

## Hyundai Motor Group presenta la primera tecnología de motores CVVD del mundo con mejor rendimiento y menos emisiones

- La primera tecnología del mundo, que controla el tiempo de apertura y cierre de las válvulas en función de las condiciones de conducción, está diseñada para la **producción en serie**.
- Aumenta el **rendimiento** en un 4% y la **eficiencia** del combustible en un 5%, además **reduce las emisiones** en un 12%.
- Esta nueva tecnología debutará en el motor **Smartstream G1.6 T-GDi**.



**Julio de 2019:** Hyundai Motor Group ha desarrollado la **primera tecnología CVVD**, que será utilizada en futuros vehículos Hyundai y Kia. La innovación fue revelada en Hyundai Motorstudio Goyang el 3 de julio junto con el **Smartstream G1.6 T-GDi**, el primer motor con esta tecnología.

El sistema CVVD optimiza tanto el rendimiento del motor como la eficiencia del combustible, a la vez que es **respetuoso con el medio ambiente**. Esta tecnología de control de válvulas regula la duración de la apertura y cierre de la válvula en función de las condiciones de conducción, logrando un **aumento del 4% en el rendimiento** y una mejora del **5% en la eficiencia** del combustible. Además, la tecnología **reduce las emisiones en un 12%**.

*"El desarrollo de la tecnología CVVD es un buen ejemplo de cómo Hyundai Motor Group está fortaleciendo las tecnología de los sistemas de propulsión", dijo Albert Biermann, Presidente y Jefe de Investigación y Desarrollo de Hyundai Motor Group. "Continuaremos nuestros esfuerzos de innovación para producir cambios y asegurar la sostenibilidad de nuestro modelo de negocio."*

### Innovación: CVVD (Continuously Variable Valve Duration)

Hasta ahora, el rendimiento de un motor de combustión interna ha estado regido por sistemas de control que ajusta tanto el tiempo de apertura y cierre de la válvula como la profundidad de apertura de la misma, en base a los ciclos de admisión, compresión, expansión y escape del motor.

Estas tecnologías controlaban el tiempo de apertura y cierre de la válvula (como en el caso del CVVT, (Continuously Variable Valve Timing) o controlan el volumen de aire de admisión por el sistema CVVL (Continuously Variable Valve Lift).

Ambas tecnologías no controlaban del todo el tiempo de apertura de la válvula, ya que la temporización no dependía de las diversas situaciones de conducción que se pueden dar. El sistema CVVD lleva esta tecnología en una nueva dirección.

Cuando el vehículo mantiene una velocidad constante y requiere una baja potencia del motor, el CVVD abre la válvula de admisión desde la mitad hasta el final del recorrido de compresión. Esto ayuda a mejorar la eficiencia del combustible al reducir la resistencia causada por la compresión. Por otro lado, cuando la potencia del motor es alta, por ejemplo a alta velocidad, la válvula de admisión se cierra al principio de la carrera de compresión para maximizar la cantidad de aire utilizado para la explosión, aumentando el par para mejorar la aceleración.

### Motor Smartstream G1.6 T-GDi

Junto con la nueva tecnología CVVD se presenta el nuevo motor Smartstream G1.6 T-GDi Engine, una unidad turbo de gasolina V4 con 180 caballos de fuerza y 27.0kgm de par motor. Este motor es el primero en utilizar la nueva tecnología CVVD y también cuenta con recirculación de gases de escape a baja presión (LP EGR) para optimizar aún más la eficiencia del combustible.

El sistema de recirculación de los gases de escape devuelve parte del gas quemado por el motor a la cámara de combustión, produciendo un efecto de enfriamiento y reduciendo la emisión de óxidos de nitrógeno. La G1.6 T-GDi también cuenta con un sistema de baja presión que redirige el gas de emisión quemado a la parte delantera del compresor del turbocompresor, en lugar del sistema de admisión, para aumentar la eficiencia en condiciones de alta carga.

Además, cuenta con un Sistema Integrado de Gestión Térmica que calienta o enfría rápidamente el motor a una temperatura óptima, y un potente sistema de inyección directa que alcanza los 350 bares, superando los 250 bares del anterior motor T-GDi. Además, la **fricción del motor se reduce en un 34%** con la utilización de piezas móviles de baja

fricción.

El nuevo motor Smartstream G1.6 T-GDi lo equipará el Hyundai Sonata Turbo, cuya introducción está prevista para la segunda mitad de este año (según mercados).

En un futuro, nuevos vehículos de Hyundai y Kia llevarán este sistema.

Pulsa [aquí](#) para ver el video sobre esta nueva tecnología.



#### **Acerca de Hyundai Motor Company**

Establecida en 1967, Hyundai Motor Company se compromete a convertirse en un socio de por vida con los clientes gracias a su gama de vehículos de clase mundial y servicios de movilidad disponibles en más de 200 países. Con más de 110,000 empleados en todo el mundo, Hyundai vendió más de 4.5 millones de vehículos en todo el mundo. Hyundai Motor continúa mejorando su línea de productos con vehículos que ayudan a crear soluciones para un futuro más sostenible, como el NEXO, el primer SUV movido por hidrógeno del mundo. Se puede encontrar más información sobre Hyundai Motor Company y sus productos en: <http://worldwide.hyundai.com> o <http://globalpr.hyundai.com>

**Contacto:** Jin Cha Global PR Team / Hyundai Motor [sjcar@hyundai.com](mailto:sjcar@hyundai.com) +82 2 3464 2128

**Descargo de responsabilidad:** Hyundai Motor Company considera que la información contenida en este documento es precisa en el momento de su publicación. Sin embargo, la compañía podrá cargar nueva información o actualizarla si es necesario y asume que no es responsable de la exactitud de cualquier información interpretada y utilizada por el lector.