

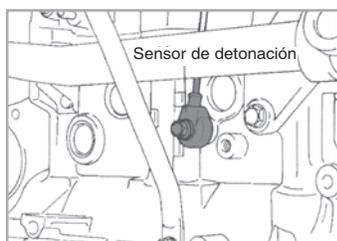
—SINCRONIZACIÓN DE LA VÁLVULA CONTINUAMENTE VARIABLE (CVVT) ◆

◆ S



SEGUROS PROTECTORES DE MENORES EN LAS PUERTAS TRASERAS

Seguros de las puertas traseras que se pueden activar para impedir que un niño abra accidentalmente una puerta trasera desde adentro. La característica se puede desenganchar al mover una palanca en el extremo posterior de la puerta.



SENSOR DE DETONACIÓN

Sensor montado en un motor para detectar las vibraciones de alta frecuencia del motor, las cuales son los primeros indicios de las “detonaciones”, “cascabeleo” o “preencendido” perjudicial para el motor. Un sistema computarizado de control del motor que utilice un sensor de detonación permite al motor funcionar con mayor potencia y eficiencia al controlar la sincronización de encendido del motor, para optimizar la potencia y economía, al tiempo que lo mantiene justo por debajo del área de preencendido bajo exigencias constantemente cambiantes del motor.

SENSORES DE OXÍGENO (O₂)

El principal dispositivo de medición de los gases del escape para la computadora de control del motor de un vehículo, que determina si la mezcla del combustible es demasiado rica o pobre. Los sensores de oxígeno (O₂) se usan para obtener buen ahorro de combustible, emisiones bajas y buena potencia.



SILENCIADOR

Caja metálica con placas acústicas y materiales aislantes de sonido que se conecta a los tubos de escape de un vehículo para reducir el ruido del escape. Algunos silenciadores están adaptados para crear un sonido de escape singular. Los silenciadores de alto rendimiento se diseñan para que tengan menos contrapresión, lo cual aumenta la potencia del motor.

SINCRONIZACIÓN DE LA VÁLVULA CONTINUAMENTE VARIABLE (CVVT)

Brinda las características de rendimiento de un motor con mayor desplazamiento sin aumentarlo. La “respiración” del motor se optimiza con la CVVT porque este sistema ajusta continuamente la sincronización del árbol de levas de admisión para aumentar la respuesta del acelerador y la potencia baja; al mismo tiempo, reduce al mínimo las emisiones. La CVVT elimina el compromiso tradicional entre la torsión baja y los caballos de fuerza a altas revoluciones optimizando el traslape de la válvula en todo el intervalo de velocidad del motor. Los Elantra 2004 y posteriores, los modelos Tiburón de 4 cilindros y los Tucson 2005 de 4 cilindros tienen motores con CVVT.

SINCRONIZACIÓN



SINCRONIZACIÓN

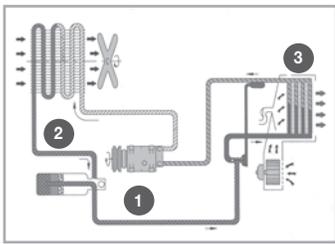
En un motor, la sincronización son las acciones del encendido, inyección de combustible, válvulas y pistones del motor, sincronizados con precisión. La sincronización requiere la posición exacta del pistón y las válvulas, y la chispa instantánea para encender la mezcla de aire/combustible y empujar el pistón hacia abajo.

SINCRONIZADOR

También conocidos como “sincromesh”, o “sincro”, los sincronizadores son componentes especialmente diseñados dentro del tren de engranajes de una transmisión manual para facilitar el cambio de engranajes al asegurar que los engranajes giren a la misma velocidad antes de engranar.

SISTEMA DE ADMISIÓN VARIABLE (VIS)

Un múltiple de admisión con dos o más trayectos de aire para cambiar las características de torsión del motor a distintas velocidades. Los motores V6 de los modelos Sonata y Azera 2006 tienen un sistema doble de admisión variable.



SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

Sistema que enfría el aire de la cabina al activarlo. Los sistemas de aire acondicionado son accionados por una correa conectada al motor, la cual impulsa a un compresor. El compresor (1) comprime un gas refrigerante, el cual se calienta enormemente y se mantiene bajo alta presión. El refrigerante caliente de alta presión entra después al condensador (2), el cual elimina el calor y lo condensa en un líquido. El líquido refrigerante caliente de alta presión fluye a través de una válvula de expansión. Posteriormente, el gas refrigerante fluye a través del evaporador (3), en donde absorbe el calor y enfría el aire dentro del vehículo.

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE OCUPANTES (OCS)

El sistema de clasificación de ocupantes detecta la presencia de un pasajero en el asiento delantero y bajo ciertas condiciones desactiva la bolsa de aire del pasajero delantero. Con el OCS, si el asiento del pasajero delantero no está ocupado o está ocupado por un pasajero y el indicador muestra: “PASSENGER AIRBAG OFF” (bolsa de aire del pasajero desactivada), entonces las bolsas de aire de los pasajeros delanteros estarán desactivadas y no se desplegarán ante un choque frontal. Si el indicador “PASSENGER AIRBAG OFF” no está iluminado, entonces la bolsa de aire del pasajero se desplegará ante un choque frontal. Todos los modelos 2004 y los nuevos modelos Elantra, Accent 2006, Sonata 2006 y Azera tienen OCS.

- No debe colocarse equipaje u otro tipo de carga en el asiento del pasajero delantero. Esto puede permitir que se despliegue la bolsa de aire frontal o lateral para el pasajero, en caso de un accidente.
- Aun con el PPD, nunca se debe colocar un sistema de contención de menores en el asiento delantero; recomiende a sus clientes que los menores de 13 años viajen en el asiento trasero.

— SISTEMA DE CONTROL DE PRESIÓN DEL AIRE EN LAS LLANTAS (TPMS)



SISTEMA DE CONTENCIÓN PASIVA

Protección contra colisiones accionada automáticamente para el conductor y los pasajeros, la cual puede incluir pretensionadores de cinturones de seguridad, limitadores de fuerza, bolsas de aire y cinturones de seguridad automáticos.



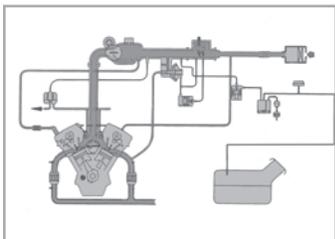
SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL AUTOMÁTICO

Sistema que permite que los ocupantes de un vehículo escojan la temperatura interior deseada, y controla posteriormente los sistemas de calefacción y aire acondicionado, conservando esa temperatura. Esto se logra mediante diversos sensores que leen la “carga solar” del interior, y un sensor de temperatura montado en el tablero; en conjunto, dirigen al sistema para hacer los ajustes necesarios. El sistema de control ambiental automático se incluye como equipo estándar en el Sonata LX, el Santa Fe LX y el Azera.

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DEL CÁRTER / SISTEMA DE VENTILACIÓN POSITIVA DEL CÁRTER (PCV)

El sistema PCV se creó para eliminar los vapores nocivos del motor y evitar su expulsión a la atmósfera. Los sistemas PCV consisten en una válvula PCV, la cual absorbe los vapores del cárter al múltiple de admisión, de donde pasa a los cilindros para ser quemado. Los sistemas PCV son equipo estándar en todos los automóviles nuevos desde el comienzo de los años sesenta.

(Ver “SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES”)



SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

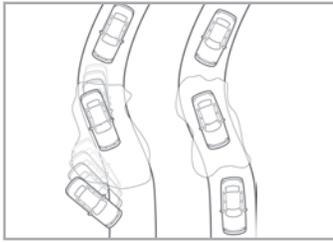
Sistema del vehículo diseñado para reducir las emisiones del escape y combustible. Los sistemas de control de emisiones modernos utilizan una computadora sofisticada para vigilar constantemente los distintos controles de emisiones y hacer ajustes automáticos para acatar las normativas gubernamentales sobre emisiones. El sistema de control de emisiones típico consta de un sistema de ventilación positiva del cárter (PCV), sistema de recirculación de gases del escape (EGR), convertidor catalítico, sensores de oxígeno, computadora para control de emisiones y otros componentes.



SISTEMA DE CONTROL DE PRESIÓN DEL AIRE EN LAS LLANTAS (TPMS)

Un sistema de seguridad que alerta al conductor si una o más de las llantas del vehículo están desinfladas. Cuando la presión del aire de una llanta se encuentra por debajo de los 30 psi, se iluminará una luz en el tablero de instrumentos que avisará al conductor que la presión del aire está baja en una o más llantas. Este sistema no avisa si las llantas están infladas de más.

◆ SISTEMA DE CONTROL DE TRACCIÓN (TCS) —



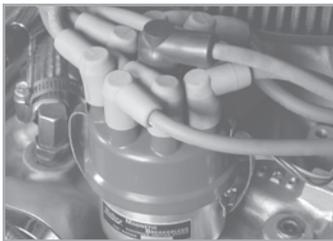
Sin TCS Con TCS

SISTEMA DE CONTROL DE TRACCIÓN (TCS)

Sistema que ayuda a impedir el resbalamiento de la rueda motriz en las superficies resbalosas o con gravilla durante la aceleración, al manipular electrónicamente los frenos y el motor para impedir el resbalón de la llanta y controlar la tracción. Cuando una rueda resbala, el sistema 1) quita potencia al motor; 2) el sistema de frenos pulsa hasta que el sensor detecta la tracción normal. Cuando el sistema se activa, la luz de control de tracción comienza a parpadear.



Sistema de Control de Tracción (TCS)
Interruptor en el tablero del vehículo



SISTEMA DE ENCENDIDO CON DISTRIBUIDOR (DI)

Sistema de encendido que utiliza un distribuidor para medir el tiempo y alimentar las bujías de un motor. El distribuidor es un interruptor giratorio y mecánico que es impulsado por el motor a través de un engranaje.
(Ver "SISTEMA DE ENCENDIDO")



SISTEMA DE ENCENDIDO SIN DISTRIBUIDOR (SISTEMA DE ENCENDIDO ELECTRÓNICO)

Sistema de encendido que no utiliza un distribuidor para medir el tiempo y alimentar las bujías de un motor. Los sistemas de encendido sin distribuidor solamente utilizan componentes eléctricos para desempeñar la misma función que un sistema de encendido con distribuidor. Eso elimina muchas piezas de desgaste y reduce la cantidad de piezas y cables de alto voltaje en el sistema de encendido. Todos los modelos Hyundai actuales tienen sistemas de encendido sin distribuidor.

(Ver "SISTEMA DE ENCENDIDO")

SISTEMA DE ENCENDIDO

El sistema del motor que enciende la mezcla de aire y combustible que fluye hacia los cilindros. Los sistemas de encendido comúnmente incluyen un distribuidor o módulo de control, una bobina y bujías. La bobina produce alto voltaje para el distribuidor o módulo de control, el cual lo distribuye a cada bujía en un momento preciso (lo cual se conoce como "sincronización").

(Ver "SISTEMA DE ENCENDIDO CON DISTRIBUIDOR"; "SISTEMA DE ENCENDIDO SIN DISTRIBUIDOR"; "SINCRONIZACIÓN")



SISTEMA DE ENTRADA SIN LLAVES

Sistema que emplea un pequeño transmisor de radio para indicar al vehículo que asegure y desasegure las puertas, permitiendo que el usuario lo accione a distancia, sin tener que utilizar la llave. Los sistemas de entrada sin llave tienen un pequeño llavero con botones de control para asegurar y desasegurar las puertas de un vehículo. Algunos sistemas de entrada sin llave también van integrados en el sistema de alarma.

— SISTEMA DE MEMORIA INTEGRADO (IMS)

SISTEMA DE FILTRACIÓN DE AIRE

Sistema que filtra el polvo y otros contaminantes del aire que entran al vehículo a través de los conductos. Los sistemas de filtración de aire tienen un filtro reemplazable que se debe cambiar a intervalos preestablecidos descritos en el manual del propietario. No todos los vehículos están equipados con el sistema de filtración de aire.

SISTEMA DE FRENO DOBLE

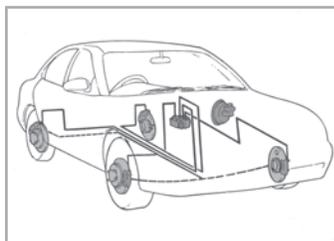
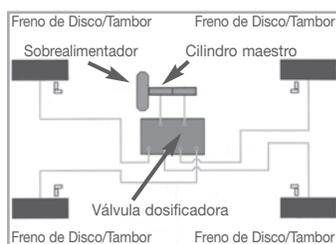
Sistema de freno que tiene dos circuitos de frenado hidráulico separados para evitar la pérdida completa de los frenos en caso de que falle un componente del sistema. En todos los vehículos Hyundai, los circuitos están divididos diagonalmente, lo cual quiere decir que la rueda izquierda delantera y la trasera derecha están en un circuito, mientras que la derecha delantera y la trasera izquierda están en otro circuito. Eso ofrece un mejor control direccional en caso de que falle un circuito.

(Ver “SISTEMA DE FRENO”)

SISTEMA DE FRENO

Sistema hidráulico que acciona los frenos de un vehículo. Un sistema de freno típico incluye los siguientes componentes:

- Cilindro maestro: Presuriza el líquido de los frenos para activar los frenos de disco y tambor en cada rueda.
- Sobrealimentador de freno: Proporciona presión adicional al líquido (para que el esfuerzo del pedal sea menor)
- Válvula dosificadora: Equilibra la cantidad de presión entre las ruedas del frente y las traseras
- Freno de disco o tambor: Aplica fuerza de frenado en cada rueda



SISTEMA DE FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS)

La función primordial del ABS consiste en ayudar a que el conductor conserve la estabilidad direccional (dirección), durante situaciones de frenado de emergencia. El ABS es un sistema de frenado controlado por una computadora que modula la presión del freno durante situaciones de frenado fuerte y paradas de pánico, e impide que las ruedas se bloqueen y resbalen. Cuando los sensores de velocidad de las ruedas detectan que una rueda se va a bloquear, la computadora ABS modula la presión del líquido de frenos para que las ruedas sigan girando y mantengan su tracción. El ABS puede prolongar la distancia para detenerse en algunas condiciones, pues permite que las ruedas continúen girando mientras frenan. A diferencia de algunos sistemas de frenos antibloqueo competitivos, el ABS actual de Hyundai es un verdadero sistema de cuatro canales, lo cual significa que cada rueda tiene su propio sensor.



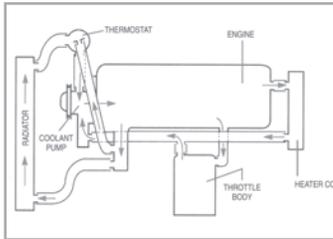
SISTEMA DE MEMORIA INTEGRADO (IMS)

Un sistema que puede almacenar varias configuraciones del conductor tales como las configuración del asiento eléctrico y de los retrovisores eléctricos. Con este sistema, una vez que alguien configura las selecciones electrónicas del conductor en el sistema de memoria integrada, la posición del asiento y otras configuraciones quedan automáticamente activadas cuando el conductor utiliza el sistema de entrada a distancia o activa la opción deseada con el sensor de la llave de la puerta. Esto permite al conductor recuperar estas configuraciones automáticamente, con tan sólo oprimir un botón, después de que otra persona haya conducido el automóvil. El sistema de memoria integrada del Azera permite almacenar hasta dos configuraciones de memoria distintas.

◆ SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE REFRIGERANTE—

SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE REFRIGERANTE

Sistema que captura el refrigerante sobrante a medida que el motor se calienta y el refrigerante se expande. Posteriormente el refrigerante vuelve al radiador cuando el motor se enfría, después de apagarlo. Un sistema de recuperación de refrigerante consiste en un recipiente y un tubo conectado al radiador.



SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

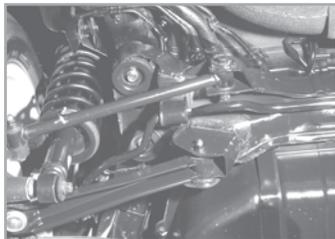
Sistema que conserva el funcionamiento del motor a una temperatura de funcionamiento óptima. Los motores automotrices queman combustible (gasolina o diesel), el cual genera calor. El calor excesivo es dañino para los componentes de un motor. La tarea principal de un sistema de refrigeración es eliminar el calor. El sistema de refrigeración desplaza el refrigerante a través del motor y los demás componentes del sistema, mediante una bomba de refrigeración. El refrigerante primero fluye a través del bloque del motor y las culatas; luego entra al radiador, y finalmente regresa a la bomba. El radiador transfiere el calor del refrigerante caliente al aire que atrae hacia sí mismo a través del ventilador de enfriamiento. Los ventiladores de enfriamiento pueden ser eléctricos o accionados por el motor. Los sistemas de enfriamiento también tienen un termostato que impide el paso del refrigerante al motor cuando éste está frío, y lo abre cuando está caliente, para que funcione a la temperatura adecuada, es decir ni demasiado fría ni demasiado caliente. La tapa del radiador aumenta el punto de ebullición del refrigerante al mantener una presión constante en el sistema. Los sistemas de refrigeración también están conectados al núcleo calefactor del vehículo dentro de la cabina.



SISTEMA DE RETENCIÓN SUPLEMENTARIO DE BOLSA DE AIRE (SRS)

Dispositivo acolchonado que se infla rápidamente ante ciertas condiciones de impacto frontal y lateral, en las que hay una gran probabilidad de lesiones. La bolsa de aire absorbe energía al permitir la desaceleración del ocupante de manera controlada y también impide que tanto el conductor como el pasajero del asiento delantero tengan contacto con las superficies y componentes sólidos dentro del vehículo. Las más comunes son las bolsas para los asientos delanteros que se despliegan en ciertas colisiones frontales. Además, tienen bolsas de aire para impactos laterales para el conductor y para el pasajero del asiento delantero y, en los modelos Azera, también tienen bolsas de aire para los pasajeros del asiento trasero, que se despliegan con algunos impactos laterales. Además de las bolsas de aire delanteras y para impactos laterales, están las bolsas de aire delanteras y traseras laterales, que conforman un equipo estándar en todos los Sontas, Azeras y Accents 2006. Todos los vehículos Hyundai 2004 y posteriores tienen bolsas de aire delanteras dobles y bolsas de aire para impactos laterales. Tenga presente que el Sistema de Retención Suplementario (bolsa de aire) (SRS) está diseñado para funcionar conjuntamente con el sistema de cinturón de 3 puntos. El SRS no sustituye los cinturones de seguridad, los cuales se deben llevar puestos en todo momento. Los menores de 13 años deben ir firmemente contenidos en el asiento de atrás. NUNCA ponga un asiento para bebés de cara hacia atrás en el asiento delantero de un vehículo.

— SOBRE DEMANDA — TRACCIÓN EN LAS CUATRO RUEDAS



SISTEMA DE SUSPENSIÓN

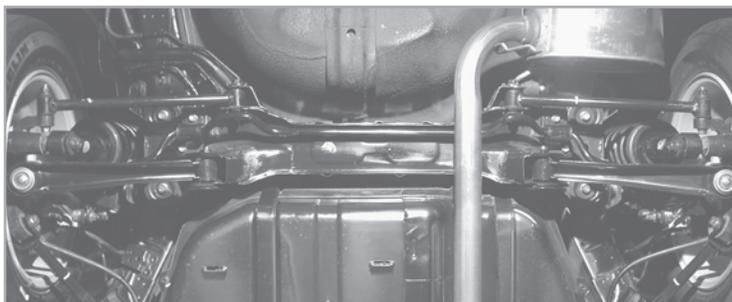
Sistema de resorte y amortiguador que apoya el peso del vehículo y permite que las ruedas suban y bajen de manera controlada al pasar sobre baches o superficies desiguales en la carretera. Los tipos básicos son independientes y permanentes (no independientes o “flexibles”). Dentro de los dos tipos básicos hay muchos diseños diferentes que difieren en cuanto a sus requisitos de espacio, peso, capacidad de carga y costo. Las suspensiones completamente independientes en las cuatro ruedas permiten un mejor andar y manejo y, por supuesto, su producción es más costosa. Todos los vehículos Hyundai 2006 tienen suspensión independiente en las cuatro ruedas, excepto el Accent, que tiene suspensión delantera y semi-independiente trasera. La suspensión permanente suele ser utilizada en los ejes traseros de los camiones. Sus ventajas son la capacidad de transportar cargas pesadas y que su producción no es costosa. Sus desventajas son el peso adicional y un andar/manejo peor.

**Biela de empuje/
Varillas**

**Montaje
transversal**

**Barra
estabilizadora**

**Muelle en espiral
y Amortiguador**



SISTEMA LATCH

Anclajes Bajos y Correas de Amarre para Menores (LATCH); acrónimo en inglés del sistema de anclaje universal para asientos infantiles. El sistema utiliza dos barras horizontales para conectar la parte baja de la contención para el menor al vehículo. Las barras se encuentran en el espacio que hay entre el espaldar del asiento y el cojín del asiento trasero. Además, se incluye un punto de anclaje complementario para fijar la correa del asiento del menor.

SOBRE DEMANDA — TRACCIÓN EN LAS CUATRO RUEDAS

Este tipo de sistema es lo máximo en seguridad y conveniencia en los sistemas de tracción en las 4 ruedas. Presente en el Santa Fe LX y GLS con motores de 3.5L, y en todos los Tucson con tracción en las 4 ruedas; consiste en una caja de reenvío controlada electrónicamente, la cual, al detectar que una rueda resbala, transfiere la potencia a cualquiera de los ejes delanteros o traseros que no esté resbalando. En condiciones normales y secas, el sistema funciona con el 99% de su potencia en las ruedas delanteras, ahorrando combustible y proporcionando mayor tracción en dichas ruedas. Al detectar resbalones o deslizamiento, transfiere automáticamente (más rápido de lo que a un conductor le tomaría pulsar un botón) hasta el 50% (o cualquier relación entre medio) de la potencia a las ruedas traseras, para minimizar el deslizamiento. Los modelos Tucson también tienen un botón de bloqueo 50/50, para condiciones todo terreno, de modo que un conductor puede elegir bloquear la relación.

◆ **SOBREALIMENTADOR DE FRENO (FRENADO CON POTENCIA AUXILIAR) —**



SOBREALIMENTADOR DE FRENO (FRENADO CON POTENCIA AUXILIAR)

Dispositivo que aumenta la presión aplicada por el conductor al pedal del freno. Se utiliza el vacío del motor para aumentar la fuerza del sistema de frenos, para que el conductor se esfuerce menos al reducir la velocidad o detener el vehículo. Todos los vehículos Hyundai actuales tienen sistemas de freno con potencia auxiliar o sobrealimentados.

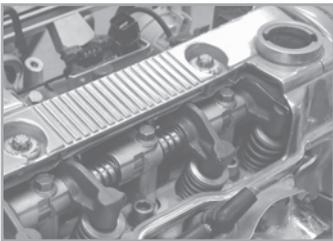
(Ver "SISTEMA DE FRENO")

SOBREMARCHA

La sobremarcha es un engranaje especializado dentro de la transmisión que ofrece una proporción de eje trasero menor de 1:1.

Eso permite que el eje motriz gire más rápido que el cigüeñal del motor.

La sobremarcha normalmente se engrana a velocidades de carretera y permite que el motor funcione a menos RPM, lo cual brinda un mejor ahorro de combustible, un funcionamiento más silencioso y minimiza el desgaste del motor.



SOHC (ÁRBOL DE LEVAS SENCILLO)

Tipo de configuración del motor en la que el motor usa un árbol de levas sencillo montado encima de la culata.



SOPORTES HIDRÁULICOS DEL MOTOR

Soportes del motor rellenos de líquido hidráulico para reducir las vibraciones del motor transmitidas hacia el interior del vehículo. La mayoría de los vehículos utilizan soportes de caucho. Los soportes hidráulicos del motor vienen como equipo estándar en el Azera y el Tiburón.

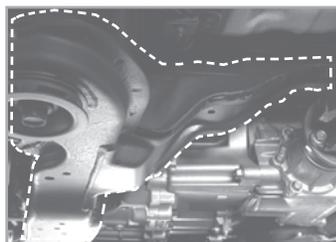
SPFI (INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE SECUENCIAL POR PUERTOS)

Ver "INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE SECUENCIAL DE PUERTOS MÚLTIPLES")

SRS (SISTEMA DE RETENCIÓN SUPLEMENTARIO)

Las bolsas de aire, los pretensionadores de cinturones de seguridad, los limitadores de fuerza y otras características de seguridad pasivas componen el SRS o Sistema de Retención Suplementario de un vehículo. Los cinturones continúan siendo la retención principal y se deben llevar puestos en todo momento.

—SUSPENSIÓN MULTIPUNTOS



SUBBASTIDOR

Un bastidor desmontable que se utiliza para el montaje de la suspensión, la unidad motriz u otros componentes del vehículo y que forma parte de la estructura del vehículo.

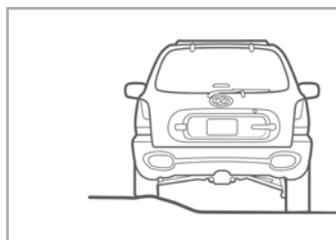
(Ver “BASTIDOR”)

SUSPENSIÓN DE SINCRONIZADO EUROPEO

Suspensión sincronizada para satisfacer el estilo de conducción europeo. Una suspensión de sincronización europea generalmente tiene un desplazamiento más rígido y de mejor control que la suspensión estadounidense típica.

SUSPENSIÓN DEPORTIVA

Suspensión que utiliza componentes especialmente escogidos y combinados (bujes, resortes, barra estabilizadora, amortiguadores, etc.) para obtener un mayor rendimiento, control y capacidad de giro en las esquinas.



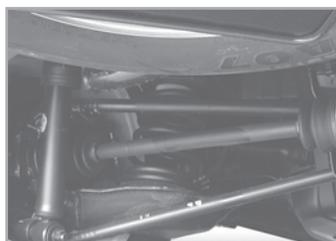
SUSPENSIÓN INDEPENDIENTE EN LAS 4 RUEDAS

Sistema de suspensión que permite que cada rueda del vehículo reaccione al estado de la carretera independientemente de las otras. Eso da como resultado un mejor desplazamiento y mejores características de conducción. Las suspensiones independientes en las cuatro ruedas vienen como equipo estándar en todos los vehículos Hyundai.

(Ver “SISTEMA DE SUSPENSIÓN”)

SUSPENSIÓN INDEPENDIENTE

(Ver “SUSPENSIÓN INDEPENDIENTE EN LAS CUATRO RUEDAS”)



SUSPENSIÓN MULTIPUNTOS

Sistema de suspensión que tiene una serie de articulaciones o brazos que le brindan apoyo longitudinal, vertical y lateral a las ruedas. Las suspensiones multipuntos, si bien son más costosas para fabricar que las suspensiones traseras con amortiguadores, típicamente proporcionan una mejor suspensión y control más uniforme de llantas en una mayor variedad de condiciones, lo cual ofrece características superiores de deslizamiento y conducción. Todos los vehículos Hyundai tienen diseños de suspensión trasera con puntos múltiples.

(Ver “SISTEMA DE SUSPENSIÓN”)