

Nuevo sistema Hybrid Air de PSA



Sistema híbrido de aire comprimido

El grupo PSA Peugeot Citröen se ha propuesto alcanzar de aquí al año 2020 que sus coches obtengan consumos de sólo 2 litros de gasolina cada 100 kilómetros. Para lograrlo, los franceses **apuestan por un sistema híbrido que sustituye su “mitad” eléctrica por otra basada en aire comprimido.**

Así, el sistema ideado PSA reemplaza el conjunto de motor eléctrico, baterías y cambio CVT -tan popular hoy en día gracias a los [Toyota Prius y Prius+](#) – por otro compuesto de un **motor-bomba hidráulico, almacén de aire comprimido y caja de cambios epicíclica.**

Con el fin de optimizar la eficiencia energética del vehículo, este ingenioso sistema híbrido se adapta a nuestra conducción eligiendo automáticamente entre **tres distintos modos de funcionamiento:**

El **modo Gasolina**, indicado para rodar a ritmo constante, hace que nuestro coche reciba potencia únicamente a partir del motor de combustión. Hasta aquí, nada nuevo; pero el **modo Combinado** se pone más interesante: cuando necesitamos mayor potencia (ya sea para realizar un adelantamiento o subiendo una pendiente) entra en acción el motor hidráulico, que suma su empuje al de motor de combustión. Por último, el **modo Aire**

entrará en escena cuando lo haría el modo eléctrico en los híbridos de gasolina “convencionales”: si rodamos a ritmo tranquilo, en ciudad, el motor hidráulico hace su trabajo en solitario, de **manera silenciosa y sin emisiones**.

La clara analogía entre híbridos eléctricos y de aire comprimido se completa con el **sistema de recuperación de energía**, que –de manera similar a la carga de las baterías de un híbrido eléctrico- aprovecha las frenadas y retenciones para comprimir aire en el depósito situado en los bajos del vehículo.

Todo son ventajas

Esta tecnología de PSA ofrece algunas ventajas sobre el ya instaurado sistema híbrido eléctrico. Entre ellas, destacaríamos que **evita los problemas inherentes a equipar baterías de ion-litio, costosas, de duración limitada y difícil reciclaje**. El sistema de aire también ahorra peso y volumen, liberando espacio para el habitáculo y el maletero.

El fabricante galo afirma que los automóviles que adopten este sistema podrán circular sin generar emisiones contaminantes durante el 60-80% de sus recorridos en ciudad, reduciendo además el consumo en un 45 por ciento. **La autonomía puede aumentar en un 90% sobre las versiones convencionales de gasolina**.

PSA homologa para este sistema un consumo de 2.9 l/100 km con emisiones de 69g CO₂/km en **modelos utilitarios de segmento B** ([Peugeot 208](#) o [Citroën C3](#) sin ir más lejos). Y precisamente **éste ha de ser el mercado de destino para sus híbridos de aire comprimido**. En automóviles de mayor tamaño y peso, el grupo PSA continuará equipando el sistema diésel-eléctrico Hybrid4, que en Coches.net ya hemos probado sobre sus modelos [Peugeot 3008](#) y [Citroën DS5](#).