



Comunicación de prensa Audi

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

Tel: +34 91 417 70 22 / 70 23

E-mail: gonzalm2@vw-audi.es

E-mail: reyes.luque@vw-audi.es

<http://prensa.audi.es>

Septiembre de 2013

Gama Audi A3: deportividad en diversos formatos

Sumario	2
Relación de detalles interesantes	6
Información detallada – La tecnología de construcción ligera Audi ultra	7
El diseño exterior	11
El diseño interior	14
Los motores	18
La transmisión de fuerza	24
El tren de rodaje	25
Los sistema de <i>infotainment</i>	28
Audi connect	29
Los sistemas de asistencia al conductor	30
Equipamiento	32
El Audi S3	33
La historia del Audi A3	36



Sumario

Gama Audi A3 – Deportividad con tres carrocerías

Hace poco más de un año llegó al mercado la nueva generación del Audi A3, un modelo que traslada al segmento de los compactos *premium* las cualidades de la clase de lujo. Primero apareció la versión de tres puertas, unos meses más tarde llegó el Sportback y, recientemente, se ha iniciado la comercialización de la carrocería Sedan, una novedad en la marca, pues hasta la fecha la familia A3 nunca había tenido una versión con este formato. El nuevo Audi A3 se caracteriza por la incorporación de las más avanzadas tecnologías en el ámbito de los motores, del *infotainment* móvil y de los sistemas de asistencia al conductor. Además, la tecnología de construcción ligera Audi ultra mantiene el peso del vehículo en niveles bajos, estableciendo así las bases para conseguir una elevada eficiencia y un carácter marcadamente deportivo.

Para que un coche sea realmente deportivo y eficiente es imprescindible que tenga un peso contenido. Por eso, una de las premisas básicas que se plantearon los ingenieros de Ingolstadt para el nuevo modelo fue hacerlo todavía más ligero. Así, el A3 de última generación ha conseguido reducir su peso en comparación con el anterior hasta 90 kilos, en función de la motorización. De esta manera, fieles al principio de construcción ligera de Audi, se ha invertido una vez más la espiral de incremento de peso. En la versión básica 1.2 TFSI con carrocería de tres puertas, el nuevo Audi A3 pesa apenas 1.150 kg, estableciendo un récord entre sus competidores directos.

El capó del motor y las aletas se han realizado en aluminio, lo que supone un ahorro de más de 9 kilos. También en el tren de rodaje hay muchas piezas que contribuyen a reducir el peso, como los cojinetes giratorios de aluminio del eje delantero o el motor del ventilador en el climatizador. En el habitáculo del Audi A3 se emplean aceros de alta tecnología endurecidos en molde que consiguen otra rebaja de 18 kg de peso.

En el diseño de todas las carrocerías del Audi A3 se ha buscado resaltar la deportividad y la elegancia por encima de todo. La gran parrilla Singleframe del radiador, con las esquinas superiores oblicuas y su forma hexagonal, domina el frontal. Sobre las barras horizontales se superponen los aros de la marca en forma tridimensional. Por otra parte, los faros, planos, constituyen pequeñas y precisas obras de arte y confieren al nuevo Audi A3 una mirada decidida. A petición del cliente el nuevo de Audi puede equipar faros con todas sus funciones en tecnología LED. Los faros traseros también están disponibles con diodos luminosos.

Luego, cada variante tiene su personalidad propia. El tres puertas realza su atlética figura con el bajo capó del motor, la llamativa zona de cintura y los montantes traseros fuertemente inclinados para dar un efecto de horizontalidad. El Sportback presenta una



imagen alargada y deportiva, donde el trazado de líneas que engloba a las tres ventanillas laterales aporta una imagen de tensión. El Sedan, el más largo de los tres con una longitud total de 4.456 mm, fusiona el clásico concepto de tres volúmenes con el dinamismo de un coupé, gracias a una línea de techo que desemboca en un montante C que se adentra con elegancia en la zona de cintura de la carrocería.

El interior es una continuación del diseño ligero y deportivo del exterior. Un arco independiente rodea el tablero de instrumentos; su forma, delgada y plana, parece flotar sobre la consola central. Grandes difusores de aire redondos en diseño *jet*, el elegante panel de mandos del climatizador y las inserciones decorativas de efecto tridimensional aportan el toque de distinción. Además, su extraordinaria precisión traslada al A3 la calidad de la clase de lujo. Los asientos y los volantes también ha sido rediseñados por completo, y el manejo de los mandos es claro e intuitivo, como en cualquier Audi.

El volumen del maletero es diferente en cada carrocería, pero la tónica común es su generosa amplitud y unas formas muy aprovechables. El modelo de tres puertas tiene una capacidad de 365 litros, una cifra que sube a los 380 en el Sportback y que llega a nada menos que 425 en el Sedan. En todos ellos ese volumen se puede ampliar abatiendo los asientos traseros, lo que en el caso del cinco puertas le permite alcanzar los 1.220 litros de cubicaje.

Una completa oferta mecánica

El Audi A3 dispone de un gran abanico de motorizaciones, con cuatro variantes mecánicas de gasolina TFSI y tres diésel TDI, todas ellos de nuevo desarrollo. El A3 Sedan todavía no dispone de la totalidad de esos propulsores, aunque irá incorporando nuevas versiones progresivamente. Las cilindradas abarcan de los 1.2 a los 2.0 litros, con potencias comprendidas entre los 105 CV (77 KW) y los 184 CV (135 KW). Las tecnologías procedentes del programa de eficiencia modular contribuyen a reducir su consumo con respecto al modelo predecesor en hasta un 12%, según la versión. Un elemento especial es la tecnología cylinder on demand (COD) que monta el 1.4 TFSI y que desconecta dos cilindros en regímenes bajos. Más adelante se ofrecerá un motor que podrá alimentarse con Audi e-gas o con gas natural.

En lo que respecta a la transmisión de fuerza, el A3 también se sitúa a la cabeza de su clase. En función de la motorización emplea un cambio manual de seis velocidades o el S tronic de doble embrague con dos alternativas, seis y siete marchas. La transmisión de doble embrague dispone, en combinación con el sistema de conducción dinámica Audi drive select, de una función de desacoplamiento que reduce el consumo de combustible. También se puede optar por la tracción integral permanente quattro que está disponible en las motorizaciones más potentes.

Tras el deportivo carácter del Audi A3 se esconde un perfecto equilibrio en el reparto de las cargas entre los ejes, así como una sofisticada tecnología en el tren de rodaje. Los



componentes del eje delantero McPherson se han fabricado parcialmente en aluminio. Por su parte, el eje trasero de cuatro brazos (salvo en los motores de 105 caballos, tanto en gasolina como en diésel, donde se utiliza un eje torsional de brazos interconectados) procesa por separado las fuerzas longitudinales y transversales. La sensible servodirección incorpora un eficiente accionamiento electromecánico. Audi monta con carácter opcional la dirección progresiva con desmultiplicación variable. Al trazar curvas a gran velocidad, el bloqueo transversal electrónico, una función inteligente del control de estabilidad ESC, hace que el comportamiento sea más fluido y seguro.

A petición del cliente, Audi equipa al A3 con el sistema Audi drive select (de serie en la línea Ambition). Este sistema permite al conductor variar en diferentes modos el funcionamiento de la gestión del motor, de la servodirección y del S tronic. Junto a la regulación adaptativa de la amortiguación Audi magnetic ride se ofrecen dos trenes de rodaje deportivos. El formato de las ruedas abarca de las 16 a las 19 pulgadas, éstas últimas sólo disponibles para el A3 sedan y A3 Cabrio y solo en combinación con el tren de rodaje deportivo y el Audi magnetic ride.

Audi ofrece a los compradores del A3 un completo sistema de componentes de *infotainment*. Los más destacados son sin duda el Bang & Olufsen Sound System y el MMI navigation plus. Su pantalla de 7 pulgadas emerge eléctricamente del tablero de instrumentos. En el terminal de manejo, el pulsador giratorio se ha combinado con el MMI touch para dar lugar al *touch wheel* o rueda táctil: la parte superior de dicha rueda está compuesta por el campo táctil que sirve para introducir letras y cifras.

Audi connect: interconexión con el entorno

El sistema Audi connect es el complemento perfecto del MMI navigation plus. En un futuro cercano establecerá la conexión a internet, siempre que sea posible, a través del rápido estándar de transferencia LTE (disponible a partir de noviembre de 2013), que posibilita velocidades de descarga de hasta 100 MB por segundo. Con esta innovación Audi realiza una vez más su papel pionero en el sector del *infotainment* móvil.

Con el punto de acceso inalámbrico WLAN que ofrece el sistema, los ocupantes del A3 podrán navegar por Internet y acceder a su correo electrónico. El conductor podrá utilizar los servicios de internet personalizados integrados en el automóvil. La oferta abarca desde la navegación con imágenes de Google Earth y Google Street View, pasando por la Información de tráfico Audi online, hasta Facebook y Twitter. Un nuevo servicio es la información de aparcamiento, que muestra plazas de aparcamiento, *parkings* y garajes subterráneos. También desde hace poco Audi connect proporciona informaciones sobre vuelos y ferrocarriles, así como el servicio City Events (guía del ocio de ciudades), que informa sobre acontecimientos de actualidad. Por primera vez, Audi connect ofrece al conductor la posibilidad de que le sean leídos en alto sus mensajes de correo electrónico y de dictar mensajes cortos (SMS).



Otro punto a favor del A3 es su amplia oferta de sistemas de asistencia. Comienza con el adaptive cruise control y abarca, entre otros, el Audi side assist, el Audi active lane assist, el reconocimiento de señales de tráfico, el asistente de aparcamiento con visualización del entorno y el sistema de seguridad Audi pre sense.

Los clientes pueden elegir entre tres líneas de equipamiento: Attraction, Ambition y Ambiente. El sistema de información al conductor con recomendación de descanso pertenece ya al equipamiento de serie de las deportivas y confortables líneas de equipamiento Ambition y Ambiente, mientras que con la línea básica Attraction se puede equipar con carácter opcional. En la línea de equipamiento se basan también los colores del interior; el paquete deportivo S line para la línea Ambition representa la máxima expresión de deportividad con su acabado en color negro. En lo que se refiere a los materiales de este paquete, los tapizados están disponibles en una combinación de tela y cuero sintético, en cuero Milano y en una combinación de cuero napa perla y Alcantara. Diferentes equipamientos opcionales como el sistema adaptive light o el techo de cristal panorámico proceden directamente del segmento superior.

Audi S3

El compacto de Audi también tiene una versión deportiva de altas prestaciones, el S3. Está equipado con un motor 2.0 TFSI desarrollado completamente desde cero, que lo único que tiene en común con su antecesor es la cilindrada de 1.984 cc. Con 300 CV (221 KW) y 380 Nm de par motor, ofrece las mejores prestaciones entre sus competidores, como por ejemplo, una aceleración de 0 a 100 km/h en 4,8 segundos, para la carrocería de tres puertas. Su eficiencia también es ejemplar: el motor 2.0 TFSI tiene un consumo medio de sólo 6,9 litros a los 100 km. La tercera generación de este potente deportivo compacto vuelve a poner el listón un poco más alto.

Puede ir equipado tanto con el cambio manual de seis marchas como con el ultrarrápido S tronic de seis velocidades, que combina dinamismo y eficiencia. Las marchas inferiores se caracterizan por un escalonamiento deportivo y corto, mientras que la sexta velocidad es larga para reducir el consumo. La tracción integral permanente quattro es de serie, con un embrague multidisco de nuevo desarrollo que ayuda al modelo más potente de la familia A3 a conseguir una ventaja decisiva tanto en tracción como en agilidad. A la salida de una curva, el nuevo Audi S3 puede acelerar más pronto y con mayor seguridad; asimismo, presenta un comportamiento dinámico y estable en todas las circunstancias.

El Audi S3 responde de manera precisa y espontánea a los movimientos del volante y traza magistralmente curvas de todo tipo a alta velocidad, con mínimos movimientos de la carrocería; su comportamiento es casi neutra. Junto al tren de rodaje deportivo S y a las elaboradas suspensiones, la nueva dirección progresiva es decisiva para conseguir estas características. Su cremallera está dentada de tal modo que la relación de transmisión varía en función del ángulo de giro del volante. Así pues, la dirección progresiva se vuelve aún más directa cuando los movimientos del volante son más pronunciados.



Relación de detalles interesantes

El Audi A3

Diseño y carrocería

- Diseño deportivo, moderno y elegante, con los inconfundibles genes del A3, unas líneas atléticas y una batalla larga.
- Inteligente construcción multimaterial, con el capó del motor y las aletas de aluminio, y un habitáculo donde se emplea un gran porcentaje de acero de alta tecnología.
- Peso en vacío del Audi A3 1.2 TFSI tres puertas de sólo 1.150 kg.
- Faros completos en tecnología LED y grupos ópticos traseros LED disponibles con carácter opcional.

Interior

- Espacioso interior, amplio volumen del maletero en cualquiera de las carrocerías y respaldos traseros abatibles.
- Claro manejo, elegante diseño y excelente calidad de acabado.
- Molduras decorativas tridimensionales y difusores de aire redondos con diseño tipo *jet* como elementos más destacados.

Motores

- Cuatro variantes mecánicas de gasolina TFSI y tres diésel TDI, todas ellas de nuevo desarrollo.
- Las cilindradas abarcan de los 1.2 a los 2.0 litros, con potencias comprendidas entre los 105 CV (77 KW) y los 184 CV (135 KW).
- Todos los motores con las más modernas y eficientes tecnologías; 1.4 TFSI con tecnología CoD (Cylinder on Demand)
- Transmisión de fuerza mediante cambio manual o S tronic; tracción quattro disponible según las motorizaciones.
- Audi S3 con motor 2.0 TFSI de 300 CV (221 KW)

Tren de rodaje

- Componentes del eje delantero parcialmente en aluminio, eje trasero de cuatro brazos (en las versiones gasolina y diésel de 105 CV, eje torsional de brazos interconectados).
- Servodirección electromecánica; dirección progresiva con carácter opcional.
- Llantas de aleación ligera en formato de entre 16 y 19 pulgadas y potentes frenos. Control de estabilidad ESC con bloqueo transversal electrónico de serie.
- Sistema de conducción dinámica Audi drive select, amortiguadores adaptativos y dos trenes de rodaje deportivos disponibles.

Equipamiento

- Abundante equipamiento de serie, a lo que se suman cómodos y deportivos extras.
- Ultramodernos sistemas de asistencia al conductor disponibles como opcional.
- Gran variedad de componentes de *infotainment*, entre ellos el MMI navigation plus con *touch wheel* y pantalla de 7 pulgadas, así como el Bang & Olufsen Sound System.
- Audi connect con tecnología LTE, a partir de noviembre de 2013, disponible con carácter opcional.



Información detallada

Audi A3 – Resultado de una avanzada tecnología de construcción

El Audi A3 es una muestra de la competencia técnica de Audi en todos los ámbitos. La tecnología de construcción ligera Audi ultra ayuda a este deportivo compacto a conseguir un peso extraordinariamente reducido, los motores son potentes al mismo tiempo que altamente eficientes y el habitáculo ofrece un ambiente de elegancia y calidad. En lo referente al *infotainment* móvil y a los sistemas de asistencia al conductor se ofrecen tecnologías que marcan una nueva pauta en el segmento.

La tecnología de construcción ligera *Audi ultra*

La construcción ligera viene siendo desde hace muchos años uno de los principales pilares sobre los que Audi sustenta su avance tecnológico. Con el uso del aluminio como material para las carrocerías, Audi realizó ya en 1994 un logro pionero: el primer A8 tenía una carrocería completamente de aluminio en tecnología ASF (Audi Space Frame).

El nuevo Audi A3 invierte la espiral de incremento de peso. La versión básica de tres puertas con el motor 1.2 TFSI pesa sólo 1.150 kg, estableciendo todo un récord en el segmento de los compactos *premium*. Este logro es especialmente significativo por dos motivos: por el compacto formato del vehículo y porque viene acompañado de una mejora de las cualidades dinámicas del mismo. El nuevo A3 es aún más deportivo y más seguro, y está mejor equipado que su predecesor.

Los ingenieros de carrocerías de Audi disponen de unos conocimientos muy amplios que de ningún modo se limitan a un material concreto, sino que abarcan todos los materiales importantes. El lema en el que se basa su trabajo es el siguiente: “El material adecuado en el lugar adecuado, a fin de lograr una función óptima”. Fiel a esta máxima nació la carrocería multimaterial del Audi A3.

La espina dorsal del habitáculo está compuesta por aceros endurecidos en molde. Antes del proceso de conformación, estos aceros se calientan en un horno continuo a casi 1.000° C de temperatura, e inmediatamente después se enfrían en una herramienta de compresión con agua que se encuentra a 200° C. Este cambio drástico da lugar a una estructura de hierro y carbono de extremada resistencia a la tracción. Los aceros endurecidos en molde requieren menores grosores de pared, por lo que son más ligeros.

Estos aceros constituyen el 26% de la carrocería, y se utilizan en la zona de transición de la parte delantera del vehículo con el habitáculo, en los montantes A, en el arco del techo, en el túnel central, en las taloneras y en la chapa del suelo. En la zona de transición del suelo con la parte trasera del coche se emplea una *tailored rolled blank*, una chapa compuesta



por once segmentos individuales que a su vez se han laminado con cinco grosores diferentes. Los montantes B también se fabrican con este acero de alta tecnología. En la zona inferior son algo más flexibles que en la zona superior, ya que es aquí donde, en caso de producirse una colisión lateral, deben absorber energía. En conjunto, los aceros endurecidos en molde del nuevo Audi A3 reducen el peso en 18 kg, de modo que el habitáculo pesa hasta 37 kg menos que en el modelo anterior, en el caso del Sportback.

En otras muchas zonas de la carrocería, como en los largueros y en el suelo del habitáculo, se emplean aceros de alta y de máxima resistencia. En la parte delantera del vehículo, el capó del motor y las aletas se han fabricado en aluminio, con lo que su peso es respectivamente 7 y 2,2 kg inferior al de las mismas piezas realizadas en acero. Un perfil de aluminio situado detrás del faldón frontal actúa como absorbedor de impactos, y ahorra 1,5 kg de peso. En la trasera, una chapa de aluminio desempeña funciones similares.

El procesamiento de los componentes de aluminio en el taller de construcción de carrocerías y su unión a las piezas de acero es una tarea de lo más exigente. Lo mismo sucede con los trabajos de soldadura de los componentes endurecidos en molde, que poseen un recubrimiento inhibidor de la corrosión realizado en una aleación de aluminio y silicio. Audi ha sabido aprovechar en este ámbito sus amplios conocimientos en el sector de la construcción ultraligera y, en modelos como el TT, por ejemplo, las técnicas de unión vienen demostrando su eficacia desde hace años. En la construcción de la carrocería del A3 se utilizan tecnologías de unión muy diferentes, como el pegado, el clinchado y el remachado.

Para unir la pared lateral y el techo, ambos elementos fabricados en acero, se utiliza una costura de soldadura por arco de plasma; la tolerancia permitida aquí es de unas pocas décimas de milímetro. El cordón acabado se alisa con cepillos y la junta prácticamente invisible que se genera en este proceso es una muestra de la estricta precisión que Audi persigue. A diferencia de lo que sucede en el modelo anterior, las puertas y los marcos de las ventanillas se prensan en una sola pieza, con lo que también se ahorra peso. Las bisagras de las puertas incorporan un nuevo y cómodo mecanismo de sujeción.

Rigidez y acústica

La carrocería del Audi A3 obtiene los máximos valores en rigidez torsional estática y dinámica, y establece así las bases para la elevada precisión, por ejemplo, en el ajuste de las puertas, del capó delantero y del portón trasero, en la producción y en el confort acústico a bordo. El parabrisas insonorizado pertenece al equipamiento de serie y, a pesar de incorporar una lámina intermedia muy eficaz en términos acústicos, no es más pesado que el del modelo anterior. Para las plazas traseras se puede optar, con carácter opcional, por los cristales Privacy oscurecidos.



Dos líneas de sellado en todo el contorno reducen los ruidos provocados por el viento en la zona de las puertas y de las ventanillas, al tiempo que mantienen las molduras de acceso limpias. Los retrovisores exteriores, situados en el antepecho de las puertas, contribuyen también a mejorar el confort acústico.

Otras muchas medidas reducen el ruido en el interior del A3. Entre ellas destacan, por ejemplo, los cascos de los pasos de rueda, fabricados en un material de fieltro insonorizado, cuyo peso sólo asciende a 0,5 kg. La pieza moldeada insonorizada situada entre el suelo del habitáculo y la moqueta pesa sólo 4,1 kg. El aislamiento ubicado detrás de los revestimientos de las puertas y del tablero de instrumentos, así como en el maletero, se ha realizado en este mismo material ligero.

Aerodinámica y seguridad

Los bajos de la carrocería del Audi A3 están completamente carenados hasta la altura del montante B. La cubierta está compuesta de material plástico reforzado con fibra de vidrio. Protege la chapa y los grupos mecánicos contra la sal, la humedad y los impactos de piedras, y absorbe vibraciones no deseadas. Los pequeños *spoilers* situados delante de todas las ruedas ayudan a guiar el flujo de aire reduciendo las pérdidas al mínimo. Los bajos aerodinámicos reducen la resistencia aerodinámica del A3 alrededor de un 12%. En lo que respecta al flujo de aire en el vano motor, los especialistas en aerodinámica de Audi también han hecho grandes avances.

El coeficiente C_x del nuevo Audi A3 es de 0,30 para la carrocería de tres puertas, y la superficie frontal de penetración mide 2,13 m². La resistencia aerodinámica total ha disminuido en comparación con el modelo anterior.

En lo referente a la seguridad pasiva, el Audi A3 también se encuentra al más alto nivel. En caso de una colisión frontal, el travesaño delantero distribuye las fuerzas entre ambos largueros, que las absorben mediante una deformación definida. El soporte del motor y del eje delantero, así como los perfiles en la zona superior de las aletas, desempeñan la función de rutas de carga adicionales. En caso necesario, los pedales se sueltan de la pared frontal; la columna de la dirección absorbe energía y no se desplaza hacia el interior del habitáculo.

En caso de una colisión lateral, el habitáculo ofrece una excelente protección gracias a los componentes fabricados en acero endurecido en molde, como las taloneras y los montantes B. Si se produce una colisión trasera, el larguero transversal del paragolpes transfiere la carga a los largueros de grandes dimensiones, fabricados en acero de alta resistencia. Ante una situación de atropello, el A3 cumple con todas las disposiciones legales. A partir de una determinada velocidad de colisión se activa un nuevo sistema que, con una extraordinaria velocidad, separa el capó en la zona trasera de sus bisagras y lo empuja hacia arriba con ayuda de amortiguadores de gas presurizado. La distancia entre el



capó y las piezas duras del vano motor aumenta, con lo que el impacto que el peatón sufre es más suave.

Los pequeños golpes que suelen producirse, por ejemplo, al aparcar, no suponen grandes costes, aspecto que también queda reflejado en las primas que las compañías aseguradoras aplican; en su segmento es el mejor de la clase. El nuevo compacto *premium* de Audi también obtiene una excelente puntuación en el *test* de paragolpes realizado por RCAR (Research Council for Automobile Repairs), centrado en la compatibilidad con el otro vehículo implicado en el accidente.

Construcción ultraligera en motores y tren de rodaje

El principio de construcción ligera Audi ultra no se aplica sólo a la carrocería o a los grupos constructivos y piezas; los ingenieros tienen en consideración todo el vehículo, ya que cada gramo cuenta. En el A3 han conseguido reducir el peso en vacío en hasta 90 kg en comparación con el modelo anterior, invirtiendo así la espiral de incremento de peso.

También los motores del A3 han perdido peso de forma significativa. El 1.8 TFSI, por ejemplo, pesa algo más de 130 kg, y el 1.4 TFSI sólo 107 kg, lo que supone 21 kg menos que el motor anterior. Con 15 kg de diferencia, el cárter del cigüeñal, fabricado en aluminio, es el mayor responsable de esta reducción de peso, aunque tampoco hay que olvidarse de los pequeños detalles, como los pistones de aluminio o las muñequillas de biela huecas. En el 1.8 TFSI, la técnica de pared delgada del cárter del cigüeñal ha proporcionado un ahorro de 2,4 kg. En el 2.0 TDI, el montaje de los árboles de equilibrado en el bloque motor se anota 3 kg, y los silenciadores modificados en el sistema de escape contribuyen con otros 2 kg. El sistema de escape ha perdido peso en todas las motorizaciones.

En el ámbito del tren de rodaje, el nuevo bastidor auxiliar de aluminio de una sola pieza y los cojinetes giratorios de aluminio (en función del motor) aligeran el peso del eje delantero unos 6 kg. Las llantas de aleación ligera de 18 pulgadas, disponibles con carácter opcional, no pesan más que las de 17 pulgadas. Se fabrican con una compleja tecnología denominada *flow forming*, consistente en laminar la base de la llanta a través de un cilindro, sometiéndola a una gran presión y a una elevada temperatura. La instalación modela la rueda bruta en un solo paso de trabajo; durante el proceso se compacta el material, con lo que se consigue un menor grosor de pared y una rueda más ligera y a la vez firme.

Construcción ultraligera en el habitáculo

Los ingenieros han interiorizado el principio de construcción ligera Audi ultra, y también en el habitáculo del A3 han luchado contra cada gramo de más. Los asientos de nuevo desarrollo suponen un ahorro de peso de 4 kg; en el marco de la banqueta trasera, se ha



sustituido el alambre de acero empleado hasta el momento por ligeros elementos de plástico.

La nueva distribución de las unidades de mando permite prescindir de una serie de cables y reduce el peso en 1,5 kg. El motor del ventilador incorpora menos bobinados, y el climatizador ha perdido 4 kg. La carcasa del airbag del acompañante se ha realizado en plástico y el soporte del monitor del MMI en magnesio; las dos soluciones juntas consiguen un ahorro de peso de 640 gramos. En el modelo anterior, muchos revestimientos del habitáculo iban fijados con tornillos de acero, pero en el A3 de última generación se emplean remaches expansivos de plástico, con el consiguiente ahorro de 4 gramos por punto de fijación. En el principio de construcción ligera Audi ultra, cada gramo cuenta.

Balance medioambiental

En el desarrollo del A3, Audi ha elaborado un balance medioambiental para dos de sus motorizaciones. Tanto el 1.4 TFSI como el 2.0 TDI, ambos con cambio manual, han sido evaluados a fondo. Ambas variantes han demostrado ser mejores que las respectivas predecesoras. Las emisiones de efecto invernadero, por ejemplo, se reducen unas 2 toneladas (alrededor de un 7%) a lo largo de la vida útil de los vehículos, a causa de la considerable disminución del consumo de combustible. Al final de su vida, el Audi A3 se puede reciclar en un 95%, aproximadamente.

Pero el tema de la sostenibilidad es prioritario ya en la producción. Por eso, las nuevas naves en las que se fabrican las carrocerías del A3 poseen en sus tejados una instalación fotovoltaica que genera corriente propia para reducir de este modo las emisiones de CO₂. Todas las instalaciones de fabricación y sus dispositivos de control están integrados en un concepto inteligente de desconexión que ahorra una buena cantidad de energía.

El diseño exterior

El moderno lenguaje de formas del A3 es un reflejo de la pasión con la que Audi desarrolla y construye sus automóviles. El tenso trazado de las líneas se concentra en lo esencial, y cada elemento del A3 resulta preciso y expresivo. Es independiente y está exento de adornos superfluos o efectos llamativos.

El frontal del A3 resulta plano y ancho, y se caracteriza por las nítidas líneas que estructuran el capó del motor. La parrilla Singleframe de color gris piedra, con sus esquinas superiores oblicuas, se ha integrado en el contorno del frontal típico de Audi, e incorpora láminas horizontales en las que destacan por su efecto tridimensional los aros Audi. Un delgado marco cromado enmarca la parrilla. Los faros antiniebla están situados en las esquinas de las entradas de aire.



Los faros son pequeñas obras de arte de una precisión técnica inigualable, que con su decidida mirada simbolizan el carácter del A3. Se han trazado en forma de cuña, y el borde inferior dibuja una suave onda. En las unidades xenón plus disponibles como opcional, la luz diurna LED en el canto superior e interior forma un fino contorno luminoso que resulta homogéneo a la vista y que parece una ceja. El intermitente se encuentra en la esquina afilada del faro, detrás del *wing*; esta fina moldura cromada es ya un elemento típico de Audi.

A petición del cliente, Audi equipa el A3 con el asistente para las luces de carretera o, en combinación con los faros xenón plus, con el sistema adaptive light. Este último integra una luz especial de curvas, giro e intersección y, además, se puede complementar con la regulación gradual del alcance de las luces, que utiliza los datos de imagen de una cámara de vídeo para detectar otros vehículos y poblaciones. El ordenador adapta de la forma más conveniente el alcance de las luces del propio vehículo, con suaves transiciones que permiten la máxima iluminación posible. El asistente conmuta automáticamente entre las luces de carretera y las luces de cruce, ofreciendo siempre la máxima iluminación posible.

Otra gran ventaja del sistema adaptive light es la interconexión con el MMI navigation plus opcional. El sistema de navegación comunica los datos de la ruta con antelación a la unidad de control de los faros, de modo que la luz para autopista, por ejemplo, se enciende ya al tomar el acceso a la misma. Antes de llegar a un cruce, el sistema conecta automáticamente las luces de giro; en países en los que se circula por la izquierda, adapta los faros de la forma correspondiente.

La oferta se amplía con la opción de los faros completos de LED. Con una temperatura de color de aproximadamente 5.500 Kelvin, su luz se asemeja a la luz diurna, y permite que la vista no se canse tan rápido. Los diodos luminosos han sido concebidos en función de la vida útil del vehículo y son extraordinariamente eficientes; la luz de cruce sólo requiere por unidad unos 40 vatios.

En el diseño de los faros LED, Audi escenifica la belleza de la técnica. Nueve chips LED de alto rendimiento integrados en dos reflectores de geometría libre generan la luz de cruce, mientras que la luz de carretera es generada por ocho LED de alto rendimiento, a través de un embellecedor de aluminio mate y brillante. La luz de giro y todoclima está integrada en un módulo propio; la luz diurna, de posición e intermitente, generada por un conductor óptico, transcurre por la parte superior e interior del faro en forma de banda estrecha. Una curva diagonal estructura su interior.

En combinación con los faros xenón plus o los faros LED, Audi ofrece pilotos traseros en su mayor parte en tecnología LED. Una serie de conductores ópticos dibujan elegantes arcos en cuyo interior se encuentra la luz de freno adaptativa de serie, que parpadea rápidamente al frenar a fondo.



Entre el nuevo Audi A3 Sedan y los dos modelos de su misma familia A3 y A3 Sportback no existe ni una sola pieza de chapa en común. Incluso el capó del motor es de nuevo diseño, con contornos pronunciados que adoptan el trazado de líneas de los faros. Sobre las taloneras se extiende la línea dinámica, también muy marcada, ascendiendo con fuerza hacia la zaga. Las dos líneas enmarcan las superficies laterales. La combinación de luces y sombras consigue crear un llamativo efecto en los flancos y, además, hace que el A3 Sedan parezca atlético y musculoso. Los pasos de rueda sobresalen de forma llamativa, creando espacio suficiente incluso para las ruedas opcionales de 19 pulgadas. Los retrovisores exteriores, equipados con intermitentes LED, van montados sobre las puertas.

Con su carrocería, el Audi A3 Sedan tiende un puente entre el clásico concepto tres volúmenes y la filosofía coupé. El arco del techo fluye con elegancia hasta la zaga y se adentra sin juntas en la zona de hombros de la carrocería, una transición que pone de relieve el dinámico carácter del cuatro puertas. El corto capó del maletero finaliza en un marcado arco, que actúa simultáneamente como contorno luminoso y como borde de ruptura aerodinámica.

Típica de Audi es la trasera del A3 Sedan. Presenta unas formas marcadamente tridimensionales, con una transición continua entre la superficie de la matrícula y el paragolpes. El embellecedor del difusor alberga los tubos dobles del sistema de escape. Los grandes y planos grupos ópticos traseros, en forma de cuña con vértice hacia el interior, realzan el efecto de anchura.

En el Audi A3 de tres puertas la nítida zona de cintura de la carrocería y el diseño del montante C aportan carácter al dinámico compacto *premium*. La perspectiva lateral transmite la atlética fuerza de un deportista profesional, con unas proporciones que simbolizan el carácter emocional del Audi A3. La parte delantera del vehículo es baja, el arco del techo forma una tensa cúpula, y el montante C, fuertemente inclinado y de forma trapezoidal, hace que la zaga descansa con fuerza sobre la rueda trasera. La relación entre las superficies de chapa y las ventanillas es de dos tercios a un tercio, una proporción típica en Audi.

La línea deportiva del Audi A3 con carrocería de 3 puertas destaca por una zona de cintura poderosa, y forma, principalmente sobre las ruedas, un borde luminoso, marcado y ancho. Comenzando en los faros, se extiende trazando un arco sobre las aletas, las puertas y las paredes laterales, hasta llegar a los grupos ópticos traseros. Sobre las taloneras laterales transcurre la línea dinámica, que se extiende hasta la zaga dibujando un marcado arco ascendente. Los retrovisores exteriores, con los intermitentes LED, se encuentran en las puertas, y las manillas arqueadas de las mismas son pura robustez. Los pasos de rueda son anchos y de formas esculturales, dejando espacio más que suficiente para montar ruedas deportivas.

El Audi A3 Sportback presenta una imagen alargada y deportiva. Tanto en longitud (4.310 mm), como en anchura (1.785 mm) y en altura (1.425 mm) supera sólo ligeramente al



modelo anterior. Sin embargo, la batalla se ha visto claramente aumentada, en 58 mm, para situarse en los 2.636 mm. La parte delantera es de reducida altura y el arco del techo forma una cúpula, que se extiende desde el discreto *spoiler* del borde del techo hasta la poderosa parte trasera.

El trazado de líneas con las tres ventanillas laterales resulta tenso, cada detalle es preciso y expresivo. Las superficies tensamente arqueadas, la pronunciada línea de cintura de la carrocería y el montante C, relativamente esbelto a la vez que fuertemente inclinado, confieren al Audi A3 Sportback su carácter típico. Los grandes pasos de rueda, definidos con precisión, y el discreto *spoiler* del borde del techo, sustentan la reivindicación de deportividad del Audi A3 Sportback. Lo mismo se aplica a los retrovisores externos con intermitentes LED integrados, que, al igual que en un vehículo deportivo, están alojados en las puertas.

Tanto la trasera del Audi A3 con carrocería de tres puertas como la del Sportback y el Sedan tienen unas formas muy marcadas, con los grupos ópticos divididos, que se extienden desde las paredes laterales hasta el portón y realzan su efecto de anchura.

Aún más atractivo: el paquete exterior S line

El paquete exterior S line hace aún más atractiva la imagen del Audi A3. La parrilla Singleframe se pinta en este caso en negro de brillo intenso. Las rejillas en diseño de panal y los faros antiniebla rellenan las entradas de aire, enmarcadas de forma llamativa. Desde una perspectiva lateral llaman la atención las taloneras ensanchadas. El difusor gris platino incorpora un embellecedor de rejilla en diseño de panal y los tubos finales del sistema de escape son cromados. Las molduras de acceso están decoradas con inserciones de aluminio con la inscripción S line, y las aletas con emblemas S line.

El diseño interior

Elegante, ligero y claro: la línea del diseño exterior se traslada al interior del Audi A3. Como en las grandes series de modelos de Audi, un largo arco, denominado wrap-around, se desliza por debajo del parabrisas desde una puerta hasta la otra. El esbelto tablero de instrumentos, con su tenso frontal, transmite una sensación de amplitud.

Con sus precisas posibilidades de ajuste y los contornos ergonómicos, los asientos delanteros del A3 proporcionan un apoyo excelente. El reposabrazos central se puede regular. A petición del cliente, Audi monta apoyo lumbar eléctrico, regulación eléctrica y asientos deportivos. Estos últimos pertenecen al equipamiento de serie de la línea Ambition. Con carácter opcional se ofrecen asientos deportivos S con reposacabezas integrados, cojines extraíbles y relieve S line. El volante tiene tres o cuatro radios en función de la versión, una corona achatada en su parte inferior, teclas multifuncionales y levas de cambio para el S tronic.



Los dos grandes instrumentos redondos se pueden leer de forma rápida y fiable, y entre ellos se encuentra el *display* de 3,5 pulgadas del sistema de información al conductor (FIS). Este sistema presenta indicaciones importantes y, con su programa de eficiencia, ofrece consejos para una conducción más económica; además, incorpora la función de recomendación de descanso. Las líneas Ambition y Ambiente equipan de serie un FIS con *display* en color, y para la línea Attraction se ofrece opcionalmente un *display* monocromático.

Como en todo Audi, la ergonomía en el A3 presenta una estructura clara e intuitiva. La pantalla opcional, desplegable eléctricamente, del sistema MMI tiene una diagonal de 5,8 ó de 7 pulgadas, en función de la versión. El terminal de manejo del MMI se encuentra en la consola central, que se presenta ordenada y despejada. El freno de estacionamiento electromecánico, que se maneja a través de una tecla, sustituye a la palanca del freno de mano.

Entre los elementos más destacados del interior se cuentan también las molduras decorativas de formas plásticas; están disponibles con carácter opcional en dos variantes de aluminio, en óptica 3D de color negro o en Barlovento 3D (de serie en la línea Ambiente). La unidad de mando del climatizador automático de confort opcional (de serie con las líneas Ambition y Ambiente) se encuentra integrada en un panel realizado en un exquisito lacado brillante negro, y también el embellecedor del cuadro de instrumentos resplandece en color negro. A petición del cliente, muchos elementos de mando pueden realizarse en diseño de aluminio.

Estética de estilo Audi: los difusores de aire

Realizados en el clásico diseño *jet*, los cuatro grandes difusores de aire redondos son un elemento típico de los modelos compactos de Audi. La corriente de aire se puede ajustar a voluntad tirando del eje central, para elegir una posición de difusión amplia y sin corrientes o una posición que enfoque la corriente de aire hacia un punto concreto. Al girar los aros se escucha un clic suave y bien definido.

Con carácter opcional, el paquete de iluminación interior LED (de serie en la línea Ambiente) aporta al interior un toque de distinción. En las luces de lectura, en los espejos de cortesía, en las puertas, en la zona para los pies y en el portabebidas encontramos pequeñas luces LED. Luces directas iluminan la consola central de una forma muy sutil.

Los colores interiores del A3 están vinculados a la correspondiente línea de equipamiento. En la línea Attraction, el interior se realiza en Negro o en Gris Titanio, mientras que en la deportiva línea Ambition se puede optar entre una estética en Negro integral o con elementos de contraste adicionales en color Plata, Azul o Amarillo. Para la lujosa línea Ambiente se ofrecen, además los colores Beige Pashmina y Marrón Castaño. La opción bicolor Audi design selection en Marrón Lasso, disponible para la línea Ambition, aporta una nota muy especial.



En lo que respecta a los materiales para el interior también se aprecian diferencias. Las líneas Attraction y Ambition se equipan de serie con tapizados de tela, mientras que la línea Ambiente dispone de una combinación de tela y cuero sintético. El equipamiento opcional incluye el cuero Milano en Negro, Beige Pashmina, Gris Titanio o Marrón Castaño, así como una combinación de cuero Napa perla y Alcántara en negro o gris (para los asientos deportivos). La zona de hombros de los asientos deportivos en cuero Milano se ha realizado en cuero Velvet, con una superficie robusta y ligeramente rugosa que recuerda al ante.

Si el cliente lo desea puede solicitar el A3 Ambition con el paquete deportivo S line, que decora el habitáculo, incluido el revestimiento interior del techo, en color negro. Para los tapizados se ofrecen diferentes materiales, hasta el elegante cuero Napa fina. Los respaldos de los asientos deportivos incorporan la inscripción S line grabada. Las costuras plateadas aportan un toque especial, y las alfombrillas están decoradas con costuras de contraste en el mismo color. La molduras decorativas se realizan en aluminio mate cepillado. Un volante deportivo multifunción de cuero especial, disponible opcionalmente con corona achatada en su parte inferior, y una palanca de cambio con cuero perforado completan el ambiente deportivo de este paquete.

El habitáculo del Audi A3 ofrece un generoso espacio para cinco personas; la larga batalla aumenta el hueco para las rodillas en las plazas traseras. El espacio a la altura de la cabeza ha crecido notablemente en la última generación del A3, y en las plazas traseras ofrece espacio más que suficiente para tres adultos a la altura de la cabeza, los codos, las rodillas y los pies. La forma de L de los reposacabezas evita que al estar bajados se impida la visibilidad hacia atrás.

El maletero del nuevo Audi A3 Sportback ofrece en sus medidas básicas un volumen de 380 litros, que aumenta hasta los 1.220 litros abatiendo los respaldos de los asientos traseros. La superficie de carga es plana, y la anchura de carga entre los pasos de rueda mide 1.000 mm. El suelo de carga se puede fijar en dos niveles. En los topes de enclavamiento que lo sujetan están integradas pequeñas luces LED. Los respaldos traseros se pueden abatir por separado en una relación de 60 a 40. En el equipamiento de serie se incluyen prácticos ganchos para bolsas y argollas de amarre en el maletero.

Por su parte, el maletero del A3 Sedan ofrece un volumen de 425 litros, que aumenta hasta los 880 litros abatiendo el respaldo dividido de los asientos traseros. La superficie de carga es plana, y el capó del maletero deja una apertura de carga muy ancha.

En cuanto al Audi A3 con carrocería de tres puertas, el espacio de carga del maletero es de 365 litros, ampliable a 1.100 si abatimos los respaldos traseros divididos, para lo que no es necesario extraer los reposacabezas. El suelo de carga se puede colocar en dos niveles diferentes, de modo que se puede cambiar entre un suelo de carga plano y uno en una posición más profunda para objetos de gran tamaño; además, unas pestañas de plástico



tensadas mediante muelle lo sostienen cómodamente cuando el cliente lo levante. Cuatro argollas de amarre permiten fijar el equipaje, y los objetos pequeños se pueden guardar debajo del suelo de carga, aspecto que resulta muy práctico.

Audi ofrece con carácter opcional para todas las carrocerías un dispositivo de carga larga, una bolsa para esquís y *snowboards* y una alfombrilla reversible. El paquete portaobjetos y de maletero, disponible como opcional, hace aún más práctico al A3. Está compuesto por una segunda toma de corriente, un punto de fijación múltiple, una red para el equipaje, ganchos para bolsas, redes en los respaldos de los asientos delanteros y en la zona del acompañante, así como compartimentos laterales con red.

Calidad, precisión y construcción ligera en el interior

Elegantes, de fácil manejo y con un acabado muy complejo: los difusores de aire del Audi A3 se alzan en representación del concepto de calidad sin concesiones de la marca Audi. Cada uno de ellos está compuesto por más de 30 piezas individuales, fabricadas y ensambladas con una precisión de centésimas de milímetro.

Tras las molduras decorativas Barlovento 3D también se esconde el preciado *know how* de la marca. El núcleo de la moldura es un elemento portante de plástico. En el primer paso de trabajo se cubre con una lámina transparente de policarbonato. La lámina ha sido previamente estampada varias veces con un dibujo de minúsculos triángulos en un proceso de serigrafía; tres veces por la parte trasera y dos por la parte delantera. Como resultado se obtiene un gráfico de un intenso efecto de profundidad.

En el siguiente paso el material portante obtiene sus puntos de fijación mediante inyección trasera en la parte posterior; a continuación se pulveriza por delante con policarbonato líquido. Esta capa de 5 mm de grosor realza el efecto 3D del gráfico impreso, al tiempo que proporciona una óptica de cristal poco habitual. El último paso del proceso de fabricación es el sellado con pintura UV, que protege la moldura a largo plazo contra arañazos y evita que amarillee.

Hasta el más pequeño detalle recibe en Audi toda la atención. El aro decorativo cromado en el pomo de la palanca de cambio, por ejemplo, ha sido insertado con una precisión de centésimas de milímetro. Al subir, los cristales de las ventanillas se introducen en la guía, empezando por la parte delantera, y a continuación se desplazan completamente hasta arriba creando un perfecto efecto de sellado en el perfil del techo de la guía de la ventanilla. Los embellecedores de los montantes B están forrados con tela y equipados con ganchos para abrigos, y los marcos de las ventanillas están completamente revestidos. Los tapizados de tela y cuero no presentan arrugas, todas las costuras son limpias y exactas; incluso, en zonas difíciles del volante, donde los espacios entre la corona y los radios son estrechos.



Audi no resta un ápice de calidad ni tan siquiera en aquellas zonas que el propietario no suele ver, como el material utilizado en la moqueta del maletero, Dilour punzonado. El capó del motor se mantiene abierto mediante un muelle de gas presurizado, y en zonas de la carrocería como los estribos, el vano motor o el hueco del maletero, se ven muy pocos puntos de soldadura, realizados con la máxima precisión.

Entre los estrictos requisitos de calidad y la construcción ultraligera no existe en Audi ninguna contradicción: los ingenieros han luchado también en el interior del Audi A3 contra todo gramo de peso innecesario. Los asientos, por ejemplo, son muy ligeros. La inteligente disposición de las unidades de mando ahorra numerosos cableados. El climatizador y el motor del ventilador también han sido optimizados para conseguir un reducido peso. La carcasa del airbag del acompañante se ha realizado en plástico, y el soporte del monitor del MMI en magnesio.

Los motores

El Audi A3 dispone de siete motores de nuevo desarrollo, cuatro de gasolina TFSI y tres diésel TDI, además de la potente variante de 300 caballos exclusiva del Audi S3. Sus cilindradas abarcan de los 1.2 a los 2.0 litros, con potencias entre los 105 CV (77 KW) y los 184 CV (135 KW). El A3 Sportback y el de tres puertas cuentan ya con todo este abanico de mecánicas, mientras que al Sedan, de lanzamiento más reciente, todavía no han llegado algunas opciones.

Audi aplica en sus nuevos motores la filosofía del *downsizing*: sobrealimentación en sustitución de cilindrada, con unos resultados que se traducen en una mayor potencia y un menor consumo, con una construcción ligera. En este concepto desempeñan un papel muy importante las tecnologías del programa de eficiencia modular de Audi. El sistema de arranque y parada, por ejemplo, utiliza una batería con la eficiente tecnología de fibra de vidrio. Reduce el consumo en aproximadamente 0,3 l/100 km. La innovadora gestión térmica se encarga de que el motor alcance rápidamente la temperatura de servicio después del arranque en frío. La fase de las elevadas pérdidas por fricción, causadas por el aceite denso, se acorta, al tiempo que el habitáculo se calienta más rápido.

Todos los motores ocupan el mismo lugar de montaje: su lado de admisión se encuentra delante y el eje vertical está inclinado 12 grados hacia atrás.

El 1.6 TDI (105 CV)

El 1.6 TDI es el motor más eficiente en la gama de modelos de la marca de los cuatro aros. El diésel compacto, que a partir de una cilindrada de 1.598 cc (diámetro x carrera 79,5 x 80,5 mm) desarrolla una potencia de 105 CV (77 KW), seduce por su fricción interna, minimizada de forma consecuente. Gracias a la integración de medidas de gestión térmica, se aprecian mejoras en el circuito de aceite y refrigerante. Asimismo, también se ha optimizado la elección de materiales en lo que respecta a los anillos y pernos de los



pistones y el proceso de fabricación, gracias al empleo de un procedimiento especial de bruñido de las superficies de deslizamiento de los cilindros para el cárter del cigüeñal.

Los inyectores de válvula magnética del sistema *common rail* pueden realizar seis inyecciones por carrera, con lo que mejora la calidad de la combustión y de los gases de escape, así como el refinamiento de marcha. Por su parte, constituye una novedad el radiador del aire de sobrealimentación integrado en el colector de admisión para motores diésel. De esta forma, el recorrido del aire de sobrealimentación es extremadamente compacto, lo que mejora notablemente la repuesta del motor. Un turbocompresor de gases de escape con geometría de turbina variable y un sistema de admisión y de aire de sobrealimentación sin estrangulación, completan este concepto global.

En combinación con el cambio manual, el 1.6 TDI acelera de 0 a 100 km/h al Audi A3 de tres puertas en 10,7 segundos y la velocidad máxima se sitúa en los 195 km/h. Este diésel consume de media solamente 3,8 litros de combustible por cada 100 kilómetros, asociado al cambio manual de seis marchas (99 g de CO₂/km).

El 2.0 TDI (150 CV y 184 CV)

El 2.0 TDI de nuevo desarrollo se ofrece para el Audi A3 con dos variantes de potencia a elegir. La versión con 150 CV (110 KW) y 320 Nm, disponibles desde las 1.750 a las 3.000 rpm, presenta los siguientes datos clave (con carrocería de tres puertas y cambio manual de 6 velocidades): 8,7 segundos para acelerar de 0 a 100 km/h y una velocidad máxima de 234 km/h. Su consumo medio asciende a sólo 4,1 litros a los 100 km, lo que equivale a unas emisiones de CO₂ de 108 g/km.

La variante más potente del 2.0 TDI tiene una potencia de 184 CV (135 KW) y un par motor de 380 Nm. Los principales valores (versión Sportback con cambio manual y tracción delantera) son los siguientes: de 0 a 100 km/h en 7,4 segundos, velocidad máxima de 232 km/h y consumo medio de 4,4 litros a los 100 km (114 g de CO₂/km). Este motor se añadirá algo más adelante al Audi A3 Sedan.

El 2.0 TDI, con una cilindrada de 1.968 cc (diámetro x carrera 81,0 x 95,5 mm), ha sido configurado de manera consecuente para reducir las pérdidas por fricción. La correa dentada que discurre por el cárter de aceite acciona las bombas de aceite y vacío, que se encuentran en una carcasa, a través del cárter del cigüeñal. Los dos árboles de equilibrado, que han sido trasladados del cárter de aceite al cárter del cigüeñal, están alojados en rodamientos y se encargan de compensar las fuerzas de inercia libres.

En el accionamiento de los árboles de levas se utiliza también un complejo cojinete de agujas. Los árboles montados están alojados en dos marcos separados e integrados directamente en ese módulo. El nuevo módulo de distribución de válvulas se caracteriza por una elevada rigidez y un reducido peso. En comparación con el modelo anterior, la



culata se ha provisto de una estrella de válvulas decalada; ambos árboles de levas accionan en cada cilindro una válvula de admisión y otra de escape.

La menor tensión de los segmentos de los pistones garantiza un movimiento suave. En la producción del motor se emplea el denominado puente de bruñido, que proporciona una elevada precisión en el acabado de las superficies de deslizamiento de los cilindros. La bomba de aceite, regulada en dos fases, consume muy poca energía motriz. El bloque de cilindros y la culata disponen de circuitos de refrigeración de agua independientes. La bomba para el circuito del bloque se puede desconectar durante la fase de calentamiento, de modo que sólo el circuito de la culata permanece activo.

El sistema de inyección *common rail* genera una presión de hasta 1.800 bares en la versión de 150 caballos, mientras que en la más potente de 184 CV se incrementa hasta alcanzar los 2.000 bares. El combustible es pulverizado a través de inyectores de ocho orificios. El turbocompresor funciona con álabes variables, cuyo accionamiento neumático ha sido perfeccionado. El radiador del aire de sobrealimentación está integrado en el colector de admisión; esta construcción permite unos recorridos cortos de los gases, una elevada calidad de regulación y unos rendimientos del motor extraordinarios. El nuevo sistema de recirculación de los gases de escape de baja presión es asimismo muy compacto y está concebido para minimizar las pérdidas del flujo de aire. El sistema de depuración de gases de escape, ubicado cerca del motor, cuenta ya con la preparación necesaria para cumplir la futura norma Euro 6.

El 1.2 TFSI (105 CV)

La versión básica en cuanto a los motores de gasolina es el 1.2 TFSI, de desarrollo completamente nuevo. Este motor es todo un ejemplo de la filosofía de *downsizing* y ha sido concebido para mantener un peso muy reducido: sin piezas accesorias pesa sólo 99,6 kg. Esta mecánica se añadirá algo más adelante al Audi A3 Sedan.

El 1.2 TFSI cuenta con cuatro válvulas por cilindro y una cilindrada de 1.197 cc (diámetro x carrera: 71,0 x 75,6 mm). Los anillos de los pistones, con sus reducidas fuerzas de pretensado, así como los compactos cojinetes de bancada y biela del cigüeñal, están optimizados para garantizar una fricción reducida.

El cárter del cigüeñal, fabricado en aluminio, dispone de un circuito de refrigeración propio separado de la culata. Tras el arranque, una bomba de agua regulada se encarga de que el líquido refrigerante no recircule en el bloque, lo que hace que el motor alcance rápidamente su temperatura de funcionamiento. El sistema *common rail* inyecta el combustible en las cámaras a una presión de hasta 150 bares. El turbocompresor posee un actuador eléctrico que acciona la válvula de descarga de un modo especialmente rápido y preciso; la presión de sobrealimentación se establece de manera espontánea y el consumo se reduce en régimen de carga parcial.



El 1.2 TFSI rinde 105 CV (77 KW) y desarrolla un par motor de 175 Nm. Acelera al A3 en 10,3 segundos de 0 a 100 km/h y le proporciona una velocidad máxima de 193 km/h. El consumo medio se limita a 4,9 l/100 km, lo que equivale a unas emisiones de CO₂ de 112 g/km (con carrocería de tres puertas y caja de cambios S tronic de 7 marchas).

El 1.4 TFSI (122 CV)

El 1.4 TFSI de 1.395 cc de cilindrada (diámetro x carrera: 74,5 x 80,0 mm) es un motor de desarrollo completamente nuevo. De momento está disponible en el A3 Sportback y en la versión de tres puertas. El cárter del cigüeñal se ha realizado en fundición de aluminio a presión, con lo que sólo pesa 18 kg en lugar de 33 kg respecto a la versión anterior. Otras muchas medidas adoptadas, por ejemplo, en el cigüeñal y en la bielas, han conseguido que el nuevo 1.4 TFSI pese sólo 107 kg. La reducción total de 21 kg supone también una gran ventaja para el reparto de las cargas entre los ejes.

Otra de las innovaciones es la integración del colector de escape en la culata. De este modo incrementa rápidamente la temperatura del líquido refrigerante después de un arranque en frío, y sólo después un termostato situado en el nuevo módulo de la bomba de líquido refrigerante pone en marcha la refrigeración del cárter del cigüeñal. A plena carga, como por ejemplo al circular a altas velocidades por autopista, la camisa de agua reduce la temperatura de los gases de escape. Con ello puede suprimirse el enriquecimiento de la mezcla, lo que reduce considerablemente el consumo.

Los pistones de aluminio tienen un nuevo diseño, con las cabezas prácticamente planas, y han sido adaptados a los canales de admisión, también de nuevo diseño. El sistema de inyección *common rail* genera hasta 200 bares de presión, y sus inyectores de cinco orificios son capaces de realizar hasta tres inyecciones por carrera. El turbocompresor ha perdido 1,8 kg de peso en comparación con el motor anterior. El nuevo actuador eléctrico de descarga reacciona con extraordinaria rapidez y precisión, lo que mejora notablemente la respuesta del motor. La refrigeración del aire de sobrealimentación, integrada en el colector de admisión (parecida a la del 2.0 TDI), también acelera el establecimiento de la presión de sobrealimentación.

Las pérdidas de potencia por efectos de la fricción se han reducido en el 1.4 TFSI en hasta un 20% en comparación con el modelo anterior. Las mejoras afectan a los segmentos de los pistones y a su holgura de montaje en las camisas de fundición, a los menores diámetros en los cojinetes de bancada del cigüeñal, a las válvulas más ligeras y a las correas dentadas que accionan la distribución y el accionamiento auxiliar, adaptadas a la vida útil del motor. La bomba de aceite regulada por presión también mejora la eficiencia.

Al igual que el 2.0 TDI, el 1.4 TFSI dispone de un módulo del mando de válvulas con un conjunto soporte de los árboles de levas de fricción reducida, pero con la diferencia de que los árboles aquí están directamente integrados en la tapa de la culata. El árbol de levas de admisión puede regularse en un ángulo del cigüeñal de 50 grados.



El 1.4 TFSI rinde 122 CV (90 KW) de potencia y genera su par motor máximo de 200 Nm a partir de las 1.400 rpm. Acelera de 0 a 100 km/h al nuevo Audi A3 con carrocería de tres puertas en 9,3 segundos y le permite alcanzar una velocidad máxima de 203 km/h. Su consumo medio asciende a 5,2 l/100 km, lo que equivale a unas emisiones de CO₂ de 120 g/km. En comparación con el modelo anterior, la mejora supone alrededor de un 9%.

El 1.4 TFSI (140 CV) con tecnologíaCOD

La innovación más interesante de este 1.4 TFSI es el sistema cylinder on demand (COD), que puede encontrarse también en los grandes modelos S y RS de Audi. Desarrollado a partir del Audi valvelift system, este sistema desactiva el segundo y el tercer cilindro del motor cuando la carga se encuentra en un margen bajo-medio y en fases de deceleración. Para ello, el régimen debe oscilar entre las 1.400 y las 4.000 rpm, y el par motor debe estar por debajo de los 100 Nm. En función del régimen, el proceso de conmutación tarda entre 13 y 36 milisegundos. Para suavizarlo, el proceso va acompañando de intervenciones colaterales en la inyección, en el momento del encendido y en la válvula de mariposa.

El accionamiento se lleva a cabo mediante casquillos, cada uno de ellos con dos perfiles de leva diferentes. Dichos casquillos son desplazados axialmente sobre los árboles de levas mediante pernos de accionamiento electromagnético; después, los llamados perfiles de elevación cero rotan sobre las válvulas de escape y de admisión, pero no accionan las válvulas: los muelles de válvula permanecen cerrados al tiempo que se desactiva la inyección. En los cilindros activos 1 y 4, por el contrario, se incrementa el rendimiento, dado que los puntos operativos se desplazan hacia cargas más elevadas. Cuando el conductor pisa a fondo el acelerador, los cilindros desacoplados se vuelven a activar.

Incluso con un intervalo de encendido de 360 grados, el 1.4 TFSI, perfectamente equilibrado, funciona de un modo muy silencioso y sin vibraciones, gracias también a las complejas modificaciones en los soportes del motor, en el volante bimasas y en el sistema de escape. En el ciclo CEE, el sistema CoD reduce el consumo unos 0,4 litros a los 100 km, y si el estilo de conducción es moderado, permite un ahorro de hasta el 20%.

El 1.4 TFSI, de desarrollo completamente nuevo, demuestra estas características de un modo ejemplar. Con 140 CV (103 KW) de potencia y 250 Nm de par motor, disponibles desde las 1.500 a las 3.500 rpm, acelera al Audi A3 Sedan de 0 a 100 km/h en 8,4 segundos y le permite alcanzar una velocidad punta de 217 km/h. El consumo medio se sitúa en apenas 4,7 litros a los 100 km (109 gramos de CO₂ por km).

El 1.8 TFSI (180 CV)

El 1.8 TFSI documenta la elevada competencia tecnológica de Audi con numerosas innovaciones. Tiene una potencia de 180 CV (132 KW) y un par motor máximo de 250 Nm, disponibles ya a un régimen de 1.250 rpm y que permanecen constantes hasta las 5.000



rpm. Acelera de 0 a 100 km/h en 6,8 segundos y alcanza una velocidad máxima de 228 km/h (en el A3 Sportback con cambio S tronic y tracción quattro). Su consumo medio asciende a 5,6 l/100 km, equivalentes a 129 gramos de CO₂ por km (en el A3 Sedan).

Una de las mayores innovaciones en el 1.8 TFSI es la inyección indirecta adicional que complementa a la inyección directa de gasolina en régimen de carga parcial. Inyecta el combustible al final del colector de admisión, donde se mezcla intensamente con el aire. La mejor preparación de la mezcla rebaja el consumo y las emisiones de partículas. La inyección directa, capaz de establecer una presión de hasta 200 bares, entra en acción en el arranque y con cargas elevadas.

El turbocompresor establece su presión de sobrealimentación de un modo muy dinámico. Sus principales características son el actuador eléctrico de descarga y una rueda de turbina fabricada en una nueva aleación que soporta temperaturas de los gases de escape próximas a los 1.000 grados centígrados. En cuanto al llenado de las cámaras de combustión, los ingenieros de Audi han conseguido unos niveles de libertad inéditos hasta el momento. Los árboles de levas de admisión y de escape se pueden regular; en el lado de escape, el Audi valvelift system conmuta la alzada de las válvulas en función de la demanda en dos fases, con lo que se reducen aún más las pérdidas por intercambio de gases. Como en el 1.4 TFSI, el colector de escape del 1.8 TFSI está integrado en la culata.

Tres distribuidores giratorios, agrupados en un módulo y accionados por un motor eléctrico, regulan la gestión térmica del 1.8 TFSI. Se encargan de que el aceite del motor se caliente rápidamente, y ajustan la temperatura del líquido refrigerante en función de la situación de marcha entre los 85 y los 170° C. Consiguen así en cada punto operativo el mejor compromiso entre una mínima fricción y un elevado rendimiento.

Con estas nuevas tecnologías a bordo, el 1.8 TFSI sólo pesa algo más de 140 kg, un valor al que también ha contribuido el cárter del cigüeñal, con unos grosores de pared de unos 3 mm. Los pistones se han realizado en una nueva aleación de mayor resistencia mecánica. Para el cárter del aceite se utiliza plástico ligero y muchos tornillos son de aluminio. La fricción interna es reducida gracias a un novedoso recubrimiento de las camisas de los pistones, al rodamiento de los árboles de equilibrado y al menor diámetro de los cojinetes de bancada del ligero cigüeñal. La bomba de aceite regulada consume muy poca energía, y un sistema eléctrico se hace cargo de la refrigeración por dispersión de aceite de las cabezas de los pistones.

Futuros motores

La oferta para un futuro próximo incluirá motores eléctricos y propulsados por e-gas. Un motor especialmente interesante para la movilidad sostenible del futuro es el 1.4 TCNG. Este 1.4 litros con una potencia de 110 CV (81 KW) funciona con e-gas, un nuevo combustible de Audi generado a partir de fuentes renovables. Si se observa su balance



well-to-wheel, es decir, el balance global desde la fuente hasta la rueda, se obtiene por cada kilómetro recorrido unas emisiones de CO₂ de menos de 30 gramos por kilómetro.

El nuevo combustible nace en el marco del proyecto Audi e-gas, que tras tres años de preparativos pasa ahora a la fase práctica. En este contexto, la marca de los cuatro aros está construyendo toda una cadena de recursos energéticos. Dicha cadena comienza con la energía limpia procedente de un parque eólico *offshore*, y los productos finales son electricidad ecológica, hidrógeno y e-gas, idéntico químicamente al metano fósil.

La transmisión de fuerza

El Audi A3 se ofrece con tres transmisiones de fuerza distintas: un cambio manual de seis marchas (disponible con todas las motorizaciones), una transmisión S tronic de siete velocidades (para todos los motores de gasolina y el diésel pequeño de 105 caballos) y otra transmisión S tronic de seis marchas (para el 1.8 TFSI con tracción quattro y para los motores 2.0 TDI en sus dos variantes de potencia, 150 y 184 CV).

Como todas las cajas de cambios de Audi, también el cambio manual ofrece un amplio desarrollo total; las marchas inferiores presentan una relación de transmisión corta y deportiva, mientras que la marcha más alta es comparativamente larga a fin de reducir el régimen de giro. El cambio manual de seis marchas posibilita maniobras de corto recorrido y sorprende por su elevado rendimiento.

La transmisión S tronic aúna el confort de una caja de cambios automática clásica con el dinamismo y la eficiencia de un cambio manual. Está compuesto por dos engranajes parciales, con dos embragues multidisco que gestionan las marchas. El embrague grande externo K1 transmite el par a través de un árbol macizo a los engranajes de las marchas impares. Alrededor del árbol macizo gira un árbol hueco que acciona los engranajes de las marchas pares, así como de la marcha atrás. Este árbol está conectado al embrague K2, que es más pequeño y se encuentra en el interior del K1.

Aunque sólo uno de los dos engranajes parciales está unido al motor, ambos están permanentemente activos. Por ejemplo, cuando el conductor acelera en tercera, la cuarta ya está engranada en la segunda estructura. El proceso de cambio de marcha se lleva a cabo mediante la conmutación entre los embragues. Apenas tarda unas centésimas de segundo y se completa sin interrupción perceptible de la fuerza motriz.

El cambio S tronic es muy compacto y ligero. Sus dos embragues prescinden de suministro de aceite en la versión de siete velocidades, mientras que en la de seis sí están bañados en aceite. En el modo automático S, el nivel de revoluciones es algo mayor, mientras que el grupo de características D da prioridad a relaciones de transmisión más largas. En colaboración con el sistema de conducción dinámica opcional Audi drive select (de serie en la línea Ambition), el S tronic incorpora en el modo *efficiency*, una función de desacoplamiento que reduce aún más el consumo de combustible. Para el control manual



del S tronic se utiliza la palanca de selección. A petición del cliente Audi monta levas de cambio en el volante.

La tracción integral permanente quattro

El cambio manual de seis marchas y el S tronic de siete velocidades envían la fuerza motriz a las ruedas delanteras del Audi A3, mientras que la tracción permanente integral quattro, que se basa en un embrague multidisco de nuevo desarrollo, va asociada a la transmisión S tronic de seis marchas. El componente de accionamiento hidráulico y gestión electrónica, capaz de enviar las fuerzas del motor del eje delantero al trasero en unas pocas milésimas de segundo, pesa mucho menos que su predecesor. La tracción quattro todavía no está disponible con la carrocería Sedan, pero se incorporará próximamente.

Con el objetivo de mejorar el reparto de las cargas entre los ejes, el embrague se ha colocado en el extremo del árbol cardán, delante del diferencial del eje trasero. En su interior alberga un paquete de discos bañado en aceite. Los anillos de fricción metálicos se han dispuesto por parejas unos detrás de otros; uno de los anillos está unido mediante dentado a la carcasa, que gira junto con el árbol cardán, mientras que el otro anillo está unido al árbol secundario que va hacia el diferencial del eje trasero.

En condiciones de marcha normales, el embrague traslada la mayor parte de las fuerzas del motor a las ruedas delanteras. Si estas ruedas perdieran tracción, puede desviar los pares de forma continua hacia la parte trasera comprimiendo de manera regulada los paquetes de discos en cuestión de unas pocas milésimas de segundo. Un acumulador de presión asiste a la bomba eléctrica de émbolos alternativos a la hora de establecer la presión de aceite necesaria, que puede superar los 100 bares.

El tren de rodaje

El tren de rodaje del Audi A3 marca la pauta por su reglaje equilibrado y deportivo. La base la forma el perfecto equilibrio del reparto de pesos entre los ejes, que se debe también a una posición muy adelantada del eje delantero. Se trata de una construcción de tipo McPherson con brazos transversales triangulares. El bastidor auxiliar de una sola pieza y, en las motorizaciones más potentes, los cojinetes giratorios, se han realizado en aluminio. De este modo ahorran en conjunto 6 kg de peso en comparación con componentes fabricados en acero. La suspensión de las ruedas delanteras presenta un ancho de vía de entre 1.535 y 1.555 mm, dependiendo del tipo de carrocería. Al igual que en el eje trasero, también aquí se emplea una barra estabilizadora.

La elevada eficiencia del Audi A3 se debe también a la servodirección, cuyo motor eléctrico está directamente montado en la cremallera; al circular en línea recta no requiere energía. La servoasistencia depende de la velocidad a la que se circula: la relación de transmisión de 15,3:1 es deportiva y directa. La servodirección electromecánica colabora estrechamente



con los sistemas de asistencia de recomendación de descanso y con el Audi active lane assist, así como con el asistente de aparcamiento.

A petición del cliente, Audi ofrece la dirección progresiva de asistencia eléctrica (no disponible para el 1.6 TDI). Dado el especial dentado de la cremallera se obtienen, en función del ángulo de giro, distintas relaciones de transmisión, algo más indirecta en la posición central y muy directa al girar el volante con fuerza. Al maniobrar, la dirección progresiva proporciona un aumento considerable de confort, y en carreteras con curvas permite disfrutar aún más de un comportamiento dinámico.

Los Audi A3 de 105 CV de potencia, tanto en gasolina como en diésel, van equipados con un eje trasero torsional de brazos interconectados, con disposición separada del muelle y del amortiguador. Para el resto de los A3 el eje trasero es de cuatro brazos, con un ancho de vía entre 1.514 y 1.526 mm, dependiendo del tipo de carrocería. Los brazos longitudinales absorben las fuerzas de propulsión y de frenado. Sus cojinetes están bien dimensionados y presentan un reglaje comparativamente suave, por lo que transmiten un buen confort de rodadura. Por el contrario, los tres brazos transversales de cada rueda, responsables de absorber las fuerzas laterales, se han unido de forma rígida al portaejes de acero en beneficio de la dinámica de conducción.

Los cuatro brazos del eje trasero se han realizado en acero de alta resistencia, y los portarruedas en aluminio. Los amortiguadores y los muelles helicoidales compactos se encuentran dispuestos por separado, con lo que se obtiene una respuesta sensible y un gran volumen de maletero. El tren de rodaje deportivo opcional (de serie con la línea Ambition) rebaja la altura de la carrocería en 15 mm, y en el caso del paquete deportivo S line se rebaja en 25 mm. El rígido tren de rodaje está disponible por separado o como componente del paquete deportivo S line, en cuyo caso se combina con ruedas de 18 pulgadas.

Audi monta de fábrica para la línea Ambition llantas de aleación ligera en formatos de 17 pulgadas, y de 16 para las líneas Attraction y Ambiente. La oferta de opcionales de Audi y de quattro GmbH es muy amplia. Destacan las llantas en formato 8 J x 19 en tres diseños, parcialmente pulidas o en óptica de titanio torneado brillante, con neumáticos de dimensiones 235/35.

En la producción de las llantas de aleación ligera de 18 y de 19 pulgadas se emplea la compleja tecnología de *flow forming*, consistente en laminar la base de la llanta a través de un cilindro, sometiéndola a una gran presión y a una elevada temperatura. Con este proceso se consigue una rueda muy ligera y a la vez muy resistente. Todos los neumáticos sorprenden por su reducida resistencia a la rodadura y por su elevado rendimiento. El indicador para el control de la presión de los neumáticos y el set de reparación se incluyen de serie, mientras que la rueda de emergencia está disponible con carácter opcional.



Tras las grandes ruedas se alojan potentes frenos que proporcionan una respuesta del pedal deportiva y firme, a la vez que una precisa dosificación. Los discos delanteros son autoventilados, con un diámetro de 288 ó 312 mm, según la motorización. Los discos traseros tienen en todos los casos un diámetro de 272 mm. El freno de estacionamiento electromecánico está integrado en el sistema de frenos del eje trasero; en caso necesario, actúa también como freno de emergencia. El asistente de arranque, un sistema disponible como opcional, mantiene la presión de los frenos durante un tiempo determinado incluso después de que el conductor haya levantado el pie del pedal del freno.

Una solución que se equipa de serie en el Audi A3 con tracción delantera es el bloqueo transversal electrónico. Como subfunción del control electrónico de estabilidad ESC, aporta una mayor agilidad, precisión y estabilidad a la maniobrabilidad. En cuanto la unidad de mando detecta que la rueda delantera del lado interior de la curva se descarga demasiado, ejerce sobre ella una mínima intervención controlada de los frenos. El par excesivo fluye hasta la rueda ubicada en el exterior de la curva; al mismo tiempo, la diferencia entre las fuerzas de propulsión hace que el vehículo se cierre ligeramente en el radio, lo que resulta muy útil para el conductor.

Con el sistema opcional Audi drive select (de serie con la línea Ambition), la experiencia de conducción cobra aún más emoción. En la versión básica, el sistema interviene en el pedal del acelerador, en la servodirección y en el S tronic; el conductor puede cambiar su modo de funcionamiento entre *comfort*, *auto*, *dynamic*, *individual* o *efficiency*, pulsando un botón. En el último modo citado, el climatizador automático de confort, el sistema adaptive light, el Audi pre sense basic y el adaptive cruise control, todos ellos opcionales, presentan también un funcionamiento enfocado a reducir el consumo. A partir del equipamiento con el MMI radio se dispone también del modo *individual*, que el conductor puede configurar libremente dentro de unos determinados parámetros.

Otro componente opcional que se incluye en la regulación del Audi drive select para las motorizaciones a partir de 150 CV (110 KW) es la variación electromagnética de la amortiguación Audi magnetic ride. Por los pistones de los amortiguadores fluye un aceite sintético en el que se encuentran partículas magnéticas minúsculas.

Al aplicar voltaje a una bobina, y generar con ello un campo magnético, las partículas se colocan en sentido transversal a la dirección de la corriente de aceite y frenan así su flujo a través de los canales de los pistones. La unidad de mando, que analiza permanentemente el estado de la calzada y el estilo de conducción, ajusta las fuerzas de amortiguación de forma continua en cuestión de milésimas de segundo.

El conductor puede elegir entre tres modos, denominados *comfort*, *auto* y *dynamic*. En el modo *comfort*, el Audi A3 rueda de un modo equilibrado y confortable. En el modo *dynamic* se mantiene firme sobre la calzada. La respuesta de la dirección se vuelve más espontánea, los movimientos de balanceo se suprimen en gran medida y el apoyo selectivo de las diferentes ruedas al trazar curvas a alta velocidad confiere un mayor dinamismo. Al



frenar, el Audi magnetic ride contrarresta el hundimiento de la carrocería, que por norma general se encuentra 15 mm más baja.

Los sistemas de *infotainment*

El programa de *infotainment* del A3 ha sido concebido como un sistema modular, cuya base es el equipamiento de serie Audi radio con cuatro altavoces. El primer módulo de ampliación es el MMI radio, que gestiona ocho altavoces e incorpora ya la pantalla en color desplegable de 5,8 pulgadas y el terminal de manejo en la consola del túnel central. Como complemento se ofrece el paquete Connectivity, con múltiples opciones de conexión y de reproducción. Si el cliente adquiere posteriormente una tarjeta SD con datos de navegación o si desde el principio opta por el paquete de navegación, el MMI radio se convierte en sistema de navegación.

La versión de alta gama es el MMI navigation plus con MMI touch, compuesto por una memoria flash interna de 64 GB de capacidad, una unidad de DVD, más una radio con sintonizador triple y ocho altavoces. Se ofrecen además otros componentes, como dos lectores de tarjetas, la interfaz Audi Music Interface (AMI) y una interfaz Bluetooth para conectar reproductores móviles y *smartphones*. El control por voz con identificación de palabras completas permite al conductor decir el destino de navegación en una sola frase, así como controlar verbalmente el teléfono, los servicios de Audi connect y la reproducción de música. Un indicador del límite de velocidad, basado en los datos de navegación, completa la oferta.

El ordenador central del MMI va instalado en la guantera. Se compone de dos unidades: la Radio Car Control Unit y el denominado MMX-Board (Multi-Media eXtension). Entre los componentes principales de este módulo enchufable se cuenta el rápido procesador gráfico T 20 de la serie Tegra 2 de la marca Nvidia. El chip genera complejas imágenes en 3D y se hace cargo de todas las funciones *online*, de control por voz, medios, navegación y teléfono.

Al poner en marcha el sistema, la pantalla en color de 7 pulgadas emerge eléctricamente del tablero de instrumentos. Gracias a su resolución de 800 x 480 píxeles, muestra todas las representaciones con gran nitidez y en colores brillantes, mientras que unos eficientes LED se encargan de la iluminación de fondo. Un proceso de laminación especial une la cubierta de cristal con la superficie de la pantalla TFT, sin dejar espacio entre ellas, como en un *smartphone* de alta calidad. La carcasa pintada en negro de brillo intenso y fabricada en magnesio ligero realza la elegancia de su imagen; con un grosor de 11 mm, es tan delgada como un teléfono móvil.

Para manejar las numerosas funciones se utiliza el terminal MMI. El gran pulsador giratorio se ha combinado con el panel táctil para dar lugar al *touch wheel* o rueda táctil; la parte superior de dicha rueda de manejo está compuesta por un campo táctil. El conductor escribe con el dedo sobre el panel las letras o las cifras que necesita para



navegar o llamar por teléfono, obteniendo después de cada carácter una confirmación acústica.

Gracias a la ordenada estructura del menú, las funciones están claras de inmediato. Alrededor de la rueda táctil hay una tecla correspondiente al menú principal y una tecla de retroceso, cuatro *softkeys* para navegar por los menús y dos teclas basculantes que abarcan los ámbitos de navegación, teléfono, radio y medios. El regulador del volumen incorpora una función *skip* para pasar de un título a otro. Muchas funciones pueden manejarse también a través del volante multifuncional opcional, con sus teclas, levas y ruedas.

Una serie de atractivos componentes complementan la oferta de *infotainment* del Audi A3. Entre ellos se cuentan un sintonizador para la recepción digital de radio (DAB+) y la Audi Phone Box para conectar cómodamente y sin cables el teléfono móvil a la antena del vehículo. A partir del MMI radio puede solicitarse el Audi sound system, con un amplificador de seis canales que gestiona diez altavoces.

El Bang & Olufsen Sound System ha sido concebido para los exigentes amantes de la alta fidelidad. Montado bajo el asiento del conductor, su amplificador de 705 vatios de potencia gestiona a través de 15 canales 14 altavoces activos, incluido el altavoz central y el *subwoofer*. Con ayuda de un micrófono, el sistema analiza los ruidos molestos del habitáculo para adaptar debidamente el sonido. En combinación con el reproductor de DVD del MMI navigation plus, el equipo también suena en formato envolvente 5.1.

El Bang & Olufsen Sound System tienen también una imagen impactante. El borde superior de los altavoces de graves de las puertas delanteras está decorado con una moldura realizada en aluminio anodizado, en la que se ha grabado con láser el logotipo de los especialistas de alta fidelidad daneses. Entre dicha moldura y la rejilla del altavoz hay además un delgado conductor óptico que emite luz LED de color blanco.

Audi connect

Como complemento ideal del MMI navigation plus Audi ofrece en el A3 el sistema opcional Audi connect, un módulo de transferencia de datos que establece la conexión con internet. A partir de noviembre de 2013, Audi será el primer fabricante de automóviles del mundo en utilizar, cuando sea posible, el estándar 4G LTE (*Long Term Evolution*). Con velocidades de descarga de hasta 100 MB/s, la tecnología LTE, disponible ya en muchas regiones de Alemania, permite el intercambio de archivos grandes, como música o películas, en calidad HD.

La ultrarrápida transferencia de datos es especialmente atractiva para los pasajeros del A3, que a través del punto de acceso inalámbrico WLAN que ofrece el módulo Audi connect pueden conectar hasta ocho terminales móviles para navegar por internet y acceder a su correo electrónico. El sistema ofrece al conductor servicios de internet a



medida de Audi connect, que van desde la navegación con imágenes de Google Earth y Google Street View, pasando por la radio web Audi music stream, hasta la Información de tráfico Audi online. Las redes sociales Facebook y Twitter se han adaptado debidamente para su uso en el vehículo. Junto a una función de lectura en voz alta se ofrece una función de texto, con elementos predefinidos.

La oferta crece a gran velocidad. En el Audi A3 debuta el servicio de información de aparcamiento, que muestra plazas de aparcamiento, *parkings* y garajes subterráneos en el lugar actual, en el de destino o en cualquier otro sitio. Siempre que es posible facilita el número de plazas libres y el importe. La dirección del *parking* se puede guardar como destino de navegación.

Los sistemas de asistencia al conductor

Audi también lleva la voz cantante en el ámbito de los sistemas de asistencia al conductor: en el Audi A3 se ofrecen soluciones que proceden directamente del segmento superior. El equipamiento de serie de las líneas Ambition y Ambiente incluye la recomendación de descanso en el *display* en color del FIS. Entre los 65 y los 200 km/h, la recomendación de descanso evalúa, entre otras cosas, los movimientos de la dirección que realiza el conductor. Si la evaluación permite inferir que existen indicios de falta de atención por parte del conductor, el sistema recomienda hacer una pausa mediante una indicación en el sistema de información al conductor, así como mediante una señal acústica.

Entre los sistemas de asistencia al conductor disponibles como opcional, el más complejo es el adaptive cruise control (ACC). El regulador de velocidad, cuyo sensor de radar está alojado en la parte inferior de la parrilla Singleframe, mantiene el coche a la distancia deseada con respecto al vehículo precedente en un intervalo de velocidad de entre 30 y 150 km/h (si el vehículo está equipado con cambio manual). En gran medida, acelera y frena por sí solo; el conductor puede ajustar la distancia y la dinámica de la regulación en varios niveles.

En combinación con el S tronic, una función Stop & Go amplía el margen de regulación a una menor velocidad. Si el vehículo precedente se detiene, hace que el Audi A3 se detenga detrás de él; si la fase de parada dura menos de 3 segundos, reinicia la marcha automáticamente. Si el vehículo equipa el paquete de asistentes, compuesto por varios sistemas, el margen de regulación del ACC se amplía hasta los 200 km/h de velocidad.

Al cambiar de carril interviene un segundo sistema, el Audi side assist. A partir de una velocidad de 30 km/h, los sensores de radar ubicados en la zaga del vehículo vigilan lo que sucede detrás del A3 hasta unos 70 metros de distancia. Si el sistema ha identificado un vehículo que, por ejemplo, se encuentra en ángulo muerto o se aproxima a gran velocidad por detrás y lo clasifica como crítico para realizar un cambio de carril, se lo indica al conductor iluminando el indicador en el retrovisor correspondiente. Si en esta situación el



conductor activa el intermitente, el indicador del retrovisor parpadea varias veces con más brillo.

El Audi active lane assist, que se activa a partir de los 65 km/h de velocidad, detecta las líneas de demarcación de la calzada con ayuda de una cámara de vídeo. Si el A3 pisa una de estas líneas sin haber activado el intermitente, el sistema insta al conductor a regresar a su carril mediante un suave impulso de la dirección. En el sistema de manejo MMI se pueden configurar una posible vibración en el volante y el momento exacto de la intervención. Si se ajusta la opción “pronto”, el sistema ayuda al conductor a regresar al centro del carril.

Si el vehículo equipa el MMI navigation plus, el Audi active lane assist incorpora una función adicional, el sistema de reconocimiento de señales de tráfico basado en cámara. Utiliza los datos de imagen de la cámara para mostrar los límites de velocidad y otras señales de tráfico, como la prohibición de adelantar. Una tercera función del Audi active lane assist es el asistente para las luces de carretera, también disponible por separado, que conmuta automáticamente entre las luces de carretera y las de cruce.

Para aparcar cómodamente Audi ofrece a sus clientes varios sistemas. El sistema de alta tecnología es el asistente de aparcamiento con indicación selectiva, capaz de dirigir al A3 marcha atrás hasta la plaza de aparcamiento. Si fuera necesario, el asistente de aparcamiento realiza varias maniobras, tanto hacia delante como hacia atrás. El asistente de aparcamiento con indicación selectiva se puede complementar con una cámara de marcha atrás.

Otra tecnología con la que el A3 marca la pauta en su segmento es el sistema de seguridad Audi pre sense, disponible en varias versiones. El sistema Audi pre sense basic, que puede solicitarse de forma individual, utiliza los sensores del control electrónico de estabilidad ESC y reacciona ante situaciones de conducción inestables. En este caso, provoca que se tensen los cinturones de seguridad delanteros. Si el vehículo comienza a patinar, se cierran las ventanillas y el techo de cristal panorámico opcional.

El sistema de seguridad Audi pre sense front hace uso de advertencias e intervenciones activas en los frenos para ayudar al conductor a evitar una posible colisión por alcance, o al menos para reducir sus consecuencias. Con un sensor de radar integrado en el frontal, el sistema supervisa permanentemente la distancia con respecto a los vehículos precedentes. En situaciones críticas, el Audi pre sense front ayuda al conductor en primer lugar con una advertencia visual y acústica, y en una segunda fase con un breve tirón de advertencia que le insta a reaccionar.

Si el conductor no frena con la suficiente intensidad, el sistema genera automáticamente tanta presión de frenado como sea necesaria para evitar una colisión. Si el conductor no reacciona en absoluto, el Audi pre sense front disminuye automáticamente la velocidad



para dar al conductor más tiempo de reacción. Además, el sistema emite una advertencia cuando la distancia con respecto al vehículo precedente es demasiado pequeña.

El freno de emergencia en ciudad es una ampliación del sistema Audi pre sense front que funciona por debajo de los 30 km/h de velocidad. A través de un sensor de radar supervisa el espacio delante del automóvil. En el caso de detectar una amenaza de colisión con un vehículo que circula por delante o que está parado, el sistema de frenos se acondiciona previamente, tal y como sucede en el caso del Audi pre sense front, si el conductor no reacciona. La función de freno de emergencia en ciudad es capaz de realizar en caso necesario una frenada a fondo. Además, el sistema ayuda al conductor proporcionándole la máxima fuerza de frenado si éste no pisa el pedal con la suficiente fuerza.

Si pese a todo se produce una colisión, se activa una función que pertenece al equipamiento de serie del A3: el servofreno para colisiones sucesivas. Esta función evita en determinadas situaciones que el automóvil siga rodando sin control y activa simultáneamente la iluminación del habitáculo y los intermitentes de emergencia. Si el vehículo equipara el sistema Audi connect, también realizará una llamada de emergencia.

Equipamiento

El Audi A3 cuenta con un generoso equipamiento. El paquete de sistemas de retención, compuesto por siete airbags, y el sistema de reposacabezas integral, incluye también un airbag para las rodillas del conductor y se puede complementar con airbags laterales para las plazas traseras. Los anclajes Isofix para sillas infantiles en las plazas traseras y delantera, con desconexión del airbag del acompañante, la luz de freno adaptativa, el indicador para el control de la presión de los neumáticos y el control de estabilidad ESC con bloqueo transversal electrónico son sólo algunos de los elementos de seguridad del vehículo.

Entre el equipamiento de serie se cuentan, además, los respaldos divididos y abatibles de los asientos traseros, el aire acondicionado, el apoyabrazos central delantero, las llantas de aleación de 16", los faros antiniebla y los retrovisores exteriores con intermitentes laterales LED. El parabrisas acústico, los elevalunas eléctricos, los asientos delanteros con regulación de altura, el ordenador de abordo y el freno de estacionamiento electromecánico merecen también una mención especial.

En las líneas Ambition y Ambiente se incluye también de serie el sistema de información al conductor con *display* en color, que integra la función de recomendación de descanso y el programa de eficiencia con indicador de cambio de marcha, el sensor de luz y lluvia, la Radio MMI, el bluetooth, el climatizador Comfort Plus y una tarjeta de memoria SD de 8 Gigabytes.

Otros elementos del Audi A3 Ambition son los asientos deportivos (con carácter opcional asientos deportivos S), el volante deportivo multifunción de cuero en diseño de tres



radios, el tren de rodaje deportivo, las ruedas de aleación ligera de 17 pulgadas y el sistema de conducción dinámica Audi drive select.

La línea Ambiente se presenta con un carácter marcadamente confortable. Entre su equipamiento de serie destaca el volante de cuero multifunción en diseño de cuatro radios, el control de velocidad (Tempomat), el paquete de iluminación interior LED y el asistente de aparcamiento trasero. La inserciones decorativas Barlovento 3D realzan en el interior la atmósfera de lujo y modernidad. En el exterior, el paquete de brillo y las ruedas de aleación ligera de 16 pulgadas aportan el toque de distinción.

Además, para las tres líneas se ofrecen equipamientos opcionales, muchos de los cuales proceden directamente del segmento superior. Para el interior, por ejemplo, el techo de cristal panorámico, las lunas traseras oscurecidas, la llave de confort, la calefacción estacionaria, los retrovisores exteriores térmicos y abatibles, el paquete portaobjetos y de maletero, así como el retrovisor interior antideslumbrante. Los asientos delanteros pueden equiparse con apoyo lumbar, calefacción y regulación eléctrica.

La oferta de volantes, tapizados y colores deja al cliente mucha libertad para hacer realidad sus deseos personales, y abarca hasta el paquete deportivo S line y las exquisitas soluciones del programa Audi exclusive de quattro GmbH. En cuanto al *infotainment* móvil y los sistemas de asistencia al conductor, el Audi A3 presenta los más recientes avances tecnológicos.

En lo referente a la tecnología de faros, la oferta es también muy variada. Audi pone a disposición del cliente las unidades xenón plus, el sistema adaptive light, la regulación gradual del alcance de las luces, los faros LED y los grupos ópticos traseros LED. Para una conducción segura y deportiva se ofrece la dirección progresiva, un amplio catálogo de ruedas que abarcan hasta el formato de 19 pulgadas, dos trenes de rodaje deportivos y la tecnología de amortiguación Audi magnetic ride.

El Audi S3

El nuevo Audi S3 ofrece las mejores prestaciones entre sus competidores. La tercera generación de este potente deportivo compacto, que de momento se ofrece en las carrocería de tres puertas y Sportback, vuelve a poner el listón un poco más alto. En breve el Audi S3 también estará disponible para la versión Sedan.

El 2.0 TFSI escribe un nuevo capítulo en la historia de los motores Audi. Desarrollado completamente desde cero, lo único que aún tiene en común con su antecesor es la cilindrada de 1.984 cc. Entre las 5.500 y las 6.200 rpm tiene una potencia nominal de 300 CV (221 KW). Los 380 Nm de par motor están disponibles a lo largo de un amplio margen de revoluciones, desde las 1.800 a las 5.500 rpm.



La respuesta del cuatro cilindros fascina tanto como su sonido deportivo, que se percibe de un modo especialmente intenso cuando el sistema de conducción dinámica Audi drive select se encuentra en el modo *dynamic*. Tecnologías punta como la inyección doble, el Audi valvelift system o la innovadora gestión térmica, por citar sólo algún ejemplo, consiguen que el cuatro cilindros combine una elevada potencia con una gran eficiencia.

En combinación con el S tronic opcional, el nuevo Audi S3 acelera de 0 a 100 km/h en sólo 4,8 segundos. La velocidad punta, limitada electrónicamente, alcanza los 250 km/h. Este 2.0 TFSI se conforma con una media 6,9 litros de combustible cada 100 kilómetros (versión 3 puertas de cambio S tronic). En comparación con el modelo anterior equipado con cambio manual, el nuevo S3 consume 1,5 litros menos por cada 100 km, lo que equivale a una reducción de 35 gramos de CO₂ por km.

Tanto el cambio manual de seis marchas como el ultrarrápido S tronic de seis velocidades, disponible con carácter opcional, combinan dinamismo con eficiencia. Las marchas inferiores se caracterizan por un escalonamiento deportivo y corto, mientras que la relación de transmisión larga de la sexta velocidad reduce el consumo. La tracción integral permanente quattro hace uso de un embrague multidisco de nuevo desarrollo que ayuda al modelo más potente de la serie A3 a conseguir una ventaja decisiva tanto en tracción como en agilidad. A la salida de una curva, el nuevo Audi S3 puede acelerar más pronto y con mayor seguridad. Asimismo, presenta un comportamiento dinámico y estable en todas las circunstancias.

El nuevo Audi S3 responde de manera precisa e inmediata a los movimientos del volante y traza magistralmente curvas de todo tipo a alta velocidad, con mínimos movimientos de la carrocería. Su comportamiento es casi neutro. Junto al tren de rodaje deportivo S y a las elaboradas suspensiones, la nueva dirección progresiva es clave para conseguir estas características. Su cremallera está dentada de tal modo que la relación de transmisión varía en función del ángulo de giro del volante. Así pues, la dirección progresiva se vuelve aún más directa cuando los movimientos del volante son más pronunciados.

El nuevo Audi equipa de serie llantas en formato 7,5 J x 18; los neumáticos tienen unas dimensiones de 225/40. Las pinzas, pintadas en negro, de los frenos de grandes dimensiones incorporan la inscripción S3.

El sistema de conducción dinámica Audi drive select pertenece al equipamiento de serie del Audi S3. Integra las curvas características del acelerador electrónico, los puntos de cambio del S tronic opcional y la asistencia de la dirección progresiva de serie. El conductor puede decidir con sólo pulsar un botón si estos sistemas tienen que trabajar en modo *comfort*, *auto*, *dynamic*, *efficiency* o *individual*. La regulación opcional de la amortiguación Audi magnetic ride, que varía las fuerzas de amortiguación dependiendo de la situación, también esta sujeta a la regulación del Audi drive select.



Otro factor decisivo para el elevado dinamismo del nuevo S3 es la construcción ligera Audi ultra, una de las principales competencias de la marca de los cuatro aros. El nuevo S3 apenas pesa en vacío 1.395 kg (tres puertas). En comparación con el modelo anterior, el peso se ha reducido en 60 kg, debido en gran parte a la ligera carrocería. En la carrocería y en las piezas accesorias se emplea un elevado porcentaje de aceros de máxima resistencia, mientras que las aletas delanteras y el capó del motor se han realizado en aluminio.

El nuevo Audi S3 monta la parrilla del radiador Singleframe en diseño específico S, con su marco cromado, el embellecedor en gris platino mate y las barras dobles horizontales en óptica de aluminio. El paragolpes de nuevo diseño integra entradas de aire laterales con nervaduras dobles en óptica de aluminio, y en los laterales se insinúan tomas de aire.

Como alternativa a los faros xenón plus de serie, Audi ofrece faros LED. Disponible hasta el momento sólo en el segmento superior, esta tecnología se traslada ahora al segmento de los compactos *premium*. Los faros LED aportan al modelo de máxima potencia de la familia una mirada inconfundible y mejoran aún más la iluminación.

Las carcasas de los retrovisores exteriores en acabado de aluminio y las llamativas taloneras aportan un toque diferente a los laterales del nuevo Audi S3. El paragolpes trasero presenta un nuevo diseño. El difusor en gris platino, con inserción cromada doble, enmarca los cuatro tubos finales ovalados del sistema de escape, que incorporan embellecedores cromados. El *spoiler* del borde del techo en diseño S3, pintado en el color de la carrocería y con elementos aerodinámicos laterales en negro, prolonga visualmente el techo. Los grupos ópticos traseros se han construido en tecnología LED.

Realizado completamente en negro, el interior hace suyo el dinamismo del exterior. Las esferas de los instrumentos son de color gris, y las agujas blancas. La escala del cuentarrevoluciones incorpora un indicador de la presión de sobrealimentación. El sistema de información al conductor en color pertenece al equipamiento de serie. El monitor de a bordo de 11 mm de grosor (de serie a partir del MMI radio) se despliega eléctricamente y recibe al conductor con un logotipo S3 al conectar el encendido.

El volante deportivo de cuero multifuncional, disponible como opción, tiene una corona achatada en su parte inferior, así como levas de cambio en óptica de aluminio, si el vehículo equipa el cambio S tronic. Los pedales y el reposapiés se han realizado en acero inoxidable. Como alternativa a los asientos deportivos de serie se ofrecen los asientos deportivos S con reposacabezas integrados y zona de hombros en guateado de rombos. Las molduras decorativas se realizan en aluminio cepillado mate o en negro.

Más allá del equipamiento de serie, el nuevo S3 está disponible con muchos opcionales muy atractivos. Entre ellos se cuentan los sistemas de *infotainment*, liderados por el MMI navigation plus con MMI touch. Su complemento opcional Audi connect utiliza un módulo UMTS para descargar en el vehículo los servicios de internet personalizados de la marca. A



petición del cliente, Audi equipa el nuevo S3 con todos los sistemas de asistencia al conductor que están disponibles en la serie.

La historia del Audi A3

El A3 tiene a sus espaldas una historia repleta de éxitos que dura ya 16 años. La primera generación de la serie creó en 1996 un segmento de mercado completamente nuevo, la categoría de los compactos *premium*. Con la segunda generación, que se presentó en 2003, la marca afianzó su liderazgo, sobre todo con el nuevo A3 Sportback, que disfrutó de un gran éxito en el mercado. A lo largo de todos los años en los que se ha fabricado, la familia A3 ha supuesto más del 20% de las ventas globales de Audi y se ha establecido como uno de los principales pilares de la marca.

La primera generación A3

4,15 m de largo, 2,51 m de batalla, 1,74 m de ancho y 1,42 m de alto; con estas dimensiones el A3 apuntó directamente al corazón del segmento de los compactos. La línea de cintura ascendente, los robustos montantes C y la plana franja acristalada de las ventanillas otorgaron al compacto, que debutó en versión de tres puertas en septiembre de 1996, la imagen de un coupé.

El A3 fue el primer automóvil *premium* de la categoría de los compactos y su calidad superior quedó de manifiesto, sobre todo, en el diseño del interior. Es aquí donde Audi estableció nuevas pautas, consiguiendo una sensación global de impecables acabados, mucho esmero y estricta calidad. La ergonomía en el *cockpit* fue todo un ejemplo de claridad. El primer A3 ya se fabricó en las líneas de equipamiento Attraction, Ambition y Ambiente.

Los motores de cuatro cilindros montados transversalmente tenían una cilindrada de entre 1.6 y 1,9 litros y una potencia que abarcaba de los 90 CV (66 KW) del 1.9 TDI, a los 180 CV (132 KW) del 1.8 T con sus cinco válvulas por cilindro. En su lanzamiento al mercado, el A3 montaba de serie un cambio manual de cinco marchas y podía equiparse opcionalmente con un cambio automático de cuatro velocidades; las fuerzas del motor se trasladaban a las ruedas delanteras. Algo más tarde llegaron los cambios manuales y el tiptronic de seis o cinco marchas respectivamente, así como la tracción integral permanente quattro.

El tren de rodaje del A3 garantizaba un comportamiento ágil y una elevada estabilidad. Como eje delantero se utilizó una suspensión McPherson. En la zaga se empleó una construcción de brazos interconectados; las versiones quattro montaban un eje trasero de brazos transversales.

En 1999 la familia se completó con el cinco puertas y el deportivo S3. Este potente tres puertas hacía gala de su potencial, con una imagen poderosa y un elegante interior que



incluía asientos Recaro ajustables y embellecedores en lacado brillante. El turbo de 1.8 litros, con dos radiadores del aire de sobrealimentación, rendía 210 CV (144 KW), que fluían hasta la tracción quattro a través de un cambio manual. Las ruedas de 17 pulgadas ofrecían al S3 el agarre perfecto a la calzada, y los discos de freno autoventilados lo paraban con firmeza. En otoño de 2001 el motor incrementó su potencia a 225 CV (165 KW).

De la primera serie A3, que dejó de producirse en 2003, Audi vendió casi 900.000 vehículos. En sus siete años en el mercado, el compacto *premium* obtuvo varios galardones importantes, entre ellos el preciado Premio Federal al Diseño de Productos (Bundespreis für Produktdesign), en 1998.

La segunda generación A3

La segunda generación, presentada en la primavera de 2003, tuvo aún más éxito que la primera, con casi 1,8 millones de ejemplares vendidos. Entre la competencia que empezó a desarrollarse, el A3 lideraba el segmento de los compactos *premium*.

La carrocería, en los inicios aún con una parrilla del radiador dividida en dos piezas y, a partir de 2004, con el Singleframe, creció hasta los 4,20 m de largo, 2,58 m de batalla y 1,77 m de ancho. En cuanto a la funcionalidad y la calidad, el A3 volvía a marcar la pauta en su segmento. En el elegante tablero de instrumentos aparecieron los cuatro difusores de aire redondos que tanto han caracterizado su imagen a lo largo de los años. Algunos equipamientos, como el climatizador automático de confort de dos zonas, aportaron el toque de lujo. A las tres líneas de equipamiento Attraction, Ambition y Ambiente se sumó la dinámica S line.

Audi reestructuró la oferta de motores y la actualizó continuamente durante los nueve años que duró la producción de la serie con nuevos propulsores caracterizados por el *downsizing*. El motor básico desde el año 2009 fue un gasolina con 1.2 litros de cilindrada y turbo. Su potencia era de 105 CV (77 KW). En el otro extremo de la gama se situó, entre 2003 y 2009, un V6 de 3.2 litros con una potencia de 250 CV (184 KW). El diésel más potente fue un TDI de 2 litros, con 170 CV (125 KW); se incorporó al A3 en 2006 y, dos años más tarde, se modificó pasando de la inyección original por inyector-bomba al *common rail*.

En todas las motorizaciones se prestó una especial atención a la eficiencia. A comienzos de 2007 se incorporó un 1.9 TDI de 105 CV (77 KW), especialmente configurado para un bajo consumo, que se daba por satisfecho con una media de 4,5 litros de diésel a los 100 km (unas emisiones de CO₂ de 119 g/km). Una serie de detalladas modificaciones en el vehículo contribuyeron a obtener este extraordinario valor. En 2010 se lanzó el 1.6 TDI, que también rendía 105 CV (77 KW). Su consumo medio a los 100 km era de sólo 3,8 litros de combustible (99 gramos de CO₂ por km).



En lo referente a la transmisión de fuerza, el Audi A3 de segunda generación también destacó entre sus competidores. Desde su lanzamiento estaba disponible con el S tronic de seis velocidades y, a lo largo de los años, siguieron otras variantes del cambio de doble embrague con siete velocidades. Las motorizaciones más potentes también se podían combinar con la tracción quattro. En cuanto al tren de rodaje, el compacto *premium* de Audi hizo alarde del más avanzado estado tecnológico, con una dirección electromecánica y un eje trasero de cuatro brazos.

Con el tiempo Audi amplió la oferta de modelos. En 2004 se lanzó el versátil Sportback, con una carrocería 7 cm más larga, que pronto se convirtió en todo un *best seller*. Dos años más tarde debutó el dinámico S3, con un motor TFSI de 2 litros que desarrollaba 265 CV (195 KW). El emotivo A3 Cabrio, con su ligera capota de lona, llegó a los concesionarios en 2008, y en 2011 se presentó el deportivo de altas prestaciones RS 3 Sportback. Su potente motor de cinco cilindros con turbo rendía 340 CV (250 KW).

- Fin -

Información y fotos en las websites de prensa de Audi <http://prensa.audi.es> o en www.audi-mediaservices.com/en