

Marzo de 2009

## El Audi A4 allroad quattro

Sumario	2
Resumen	5
Información detallada – Un modelo sin limitaciones	6
El diseño exterior	6
La carrocería	8
El maletero	9
El interior	11
Los motores	13
La transmisión de fuerza	17
El tren de rodaje	19
El equipamiento	22

Anexo: datos técnicos

**Reservados todos los derechos de modificación y error.**

## Sumario

# **El Audi A4 allroad quattro – Un modelo sin limitaciones**

**Audi lanza al mercado el A4 allroad quattro, un modelo que no entiende de limitaciones. Su tracción integral permanente quattro y la mayor altura libre sobre el suelo lo convierten en un vehículo para todo tipo de carreteras y caminos. El Audi A4 allroad quattro llegará a los concesionarios a principios de verano con tres potentes y eficientes motores, la caja de cambios de alta tecnología S tronic y un amplio abanico de sistemas de asistencia y comunicación.**

Dado su parentesco con el A4 Avant, el A4 allroad quattro es un perfecto y habilidoso compañero para la vida cotidiana, el deporte y el tiempo de ocio. El volumen de su maletero abarca de los 490 a los 1.430 litros, en función de si se abaten los respaldos de los asientos traseros divididos. El cubremaletero de serie se desplaza hacia arriba al tocarlo ligeramente, mientras que la parte inferior del suelo de carga reversible puede utilizarse como cubeta para colocar objetos. Audi ofrece de manera opcional otros prácticos equipamientos para el maletero, como el set de fijación o el accionamiento electromecánico para el portón.

El Audi A4 allroad quattro es algo más grande que el A4 Avant. Mide 4,72 metros de largo y 1,84 metros de ancho. Su altura también es mayor que la del Avant (1,50 metros), así como la altura libre sobre el suelo, que ha aumentado hasta los 180 mm. Una serie de detalles de diseño realzan su expresivo carácter y su habilidad sobre todo tipo de carreteras y caminos: los guardabarros sobresalen más, los pasos de rueda y las taloneras incorporan resistentes molduras y bajo el frontal y la zaga resplandece un sólido protector de bajos fabricado en acero inoxidable. Entre el equipamiento de serie cabe destacar además las llantas de aleación ligera de 17 pulgadas en diseño de siete brazos y las barras laterales del techo.

El A4 allroad quattro se comercializará inicialmente con tres motores de gran potencia y extremada eficiencia, uno de ellos de gasolina y dos diésel; los tres propulsores combinan las tecnologías de inyección directa y turboalimentación. El 2.0 TFSI rinde 211 CV (155 KW) de potencia y 350 Nm de par motor. El 3.0 TDI genera 240 CV (176 KW), suficiente para proporcionar una aceleración de 0 a 100 km/h en 6,4 segundos.

El 2.0 TDI con cambio manual y 170 CV (125 KW) de potencia consume sólo 6,4 litros de combustible de media a los 100 km. Este valor ha sido posible gracias también al uso intensivo de las nuevas tecnologías de eficiencia de Audi, como el sistema de recuperación de energía, el sistema de arranque y parada y el ordenador de a bordo con programa de eficiencia, que se incluirán de serie a partir del verano de 2009.

Mientras que el 2.0 TDI se combina exclusivamente con un cambio manual de seis velocidades, el 2.0 TFSI y el 3.0 TDI pueden trasladar opcionalmente su potencia a la calzada a través del nuevo cambio de doble embrague de alta tecnología de Audi. El S tronic se caracteriza por su extremada eficiencia, y cambia sus siete velocidades de manera ultrarrápida y casi imperceptible. El conductor podrá optar entre el modo automático o manual.

### **Tracción integral permanente quattro de serie**

En el más reciente modelo de Audi, la tracción integral permanente quattro pertenece también al equipamiento de serie. El sistema distribuye la fuerza motriz con carga algo mayor sobre el eje trasero y permite un manejo muy deportivo, al más puro estilo del A4 Avant. El equilibrado reparto de las cargas del eje y el tren de rodaje perfeccionado contribuyen notablemente a mejorar esta deportiva línea característica.

Sobre terreno difícil, el Audi A4 allroad quattro hace uso de una tecnología especial, denominada Offroad Detection, que adapta los parámetros del programa de estabilización a la naturaleza del suelo. El sistema Audi drive select para una conducción dinámica, disponible como opcional, se encarga de proporcionar el máximo placer de conducción sobre el asfalto. Este sistema se combina con la dirección dinámica Audi, que varía la desmultiplicación de la dirección de forma continua, siendo más directa a velocidades reducidas y más indirecta a altas velocidades.

Para aquellos clientes que busquen un mayor confort, Audi ofrece un amplio abanico de sistemas de asistencia, procedentes directamente del segmento de lujo. El Audi side assist ayuda al conductor a cambiar de carril, el Audi lane assist a no salirse del mismo por error. El adaptive cruise control, un control de velocidad por radar, mantiene al A4 allroad quattro a una distancia adecuada con respecto al vehículo precedente mediante intervenciones automáticas en el acelerador y en el freno, y en caso de detectar una situación crítica avisa al conductor en dos fases.

En el ámbito multimedia Audi también pone a disposición del cliente atractivos equipamientos opcionales, como el sistema de navegación MMI navegación plus, de nuevo desarrollo y extremadamente eficiente, o el sistema de sonido de Bang & Olufsen. El Audi A4 allroad quattro llegará a los concesionarios españoles a principios de verano

## Resumen

### **El Audi A4 allroad quattro**

#### **Motores**

- Dos potentes y extremadamente eficientes TDI y un TFSI, potencia de 170 CV (125 KW) a 240 CV (176 KW)
- Sistema de arranque y parada y sistema de recuperación de energía en el 2.0 TDI y en el 2.0 TFSI a partir del verano de 2009

#### **Transmisión de fuerza**

- Cambio de doble embrague S tronic opcional en el 2.0 TFSI y 3.0 TDI
- Tracción integral quattro de serie en todas las motorizaciones

#### **Tren de rodaje**

- Complejo eje delantero de cinco brazos y eje trasero de brazos trapezoidales, fabricados en su mayor parte en aluminio
- Mayor ancho de vía, llantas de 17 pulgadas de serie, sistema de frenos de grandes dimensiones
- Sistema Audi drive select para una conducción dinámica con dirección dinámica opcional
- Mayor altura libre sobre el suelo y ESP con Offroad Detection para una máxima propulsión sobre terreno sin asfaltar

#### **Carrocería y diseño**

- Gran oferta de espacio y elevada versatilidad para el uso cotidiano, volumen del maletero de 490 a 1.430 litros
- Numerosos detalles prácticos para el tiempo de ocio y el transporte
- Llamativos detalles de diseño, como guardabarros ensanchados y protector de bajos de acero inoxidable delante y detrás

#### **Equipamiento**

- Generoso equipamiento de serie, incluye cubremaletero de confort
- Sistemas de asistencia y componentes multimedia del segmento de lujo opcionales

## Información detallada

### **Un modelo que no conoce límites El Audi A4 allroad quattro**

**El Audi A4 allroad quattro es el A4 para todo tipo de carreteras y caminos. Con su tracción integral permanente y la mayor altura libre sobre el suelo ofrece placer de conducción incluso allí donde termina el asfalto. El Audi A4 allroad quattro incorpora todas las tecnologías que otorgan a la gama A4 su posición destacada: motores potentes y extremadamente eficientes, el sistema Audi drive select para una conducción dinámica, la caja de cambios de alta tecnología S tronic e innovadores sistemas de comunicación y asistencia. Llegará a los concesionarios a principios de verano.**

### **El diseño exterior**

El diseño del Audi A4 allroad quattro se basa en el del A4 Avant, el familiar más atractivo del segmento medio. El exterior desprende tensión y emoción. Una serie de nítidas líneas dibujan y delimitan las superficies esculturalmente arqueadas; la línea del techo, que al más puro estilo coupé inicia su descenso muy pronto, y los inclinados montantes D realzan el dinamismo de la silueta. La junta prácticamente invisible que une el techo con la parte lateral, creada a través de un proceso de soldadura por plasma, es todo un ejemplo de la elevada precisión con la que Audi diseña y fabrica sus vehículos.

Una serie de llamativos detalles dan una nueva interpretación a esta línea de atlética fuerza. Bajo el compartimento del motor, el A4 allroad quattro monta un protector de bajos fabricado en acero inoxidable macizo; su extremo delantero está doblado hacia arriba con el fin de desempeñar la función de entrada de aire. La parrilla del radiador Singleframe, pintada en color gris luna, incorpora molduras cromadas en sus barras verticales. El nuevo parachoques de llamativo diseño con pronunciadas entradas de aire realza la imagen independiente del frontal, donde también destacan los faros antiniebla halógenos de serie, engarzados en aros cromados.

Los faros escenifican la avanzada técnica de Audi de un modo estético. Sus *wings* (perfiles de plástico con revestimiento de cromo) se han convertido ya en todo un símbolo de la marca, aunque su diseño varía en función de la versión de faros. En los faros halógenos, la luz diurna está compuesta por bombillas, mientras que en la versión xenón plus cada faro integra una banda arqueada formada por 14 diodos luminosos de color blanco. Su consumo de energía es mínimo, de sólo 9 vatios en total, lo que supone una efectiva contribución a la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

Los guardabarros delanteros y las piezas laterales traseras del A4 allroad quattro presentan un diseño nuevo y musculoso. Un revestimiento de plástico que rodea todo el vehículo, y que en función del color de la carrocería puede ser gris mate o negro mate, protege los pasos de rueda y las taloneras contra roces. El techo está coronado por dos barras laterales elevadas, cada una de ellas con dos piezas de unión altas. Desde una perspectiva lateral destacan también las ruedas de 17 pulgadas en diseño de siete brazos en V, que gracias a su diámetro total de 690 mm no sólo resultan grandes, sino también poderosas. Como alternativa Audi ofrece ruedas de 18 pulgadas con neumáticos en formato 245/45.

### **Gran expresividad: la perspectiva trasera**

El Audi A4 allroad quattro se presenta también desde una perspectiva trasera como un modelo de gran carácter. En la versión con faros xenón plus, las luces traseras integran diodos luminosos que conforman una banda de luz continua. Con un diseño afilado hacia su parte interior, los faros realzan el efecto de horizontalidad, y con ello el ancho del vehículo. Los delgados reflectores en el parachoques de nuevo diseño y el perfil marcadamente tridimensional del portón del maletero refuerzan dicho efecto.

El protector de bajos trasero, también fabricado en acero inoxidable, presenta una estructura acanalada, emulando desde el punto de vista óptico el diseño de la entrada de aire del frontal, e integra además los tubos de escape. En el 2.0 TDI, los dos tubos de escape asoman juntos al exterior en el lado izquierdo, mientras que en el 2.0 TFSI y en el 3.0 TDI se encuentran uno a cada lado.

Dos paquetes exteriores aportan a la imagen del A4 allroad quattro un toque individual. Si se opta por el diseño de aluminio de serie, los marcos de las ventanillas y las barras laterales del techo son de este material, mientras que las molduras adicionales insertadas en las partes anchas de las taloneras son de acero inoxidable. El pintado completo de la carrocería se ofrece opcionalmente con esta variante, e incluye adicionalmente el revestimiento de plástico que rodea todo el vehículo en el color de la carrocería.

Para el pintado completo de la carrocería se ofrecen ocho colores diferentes: blanco ibis, plata hielo, gris cóndor, gris meteorito, negro phantom, azul mar, marrón teca y beige Dakar. Además, Audi pone a disposición del cliente los colores azul estrato (exclusivo para el A4 allroad quattro), azul esfera, rojo granate, gris lava y negro brillante.

### **La carrocería**

El Audi A4 allroad quattro mide 4,72 metros de largo, 2,81 metros de batalla, 1,84 metros de ancho y 1,50 metros de alto. En comparación con el Audi A4 Avant, la altura libre sobre el suelo es 37 mm superior, alcanzando los 180 mm (con el vehículo descargado). En la versión básica, la superficie de penetración mide 2,24 m<sup>2</sup> y el valor C<sub>x</sub> es de sólo 0,34 gracias a las intensas medidas de optimización y al completo carenado de los bajos de la carrocería.

La carrocería integra un gran número de planchas de acero de alta y de máxima resistencia que reducen el peso al tiempo que aumentan la rigidez y mejoran el comportamiento vibratorio y la seguridad ante impactos. En el núcleo de la estructura (en el túnel central, los montantes B, las taloneras interiores y el larguero transversal de la pared frontal) se han utilizado aceros conformados en caliente. Estos aceros, caracterizados por una máxima resistencia a la tensión, suponen un 11% del peso de la carrocería en bruto.

## **Soluciones de alta tecnología: el ensamblaje**

Para el ensamblaje de la carrocería, y como complemento de la soldadura por resistencia por puntos, Audi utiliza en muchas zonas un adhesivo estructural de alta calidad que aumenta aún más la resistencia de la unión. En las puertas y en la zona de las taloneras se emplea el sistema de soldadura remota por láser, otra tecnología de gran precisión que también contribuye a la reducción del peso.

Una combinación de perfiles de chapa que se acoplan entre sí con precisión protege a los pasajeros del Audi A4 allroad quattro en caso de accidente. Para su activación, los dos airbags frontales tienen en cuenta la posición del asiento del conductor y del acompañante, y en combinación con los pretensores adaptativos de los cinturones ofrecen una excelente protección a personas de cualquier estatura. Además se incluyen airbags laterales en la parte delantera (si se desea también en la parte trasera) y el sistema de airbags para la cabeza.

El equipamiento de serie incluye también el sistema integral de apoyacabezas, que en caso de colisión posterior reduce el riesgo de que se produzcan traumatismos cervicales. Este sistema constituye un seguro apoyo para la parte superior del cuerpo de los pasajeros delanteros frente al efecto de latigazo resultante de una colisión trasera. En caso de colisiones traseras graves, los pretensores de los cinturones retienen a los pasajeros en sus asientos en una posición óptima. Como opcional, el asiento del acompañante puede equiparse con una fijación Isofix para sillas infantiles, junto con la función de desactivación del airbag.

## **El maletero**

El maletero del Audi A4 allroad quattro presenta unas medidas básicas de 1 metro de ancho de carga y de 1,03 metros de longitud de carga, con un volumen de 490 litros. Está revestido con una moqueta de alta calidad, y gracias a su hechura de superficies planas y a la reducida altura del borde de carga, cubierto con una moldura protectora de acero inoxidable, el espacio del maletero puede aprovecharse de forma óptima. Bastan dos maniobras para abatir los respaldos de los asientos traseros, divididos en una relación de 40:60, con lo que la longitud de carga del maletero aumenta hasta los 1,78 metros y su volumen hasta los 1.430 litros.

Acorde con su versátil carácter, el A4 allroad quattro integra numerosos detalles inteligentes. La red divisoria de seguridad y el cubremaletero de confort se alojan en fundas independientes con el fin de facilitar el manejo. Con sólo tocar ligeramente el cubremaletero, éste se desliza automáticamente hacia arriba, accionado por un resorte, a lo largo de dos guías; resulta además muy cómodo volver a extenderlo. El portón del maletero se eleva hasta tal punto que cualquier persona con una estatura de hasta 1,89 metros puede colocarse debajo de él.

### **Una solución inteligente: el suelo de carga reversible**

Otra de las comodidades que ofrece el equipamiento de serie, además de las barras laterales del techo, es el suelo de carga reversible, ubicado en la parte trasera del maletero. Su parte inferior constituye una cubeta impermeable, ideal para guardar botas de esquí mojadas u objetos sucios. Las dos asas que integra la cubeta permiten cogerla y transportarla como si de una bandeja se tratara. El equipamiento de serie se completa con cuatro resistentes argollas de amarre, dos elegantes ganchos para bolsas, un enchufe de 12 voltios y un portaobjetos lateral con red desplazable horizontalmente.

Toda una serie de elementos opcionales hacen aún más práctico el manejo del Audi A4 allroad quattro. Destacan entre ellos la alfombrilla reversible con su cubierta extensible para el guardabarros, el accionamiento electromecánico para el portón del maletero y un set de fijación compuesto por una barra telescópica y una correa accionada por resorte. Enganchadas en las guías integradas en el suelo de carga, la barra telescópica y la correa permiten dividir el maletero con gran flexibilidad. Los asientos traseros pueden equipar una apertura de carga que incluye un saco portaesquí. La oferta se completa con un enganche de remolque y una baca especial para bicicletas, esquís y kayaks.

## El interior

Con su abundante espacio, su calidad sin límites y su perfecta funcionalidad, el interior del Audi A4 allroad quattro reúne todas las cualidades habituales en un Audi. Su hechura es como la de un traje deportivo, su imagen ligera, elegante y clara. Las formas, la selección y el empleo de los materiales y el encanto táctil de las superficies se fusionan para crear un verdadero centro de bienestar para los sentidos.

El corte de los asientos se adapta perfectamente al cuerpo y se han montado en una posición baja, de modo que integran a la perfección tanto al conductor como a los pasajeros en esta atmósfera de gran deportividad. Además de la regulación de altura de serie, Audi ofrece opcionalmente un ajuste eléctrico y una calefacción para los asientos, que también pueden equipar los asientos traseros exteriores.

Los asientos deportivos opcionales disponen de pronunciados laterales, reposapiernas extraíbles y apoyo lumbar de cuatro posiciones. El lujo más exquisito viene de la mano de los asientos de confort climatizados, que integran, además de la calefacción, un sistema de ventilación compuesto por pequeños ventiladores que proporciona el máximo bienestar cuando hace calor. A fin de evitar un descenso excesivo de la temperatura, la función de calefacción adicional se activa automáticamente.

La larga batalla del A4 allroad quattro proporciona también en las plazas traseras una generosa oferta de espacio. Grandes portabebidas y espaciosos portaobjetos dan cabida a botellas y utensilios de viaje, el paquete portaobjetos opcional incorpora compartimentos y redes adicionales. Para los asientos delanteros se ofrece opcionalmente un reposabrazos central con compartimento portaobjetos y dos enchufes de 12 voltios. Éste puede desplazarse longitudinalmente y regularse en altura, y su acolchado es especialmente blando.

### **Orientado al conductor: el *cockpit***

El *cockpit* está marcadamente orientado al conductor, la consola central se encuentra inclinada 8 grados hacia la izquierda y el volante puede regularse tanto en altura como en profundidad. El cuadro de instrumentos, con sus grandes esferas de fácil lectura, integra elementos de estilo clásicos de Audi. El display central pertenece al equipamiento de serie y se encuentra entre el velocímetro y el cuentarrevoluciones.

Los mandos y teclas de la radio CD concert de serie, con una potencia de 80 vatios y ocho altavoces, se encuentran en una posición óptima al alcance de la mano en la consola central. Debajo del equipo de radio se encuentra el panel de mando del climatizador automático, también de serie; se trata de un equipo muy moderno caracterizado por su extremada eficiencia, su potencia, su funcionamiento silencioso y su comodidad de manejo. Audi ofrece como opcional un climatizador automático de confort que mantiene la temperatura óptima del habitáculo en tres zonas diferentes.

Otro elemento de máximo confort es el asistente para las luces de carretera, que con ayuda de un pequeño detector fotosensible conecta y desconecta automáticamente las luces de carretera. Los faros xenón plus integran la regulación dinámica del alcance de las luces; al alcanzar los 120 km/h, se elevan proporcionando una iluminación de la autopista de mayor alcance.

En una posición muy elevada y en el centro del *cockpit* se encuentra el gran monitor de a bordo con pantalla de 6,5 pulgadas; en combinación con los equipos de radio concert y symphony o con el sistema de navegación MMI navegación plus, la pantalla que integra es en color. La unidad de mando del Multi Media Interface se encuentra en el túnel central; sus grandes teclas y el regulador principal en el centro permiten un manejo intuitivo. En el túnel se encuentra también el pulsador del freno de estacionamiento electromecánico, cuya función puede ampliarse opcionalmente con el sistema Audi hold assist.

## Deportivamente elegante: colores y materiales

La deportiva elegancia impregna también el concepto de colores y materiales a bordo. La moqueta se ha fabricado en *velours* y el revestimiento del techo está disponible en color plata estrella, beige lino o negro (opción). Los difusores de aire, el pulsador del freno de estacionamiento y el conmutador de las luces resplandecen en diseño de aluminio y las molduras de acceso incorporan inscripciones allroad especiales. Las inserciones se han realizado en platino micrometálico, aunque opcionalmente también están disponibles en aluminio Trigón (de serie en versiones V6), madera de fresno marrón natural, madera de laurel nuez moscada y madera de raíz de nogal marrón.

En cuanto a los tapizados de los asientos, los clientes podrán optar entre una tela específica para el allroad, dos versiones de cuero (Milano y Valcona) y una combinación de Alcantara y cuero. Los tapizados de cuero están disponibles en siete colores, dos de ellos con deportivas costuras en color contrastado, y los de tela en color negro y gris luz. El programa Audi exclusive incluye además otras refinadas versiones de cuero para los más individualistas.

## Los motores

Para su lanzamiento al mercado, Audi ofrece el A4 allroad quattro con tres variantes mecánicas, una de ellas de gasolina y dos diésel, todas con inyección directa y turboalimentación según el principio TFSI o TDI respectivamente. Todos los motores se caracterizan por su elevada potencia, su impactante fuerza de arrastre, su suave marcha y su reducido consumo de combustible.

El 2.0 TFSI, elegido *motor del año* en cuatro ocasiones consecutivas por un jurado internacional compuesto por expertos del sector, incorpora simultáneamente en este nuevo nivel evolutivo tres tecnologías de vanguardia: el Audi valvelift system, que incrementa la fuerza de arrastre gracias al control variable de la alzada de las válvulas de escape, la inyección directa de gasolina FSI y la turboalimentación. En Audi, la combinación de las tecnologías de inyección directa y turbo es todo un éxito desde hace años, tal y como lo ha demostrado el bólido de competición R8 con sus victorias en las 24 horas de Le Mans y con otros muchos triunfos.

### **Elevada compresión: garantía de máxima eficiencia**

Este dúo técnico también ha demostrado ser la solución perfecta en motores de fabricación en grandes series. La gasolina, que en el caso del 2.0 TFSI se inyecta con una presión de 150 bar al tiempo que una serie de válvulas provocan en ella un movimiento de turbulencia para conseguir una óptima mezcla, resta calor a las cámaras de combustión gracias a su vaporización, con lo que se soluciona el típico problema de la tecnología turbo, el picado de bielas. Se consigue así una relación de compresión de 9,6:1, y con ello una mayor eficiencia.

El 2.0 TFSI, con una cilindrada de 1.984 cc, integra además otros elementos de alta tecnología. Todos los componentes han sido optimizados para reducir al mínimo la fricción y la bomba de aceite funciona con extremada eficiencia. El bloque motor pesa algo más de 30 kg. Dos árboles de equilibrado mejoran el refinamiento de marcha y el árbol de levas de admisión puede regularse 60 grados.

Tanto el turbocompresor como su radiador del aire de sobrealimentación responden de manera espontánea y alcanzan un elevado grado de efectividad. El cuatro cilindros genera 350 Nm de par en el cigüeñal entre las 1.500 y las 4.200 rpm y una potencia máxima de 211 CV (155 KW). En combinación con el cambio de doble embrague S tronic, el Audi A4 allroad quattro acelera de 0 a 100 km/h en 6,9 segundos y alcanza una velocidad punta de 230 km/h; su consumo medio, sin embargo, es de sólo 8,1 litros de combustible a los 100 km.

También el TDI, la tecnología de eficiencia de mayor éxito en el mundo, es la viva imagen de una forma moderna e inteligente de deportividad, caracterizada por un rotundo par motor, enorme potencia, funcionamiento refinado y reducido consumo. Audi lanzó al mercado el principio TDI ya en el año 1989, y desde entonces la marca de los cuatro aros lo ha ido evolucionando de forma continua. El bólido de competición R10 TDI ha demostrado con sus victorias en Le Mans el poder que se esconde tras la tecnología Diesel.

El motor más potente de la gama es el 3.0 TDI, un seis cilindros con un ángulo en V de 90 grados. Su bloque motor se ha fabricado en fundición de grafito vermicular, un material de alta tecnología que combina una elevada rigidez con un reducido peso. Intensivas medidas de optimización han conseguido reducir la fricción interna: las superficies de los cilindros, por ejemplo, son expuestas a un láser, lo que permite que la tensión en los aros de los pistones sea menor y aumente su vida útil.

Un sistema common rail con 1.800 bar de presión en el sistema e inyectores piezoeléctricos de accionamiento ultrarrápido prepara la mezcla con extremada precisión. Un rápido motor eléctrico regula la posición de los álabes del turbocompresor y el radiador del aire de sobrealimentación alcanza un rendimiento térmico especialmente alto. El diésel V6 también se caracteriza por el respetuoso nivel de sus emisiones de escape, con un reducido porcentaje de óxidos de nitrógeno.

#### **Un potente régimen: 500 Nm de par motor a partir de 1.500 rpm**

El 3.0 TDI, con una cilindrada de 2.967 cc, rinde 240 CV (176 KW) de potencia y genera 500 Nm de par motor en el cigüeñal entre las 1.500 y las 3.000 rpm; un potente régimen que garantiza la máxima aceleración. En combinación con la caja de cambios de alta tecnología S tronic, el Audi A4 allroad quattro 3.0 TDI acelera hasta los 100 km/h en 6,4 segundos y alcanza una velocidad máxima de 236 km/h. El tres litros consume de media 7,1 litros de combustible a los 100 km. Al igual que el resto de motorizaciones de la gama, también cumple ya a día de hoy con la normativa de gases de escape Euro 5 y su filtro de partículas se monta de serie, como en el 2.0 TDI.

El 2.0 TDI, sucesor del motor diésel que más se ha construido en el mundo, integra un sistema common rail con 1.800 bar de presión de inyección y cuatro inyectores piezoeléctricos que le proporciona un elevado refinamiento de marcha. Por cada carrera del pistón se producen hasta cinco procesos de inyección modulados. Dos árboles de equilibrado compensan las fuerzas de inercia de segundo orden. Los álabes regulables del turbocompresor, las válvulas de turbulencia del colector y la geometría especial de los pistones optimizan el proceso de llenado de las cámaras de combustión. El cuatro cilindros puede funcionar con una elevada tasa de gases de escape en recirculación, con lo que se reducen de manera decisiva las emisiones brutas de óxidos de nitrógeno.

El diésel de dos litros, con una cilindrada de 1.968 cc, genera 350 Nm de par motor en el cigüeñal, disponibles entre las 1.750 y las 2.500 rpm. Su potencia, de 170 CV (125 KW), es sorprendente; el Audi A4 allroad quattro 2.0 TDI acelera hasta los 100 km/h en 8,9 segundos y alcanza una velocidad punta de 213 km/h. Su consumo medio, sin embargo, es de sólo 6,4 litros de combustible a los 100 km.

### **Nueva tecnología de eficiencia: el sistema de arranque y parada**

Al reducido consumo contribuye el uso intensivo de las nuevas tecnologías del programa de eficiencia modular de Audi; tanto el 2.0 TDI como el 2.0 TFSI reunirán de serie tres de ellas a partir del verano de 2009. La primera es el eficiente sistema de arranque y parada, que reduce el consumo de combustible alrededor de 0,2 litros a los 100 km, lo que equivale a unos 5 gramos CO<sub>2</sub>/km.

El sistema de arranque y parada proporciona un ahorro considerable, especialmente al circular por ciudad. Una vez que el vehículo se ha detenido, que la palanca de cambio se encuentra en la posición de punto muerto y que el conductor ha retirado el pie del pedal del embrague, el sistema apaga el motor, y lo enciende de nuevo cuando se vuelve a pisar el pedal del embrague.

El sistema de arranque y parada funciona de un modo silencioso, cómodo y rápido: cuando el conductor engrana la marcha, el motor ya ha alcanzado su régimen de ralentí. Una potente batería garantiza el funcionamiento incluso a bajas temperaturas; el sistema únicamente permanece desactivado en la fase de calentamiento del motor. El conductor podrá desconectarlo además en cualquier momento con sólo pulsar un botón.

La segunda tecnología de eficiencia es el sistema de recuperación, que transforma la energía cinética en las fases de empuje y de marcha por inercia en energía eléctrica, y la almacena provisionalmente en la batería. Cuando el vehículo vuelve a acelerar, la batería retroalimenta la energía, restando así trabajo al generador.

El tercer componente del programa de eficiencia modular es el nuevo ordenador de a bordo con programa de eficiencia. Este sistema presenta al conductor en el display del cuadro de instrumentos todos los datos relevantes para el consumo. El programa vigila de manera permanente los flujos de energía en el vehículo e indica la demanda de los principales consumidores. En caso necesario ofrece consejos al conductor, como por ejemplo cerrar las ventanillas si el climatizador está encendido. El nuevo sistema es una tecnología que no sólo proporciona diversión al conductor, sino que además le recuerda cuál es su responsabilidad: no en vano alrededor de un 30% del consumo del vehículo depende de él.

### **La transmisión de fuerza**

Todas las cajas de cambio del A4 allroad quattro han sido adaptadas a la innovadora configuración básica de la familia A4: el diferencial se encuentra delante del embrague, es decir, justo detrás del motor. Esta genialidad técnica ha permitido desplazar el eje delantero hacia delante, con lo que se consigue una batalla larga y un reparto de las cargas del eje perfectamente equilibrado, a lo que también contribuye el traslado de la batería al maletero. Como resultado se obtiene una elevada dinámica, una relajada marcha rectilínea y un inmejorable confort de rodadura.

Todos los motores trasladan su fuerza a un cambio manual de seis velocidades, caracterizado por la gran precisión y la facilidad con la que se realizan los cambios, de recorridos cortos; gracias al soporte especial de las horquillas de cambio, la palanca queda aislada de las vibraciones. La caja de cambios manual sorprende también por su reducido peso y por su elevado rendimiento; un gran número de medidas ha permitido reducir la fricción interna. Un indicador de cambio de marcha de nuevo diseño, el ordenado de a bordo con programa de eficiencia, integrado en el sistema de información al conductor, indica al conductor cuándo debe cambiar de marcha en beneficio de la eficiencia, para lo que hace uso de indicaciones de diferentes tamaños y colores.

### **Alta tecnología de Audi: el S tronic de siete velocidades**

El 3.0 TDI y el 2.0 TFSI pueden combinarse opcionalmente con una caja de cambios de alta tecnología. El S tronic de siete velocidades, de extremada eficiencia, se caracteriza por una gestión precisa, un elevado rendimiento y un amplio escalonamiento de sus relaciones de transmisión: deportivamente corto en primera marcha, económicamente largo en séptima.

El S tronic de siete velocidades se compone de dos engranajes parciales que son accionados por dos embragues. Mediante la interacción de estos dos embragues cambia las marchas en pocas centésimas de segundo y de un modo extremadamente confortable; un proceso realmente fascinante. El control electrónico dispone de un modo completamente automático con los programas D (*Drive*) y S (*Sport*). Sin embargo, el conductor podrá cambiar las marchas personalmente en todo momento a través de la palanca de selección o de las levas ubicadas en el volante, disponibles como opcional.

La tracción integral permanente quattro pertenece al equipamiento de serie de todas las motorizaciones del A4 allroad quattro. Este sistema ofrece las excelentes habilidades que ya se han hecho características de la marca Audi; el plus en dinamismo, tracción, seguridad en marcha y marcha rectilínea dan sentido al proverbial lema de la casa: *A la vanguardia de la técnica*. El Audi A4 allroad quattro responde en cualquier circunstancia de un modo impresionantemente estable y también es un excelente vehículo tractor.

La clásica piedra angular de la tracción quattro es un diferencial central autoblocante, que funciona de manera exclusivamente mecánica y por lo tanto inmediata. En condiciones de marcha normales envía un 40% de la fuerza motriz al eje delantero y un 60% al eje trasero, una deportiva línea característica. En el caso de que algún eje patine, envía la mayor parte de la fuerza motriz al otro eje. En el caso de que patine una rueda de un eje, cosa que raramente sucede, el bloqueo electrónico del diferencial EDS la estabiliza mediante intervenciones en los frenos; el EDS también actúa como asistente de arranque.

### **El tren de rodaje**

Desde el punto de vista técnico, el Audi A4 allroad quattro está estrechamente emparentado con el A4 Avant; también su tren de rodaje incorpora todas las cualidades que caracterizan a esta gama. Traza las curvas con espontaneidad y se comporta de manera sorprendentemente estable y casi neutral en situaciones límite. La ancha vía constituye uno de los pilares para alcanzar este comportamiento. El ancho de vía mide 1.583 mm delante y 1.574 mm detrás, en ambos casos unos 2 cm más que en el A4 Avant.

Con una desmultiplicación de 16,1:1, la dirección presenta una configuración directa; el mecanismo de la dirección ubicado en la parte inferior traslada los impulsos directamente a las ruedas. Proporciona una información muy diferenciada de la carretera al tiempo que las fuerzas de tracción y las fuerzas perturbadoras prácticamente no se aprecian. El exacto centrado en marcha rectilínea permite un giro preciso desde la posición central. La servobomba del mecanismo de la dirección demanda únicamente la cantidad de aceite necesaria en cada momento, con lo que se reduce el consumo en aproximadamente 0,1 l/100 km/h. El 3.0 TDI y el 2.0 TFSI montan la dirección servotronic de serie, que adapta su nivel de asistencia en función de la velocidad del vehículo.

Gran parte de la suspensión de las ruedas delanteras se ha fabricado en aluminio ligero: el soporte del motor y del eje, que ha sido atornillado rígidamente a la parte delantera del vehículo con el fin de aumentar la rigidez; el soporte del cojinete, que une los brazos superiores del eje con la carrocería; el cojinete giratorio y los cinco brazos por rueda. También el estabilizador tubular contribuye a reducir el peso. El eje de cinco brazos es capaz de procesar por separado las fuerzas longitudinales y transversales: en sentido transversal sus soportes se han ajustado de manera rígida en beneficio de una precisión deportiva, mientras que en sentido longitudinal, por el contrario, su comportamiento es más suave.

La construcción del eje trasero del A4 allroad quattro se basa en el principio de brazos trapezoidales con control de vía de Audi, caracterizado por combinar una construcción compacta con las mejores propiedades en marcha y de confort. Un portaeje fabricado en acero, unido a la carrocería a través de soportes hidráulicos, constituye el elemento central de alta resistencia del eje trasero. Los brazos trapezoidales, los soportes de las ruedas, los brazos transversales superiores y las barras de acoplamiento se han fabricado en aluminio; el estabilizador es una barra hueca. Los muelles se apoyan directamente sobre los soportes de las ruedas y están separados de los amortiguadores, de modo que funcionan con una mayor sensibilidad.

La altura de la carrocería ha podido aumentarse 37 mm con respecto al Audi A4 Avant gracias a la adaptación de los amortiguadores. El Audi A4 allroad quattro monta de serie llantas de construcción ligera de 17 pulgadas en diseño de siete brazos en V con neumáticos en formato 225/55; opcionalmente Audi también ofrece llantas de 18 pulgadas en diseño de cinco brazos y de diez radios con neumáticos en formato 245/45. Todas las ruedas se pueden combinar opcionalmente con un indicador para el control de la presión de los neumáticos.

## Potente deceleración: el sistema de frenos

Como todo Audi, también el A4 allroad quattro equipa un potente sistema de frenos. Los discos miden 314 mm delante (320 mm en el 3.0 TDI) y 300 mm detrás; las pastillas de freno de alto rendimiento alcanzan elevados coeficientes de fricción y son prácticamente insensibles al efecto *fading*. Los discos delanteros autoventilados han sido desarrollados para proporcionar la máxima disipación de calor; en lugar de los canales de refrigeración convencionales, cientos de diminutos cubos metálicos, entre los cuales puede fluir un gran volumen de aire, unen las dos mitades del disco entre sí. Los frenos son muy ligeros; el 3.0 TDI monta pinzas flotantes delante, fabricadas en construcción mixta de fundición esferoidal de alta resistencia y aluminio.

El sistema electrónico de estabilización ESP ejecuta los procesos de regulación de manera muy exacta y discreta. Sobre terreno difícil entra en juego una función de serie especial, denominada Offroad Detection (ORD), que reconoce de forma automática las características del suelo y adapta correspondientemente la línea característica de la regulación. Al acelerar, el ESP refuerza la propulsión permitiendo un mayor patinaje, y frenando en caso necesario para mantener la seguridad.

Sobre asfalto, el sistema de regulación opcional Audi drive select aumenta aún más el placer de conducción. En el A4 allroad quattro, este sistema se combina con la dirección dinámica Audi. Esta dirección funciona con una transmisión superpuesta integrada en la columna de dirección y varía la desmultiplicación de la dirección de forma continua en casi un 100%: es directa a velocidades reducidas e indirecta a altas velocidades; su servoasistencia también varía en función de la velocidad.

En situaciones extremas desde el punto de vista dinámico (al sobrevirar, subvirar y al frenar sobre terreno que sólo ofrece agarre en un lado), la dirección dinámica mantiene al A4 allroad quattro en su curso mediante breves y ultrarrápidas intervenciones en la dirección. De este modo muchas de las intervenciones del ESP se hacen innecesarias, y la conducción gana en seguridad y en fluidez.

## El equipamiento

El Audi A4 allroad quattro llegará a los concesionarios a principios de verano. Su equipamiento de serie incluye ruedas de construcción ligera en formato de 17 pulgadas, faros antiniebla, sistema lavafaros, barras laterales del techo, cubremaletero de confort, suelo de carga reversible, climatizador automático, volante multifuncional, freno de estacionamiento electromecánico y radio concert con CD integrado.

Entre el equipamiento opcional también se ofrecen numerosos elementos de gran atractivo. El techo de cristal panorámico de dos piezas con cortinilla interior eléctrica permite la entrada de gran cantidad de aire y luz al interior del vehículo. Los volantes opcionales presentan un diseño de tres o cuatro radios; para el 2.0 TFSI y para el 3.0 TDI se ofrecen levas de cambio. El asistente para las luces de carretera, un complemento del sensor de luz y lluvia, conmuta entre las luces de carretera y las luces de cruce de manera automática.

La llave de confort puede permanecer siempre en el bolsillo: se comunica con el vehículo por radiofrecuencia y el arranque del motor se realiza mediante una tecla ubicada en el túnel central. El portón del maletero electromecánico, el climatizador automático de confort, los faros xenón plus con luz diurna y pilotos traseros en tecnología LED, el sistema de iluminación en curva adaptive light, los asientos de confort climatizados, las cortinillas parasol para las ventanillas laterales traseras, el sistema Audi drive select, los dos paquetes exteriores y el sistema de alarma son otros de los exclusivos opcionales.

Audi también ofrece el A4 allroad quattro de manera opcional con innovadores sistemas de asistencia, procedentes directamente del segmento de lujo. El Audi lane assist ayuda al conductor a no salirse de su carril por error mediante una pequeña cámara, y el Audi side assist utiliza un radar para ayudarle a cambiar de carril.

El adaptive cruise control es un control de velocidad por radar que mantiene al A4 allroad quattro a la distancia correcta con respecto al vehículo precedente acelerando y frenando automáticamente de manera limitada. Si la deceleración del vehículo no fuera suficiente, el sistema avisa al conductor en dos fases, en función de la gravedad de la situación. El Audi parking system advanced utiliza una cámara de marcha atrás, cuyas imágenes se muestran en el monitor de a bordo.

### **Multimedia de Audi: Infotainment de primera calidad**

En el ámbito multimedia Audi también ofrece una amplia gama de inteligentes componentes técnicos. Destaca aquí el sistema de navegación denominado MMI navegación plus, que pertenece a una nueva y eficiente generación de dispositivos de Audi. Integra un display en color con visualización de mapas en tres dimensiones, reproductor de DVD, un control por voz que permite la entrada por voz de palabras completas y un disco duro de gran capacidad en el que pueden guardarse los datos de navegación, música y teléfono. Una cubierta sobre el Terminal MMI, diseñada en forma de joystick, facilita el manejo.

Llamar por teléfono resulta ahora más sencillo gracias a las distintas preinstalaciones para teléfono móvil disponibles. La versión de alta gama es el teléfono de automóvil Bluetooth con auricular inalámbrico, que toma prestados los datos del móvil del conductor; el único requisito previo es que el móvil sea compatible con el SIM Access Profile. Las señales son procesadas digitalmente y la transmisión de voz se realiza a través del equipo de sonido del vehículo. Tanto el teléfono de automóvil Bluetooth como las funciones de audio y navegación pueden combinarse con un control por voz.

### **Concepto modular: los equipos de sonido**

En cuanto a los equipos de sonido, Audi también ofrece diferentes soluciones que están disponibles como componentes del sistema de navegación o como dispositivos independientes. El equipo de radio concert de serie integra una pantalla en color y un lector de tarjetas de memoria, mientras que el modelo symphony incluye además un cambiador de CD para 6 unidades. El Audi music interface integra a la perfección el iPod del cliente en el sistema del vehículo; el sistema de sonido Audi incorpora un amplificador de seis canales con una potencia de 180 vatios y diez altavoces.

Pero la oferta de más alta gama es sin duda alguna el sistema de sonido de los especialistas daneses de la alta fidelidad Bang & Olufsen. Su amplificador de diez canales rinde una potencia de 505 vatios; con sus 14 altavoces de alto rendimiento, ubicados detrás de unas cubiertas que integran inserciones de aluminio, recrea una acústica fascinante. Los dos sistemas de sonido pueden ampliarse con módulos de sintonización para la recepción digital de radio y TV. Como equipamiento opcional Audi también ofrece el Rear Seat Entertainment.