LOCK y apague las luces, para evitar que el vehículo se mueva repentinamente y pueda quemarse los dedos o recibir una descarga eléctrica.

Utilice únicamente lámparas de la potencia indicada.

⚠ PRECAUCIÓN

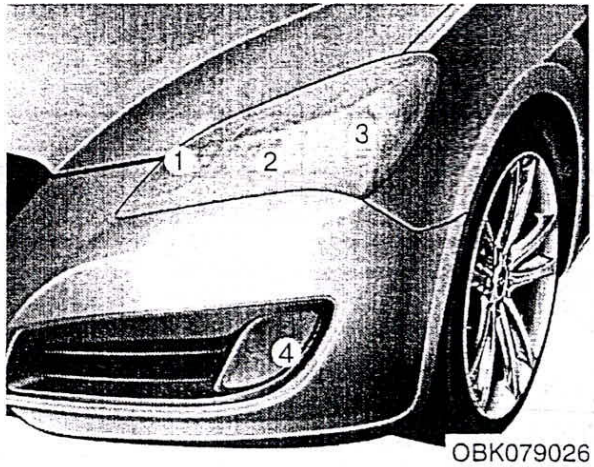
Asegúrese de cambiar la lámpara fundida por otra del mismo amperaje. De lo contrario, puede dañar el fusible o el sistema de conexiones eléctricas.

⚠ PRECAUCIÓN

Si no dispone de las herramientas necesarias, las lámparas adecuadas o la experiencia precisa, consulte con un concesionario autorizado de HYUNDAI. En muchos casos, es difícil sustituir las lámparas de los faros, pues hay que desmontar otras partes del vehículo para llegar a ellas. Esto es especialmente cierto si tiene que desmontar los faros para acceder a la(s) lámpara(s). Al desmontar y montar los faros, es fácil dañar el vehículo.

*** ATENCIÓN**

Después de una lluvia fuerte o torrencial o un lavado, las lentes de los faros y las luces traseras pueden aparecer empañadas. Esto se debe a la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior del grupo óptico. Es parecido a la condensación que se produce en el interior de las ventanillas del vehículo cuando llueve, y no indica ningún problema del vehículo. Si entrara agua en las conexiones de la lámpara, haga que le comprueben el vehículo en un concesionario autorizado de HYUNDAI.

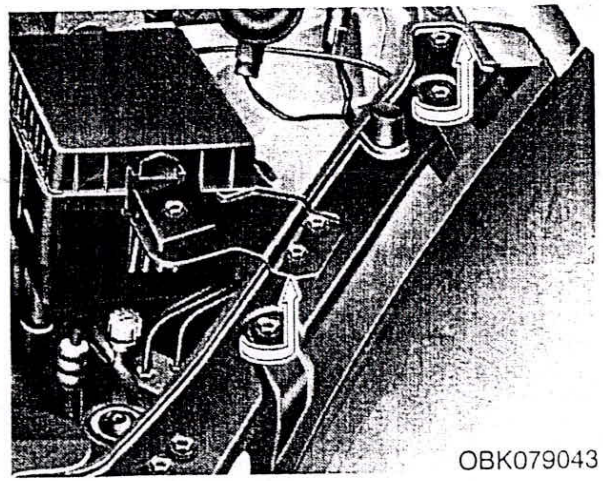


OBK079026

G220100ABH

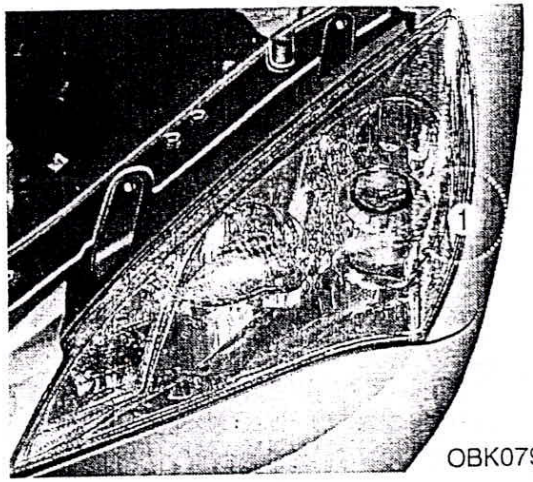
Sustitución de lámparas de los faros, las luces de posición, los intermitentes de giro, los antiniebla delanteros

(1) Intermitente de giro delantero
(2) Faros (largas) / Luz de posición
(3) Faros (cruce)
(4) Luz antiniebla delantera (opcional)



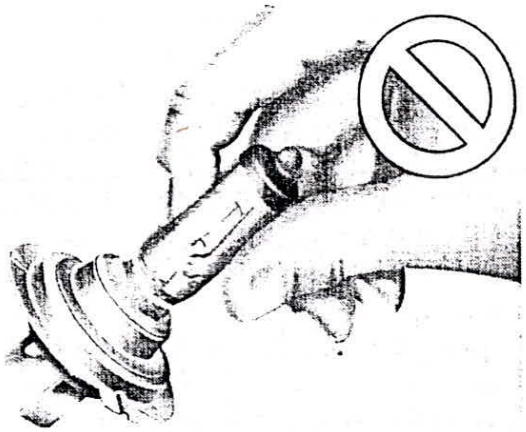
OBK079043

1. Abra el capó.
2. Desconecte el cable negativo de la batería.
3. Afloje los pernos de retención.



OBK079051N

4. Saque el conjunto de faros de la parte delantera del vehículo. Tenga cuidado de no romper el pasador (1) en el interior del conjunto de los faros.
5. Desconecte el conector/los conectores eléctrico(s) de la parte trasera del faro.



OHD076046

G220101ABH

Lámpara de faro

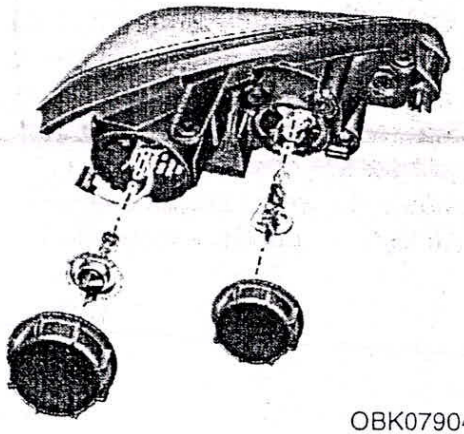
⚠ ADVERTENCIA - Lámparas halógenas

- **Las lámparas halógenas contienen un gas a presión que puede proyectar fragmentos si se rompieran.**

(continúa)

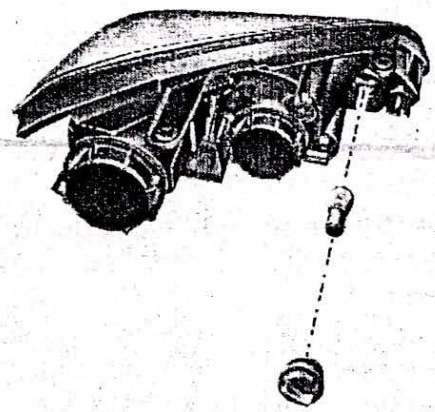
(continúa)

- **Manipúlelas con cuidado y evite que reciban arañazos y roces. Si las lámparas están encendidas, evite su contacto con líquidos. No toque nunca las lámparas con los dedos descubiertos. La grasa que quede adherida puede hacer que se caliente la lámpara excesivamente y se funda al encenderla. Solamente debe encenderse una lámpara cuando esté colocada en el faro.**
- **Si se daña o se agrieta una lámpara, cámbiela inmediatamente y deshágase de ella con cuidado.**
- **Cuando cambie una lámpara, utilice una protección ocular. Deje que se enfríe antes de manipularla.**



OBK079045

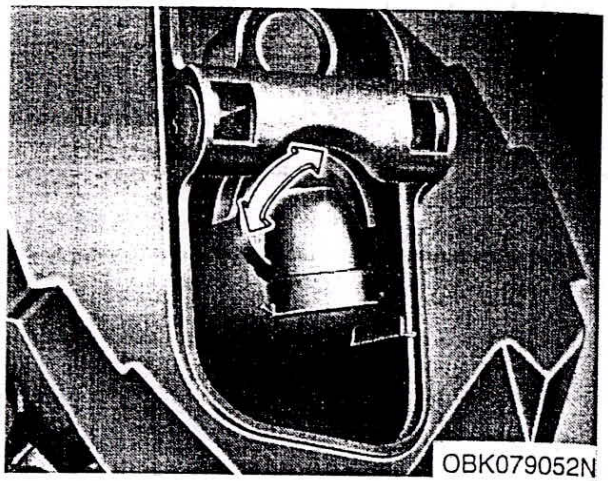
6. Retire la tapa de la lámpara del faro, girándola en sentido contrario a las agujas del reloj.
7. Desconecte el enchufe del casquillo de la lámpara.
8. Desprenda el alambre de retención de la lámpara apretando en su extremo y empujando hacia arriba.
9. Retire la lámpara del conjunto del faro.
10. Instale una lámpara nueva y encaje en su sitio el alambre de retención de la lámpara alineándolo con la muesca de la lámpara.
11. Enchufe el enchufe-casquillo de la lámpara.
12. Instale la tapa de la lámpara del faro, girándola en el sentido de las agujas del reloj.
13. Conecte el conector eléctrico a la parte trasera del conjunto de faros.
14. Reinstale el conjunto de faros al cuerpo del vehículo.



OBK079046

Sustitución de la lámpara del intermitente lateral

6. Retire el casquillo del conjunto de las luces haciéndolo girar en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que sus patillas queden alineadas con las ranuras del conjunto.
7. Retire la lámpara del casquillo haciendo presión sobre ella y girándola en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que las patillas queden alineadas con las ranuras del casquillo. Saque la lámpara del casquillo.
8. Inserte una lámpara nueva en el casquillo y gírela hasta que encaje en su sitio.
9. Instale el casquillo en el conjunto haciendo que sus patillas queden alineadas con las ranuras. Empuje el casquillo en el alojamiento y gírelo en el sentido de las agujas del reloj.



OBK079052N

G220103AEN

Cambio de la bombilla del faro antiniebla delantera

1. Quite el parachoques delantero debajo de la cubierta y coloque la mano en la parte posterior del parachoques delantero.
2. Desconecte el conector eléctrico del portalámparas.
3. Extraiga el portalámparas del conjunto de la carcasa girándo el portalámparas en sentido antihorario hasta que las lengüetas del portalámparas se alineen con las ranuras de la carcasa.

4. Monte de nuevo el portalámparas en la carcasa alienando las lengüetas del portalámparas con las ranuras de la carcasa. Inserte el portalámparas en la carcasa y gire el casquillo en sentido horario.
5. Conecte el conector eléctrico al portalámparas.
6. Vuelva a montar el parachoques delantero debajo de la cubierta.

G220102BEN

Cambio de la bombilla de faros (Tipo HID)

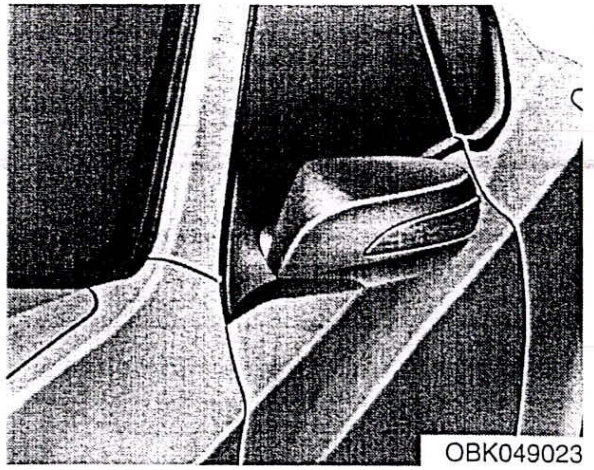
Si la bombilla no funciona, lleve a revisar el vehículo a un distribuidor HYUNDAI autorizado.

⚠ ADVERTENCIA - Faros cortos HID (opcional)

No intente cambiar o comprobar los faros cortos (bombilla XENON) ya que hay riesgo de descarga eléctrica. Si los faros cortos (bombilla XENON) no funcionan, lleve a revisar su vehículo a un distribuidor HYUNDAI autorizado.

* ATENCIÓN

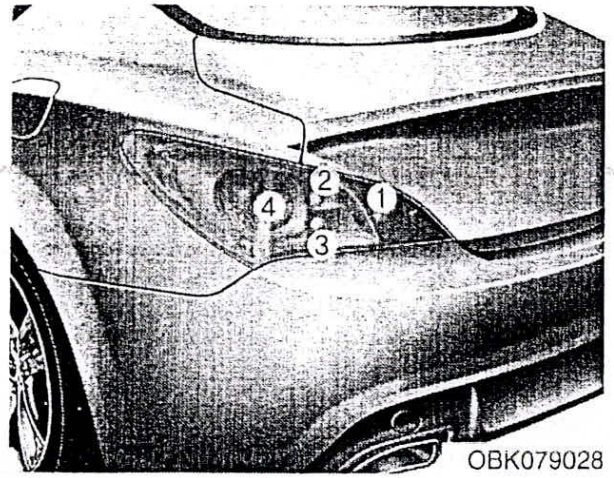
Las luces HID (descarga de alta intensidad) tienen un rendimiento superior al de las bombillas halógenas. Los fabricantes de luces HID calculan que duran el doble o más que las bombillas halógenas, según la frecuencia de uso. Es probable que deban cambiarse en algún momento de la vida útil del vehículo. Ciclos más frecuentes de encendido y apagado de los faros de lo que es habitual acortan la vida útil de las luces HID. Las luces HID no fallan del mismo modo que las luces incadescentes halógenas. Si un faro se apaga después de haber estado iluminado durante cierto periodo pero de enciende de nuevo inmediatamente accionando el interruptor, es posible que la luz HID deba cambiarse. Los componentes de la luz HID son más complejos que los de las bombillas halógenas convencionales, por lo que los costes de cambio son también mayores.



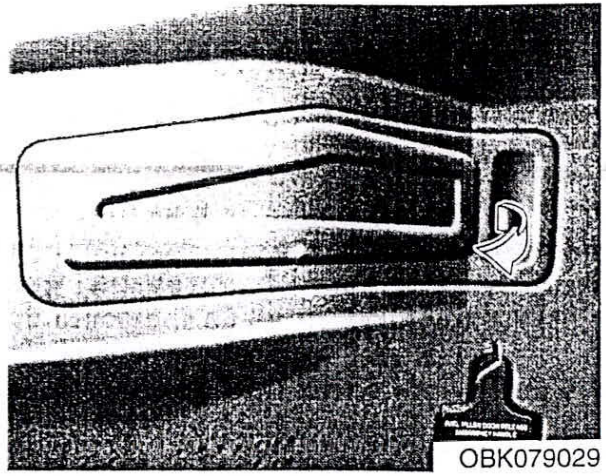
G220200AEN

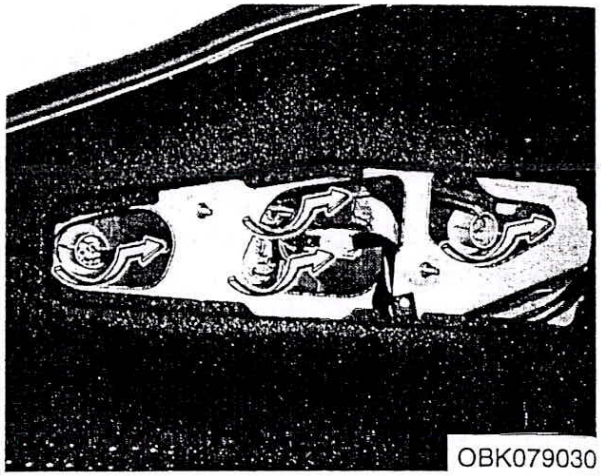
Sustitución de la lámpara del intermitente lateral (opcional)

Si la lámpara no funciona, haga que compruebe el vehículo un concesionario autorizado de HYUNDAI.



OBK079028


OBK079029

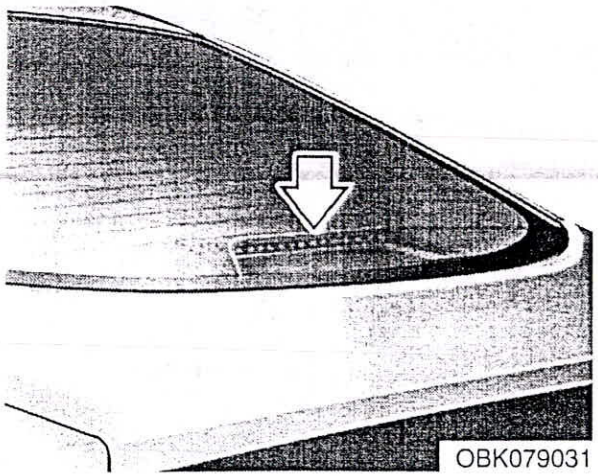

OBK079030

Sustitución de la lámpara del grupo óptico posterior

(1) Luz antiniebla trasera
(2) Luz de marcha atrás
(3) Intermitente de giro trasero
(4) Luz de freno y piloto trasero

1. Abra la tapa del maletero.
2. Retire la tapa de servicio tirando de ella.
3. Retire el casquillo del conjunto de las luces haciéndolo girar en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que sus patillas queden alineadas con las ranuras del conjunto.
4. Retire la lámpara del casquillo haciendo presión sobre ella y girándola en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que las patillas queden alineadas con las ranuras del casquillo. Saque la lámpara del casquillo.

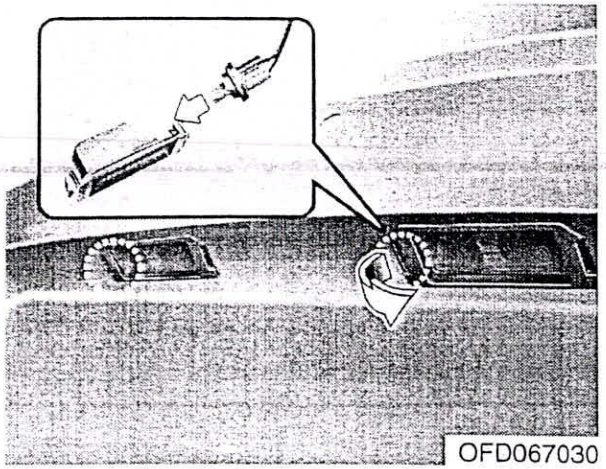
5. Inserte una lámpara nueva en el casquillo y gírela hasta que encaje en su sitio.
6. Instale el casquillo en el conjunto haciendo que sus patillas queden alineadas con las ranuras. Empuje el casquillo en el alojamiento y gírelo en el sentido de las agujas del reloj.



G220400AEN

Sustitución de la luz de freno elevada

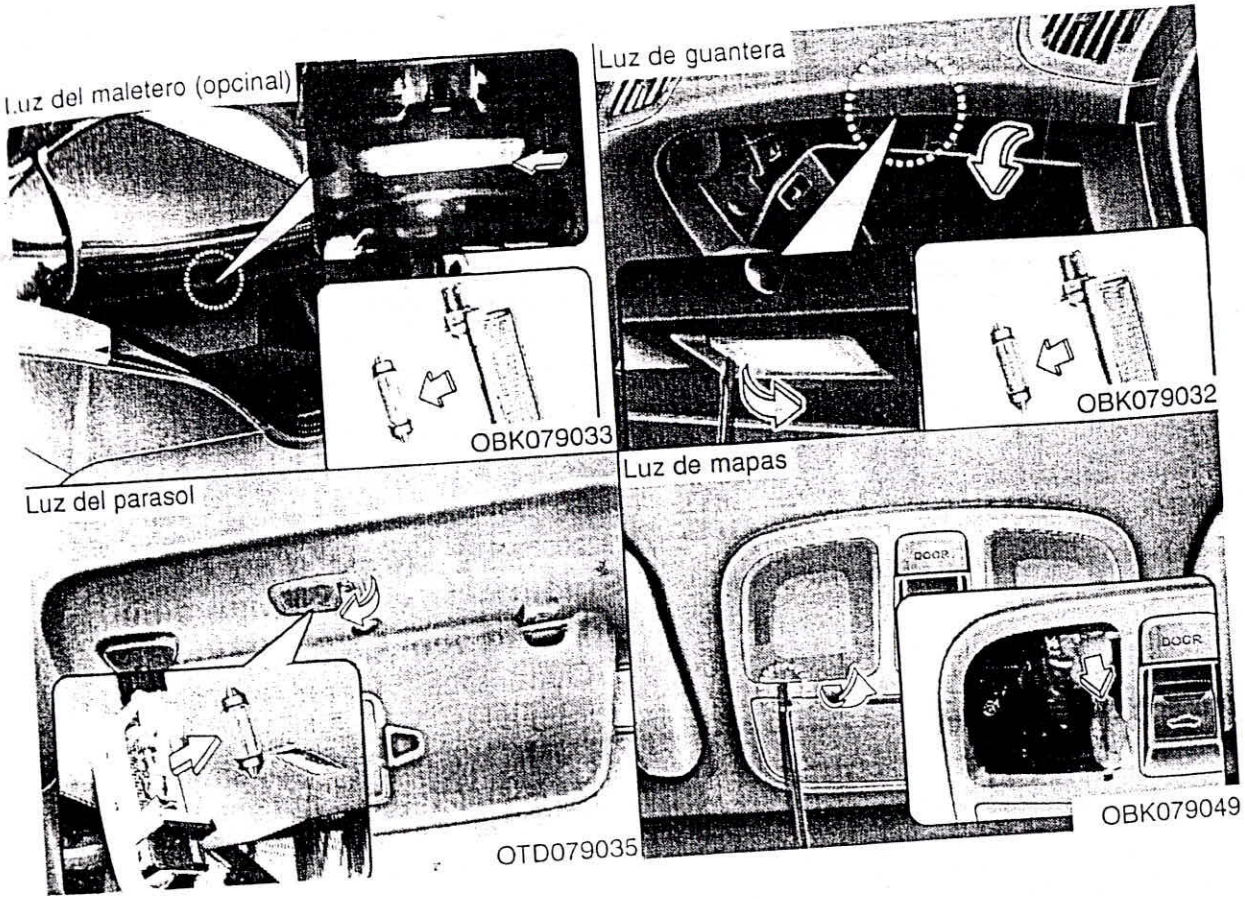
Si la luz no funciona, haga que compruebe el vehículo un concesionario autorizado de HYUNDAI.



G220500ABK

Sustitución de la lámpara de la luz de la placa de matrícula

1. Quite las lentes pulsando las lengüetas.
2. Desmonte el portalámparas girando el portalámparas en el sentido contrario de las agujas del reloj.
3. Saque la bombilla tirando de ella hacia fuera.
4. Monte la nueva bombilla en el portalampara y vuelva a montar la lente,
5. Vuelva a montar la lente correctamente.



G220600ABK

Sustitución de la lámpara de la luz interior

1. Con destornillador de cabeza plana, haga de palanca con las lentes (luz de lectura) o la luz (luz del maletero, luz de la guantera y luz del parasol) del interior de la carcasa.
2. Retire la lámpara tirando de ella hacia afuera.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de manipular las luces interiores, compruebe que se ha pulsado el interruptor a la posición de "OFF" para no quemarse los dedos o recibir una descarga eléctrica.

3. Monte una lámpara nueva en el casquillo.
4. Alinee las patillas con las muescas del alojamiento de la luz interior y encaje la lente en su sitio.

⚠ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado de no utilizar lentes dañadas o sucias,lengüenta de lentes o unas muescas de plástico.

CUIDADO DEL ASPECTO GENERAL

Cuidado del exterior

G230101AUN

Precauciones generales para el exterior

Cuando utilice algún limpiador o abrillantador químico, es muy importante seguir las instrucciones del fabricante Lea todas las indicaciones precautorias que aparezcan en la etiqueta.

G230102ABH

Mantenimiento del acabado

Lavado

Para proteger el acabado del vehículo contra la corrosión y el deterioro, lávelo a fondo y con frecuencia, al menos una vez al mes con agua templada o fría.

Si ha circulado fuera de la carretera, debe lavarlo después de cada trayecto. Preste especial atención a retirar toda acumulación de sal, polvo, barro y demás materias extrañas. Asegúrese de que los orificios de desagüe de los bordes inferiores de las puertas y de los paneles de los estribos están limpios y sin obstruir.

Los insectos, el alquitrán, la savia de los árboles, las deyecciones de los pájaros, la contaminación industrial y otras adherencias pueden dañar el acabado del vehículo si no se retiran inmediatamente.

Puede que no baste un lavado con agua sola para eliminarlos totalmente. Se puede utilizar un jabón suave, que sea seguro para su empleo en superficies pintadas.

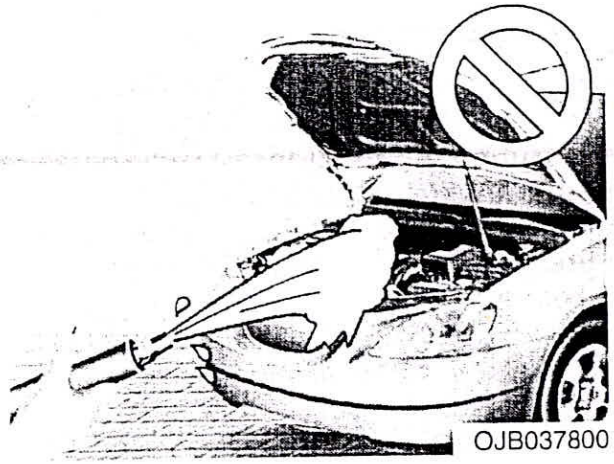
Después del lavado, aclare a fondo el vehículo con agua templada o fría. No deje que el jabón se seque sobre el acabado.

⚠ PRECAUCIÓN

- ***No utilice jabones agresivos, detergentes químicos ni agua caliente, y no lave el vehículo bajo la luz directa del sol o cuando la carrocería esté caliente.***
- ***Tenga cuidado al lavar las ventanillas laterales de su vehículo, especialmente con agua presión. El agua podría entrar por las ventanillas y humedecer el interior.***
- ***Para evitar daños en las piezas plásticas, no limpie con disolventes químicos o detergentes fuertes.***

⚠ ADVERTENCIA - Frenos húmedos

Después de lavar el vehículo, compruebe el funcionamiento de los frenos mientras circula lentamente para ver si se han visto afectados por el agua Si se ha reducido su eficacia, séquelos accionándolos suavemente mientras circula lentamente hacia adelante.


OJB037800

⚠ PRECAUCIÓN

- *La entrada de agua al limpiar el compartimento del motor o la alta presión del agua durante el lavado puede provocar un fallo del circuito eléctrico, en el motor o en las piezas relacionadas ubicadas en el compartimento del motor.*
- *Nunca permita que agua u otros líquidos entren en contacto con componentes electrónicos/ eléctricos o en los conductos de aire del interior del vehículo; ya que podría dañarlos.*

Encerado

Encere el vehículo cuando ya no queden gotas de agua sobre la pintura.

Debe siempre lavar y secar el coche antes de encerarlo. Utilice una cera en pasta o en líquido de buena calidad y siga las instrucciones del fabricante. Encere todos los adornos metálicos para protegerlos y conservar su brillo.

La eliminación de aceite, alquitrán y otras materias similares con un quitamanchas suele hacer desaparecer la cera del acabado. Asegúrese de volver a encerar esas zonas, incluso si el resto del vehículo no necesita todavía ser encerado.

⚠ PRECAUCIÓN

- ***Si se quita el polvo o la suciedad de la carrocería con un paño seco, puede arañarse el acabado.***
- ***No utilice en las partes cromadas o de aluminio anodizado estropajos metálicos, limpiadores abrasivos o detergentes fuertes que contengan agentes alcalinos o agresivos. Se pueden ocasionar daños en su capa de protección y producir decoloración o deterioro de la pintura.***

G230103AUN

Reparación de daños en el acabado

Los arañazos profundos o los desconchones producidos por piedras en las superficies pintadas deben ser reparados tan pronto como sea posible. El metal que quede al aire se corroerá rápidamente y puede acarrear mayores gastos de reparación.

* ATENCIÓN

Si el vehículo tuviera daños y precisara alguna reparación de chapa, asegúrese de que el taller aplica materiales anticorrosión en las zonas reparadas o sustituidas.

G230104AUN

Mantenimiento de los elementos metálicos descubiertos

- Para eliminar el alquitrán y los insectos, utilice un producto que quite el alquitrán, nunca un rascador ni ningún objeto afilado.
- Para proteger contra la corrosión las superficies de las partes metálicas descubiertas, aplique una capa de cera o de protector de superficies cromadas y frote hasta conseguir un alto brillo.
- En invierno o en las zonas costeras, cubra las partes metálicas descubiertas con una buena capa de cera o protector. En caso necesario, cubra esas zonas con vaselina no corrosiva u otra mezcla protectora.

G230105AUN

Mantenimiento de los bajos

Las materias corrosivas que se utilizan para eliminar la nieve y controlar el polvo de las carreteras puede acumularse en los bajos del coche. Si no se retiran esos productos, puede producirse una corrosión rápida de los componentes que se encuentran en la parte inferior de la carrocería, tales como las conducciones de combustible, el chasis, la chapa del piso y el sistema de escape, incluso si están tratados con protección contra la corrosión.

Lave a fondo los bajos del vehículo y los alojamientos de las ruedas con agua templada o fría una vez al mes, cuando haya circulado fuera de carreteras y al final del invierno. Preste especial atención a esas zonas porque es difícil descubrir todo el barro y suciedad. Aún es peor mojar toda la suciedad sin eliminarla. Los bordes inferiores de las puertas, los paneles de los estribos y los elementos del chasis llevan orificios de desagüe que no debe permitirse que se obstruyan con suciedad; el agua que quede retenida en esos puntos puede producir corrosión.

⚠ ADVERTENCIA

Después de lavar el vehículo, compruebe el funcionamiento de los frenos mientras circula lentamente para ver si se han visto afectados por el agua Si se ha reducido su eficacia, séquelos accionándolos suavemente mientras circula lentamente hacia adelante.

G230106AUN

Mantenimiento de las ruedas de aluminio

Las ruedas de aluminio están cubiertas con un acabado de protección transparente.

- No utilice en las ruedas de aluminio limpiadores abrasivos, mezclas abrillantadoras, disolventes o cepillos metálicos. Pueden arañar o dañar el acabado.
- Utilice únicamente un jabón suave o un detergente neutro, y aclare a fondo con agua. Asegúrese también de limpiar las ruedas después de circular sobre carreteras salinas. Esto ayuda a prevenir la corrosión.
- Evite el lavado de las ruedas con cepillos de lavado de coches de alta velocidad.
- No utilice ningún detergente ácido. Puede dañar y corroer las ruedas de aluminio que están cubiertas con un acabado protector transparente.

G230107AUN

Protección contra la corrosión

Protección del vehículo contra la corrosión

Como utilizamos los diseños y la fabricación más avanzados para combatir la corrosión, producimos coches de la mejor calidad. No obstante, esto es sólo una parte de la tarea. Para conseguir la resistencia a largo plazo contra la corrosión que puede alcanzarse con el vehículo, necesitamos además la cooperación y ayuda del usuario.

Causas usuales de la corrosión

Las causas más corrientes de la corrosión de los coches son:

- La sal, la suciedad y la humedad de la carretera que se deja acumular bajo el coche.
- La desaparición de la pintura o de las capas protectoras producida por piedras, gravilla, roces o raspaduras y abolladuras ligeras que dejan el metal sin protección y expuesto a la corrosión.

Zonas de alta corrosión

Si vive en una zona donde el coche esté usualmente expuesto a materias corrosivas, es especialmente importante proporcionar una buena protección. Algunas de las causas usuales de una rápida corrosión son la sal de las carreteras, los productos químicos aplicados para eliminar el polvo, la contaminación industrial o de un ambiente salino.

La humedad favorece la corrosión

La humedad crea las condiciones en las que es más probable que se produzca la corrosión. Así, la humedad elevada acelera la corrosión, especialmente cuando la temperatura está justo por encima del punto de congelación. En esas condiciones, las materias corrosivas permanecen en contacto con las superficies del coche gracias a que la humedad se evapora lentamente.

El barro es especialmente corrosivo porque tarda en secarse y mantiene la humedad en contacto con el vehículo. Aunque parezca que se seca, el barro puede retener la humedad y favorecer la corrosión.

Las temperaturas elevadas también pueden favorecer la corrosión de aquellas partes que no estén adecuadamente ventiladas para que se elimine la humedad. Por todas estas razones, es especialmente importante mantener el coche limpio y sin barro ni acumulaciones de otras materias. Esto se aplica, no sólo a las superficies vistas, sino en particular a los bajos de coche.

Para ayudar a prevenir la corrosión

Puede ayudar a impedir que se inicie la corrosión teniendo en cuenta lo siguiente:

Mantenga el coche limpio

La mejor forma de impedir la corrosión es mantener el coche limpio y libre de materias corrosivas. Es especialmente importante la atención a los bajos del coche.

- Si vive en una zona de alta corrosión — donde se utilice sal en las carreteras, cerca de zonas marinas, zonas con contaminación industrial, lluvia ácida, etc.—, debe tener especial cuidado para impedir la corrosión. En invierno, lave la parte inferior del coche al menos una vez al mes y asegúrese de limpiar a fondo los bajos cuando pase el invierno.
- Cuando limpie los bajos del coche, preste especial atención a los componentes que se encuentran bajo los guardabarros y otras zonas que están ocultas a la vista. Haga un trabajo completo; contentarse con mojar el barro acumulado en vez de eliminarlo acelerará la corrosión en vez de impedirla. Para eliminar el barro y las materias corrosivas acumuladas es especialmente eficaz el empleo de agua a presión y vapor.
- Cuando limpie los paneles inferiores de las puertas, los paneles de los estribos y los elementos del chasis, asegúrese de que no se obturan los orificios de desagüe para que pueda salir la humedad y no se queda estancada en el interior, lo que aceleraría la corrosión.

Mantenga seco el garaje

No aparque el coche en un garaje húmedo y mal ventilado. Esto constituye un ambiente favorable para la corrosión. Esto es particularmente cierto si lava el coche en el garaje o lo guarda en él cuando todavía está húmedo o cubierto de nieve, hielo o barro. Incluso un garaje con calefacción puede contribuir a la corrosión, a menos que esté bien ventilado para que se elimine la humedad.

Mantenga en buen estado la pintura y los adornos

Las grietas y los desconchones en el acabado deben taparse con pintura de retoque tan pronto como sea posible para reducir la posibilidad de corrosión. Si queda el metal al descubierto, se recomienda la asistencia de un taller cualificado de chapa y pintura.

Deyecciones de los pájaros Las deyecciones de los pájaros son muy corrosivas y pueden dañar las superficies pintadas en unas pocas horas. Elimínelas tan pronto como pueda.

No olvide el interior

La humedad puede acumularse bajo las alfombrillas y la moqueta y producir corrosión. Compruebe periódicamente debajo las alfombrillas para ver si está seco. Tenga mucho cuidado si transporta fertilizantes, productos químicos o de limpieza.

Solamente se pueden llevar estos productos en recipientes adecuados y se deben limpiar los vertidos o fugas, enjuagar con agua limpia y secar a fondo.

Cuidado del interior

G230201AUN

Precauciones generales en el interior

No deje que soluciones cáusticas, tales como perfumes y aceites cosméticos, entren en contacto con el salpicadero, porque pueden producir daños o decoloraciones. Si llegaran a manchar el salpicadero, límpielo inmediatamente. Véanse las instrucciones que siguen para el procedimiento correcto de limpieza del vinilo.

⚠ PRECAUCIÓN

No deje nunca que el agua u otros líquidos entren en contacto con componentes eléctricos o electrónicos del interior del vehículo, ya que podrían dañarse.

⚠ PRECAUCIÓN

Al limpiar productor se cuero (volante, asientos, etc.), utilice un detergente neutro o soluciones que contengan poco alcohol. Si utiliza soluciones con un alto nivel de alcochol o detergentes ácidos/alcalinos, el color del cuero podría desaparecer o la superficie podría romperse.

G230202AUN

Limpieza de la tapicería y el terminado interior

Vinilo

Quite del vinilo el polvo y la suciedad suelta con una escobilla o un aspirador. Limpie las superficies de vinilo con un limpiador de vinilo.

Tejidos

Quite el polvo y la suciedad suelta de los tejidos con una escobilla o un aspirador. Límpielos con una solución de jabón suave recomendado para tapicerías o alfombras. Quite inmediatamente las manchas recientes con un quitamanchas para tapicería. Si las manchas recientes no reciben atención inmediata, la tela puede decolorarse y sus colores verse afectados. También pueden verse reducidas sus propiedades ignífugas si no se cuida el material adecuadamente.

⚠ PRECAUCIÓN

La utilización de otros limpiadores o procedimientos distintos de los indicados puede perjudicar el aspecto y las propiedades ignífugas de la tapicería.

G230203AUN

Limpieza de los cinturones de seguridad

Limpie el tejido de los cinturones con una solución jabonosa de las que se recomiendan para limpieza de tapicerías o alfombras. Siga las instrucciones que acompañan al jabón. No aplique lejía ni vuelva a teñir el tejido, porque podría debilitarse.

G230204AUN

Limpieza del interior de las lunas

Si se empañan las superficies interiores de las lunas (es decir que se cubren de una película de aceite, grasa o cera), se deben limpiar con un limpiador de cristales. Siga las indicaciones que aparecen en el recipiente del limpiador.

⚠ PRECAUCIÓN

No raspe ni arañe el interior de la luneta trasera. Puede ocasionar daños en la retícula antivaho.

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES (OPCIONAL)

G270000AEN

El sistema de control de emisión del vehículo está cubierto por uangarantía escrita limitada. Consulte la información sobre la garantía incluida en el Pasaporte de servicio de su vehículo.

El vehículo está equipado con un sistema de control de emisiones que cumple todos los reglamentos sobre emisiones.

Existen tres sistemas de control de emisiones:

(1) Sistema de control de emisiones del cárter del cigüeñal
(2) Sistema evaporativo de control de emisiones
(3) Sistema de control de emisiones del escape

Para asegurar el funcionamiento correcto del sistema de control de emisiones, se recomienda que revise y mantenga su coche un concesionario autorizado de HYUNDAI de acuerdo con el programa de mantenimiento de este manual.

Precauciones para la prueba de revisión y mantenimiento (con el sistema de Programa de estabilidad electrónica (ESP))

- **Para impedir que se produzcan fallos de encendido durante la prueba dinamométrica, desconecte el sistema del ESP pulsando el interruptor ESP.**
- **Una vez que haya finalizado la prueba dinamométrica, vuelva a conectar el sistema ESP pulsando de nuevo el interruptor.**

G270100AUN

1. Sistema de control de emisiones del cárter del cigüeñal

El sistema de ventilación positiva del cárter del cigüeñal se emplea para impedir la contaminación del aire producida por los gases de escape que salen por el cárter del cigüeñal. El sistema suministra aire limpio filtrado al cárter a través del manguito de entrada de aire. Dentro del cárter, el aire limpio se mezcla con los gases de escape y pasa después a través de la válvula PCV al sistema de inducción.

G270200AUN

2. Control evaporativo de emisiones (incluyendo el sistema ORVR: Recuperación a bordo del vapor de repostado)

El sistema de control evaporativo de emisiones está diseñado para impedir que escapen a la atmósfera los vapores de combustible.

G270201AUN

Recipiente

Los vapores de combustible producidos dentro del depósito se recogen y se guardan en un recipiente. Cuando el motor está en marcha, los vapores de combustible recogidos en el recipiente son arrastrados al depósito de compensación a través de la electroválvula de control de purga.

G270202AUN

Electroválvula de control de purga (PCSV)

La electroválvula de control de purga es controlada por el módulo de control del motor (ECM); cuando baja la temperatura del refrigerante del motor durante el ralentí, se cierra la PCSV de forma que el combustible evaporado no entra en el motor. Una vez que el motor está caliente durante la marcha normal, se abre la PCSV para dejar entrar el combustible evaporado en el motor.

G270300AUN

3. Sistema de control de emisiones del escape

El sistema de control de emisiones del escape es un sistema muy eficaz que controla dichas emisiones mientras mantiene unas buenas prestaciones del vehículo.

G270301AUN

Modificaciones del vehículo

No se debe modificar el vehículo. La modificación del vehículo puede afectar a sus prestaciones, su seguridad o su duración, e incluso puede incumplir reglamentos oficiales sobre seguridad y emisiones.

Además, los daños o problemas de prestaciones que pueden producirse como consecuencia de alguna modificación pueden no estar cubiertos por la garantía.

G270302AUN

Precauciones relativas a los gases de escape del motor (monóxido de carbono)

- El monóxido de carbono puede estar presente en los humos de escape. Por lo tanto, si percibe algún olor de gases de escape en el interior del vehículo, haga que se lo revisen y reparen inmediatamente. Siempre que sospeche que están entrando gases de escape en el vehículo, circule únicamente con las ventanillas completamente abiertas. Haga que revisen y reparen el vehículo inmediatamente.

⚠ ADVERTENCIA - Escape

Los gases del escape del motor contienen monóxido de carbono (CO). Aunque incoloro e inodoro, es peligroso y puede ser letal si se inhala. Siga las indicaciones siguientes para evitar el envenenamiento por CO.

- No haga funcionar el motor en zonas cerradas (como garajes) más que lo estrictamente necesario para salir o entrar.
- Cuando se para el vehículo en una zona abierta durante más tiempo que el de una pequeña parada, ajuste el sistema de ventilación para que entre en el vehículo aire exterior.
- No permanezca durante largo tiempo en un vehículo estacionado o parado con el motor en marcha.
- Cuando el motor se cala o no consigue arrancar, la repetición de intentos para volver a arrancar puede dañar el sistema de control de emisiones.

G270303AEN

Precauciones para los convertidores catalíticos durante el funcionamiento (opcional)

⚠ ADVERTENCIA - Incendio

Un sistema de escape caliente puede prender fuego en objetos inflamables que se encuentren bajo el vehículo. No estacione el vehículo , utilice el ralentí o conduzca en la cercanía de objetos inflamables, como hierba, vegetación, papel, hojas, etc-.

El vehículo está equipado con un dispositivo de control de emisiones provisto de un convertidor catalítico.

Por lo tanto, deben adoptarse las precauciones siguientes:

- En los motores de gasolina, utilice únicamente COMBUSTIBLE SIN PLOMO.
- No circule con el vehículo si hay indicios de mal funcionamiento del motor, como fallos de encendido o pérdida de potencia manifiesta.
- No utilice el motor de forma incorrecta o sobrepasando sus posibilidades. Son ejemplos de uso incorrecto dejarse llevar por el impulso con el motor apagado o bajar pendientes acusadas con una marcha metida y el motor apagado.
- No haga funcionar el motor con un régimen alto de ralentí durante periodos prolongados (5 minutos o más).
- No modifique ni manipule ningún componente del motor o del sistema de control de emisiones. Todas las inspecciones y ajustes debe realizarlos un concesionario autorizado de HYUNDAI.
- Evite circular con un nivel de combustible muy bajo. Si se queda sin gasolina, el encendido del motor puede fallar y el convertidor catalítico puede verse expuesto a una carga excesiva.

La inobservancia de estas precauciones puede traducirse en daños en el convertidor catalítico y en el vehículo. Además, dichas acciones pueden invalidar la garantía.

Firmado digitalmente por: CASILLO Adriana Carolina
Fecha y hora: 11.04.2024 11:47:40