

Audi A1



EL NUEVO AUDI A1 ES EL MODELO MÁS PEQUEÑO DE LA MARCA ALEMANA, UN **MINICOMPACTO** DESARROLLADO CON **LA MISMA PLATAFORMA QUE EL VOLKSWAGEN POLO O EL SEAT IBIZA COUPÉ** –PLATAFORMA PQ25– . SE ENSAMBLA EN LA PLANTA DE AUDI EN BRUSELAS (BÉLGICA)



Por Francisco Livianos González

El nuevo utilitario de Audi se comercializa con cinco motores, de los cuales tres son de gasolina —1.2 TFSI, de 86 CV, y 1.4 TFSI, de 122 CV ó 185 CV— y dos diésel — 1.6 TDI, de 90 ó 105 CV—. Todos los motores combinan las tecnologías de inyección directa y de turbosobrealimentación; este innovador concepto, en combinación con un sistema de arranque y parada (*Start-Stop*) y otro de recuperación de energía aporta una extraordinaria potencia con un mínimo consumo. Los valores de consumo oscilan entre los 3,8 y los 5,3 litros a los 100 km. La suspensión delantera está formada por una clásica suspensión McPherson con brazos transversales triangulares en la parte inferior. En el eje trasero, se utiliza una construcción de brazos interconectados con muelles y amortiguadores dispuestos por separado. Con 1.477 mm delante y 1.471 mm detrás, el A1 presenta un ancho de vía inusualmente grande.

Identificación

Las características que identifican el vehículo se recogen en diversos puntos de la carrocería, como el número de bastidor, troquelado en la parte superior del lado derecho de la chapa del salpicadero. La placa del constructor es un adhesivo que va pegado en el pilar A de la parte derecha de la carrocería.

Placa de fabricante



Carrocería

Con una longitud de 3,95 metros este modelo, el más joven de Audi, mide nada menos que 1,74 metros de ancho, pero sólo 1,42 metros de alto. Su batalla es de 2,47 metros y los voladizos son proporcionadamente cortos.

La carrocería del A1 está compuesta por aceros de alta y de máxima resistencia. Los de mayor resistencia son los aceros de conformación en caliente (constituyen el 11% de la carrocería) y se utilizan en la celda del habitáculo, en las zonas traseras de los largueros, en el arco del techo y en los montantes A y B. Se usan allí donde es especialmente importante una máxima resistencia y un peso reducido.

Los aceros de alta y de máxima resistencia reducen, de manera decisiva, el peso de la carrocería, que asciende a sólo 221 kilos.

Otro de los factores que incrementan la rigidez es el procedimiento de unión de la carrocería utilizado en la nueva planta de Audi en Bruselas: 66 metros de adhesivo estructural. El adhesivo proporciona uniones firmes y herméticas hasta el punto de poder prescindir de medidas de estanqueidad en muchos casos, lo que también ahorra peso.

Las colisiones o impactos a baja velocidad en los paragolpes, de gran



► Despiece del paragolpes

importancia para el cálculo del coste de la reparación, no tienen grandes consecuencias. Por un lado, debido a que el paragolpes está dividido en tres tramos y los elementos dañados pueden cambiarse por separado. Además, la traviesa delantera y las cajas de amortiguación antichoque replegables, atornilladas delante de los largueros, se han fabricado en aluminio y forman una estructura interconectada que protege, de manera eficaz, los componentes más importantes y costosos, como el radiador y el condensador.

EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA PROTECCIÓN A PEATONES ESTÁ POR ENCIMA DE LOS REQUISITOS LEGALES





► Ópticas con sistema automático de cambio de luces

En cuanto a la protección de peatones, el nivel de cumplimiento del paragolpes delantero, de la travesía que hay detrás y del capó del motor están por encima de los requisitos legales.

Equipamiento

Audi ofrece el A1 en dos líneas de equipamiento: *Attraction* y *Ambition*. La línea *Attraction* incluye ya algunos equipamientos como el volante deportivo

de tres radios, el respaldo de los asientos traseros abatible en dos partes, retrovisores exteriores con ajuste eléctrico y asientos del conductor y de acompañante con regulación de altura y función, denominados *easy entry*. En pro de la seguridad, el equipamiento de serie incluye dos airbags frontales, airbags laterales para tórax y cadera y airbags para la cabeza. Los limitadores de fuerza de los cinturones, el sistema integral de reposacabezas de Audi y los anclajes Isofix para asientos infantiles completan la oferta. Con carácter opcional se ofrece la desactivación del airbag del acompañante. La línea de equipamiento *Ambition*, más deportiva, se reconoce a primera vista por sus ruedas de aleación ligera de 16 pulgadas, los faros antiniebla y el tubo de escape con acabado cromado. Tanto el conductor como el acompañante disfrutan de asientos deportivos; incorporan función *easy entry*, regulación de altura y apoyo lumbar. El apoyabrazos central delantero, el sistema de información al conductor y el sensor de luz y lluvia pertenecen al equipamiento de serie de la línea *Ambition*. También incluye el ordenador de a bordo con programa de eficiencia. Ambas líneas pueden combinarse con el paquete *Media Style*, que ofrece otros



importantes equipamientos, como el sistema de navegación.

También se comercializa una carrocería de cinco puertas, denominada *A1 Sportback*, más espaciosa y con más maletero. El A1 actual no incorpora rueda de repuesto ni de emergencia debido a que, en su lugar, se ha colocado la batería.

Otra de las características de este modelo es que Audi ha carenado parcialmente la parte inferior de la carrocería. Esta solución, además, protege ciertas piezas de los daños que puedan ocasionar las pequeñas piedras que puedan lanzar las ruedas a su paso.

Seguridad

El A1 se comercializa con luces de doble xenón, con alumbrado diurno por diodos. Como equipamiento opcional ofrece elementos poco frecuentes en un coche de este segmento, como el sistema automático de cambio de luces cortas a largas, y viceversa.

Si el cliente lo desea, puede combinar los faros con el **asistente para luces de carretera**. El sistema detecta los vehículos que circulan en sentido contrario, con ayuda de una pequeña cámara integrada en el retrovisor interior, y conmuta automáticamente entre las luces de carretera y las de cruce. El cambio automático de luces es un sistema por el cual el coche circula con las largas siempre que es posible y cambia a cortas sólo cuando es necesario para no deslumbrar a otros conductores. El beneficio de este sistema es, por una parte, evitar deslumbramientos y, por otra, aumentar el período en el que los coches circulan con las luces largas. Según un



Asistente para luces de carretera

estudio llevado a cabo en Estados Unidos por encargo del Ministerio de Defensa, las luces largas sólo se utilizan en un 25 por ciento de los casos en los que sería posible hacerlo.

El asistente de luces incorpora un **sensor** —normalmente, de imagen— situado en la parte frontal del vehículo (generalmente, en el propio pie del espejo retrovisor interior), un **procesador** capaz de determinar la existencia de otro vehículo o de una fuente de luz (en función de la información proporcionada por el sensor) y una **centralita de control** capaz de tomar decisiones acerca de cuándo es posible circular con la iluminación de ruta activada. Esta centralita es la encargada de activar el cambio de tipo de alumbrado. Otra particularidad de este modelo es que al abrir el portón del maletero los pilotos no quedan a la vista; por seguridad, se han montado bajo el portón dos luces de diodos luminosos que las suplen (con las funciones de posición e intermitencia) ■

AUDI HA CARENADO, PARCIALMENTE, LA PARTE INFERIOR DE LA CARROCERÍA

EL AUDI A1 SE HA SOMETIDO AL CRASH TEST RCAR (RESEARCH COUNCIL FOR AUTOMOBILE REPAIRS) EN CESVIMAP



PARA SABER MÁS

Audi
www.audi.es

Departamento de carrocería
carroceria@cesvimap.com

Cesviteca, biblioteca multimedia de CESVIMAP
www.cesvimap.com

Canal Youtube de CESVIMAP
www.youtube.com/cesvimap

www.revistacesvimap.com