

Nuevo Subaru Outback 2010MY

Dossier de prensa

Septiembre 2009

www.micoche.com

Fuji Heavy Industries Ltd.



SUBARU

[Objetivo del desarrollo]

El pionero del concepto Crossover

El Outback inició la tendencia de los vehículos crossover. Y como pionero del concepto crossover, o todocamino, el Outback ha recibido todo tipo de críticas altamente positivas desde su lanzamiento al mercado en 1995 (un año después en Europa) por haber conseguido combinar las excelentes prestaciones de un turismo y la comodidad y multifuncionalidad de un SUV, al tiempo que aprovecha todas las ventajas de la tracción total simétrica (Symmetrical AWD).

En este nuevo Outback, que es ya la cuarta generación, se han seguido desarrollando las características “tradicionales” de un crossover, renovando el diseño, el equipamiento y los motores para cumplir los nuevos objetivos de Subaru: comodidad, fiabilidad y comportamiento ecológico.



[Concepto]

Subaru ha buscado un nuevo nivel de calidad de la conducción que se traduzca en mayor comodidad y disfrute no sólo para el conductor, sino para todos los ocupantes del vehículo. Y, también muy importante, con un buen equilibrio entre seguridad y comportamiento ecológico. Se creó un vehículo con un perfil potente y atractivo que ha sabido mantener los elementos prácticos y multifuncionales de un SUV. El nuevo Outback introduce nuevos valores en su calidad de perfecto vehículo crossover, con toda su versatilidad.

<Excelente dinámica y confianza total>

A las excelentes prestaciones que ofrece la combinación exclusiva de Subaru de motor horizontalmente opuesto y AWD simétrica, que ha venido perfeccionándose desde el nacimiento del modelo Outback, se han añadido un elemento deportivo y las ventajas de la multifuncionalidad, como una adecuada distancia al suelo, para conseguir un vehículo realmente sobresaliente.

<Espacio y comodidad>

Al renovar el equipamiento y adoptar un nuevo sistema de chasis, se mejora la comodidad de todos los ocupantes del vehículo, gracias a unas excelentes prestaciones unidas a un amplio espacio interior con multitud de detalles prácticos.

<Seguridad y economía>

Los excelentes niveles de seguridad que ya tenía el vehículo han mejorado aún más gracias al nuevo chasis en el que el motor se monta con un sistema de cuna. Además, la economía de consumo ha mejorado gracias a “Lineartronic”, la nueva caja de cambios automática de variación constante (CVT) – nueva generación de transmisiones automáticas que Subaru ha desarrollado – y gracias también a los motores SUBARU BOXER DIESEL que se incorporaron

por primera vez en un turismo de serie, y a la mayor eficiencia de los motores de gasolina. Todos los motores – excepto los turbo de gasolina – cumplen la normativa Euro 5 de funcionamiento ecológico.

[Gama]

En los mercados europeos se comercializan tres versiones: 2.5i con motor Subaru Boxer de 4 cilindros, 2,5 litros y árbol de levas en cabeza (SOHC); 3.6R con motor Subaru Boxer de 6 cilindros, 3,6 litros y doble árbol de levas en cabeza (DOHC); y 2.0D con motor Subaru Boxer Diesel turbo de 4 cilindros, 2,0 litros y DOHC.

<2.5i>

Este modelo, con motor horizontalmente opuesto de 4 cilindros, 2,5 litros y SOHC potencia el par motor a bajas revoluciones. Al combinarlo con la transmisión Lineartronic mejoran el comportamiento ecológico y la economía de consumo, consiguiendo un consumo equivalente al del motor atmosférico de 2,0 litros. Con Lineartronic se puede realizar el cambio manual, mediante una leva situada en el volante. La amplia cilindrada produce un generoso par motor y un tacto deportivo. Aún manteniendo los 200 mm de distancia al suelo, su conducción resulta fácil y estable tanto en curvas como en línea recta, gracias al excelente equilibrio que le proporciona la combinación del exclusivo motor Boxer de Subaru – con un centro de gravedad bajo – y la AWD simétrica. Incorpora de serie neumáticos 225/60R17 y llantas de aluminio.

<3.6R>

Propulsado por un motor horizontalmente opuesto de 6 cilindros, alabado por su equilibrio ideal de revoluciones, el 3.6R se ha convertido en el modelo insignia. Se ha aumentado la cilindrada sin cambiar significativamente las dimensiones exteriores del motor de 3,0 litros. El motor de 3,6 litros permite una conducción cómoda y de calidad. El tamaño compacto del motor y el centro de gravedad bajo contribuyen al comportamiento preciso del coche, con una conducción cómoda y a la vez deportiva. La potencia y el par motor han mejorado gracias al aumento de cilindrada, mientras que se mantiene un consumo equivalente al del motor de 3,0 litros al haber disminuido la fricción, mejorando en conjunto el comportamiento ecológico del vehículo. El sistema cumple la normativa Euro 5 sobre emisión de gases. El sistema exclusivo de Subaru de gestión de motor y transmisión - SUBARU Intelligent Drive (SI-DRIVE) - permite tres modalidades diferentes de conducción y viene montado de serie. El nuevo Outback 3.6R proporciona unas prestaciones muy equilibradas y goza de las ventajas características de un crossover, como la facilidad de conducción y la gran comodidad. El resultado es una combinación única, especialmente adecuada para conductores con un estilo de vida activo y para sus familias.

Intelligent Mode: Suave generación de potencia. Adecuado para reducir el consumo en ciudad o en conducción de larga distancia.

Sport Mode: Aceleración potente y excelente respuesta. Adecuado para conducción deportiva por carreteras viradas o rápida por autopista.

Sport Sharp Mode: Respuesta modulada a la aceleración. Adecuado para disfrutar del placer de conducir.

<2.0D>

Esta versión incorpora un motor SUBARU BOXER DIESEL horizontalmente opuesto de 4 cilindros, 2,0 litros y DOHC, el primer motor de este tipo que se montó en un turismo de serie.

Además de proporcionar el generoso par motor característico de los motores diesel, este nuevo modelo cumple la normativa Euro 5 sobre emisión de gases. La utilización de un filtro cerrado de partículas de diesel (DPF) contribuye a reducir el número de partículas en los gases de escape, contribuyendo a la mejora global del comportamiento ecológico. Monta una transmisión manual de 6 velocidades que potencia las prestaciones deportivas y silenciosas del motor BOXER DIESEL, y también la versátil multifuncionalidad y el destacado comportamiento ecológico del vehículo.

[Equipamiento y diseño]

El nuevo Outback busca combinar las características ya clásicas de un coche pensado para el conductor con una importante mejora de la comodidad de todos los ocupantes del vehículo.

■ Diseño condicionado a la mejora del espacio interior

Al aumentar el alto total, el ancho total y la distancia entre ejes se ha buscado la amplitud del habitáculo de los pasajeros. Al compararlo con el modelo anterior vemos que la altura interior se ha aumentado en 40 mm, la distancia entre el asiento derecho y el izquierdo en 30 mm, y el espacio entre los asientos delanteros y traseros en 62 mm. Además, se han incorporado asientos de mayor tamaño para ofrecer más espacio a cada uno de los ocupantes, consiguiendo que todos viajen más cómodos.

■ Forma de la carrocería que facilita la visibilidad y la maniobrabilidad

Para conseguir un diseño de carrocería que permita una excelente visión y dé sensación de amplitud, las dimensiones exteriores están pensadas para no perjudicar el amplio campo de visión y el mínimo diámetro de giro que caracterizan a los vehículos Subaru. El resultado es que se ha podido compatibilizar un reducido tamaño de giro de 11,0 m y un habitáculo de gran amplitud.

■ Amplio campo de visión

Se ha prestado especial atención a conseguir un espacio interior luminoso y cómodo para todos los ocupantes. En especial se han tenido en cuenta la forma de las ventanillas y la disposición de los pilares para crear una sensación de espacio abierto en los asientos traseros. El nuevo modelo de puertas contribuye a mejorar la apertura de las traseras, mejorando la accesibilidad a los asientos de atrás.

■ Excelente facilidad de conducción

Los 200 mm de distancia al suelo ofrecen una conducción propia de SUV, y se mantiene la comodidad incluso al circular por carreteras bacheadas o con nieve.

■ Dimensiones interiores y exteriores del Outback (en mm)

Largo total (mm)	4775 (4730/+45)
Ancho total (mm)	1820 (1770/+50)
Alto total (mm)	1615 (1545/+70)
Distancia entre ejes (mm)	2745 (2670/+75)
Vía delantera (mm)	1540 (1495/+45)
Vía trasera (mm)	1540 (1485/+55)
Diámetro de giro (m)	11.0 (10.8/+0.2)
Distancia entre asientos delanteros (mm)	740 (710/+30)
Distancia entre asientos delanteros y traseros (mm)	936 (874/+62)

*Las cifras entre paréntesis indican dimensión del modelo actual/diferencia entre el modelo actual y los nuevos). 2.5i se utiliza para el modelo actual y el nuevo.

[Funcionalidad]

La funcionalidad mejora gracias a la mayor capacidad del maletero y al amplio espacio de carga.

■ Mayor funcionalidad del maletero / espacio de carga

Se ha aumentado el ancho y el alto del maletero, pero manteniendo la profundidad para facilitar la accesibilidad al espacio de carga y que el usuario no tenga que hacer un esfuerzo excesivo. La apertura es mediante cierre electromagnético que se acciona fácilmente con un ligero toque.

■ Dimensiones del espacio de carga

Volumen VDA (litros)	526 (459/+67)
Ancho (mm)	1090 (1075/+15)
Alto (mm)	815 (810/+5)
Fondo (mm)	1070 (1090/-20)

*Las cifras entre paréntesis indican (Dimensión del modelos actual/Diferencia entre el modelo actual y los nuevos). 2.5i se utiliza para el modelo actual y el nuevo.

■ Asientos

Los asientos deben permitir unas posturas cómodas y relajadas a los ocupantes, adaptándose a sus necesidades. Se ha cuidado también su estética, para resaltar la impresión deportiva.

- Los respaldos de los asientos delanteros tienen una concavidad que amplía el espacio para las rodillas de los pasajeros traseros.
- El asiento del conductor es configurable en 10 posiciones e incluye apoyo lumbar, para mayor comodidad. (Equipamiento de serie en los modelos 2.5i y 3.6R, y opcional en el 2.0D.)
- Al elegir la tapicería de cuero opcional, el asiento del conductor incluye la función de memoria: se pueden guardar los datos de dos conductores en cuanto a distancia a los pedales, altura e inclinación, y ángulo del asiento (Equipamiento opcional en todos los modelos).
- El modelo 3.6R incluye asiento del copiloto configurable en 8 posiciones, pero sin función de memoria, al elegir la tapicería de cuero opcional.
- Al elegir la opción de botón de arranque, se pueden memorizar las posiciones del asiento del conductor en el mecanismo de acceso sin llave: incluso si se cambia la posición del asiento, éste vuelve automáticamente a la posición memorizada la próxima vez que la

puerta se abra mediante la llave inteligente.

- Los asientos traseros incorporan de serie un mecanismo para reclinar el respaldo, aumentando la comodidad en los viajes largos. Los respaldos también se pueden abatir en configuración 60/40 mediante un mando de una sola pulsación situado en el maletero, se consigue así una gran versatilidad del espacio de carga y también una gran facilidad de manejo.

■ Espacio de almacenaje

- La consola central de doble estructura consta de un bolsillo y una bandeja de gran tamaño, que incluyen toma de corriente de 12V y enchufe AUX. Existen dos tipos de reposabrazos con compartimento guarda objetos: uno en posición más baja en los modelos con transmisión manual de 6 velocidades, y otro más alto para los modelos con Lineartronic y transmisión automática de 5 velocidades. Ambos contribuyen a una postura más relajada en la conducción.
- En la parte delantera de la consola central se han colocado dos sujetavasos, uno al lado del otro para facilitar su uso.
- Todas las puertas tienen un bolsillo donde cabe una botella de plástico de 500 ml, y las delanteras cuentan además con espacio para guardar una caja de pañuelos de papel de 5cm de grosor.
- En el techo, la consola superior permite guardar gafas de sol y otros pequeños objetos.
- El reposabrazos del asiento trasero incorpora sujetavasos.

Otro equipamiento

- El elevalunas eléctrico del conductor sube y baja con una sola pulsación, y cuenta además con una función para prevenir accidentes que baja automáticamente la ventanilla si detecta algún obstáculo cuando está subiendo el cristal.
- Techo solar inclinable y deslizable dentro del techo. Opcional en todos los modelos. Tiene también la función para prevenir accidentes por atrapamiento.
- Encendido y apagado automático de faros delanteros (equipamiento de serie en todos los modelos): Función de los faros delanteros que los activa / desactiva dependiendo de la intensidad lumínica existente.
- Limpiaparabrisas con sensores de lluvia (equipamiento de serie en todos los modelos): función que detecta cualquier gota de agua en el parabrisas y activa automáticamente los limpiaparabrisas.
- Acceso sin llave y Botón de arranque: llevando el mando de acceso sin llave, las puertas se abren con sólo tocar el sensor de las manillas de las puertas delanteras. Las puertas se pueden cerrar mediante el botón de la manilla. Además, el motor se puede poner en marcha simplemente con pulsar el botón de arranque del mando. Equipamiento opcional en todos los modelos.
- Asientos delanteros térmicos: equipamiento de serie en 2.5i y 3.6R. Opcional en el 2.0D.

[Exterior]

Las bellas líneas del anterior Outback se potenciaron al añadirle un mayor aplomo en la carretera.

■ Diseño exterior

En el diseño exterior se combinan los conceptos de “agresivo” y “presencia”. El proceso de

diseño se ha centrado en el carácter deportivo, en la estabilidad que proporciona la AWD, en la resistencia de un SUV, en la amplitud interior y en la excelente funcionalidad.

<Faros delanteros alargados y de gran tamaño que confieren gran empaque>

El grupo óptico delantero ocupa un gran espacio longitudinal y cuenta con una disposición interior en tres dimensiones. Para conseguir este aspecto exterior ha sido necesario rediseñar la disposición de la parte de las piezas que está dentro del compartimento del motor.

<Frontal que integra la identidad de Subaru y la fortaleza del Outback>

En la parrilla delantera, el motivo decorativo en forma de ala, que representa la identidad de Subaru, se integra con un diseño horizontal, que transmite la fortaleza propia de los SUV, resaltando el carácter exclusivo del Outback. Además, el frontal transmite una sensación de estabilidad al incorporar los faros antiniebla redondos a ambos lados del resistente parachoques inferior.

<Arcos de las ruedas que expresan la gran calidad de su conducción>

La gran calidad de conducción que ofrece Subaru y la excelente maniobrabilidad que aporta la AWD se perciben claramente por la forma y la línea de los arcos de las ruedas.

<Parte baja compacta y líneas fluidas en la parte superior>

El diseño de la parte inferior de la carrocería apenas tiene salientes para dar una sensación de mayor solidez y de una conducción segura y sosegada. Por otro lado, la parte superior, la del habitáculo, tiene unas líneas más fluidas que resaltan su carácter deportivo.

<Detalles cromados que denotan sofisticación>

Se han utilizado muchas piezas cromadas, con un brillo de alta calidad, para transmitir la sofisticación y distinción que se ha buscado en el nuevo Outback. Sobre todo, las molduras cromadas de las ventanillas laterales contribuyen a potenciar las líneas del habitáculo y a crear un aspecto armónico de la zona de cristal.

<Nuevo diseño trasero que transmite frescura>

El diseño de la trasera transmite la sensación de solidez de un SUV al resaltar el pilar D en lugar del motivo gráfico del espacio entre ventanillas que incorporaba el modelo anterior. Se mantiene así el carácter exclusivo del Outback, pero añadiendo una sensación de innovación. Además, se ha conseguido que el diseño trasero exprese presencia y aplomo al combinar los grandes grupos ópticos traseros, con embellecedores del mismo color que la carrocería, con un parachoques sin recorte para el silenciador.

■ Otro equipamiento de serie

- Los rieles portaequipajes del techo son de instalación directa, para potenciar la funcionalidad.
- Se han utilizado espejos retrovisores eléctricos que incorporan el intermitente con luz LED.

■ Colores de carrocería

Se puede elegir entre ocho colores diferentes:

Azul sílice Galaxy (nuevo), Negro sílice (nuevo), Gris grafito metalizado (nuevo), Acero plateado metalizado, Rojo camelia nacarado, Blanco satinado nacarado, Verde salvia metalizado y Ópalo dorado.

[Interior]

El espacio interior, amplio y con un equipamiento de calidad, es el complemento perfecto del aspecto dinámico que aporta el diseño exterior.

■ Diseño interior

El interior se diseñó para transmitir la sensación de “activo” y de “calidad”. En lugar de centrarse únicamente en la amplitud, el nuevo Outback transmite un alto nivel de calidad y funcionalidad. Pensando no sólo en el conductor sino en todos los ocupantes del vehículo, se ha prestado especial atención a la facilidad de uso de todos los elementos del equipamiento y a la buena visibilidad del display

<Color interior que crea un ambiente distinguido>

En el interior se utilizan dos tonos: marfil y blanco roto. La superficie del panel central tiene un tratamiento que le confiere un tacto metalizado. En estos paneles, hay dos acabados decorativos distintos para diferenciar los modelos: “tono plata”, con un toque metálico que crea un ambiente moderno; y “tono madera” para conseguir un entorno cálido, con un brillo nacarado que resalta la veta de la madera.

<Panel de instrumentos que resalta las líneas laterales>

Un resalte cruza el panel de instrumentos y el interior de las puertas delanteras para crear una sombra longitudinal que da la impresión de movimiento lateral.

<Línea del techo que favorece la sensación de amplitud>

Al optimizar la estructura interior del techo, se han conseguido acabados lisos que dan mayor sensación de amplitud.

<Panel de instrumentos que integra funcionalidad y variedad>

El panel de instrumentos, con sus ángulos y aristas, parece esculpido de un bloque macizo y crea sugestivas luces y sombras. Los mandos de los instrumentos están situados de forma que el conductor tenga que desviar la vista de la carretera lo menos posible y sean fácilmente accesibles. Además, el display multi-información está situado en la parte superior del panel de instrumentos para que pueda verse fácilmente desde todos los asientos.

<Palanca de cambio de cuidado diseño>

La palanca de cambio de los modelos con Lineartronic y transmisión automática de 5 velocidades ha adoptado un diseño corto y recto para mejorar su operatividad y utiliza un pomo metálico que resalta su condición de alta mecánica.

■ Conjunto de relojes indicadores

- El conjunto lo forman cuatro relojes con un anillo de aluminio en el exterior y un display de cristal líquido en el centro. Estos relojes están permanentemente iluminados para facilitar su visión. Los sectores de graduación de estos relojes se iluminan con colores diferentes: azul claro con el motor en marcha, y blanco con el motor apagado. Tienen una función que hace subir la aguja hasta la posición máxima al arrancar el motor, para luego bajar a su nivel normal, dando una emocionante sensación de velocidad.
- En los modelos con motor diesel tienen además indicador de incandescencia y chivatos de sedimentos y de DPF.

■ Display multi-información

- Este display indica la temperatura exterior, el consumo de combustible y la hora en un reloj digital, y está situado en la parte superior del panel central, para que se vea fácilmente desde todos los asientos. Se puede elegir un display que nos indica el consumo de combustible en este momento, el consumo medio y la autonomía que nos queda. También se puede apagar.

- Se ha añadido un chivato para el cinturón de seguridad de los pasajeros, situado en una posición bien visible.

■ Volante

- El nuevo diseño ha añadido un toque deportivo. La columna de dirección, ligera y de gran rigidez, transmite sensación de firmeza y gran calidad.
- Los modelos con Lineartronic y transmisión automática de 5 velocidades incorporan de serie levas de cambio en el volante. Se ha cuidado el diseño de toda la zona del volante para facilitar su operatividad y disfrutar de la conducción con cambio manual.

[Comodidad]

Con el equipamiento del vehículo se ha buscado potenciar la comodidad durante la conducción y hacer más agradable el espacio interior.

■ Climatización

- Todos los modelos incorporan un sistema dual de aire acondicionado completamente automático. Se ha adoptado un nuevo tipo de condensador con un uso más eficiente del compresor y del refrigerante para mejorar la capacidad de refrigeración.
- Todos los modelos tienen salidas de calefacción para los asientos traseros. Algunos modelos incorporan también sistema de ventilación para los asientos traseros, para mayor comodidad de sus ocupantes. (Equipamiento opcional en el 2.5i y de serie en el 3.6R.)
- El motor diesel tiene una buena eficiencia calorífica y, por lo tanto, la temperatura del agua no sube rápidamente con una conducción normal y es necesario utilizar un Elevador de Temperatura que genera calor suplementario para mejorar la calefacción justo después de arrancar el motor o en climas muy fríos.

■ Sistema de audio y navegación

Sistema de audio de alta gama (Cargador de 6 CD y radio AM/FM) (en todos los modelos)

- Se ha mejorado considerablemente la recepción de la radio. En la ventana trasera se han incorporado dos potentes antenas. En la recepción diferencial, el sintonizador selecciona la señal más clara que le llegue de cualquiera de las antenas, pero el sistema adoptado emplea la recepción en fases con doble sintonizador que combina las señales que llegan a través de las dos antenas para conseguir un sonido de mayor calidad. Al incorporar también un sintonizador digital se reducen las interferencias, minimizando la degradación de la señal gracias al procesado digital de la señal en el interior de la radio.
- La sintonización es exclusiva para el nuevo Outback, al incorporar un ecualizador paramétrico y función de sincronización. Gracias al sistema SRS CS Auto^{*1} y a los 6 altavoces – incluidos tweeters – instalados en el lateral del panel de instrumentos se consigue un sonido nítido y natural.
- Permite utilizar MP3/WMA, CD-R/RW, y teléfono manos libres con Bluetooth^{*2}
- Los mandos del equipo de audio y del teléfono manos libres están montados en el volante para facilitar su accionamiento.

^{*1}SRS Circle Surround Automotive es una marca registrada de SRS Labs, Inc.

^{*2}Bluetooth es una marca registrada de Bluetooth SIG, Inc.

Sistema de navegación y audio por DVD (Opcional en todos los modelos)

- Para mejorar la visibilidad y la funcionalidad del sistema de navegación se ha optado por

una pantalla VGA de alta resolución de 8 pulgadas, y una CPU de 600 MHz de velocidad. La retroiluminación es con LED para tener una buena imagen incluso nada más arrancar y también por motivos medioambientales.

- Los modelos equipados con sistema de navegación incorporan de serie una cámara de visión trasera montada en el portón del maletero. El sistema superpone en la pantalla la imagen captada por la cámara y las indicaciones para facilitar la marcha atrás y el aparcamiento.
- El sistema de audio no sólo tiene una sintonización exclusiva y altavoces de nuevo diseño en las puertas, sino que está también equipado con Dolby Pro Logic^{*3} y Audyssey MultEQ^{*4} consiguiendo crear un entorno sonoro de máxima calidad.
- Las conexiones Bluetooth^{*2} permiten utilizar aparatos de sonido y también un teléfono móvil con manos libres. La activación por voz del micrófono de manos libres permite hacer llamadas telefónicas, introducir destinos en el navegador y operar los aparatos de sonido, todo ello sin quitar las manos del volante.
- La calidad de la recepción de radio es similar a la del “sistema de audio de gama alta”.
- Función de replay del contenido de vídeo del DVD.

^{*3} Dolby Pro Logic es una marca registrada de Dolby Laboratories.

^{*4} Audyssey and MultEQ son marcas registradas de Audyssey Laboratories, Inc.

[Motor]

El motor se ha desarrollado para igualar o mejorar las prestaciones mecánicas y la economía de consumo del modelo preexistente. En el mercado europeo se comercializarán tres versiones.

■ Gama de motores

<Motor de gasolina horizontalmente opuesto de 2,5 litros, con 4 cilindros, 16 válvulas y SOHC>

Cilindrada: 2.457 cc

Potencia máxima kW (CV) / Par máximo Nm (kgfm): 123 (167) @ 5.600 rpm / 229 (23,4) @ 4.000 rpm

Transmisión: Lineartronic

- Con un par motor constante propio de los motores que lo generan a partir de un régimen bajo de revoluciones, esta planta motriz ofrece una potente aceleración suave y progresiva. Se monta en el modelo 2.5i.
- La economía de consumo es equivalente a la de un motor de 2,0 litros gracias a la adopción de un sistema inteligente de eleva válvulas (i-Active Valve Lift System, o i-AVLS), combinado con la nueva caja de cambios automática de variación continua (CVT) Lineartronic.
- El cumplimiento de la normativa Euro 5 sobre emisión de gases ha exigido la modificación de la forma del puerto y la revisión de la estructura del convertidor catalítico.
- El diseño del nuevo colector de admisión realizado en resina y la reducción de las fricciones en varios puntos ha permitido reducir el peso y mejorar las prestaciones. Este motor, ligero, compacto y con pocas vibraciones, contribuye al objetivo final que es la excelencia en la conducción del Outback.
- En los modelos equipados con Lineartronic, la reducción en las emisiones de CO₂ ha sido del 5,4%, y la mejora en la economía de consumo del 3,4%, en comparación con los modelos con transmisión automática (emisiones de CO₂ en ciclo combinado: 194 g/km).

<Motor de gasolina horizontalmente opuesto de 3,6 litros, con 6 cilindros, 24 válvulas y DOHC>

Cilindrada: 3.630 cc

Potencia máxima kW (CV) / Par máximo Nm (kgfm): 191 (260) @ 5.600 rpm / 350 (35,7) @ 4.400 rpm

Transmisión: automática de 5 velocidades

- Se aumentó la cilindrada sin apenas cambiar las dimensiones exteriores del actual motor de 3,0 litros y 6 cilindros para conseguir un motor ligero y compacto de tamaño. Es uno de los motores insignia de Subaru, del que se consiguen unas generosas prestaciones al aumentar el par motor a bajas revoluciones al tiempo que se mantienen las excelentes características de reducidas vibraciones y suave aceleración propias de un equilibrado motor de 6 cilindros en línea.
- Las cabezas de las bielas tienen un perfil asimétrico. La cilindrada se aumentó sin apenas cambiar las dimensiones exteriores del motor.
- Combinar el Sistema dual Activo de Control de Válvulas (AVCS) y la reducción de fricciones ha permitido mejorar el rendimiento y la economía de consumo, alcanzando un comportamiento ecológico casi equivalente al del motor de 3,0 litros del modelo anterior.
- Optimizar el convertidor catalítico ha permitido cumplir la normativa Euro 5 sobre emisión de gases.

<Motor turbo diesel de 2,0 litros horizontalmente opuesto, con 4 cilindros, 16 válvulas y DOHC>

Cilindrada: 1.998 cc

Potencia máxima kW (CV) / Par máximo Nm (kgfm): 110 (150) @ 3.600 rpm / 350 (35,7) @ 1.800 – 2.400 rpm

Transmisión: manual de 6 velocidades

- El nuevo Outback equipado con motor Boxer Diesel aprovecha todas las reconocidas ventajas del motor horizontalmente opuesto para mantener una eficaz aceleración y el potente par motor propio de los motores diesel. También se ha mejorado el comportamiento ecológico. Este motor se monta en los modelos 2.0D y 2.0D Sport.
- Se ha utilizado un filtro cerrado de partículas de diesel (DPF) para cumplir la normativa Euro 5 de emisión de gases. Estas emisiones se han reducido gracias también a la mejora del sistema common rail y a la utilización de un mayor refrigerador para el sistema de recirculación de gases de escape (EGR).
- La estabilidad y el arranque en frío se han mejorado al reducir el peso con la utilización de un nuevo colector de admisión de resina, y una bujía de incandescencia cerámica en lugar de metálica.

■ SUBARU BOXER DIESEL

En marzo de 2008, Subaru fue la primera marca que equipó a un turismo de serie con un motor diesel horizontalmente opuesto, el "SUBARU BOXER DIESEL". Esta exclusiva planta motriz ha supuesto una importante mejora en el comportamiento ecológico del Outback, el crossover insignia de Subaru.

I. Características y ventajas

Bajo nivel de vibraciones y de ruidos

El movimiento al unísono de los pistones horizontalmente opuestos consigue anular la vibración armónica secundaria (vibración con una frecuencia doble a la de las revoluciones del motor) que resulta molesta para el conductor. Gracias a esta ventaja estructural, el SUBARU BOXER

DIESEL no necesita los ejes de equilibrio que incorporan muchos motores convencionales, tanto en línea como en V. El cigüeñal, de diseño compacto y con los bloques de motor de gran rigidez situados a ambos lados, consigue minimizar las molestias de los ruidos y las vibraciones, incluso con un régimen alto de revoluciones del motor.

Excepcional respuesta del motor y buena economía de consumo

Al eliminar la necesidad de ejes de equilibrio se consigue reducir la inercia rotacional y el rozamiento dentro del motor. El resultado es una excepcional aceleración y una buena economía de consumo.

Contribución a un excelente comportamiento del coche.

La reducción de la distancia de centro a centro de los pistones y los bloques derecho e izquierdo que sujetan el cigüeñal le confieren una gran rigidez al diseño, mayor que en los motores en línea convencionales, que ha permitido además utilizar una aleación de aluminio en el bloque motor y reducir así el peso. De esta forma un aumento de peso afecta menos al comportamiento.

La estructura del motor horizontalmente opuesto ya permite tener un centro de gravedad bajo, pero, además, la posición del turbocompresor en la parte baja del motor contribuye también a mantener bajo ese centro de gravedad, sobre todo en motores diesel que suelen ser bastante pesados.

II. Mecánica

1. Bloque del motor

Bloque del motor

Se ha utilizado una aleación de aluminio para maximizar el potencial de la gran rigidez del motor horizontalmente opuesto.

Para obtener la óptima combustión del diesel, se aumentó la carrera en 11 mm y el diámetro se redujo 6 mm, en comparación con el motor de gasolina SUBARU BOXER (EJ20). La distancia entre los dos puntos centrales de los pistones se ha reducido en 98,4 mm, y es similar a la del motor de gasolina SUBARU BOXER de 6 cilindros y 3,6 litros. Se ha conseguido así una reducción de 61,3 mm en la longitud del bloque motor, y un diseño aún más compacto.

Deck semicerrado: El diseño del bloque utiliza el tipo de deck semicerrado que ha probado su resistencia y durabilidad en los modelos de gasolina turboalimentados. Esto aumenta la rigidez en las zonas de unión entre la culata y el bloque.

Rodamientos compuestos con matriz de metal: Los cinco principales rodamientos del bloque motor incorporan rodamientos compuestos con matriz de metal (que se insertan durante el proceso de fundición), consiguiéndose unos mayores niveles de insonorización gracias a su gran rigidez y a un índice de expansión térmica muy parecido al del cigüeñal.

Canales adicionales de refrigeración: Entre los cilindros se han colocado unas ranuras de refrigeración que funcionan como canales de refrigeración de agua, mejorando así todo el proceso de refrigeración.

Pistones

Se han utilizado materiales de gran resistencia para aguantar las altas presiones de la combustión del motor diesel. Se han incorporado canales de refrigeración dentro de los pistones, y unas toberas que proyectan el aceite del motor hacia el pistón desde atrás, mejorando así su refrigeración.

Se ha cambiado la forma de la corona del pistón. Además, las mejoras introducidas en el flujo de gas dentro de la cámara de combustión han mejorado la eficacia de esa combustión y reducido la cantidad de partículas, limitando así los gases emitidos a la atmósfera.

Bielas

La cabeza de la biela tiene un perfil asimétrico, aumentando la precisión en el ensamblado y en la superficie redondeada que conecta la muñequilla, para reducir el rozamiento. También ha contribuido a minimizar el recorrido rotacional, lo cual ha permitido aumentar la carrera del pistón dentro del compacto bloque motor.

Cigüeñal

El cigüeñal del BOXER DIESEL puede ser más corto y ligero que el de un motor en línea convencional debido a la superposición del movimiento de los pistones de ambos bancos. Así se evita la flexión del cigüeñal causada por la presión de la combustión y, por lo tanto, se reducen los ruidos en un régimen alto de revoluciones. La superficie del cigüeñal, de gran resistencia se ha sometido a un tratamiento específico para soportar las altas presiones generadas por la combustión dentro del motor diesel.

Bujías de incandescencia

Se cambiaron las bujías de incandescencia metálicas por otras de material cerámico, con lo que se consiguió elevar la temperatura máxima y, por lo tanto, mejorar el arranque en frío y la estabilidad.

2. Sistema de válvulas / sistema de admisión y escape

Culata

Se han utilizado culatas de gran resistencia para soportar las altas presiones generadas por la combustión.

Balancines de rodillo: se han utilizado balancines de rodillo compactos y de baja fricción, combinados con un sistema de doble árbol de levas en cabeza.

Sistema de válvulas: se ha optimizado el diámetro de las válvulas de admisión para mejorar la respiración y el índice vorticial, consiguiéndose una mayor eficacia de la combustión.

Puertos de admisión

La combinación de un sistema de puerto de admisión vorticial y del mayor diámetro de la válvula de admisión da como resultado un excelente funcionamiento vorticial.

Colector de admisión

Se sustituyó el colector de admisión de aluminio por otro de resina, consiguiendo reducir el peso en unos 1.500 kg. Se mejoró así el par máximo y la economía de consumo.

Árbol de levas

Se ha utilizado un resistente sistema de cadena para operar el árbol de levas, que permite controlar las variaciones de par motor generadas por el motor diesel.

3. Sistema common rail

Para el suministro de combustible se ha utilizado un sistema common rail, que mejora el

rendimiento. El combustible se presuriza a 180 MPa antes de introducirlo en el common rail.

Inyectores solenoidales: Se han diseñado y utilizado inyectores específicos. La menor longitud del inyector contribuye a mantener el mismo ancho total que en un motor de gasolina, a pesar de la mayor carrera de los pistones. Se ha reducido la emisión de gases al optimizar el control de inyección.

4. Turbocompresor

El turbocompresor de tobera variable es un diseño pensado para ofrecer unas excelentes prestaciones en cualquier régimen del motor. El turbocompresor está situado debajo del motor y unido a los convertidores catalíticos para mejorar el comportamiento ecológico. Se ha mejorado la respuesta, al tiempo que se ayuda a bajar el centro de gravedad. Se incorporó un sensor de deceleración en el turbocompresor. Se redujo la emisión de gases al mejorar el control de las paletas variables.

5. Sistema de escape

Se adaptó el reglaje del sistema de escape para utilizarlo con un motor diesel, y se utilizó un único silenciador para optimizar el rendimiento del motor y el nivel de ruido, al tiempo que se reducía el peso. El añadido de una estructura de absorción de vibraciones (tubo flexible) colocado en la mitad del tubo de escape principal también reduce tanto los niveles de ruido como el peso.

6. Sistema de control de emisiones

Se adoptó un filtro cerrado de partículas de diesel (DPF) para el sistema de control de emisiones. Este sistema permite cumplir la normativa europea Euro 5 sobre emisión de gases, y así tener un comportamiento más ecológico.

El DPF está situado, igual que el turbocompresor, en la parte baja del motor, con el doble objetivo de mejorar la purificación de los gases de escape y mantener el cenro de gravedad bajo. Estos factores contribuyen a mejorar aún más el excelente comportamiento que el sistema de tracción total simétrica proporciona al vehículo.

Convertidor catalítico por oxidación

El convertidor catalítico por oxidación separa el combustible sin quemar en agua y dióxido de carbono. Su tamaño es compacto para que se active nada más arrancar el motor. Cuando el tipo de conducción hace que la temperatura suba a 300°C, el convertidor catalítico por oxidación genera NO₂ que oxida las partículas de diesel recogidas en el DPF.

Filtro cerrado de partículas de diesel (DPF)

La utilización de un DPF cerrado consigue una combustión más eficiente del motor y reduce la cantidad de partículas presentes en los gases de escape, mejorando aún más el comportamiento ecológico. El DPF cerrado incorpora un filtro con forma alveolar realizado en carburo de silíceo. Los canales del filtro están cerrados en extremos alternos de cada lado, y en la pared interna del filtro hay unos poros microscópicos que recogen eficazmente las partículas de diesel cuando los gases de escape pasan a través de ellos.

Las partículas recogidas se queman dentro del filtro, que alcanza una temperatura de 600°C o más, dependiendo del tipo de conducción, y se regeneran repetidamente para emitir las en forma de dióxido de carbono. En cambio, si la temperatura interna del filtro es baja pero sigue

cargándose con partículas filtradas, se controla la temperatura dentro de las capas para provocar la combustión de las partículas, que después se regeneran repetidamente y se emiten en forma de dióxido de carbono.

Sistema de recirculación de gases de escape (EGR)

El sistema EGR se utiliza para cumplir la normativa europea Euro 5 de emisión de gases. Los gases de escape se enfrían y se reintroducen en la cámara de combustión para reducir la temperatura de combustión y reducir también las emisiones de NOx. Se ha aumentado el tamaño del refrigerador del EGR para mejorar su funcionamiento.

[Transmisión]

El nuevo Outback incorpora la transmisión de más reciente diseño de Subaru, que busca optimizar las prestaciones de su avanzado motor, y también mejorar el comportamiento ecológico de sus vehículos.

■ Novedosa caja de cambios automática de variación continua (CVT) "Lineartronic"

La transmisión CVT "Lineartronic" de tipo cadena está colocada en posición longitudinal, y es la primera vez que una marca la monta en un turismo con tracción total, según indican las investigaciones de Subaru. La montan los modelos 2.5i. La principal ventaja del CVT es que se puede aprovechar al máximo la totalidad del régimen de revoluciones. Lineartronic permite una conducción lineal y natural, con un control del vehículo que se ciñe fielmente a las intenciones del conductor.



<Gran eficacia, diseño compacto>

En lugar de la correa metálica normal, utiliza cadenas en el mecanismo de transferencia de par entre las dos poleas del variador de velocidades, consiguiendo un diseño más compacto y una mayor eficacia en la transferencia de potencia. La economía de consumo con este sistema es alrededor de un 5% mejor que con el sistema de correa, especialmente con overdrive. Además, la polea primaria está desplazada con relación al cigüeñal para reducir la resistencia producida por el aceite lubricante del variador de velocidad. Un control preciso de la presión hidráulica dependiendo de la transferencia de par permite reducir la fricción de las cadenas y las pérdidas en el sistema de presión hidráulica. El resultado es una excelente economía de consumo.

<Disposición>

Al estar colocada en posición longitudinal, la CVT en la que se combinan dos poleas para cambiar de velocidad requiere un mayor tamaño vertical y horizontal que las transmisiones tradicionales, tanto automáticas (TA) como manuales (TM) para asegurar suficiente espacio para el cambio de marcha. La utilización de la cadena ha permitido reducir el tamaño de la polea. La polea primaria está ubicada en la parte superior para reducir al máximo el ancho de la caja de cambios y aumentar el espacio para los pies en el habitáculo.



<Amplia relación de marchas>

Aprovechando la ventaja del tamaño compacto del vástago de las poleas, se ha conseguido una relación de 6,3 al aumentar la diferencia entre los diámetros mínimo y máximo de las poleas. Estas modificaciones se han traducido en un mejor rendimiento del motor y una reducción del consumo.

<Modo manual de 6 velocidades que ofrece una excelente facilidad de conducción>

La transmisión CVT se ha fijado en puntos concretos para permitir un modo manual de 6 velocidades. Se ha utilizado toda la tecnología que había disponible antes de la CVT con control electrónico para conseguir una conducción deportiva, con un alto grado de respuesta y de control, y unos cambios de marcha realizados en 100 microsegundos o menos. Después de exhaustivas sesiones de pruebas, se eligió la cifra de 6 velocidades para optimizar la aceleración y minimizar el efecto freno del motor al reducir el número de cambios. Las levas en el volante facilitan al conductor el gesto del cambio de marchas. La palanca de selección de modalidad tiene cuatro posiciones para facilitar su uso.

■ Transmisión automática de 5 velocidades (TA5)

El modelo 3,6R monta TA de 5 velocidades que ofrece un buen control y un cambio suave y sin esfuerzo. La fiabilidad es aún mayor, como corresponde a un motor de potentes prestaciones, y la economía de consumo ha mejorado al reducir la fricción. En el modo manual el cambio se realiza mediante levas situadas en el volante, y la palanca de selección de modalidad tiene cuatro posiciones para facilitar su uso.

<Mejor respuesta en modo manual>

Al reducir las marchas, la elevación momentánea del régimen de revoluciones (“blipping”) facilita el cambio, reduciendo la posibilidad de daños al embrague y el efecto freno del motor. El resultado es una conducción más alegre y briosa.

■ Transmisión manual de 6 velocidades (TM6)

El nuevo diseño de esta compacta transmisión manual de 6 velocidades pesa sólo 5 kg más que la versión anterior de 5 velocidades. Se monta en el modelo 2,5i y en el diesel de 2,0 litros.

- La nueva transmisión mide lo mismo de largo que la actual TM5 gracias a la optimizada disposición de las marchas y a la configuración de la conexión entre palanca y caja de cambios.

- Se ha utilizado una conexión de cable y un sincronizador de carbono para las marchas 1ª y 2ª para conseguir un cambio suave y silencioso con el mínimo esfuerzo, a tono con la excelente conducción que ofrece el nuevo Outback.
- La mayor amplitud de las relaciones de las 6 marchas ha mejorado la economía de consumo, la manejabilidad y la conducción silenciosa en un régimen alto de revoluciones.
- La marcha atrás permanentemente sincronizada contribuye también a mejorar el tacto del cambio.
- La optimización de la ruta del lubricante para reducir las pérdidas por fricción es otro factor de mejora de la economía de consumo.
- Se han mejorado también las características del volante motor de doble masa y la amortiguación del embrague para eliminar el ruido resonante de baja frecuencia que se produce a baja velocidad.

[Tracción]

El nuevo Outback mantiene toda la originalidad de la tecnología de sus antecesores.

■ Tracción total simétrica (Symmetrical AWD)

Es el sistema de tracción total permanente original de Subaru que ofrece unas excelentes prestaciones en conducción y fiabilidad, potenciando el placer de conducir. Gracias a la utilización del motor horizontalmente opuesto, con su centro de gravedad bajo, y de la tracción total situada en posición longitudinal y con un excelente equilibrio de peso a derecha e izquierda, el Outback tiene una respuesta constante al tomar las curvas y una gran estabilidad en carreteras rectas, a pesar de su altura. Además, el coche se beneficia de las ventajas propias de un crossover, como la facilidad de conducción en carreteras bacheadas y el comportamiento estable en condiciones meteorológicas desfavorables. En el nuevo Outback se ha mejorado aún más la seguridad, gracias a la excelente estructura del chasis y la carrocería y al nuevo sistema de montaje del motor, de tipo cuna, que ofrece mayor seguridad en caso de colisión. Existen tres tipos de diferencial central, el corazón de la AWD, dependiendo del tipo de transmisión.

<AWD con reparto activo de par> (modelos 2.5i con Lineartronic)

Se monitorizan permanentemente las cuatro ruedas, el par motor y el Control Dinámico del Vehículo (VDC) y el reparto de par a las ruedas delanteras y traseras se modifica instantáneamente al menor cambio en la carretera. El resultado es una gran estabilidad en la conducción y una excelente tracción. Además, en una conducción normal, se utilizan repartos con menor pérdida de par motor para conseguir una estabilidad aún mayor de la AWD permanente y la mejor economía de consumo de su categoría. Se combina con "Lineartronic".

<AWD con reparto variable de par (VTD)> (3.6R)

En el mecanismo de reparto de par se utiliza un engranaje planetario para fijar la distribución de potencia en un 45:55, poniendo el énfasis en las ruedas traseras. Este sistema mejora el control de la dirección y permite una conducción activa al montarse con motores de altas prestaciones y combinarse con una TA5.

<AWD con diferencial central y diferencial viscoso autoblocante > (2.5i y 2.0D 6MT)

Este sistema es una combinación de un diferencial central con engranaje cónico, con un reparto de par de 50:50, y un diferencial viscoso autoblocante. Cuando las ruedas delanteras o traseras patinan el diferencial viscoso corrige la distribución de potencia para asegurar una perfecta tracción. Se combina con TM6.

- VDC, para mayor estabilidad y seguridad, de serie en todos los modelos

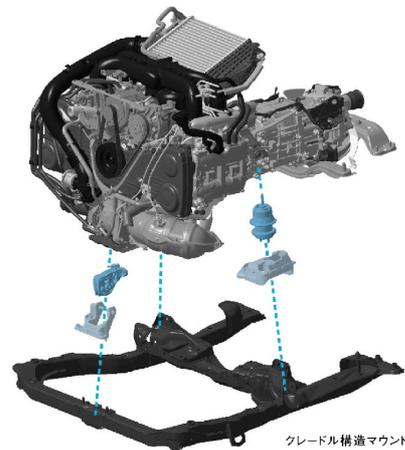
El Control Dinámico del Vehículo (Vehicle Dynamics Control o VDC), que ofrece una función antiderrape y mejora la seguridad de la conducción, es parte del equipamiento de serie de todos los modelos. Esta gran estabilidad se consigue gracias a una estrecha monitorización del comportamiento del vehículo y a un control flexible de los sistemas de ABS (sistema antibloqueo de frenos, TCS (control del motor y de tracción por LSD) y VDC (control de motor y de frenos para evitar derrapes) basándose en la información recibida de los sensores.

[Chasis]

El chasis desarrollado para el nuevo Outback está basado en el “Concepto Subaru de Control Dinámico de Chasis” para hacer realidad la nueva conducción Subaru que prima la fiabilidad y la comodidad. Se ha buscado un alto nivel de calidad que aporte comodidad con facilidad de uso, maniobrabilidad y prestaciones mecánicas que conviertan en un placer la utilización del vehículo tanto en viajes largos como en desplazamientos cortos, además de potenciar la seguridad en caso de impacto y el comportamiento ecológico del vehículo.

- Nuevo diseño para mejorar el rendimiento en todas sus facetas: “montaje con sistema de cuna”

Toda la estructura de montaje del motor se ha renovado por completo para reducir el ruido y las vibraciones y mejorar la comodidad de la conducción. Una renovación tan completa no se producía desde el Subaru 1000, el primer coche compacto que Subaru lanzó al mercado en 1966. En lugar de la estructura habitual en la que el motor y la transmisión se montan directamente sobre el chasis, aquí se montan sobre un subchasis en forma de cuna que se extiende desde el lateral de la caja de transmisión. También se ha optimizado la disposición del sistema de escape para mejorar el comportamiento ecológico del modelo turboalimentado.



Montaje con sistema de cuna

<Reducción de ruidos y vibraciones para mayor comodidad en la conducción>

La parte de apoyo de este subchasis está diseñado para minimizar las vibraciones del motor, con lo que se reducen significativamente las vibraciones con el motor al ralentí, y los ruidos de aceleración. Por ejemplo, en los cuatro puntos de apoyo del motor se colocan tacos de caucho rellenos de líquido. Las vibraciones se reducen colocando el soporte principal en el lateral del eje de giro de la planta motriz. Dentro de esta cuna se sitúan no sólo el motor, sino también la suspensión delantera y la dirección asistida. Así no es fácil que las vibraciones producidas por la carretera se transmitan a la carrocería, aumentando la comodidad y la falta de ruido.

<Mayor seguridad en caso de colisión>

En caso de colisión frontal, la estructura de la cuna se deforma y el motor debería desplazarse hacia atrás. Aumenta, por lo tanto, la capacidad de absorción de impacto del chasis, alcanzando un mayor grado de seguridad.

<Mayor facilidad de conducción>

Al tener la suspensión delantera un montaje más rígido se consigue una mejor respuesta inicial en maniobras de giro.

■ Suspensión delantera

Utiliza un sistema tipo McPherson. Se ha conseguido mayor rigidez al montar el brazo inferior dentro de la estructura en forma de cuna. La respuesta de la dirección ha mejorado y hay menos ruido al reducir las vibraciones. También se ha alargado el radio del estabilizador para reducir el balanceo de la carrocería sin cambiar la rigidez del muelle principal. Mejora la sensación de agarre en las curvas, sin perder comodidad. Además de tener una vía más ancha, ha mejorado también la capacidad de agarre de los neumáticos gracias a un recorrido más largo de las ruedas y a una geometría optimizada. Las irregularidades de la carretera apenas se llegan a sentir, y la comodidad aumenta un grado más.

■ Suspensión trasera

Se ha adoptado una suspensión de tipo doble horquilla superpuesta. En esta doble estructura, que reduce las vibraciones, todos los anclajes de la suspensión y el diferencial trasero se unen al subchasis mediante bujes, y otros bujes de mayor tamaño se utilizan para unir el subchasis y el chasis. Al minimizar las vibraciones y los ruidos procedentes de la carretera, mejora la comodidad de la conducción y el nivel de ruido.

■ Amortiguador delantero

Se han utilizado amortiguadores de bajo rozamiento que, unidos a la optimización de la estructura, permiten una conducción suave y sin tirones por carreteras sinuosas, además de contribuir a un excelente rendimiento del motor.

■ Amortiguador trasero con función autoniveladora

En el nuevo modelo, una recuperación postural más eficaz ha permitido aumentar la capacidad de carga, mejorando sus posibilidades funcionales. Está instalado en la suspensión trasera.

■ Frenos

Todos los modelos incorporan frenos de disco en las cuatro ruedas, con ABS y EBD (Reparto Electrónico de Frenada) para potenciar la sensación de seguridad y fiabilidad. El nuevo Outback incorpora un servofreno tipo tirante, con un diseño que evita la deformación de la carcasa dando una sensación de solidez. Se ha mejorado notablemente la respuesta a la frenada gracias a la renovación de la estructura de la válvula, para conseguir una frenada lineal y fiable que corresponda fielmente a la fuerza ejercida sobre el pedal. Todos los modelos montan de serie, además del control dinámico del vehículo (VDC), el sistema de ayuda al frenado. Este sistema detecta una frenada de emergencia midiendo la velocidad con la que se pisa el pedal de freno, y si la presión no es suficiente el propio sistema aumenta esa presión para contribuir a la desaceleración.

■ Freno electrónico de aparcamiento

Al nuevo Outback se le ha añadido un freno electrónico de aparcamiento, con el mando en el panel de instrumentos, de lado y debajo del volante, que ha permitido eliminar el freno de mano que ya no es necesario. El espacio que ocupaba se ha convertido en espacio adicional en la consola central, con un doble sujetavasos. Este freno de aparcamiento se desactiva

automáticamente en cuanto el conductor pisa el acelerador.

■ Función de frenado en cuesta

Además del freno electrónico de aparcamiento, el equipamiento de serie incluye también la función de frenado en cuesta. Al pulsar el botón correspondiente, situado al lado del mando del freno de aparcamiento, el sistema activa automáticamente el freno cuando el vehículo está en una pendiente del 5% o más, y lo desactiva automáticamente al arrancar el vehículo. El sistema funciona tanto en pendientes de subida como de bajada. El sistema no entra en funcionamiento hasta que todas las puertas estén cerradas y los cinturones de seguridad abrochados.

■ Dirección asistida eléctrica

Se ha utilizado un sistema de dirección asistida electrónica de piñón, que mejora la economía de consumo y el tacto de la dirección. La dirección asistida utiliza un motor sin escobillas y de alto rendimiento, montado sobre el subchasis en forma de cuna mediante una robusta cureña con cuatro puntos de apoyo, que aumenta la rigidez de la dirección y, por lo tanto, aumenta también la respuesta inicial. En el nuevo Outback se ha utilizado una relación cerrada en la dirección para conseguir un tacto más deportivo.

■ Neumáticos y llantas

Todos los modelos incorporan de serie neumáticos 225/60R17 y llantas de aluminio de 17". Ningún modelo lleva rueda de repuesto, que se ha sustituido por un kit de reparación de pinchazos, para reducir peso.

[Carrocería]

El diseño de la carrocería, igual que el del chasis, se ha renovado por completo para crear una estructura acorde con la conducción y el nivel de seguridad que proporciona el Outback.

■ Nueva carrocería ligera y de gran rigidez

Tomando como base el bastidor de refuerzo en forma de anillo que se une a cada pilar y protege fuertemente el habitáculo, se ha utilizado placa de acero ultrarresistente (980 Mpa) en los puntos clave para reforzar la resistencia y aligerar el peso. Aprovechando al máximo las características del nuevo sistema de montaje con semichasis en forma de cuna, la estructura del frontal de la carrocería tiene un diseño racional que mejora la rigidez de la parte donde va montada la suspensión delantera, además de reducir el peso. Se consigue, por lo tanto, una gran facilidad de conducción y un alto nivel de comodidad, adaptándose con fidelidad a las intenciones del conductor.

<Reducción de peso gracias a una estructura con diseño racional>

Además del montaje del motor con sistema de cuna, que mejora la capacidad de absorción de impactos, se ha simplificado la estructura del bastidor principal y de la placa situada detrás del salpicadero, consiguiendo una reducción de aproximadamente 6 kg. en la parte delantera de la carrocería.

<Óptimo equilibrio en la rigidez>

La estructura de suelo trasero se ha optimizado para reducir el peso, pero ha mejorado en equilibrio en la rigidez para facilitar la conducción del vehículo.

[Seguridad]

El avanzado bastidor de refuerzo en forma de anillo aumenta la seguridad en caso de colisión desde cualquier dirección, y la adopción del montaje del motor con estructura de cuna aumenta la zona deformable en caso de impacto frontal, mejorando la seguridad de los ocupantes del vehículo.

■ Nuevo bastidor de refuerzo en forma de anillo

La base estructural de la carrocería es el bastidor de refuerzo en forma de anillo, que ha recibido una excelente puntuación en tests de impacto realizados en diferentes países. Es una estructura concebida para impactos desde cualquier dirección, que une el bastidor a cada uno de los pilares formando un solo anillo que refuerza todo el hueco de las puertas, tanto delanteras como traseras. En el nuevo Outback, y basándose en esta idea de una carrocería segura, se ha buscado un equilibrio entre resistencia y rigidez de las piezas que la componen para optimizar la estructura de absorción de energía en caso de impacto.

<En una colisión frontal>

En caso de colisión frontal, el bastidor de la cuna de montaje del motor, que es una novedad en la parte delantera del vehículo, se deforma y desplaza el motor hacia atrás y hacia abajo. El resultado es que aumenta de forma importante el movimiento hacia atrás de la planta motriz, absorbiendo mayor energía del impacto.

<En una colisión lateral>

Se ha utilizado placa de acero ultrarresistente (980 Mpa) para la parte interna del pilar B y el marco de las puertas para aumentar la rigidez del habitáculo. Los ocupantes están muy protegidos incluso en caso de colisión lateral. Cada puerta lateral está reforzada con dos barras de protección contra impactos. El posicionamiento de las partes estructurales de las puertas ha permitido crear suficiente espacio para casos de impacto. Las puertas traseras tienen además una sujeción que impide que la parte inferior se deforme e invada el habitáculo.

<En una colisión trasera>

A pesar de lo reducido del voladizo, la estructura se ha diseñado para que se deforme por detrás para absorber eficazmente la energía generada en el impacto.

■ Nueva estructura para reducir costes de reparación en caso de colisiones leves

Detrás de los parachoques delanteros se han incorporado unas cajas que absorben los impactos. En una colisión a 15 km/hora o menos – que no hace activarse los airbags – la energía se absorbe sin afectar a la estructura principal. Estas cajas se pueden sustituir por separado para reducir el tiempo y los recursos empleados en la reparación y, por lo tanto, su coste. El mismo objetivo se ha buscado en la parte trasera, con la barra de absorción de impactos situada tras el parachoques. Las diferentes piezas del panel del radiador se han fijado con tuercas, en lugar de soldarlas, porque al facilitar la sustitución de las piezas se reduce el coste de la reparación.

■ Asiento delantero de seguridad

Se ha mejorado el diseño del bastidor del asiento y de su estructura interna, aumentando notablemente su rigidez, para que sea el mismo asiento el que proteja en caso de latigazo cervical, sin necesidad de añadir mecanismo alguno. La comodidad es mucho mayor con este

asiento gracias al muelle que actúa sobre todo el respaldo, en lugar de contar con un reposacabezas activo que haga esa función de protección. Lo que sí se ha utilizado es un reposacabezas con absorción de energía para reducir los impactos en la cabeza.

■ Airbags SRS

Se ha cambiado la disposición de los sensores para optimizar su funcionamiento en caso de impacto y así mejorar aún más la protección de los ocupantes del vehículo. Todo los modelos incorporan de serie dos airbags delanteros además de otros laterales y de cortina, que han aumentado de tamaño.

■ Protección de las piernas del conductor

Se ha renovado la estructura interna de la columna de dirección para proteger la zona de las rodillas del conductor en caso de colisión, asegurando un espacio de absorción de impacto e incluyendo un protector de rodillas. Además, los pedales y el reposapiés absorben energía y se desprenden para no lesionar al conductor.

■ Protección de peatones

<Protección del cuerpo>

Los materiales que absorben energía y la mejora de la estructura en el parachoques delantero permiten al nuevo Outback superar la próxima normativa europea sobre protección del cuerpo de los peatones, que es la más exigente del mundo.

<protección de la cabeza>

En el capó se utiliza acero para conseguir una eficaz absorción de energía, y con ese mismo fin se ha aumentado el espacio de absorción de impactos y se ha mejorado toda la estructura del carenado del vehículo.