

# News Release

**DRAFT**

## **Hyundai Motor Group será el líder de la era eléctrica con su plataforma específica de vehículos eléctricos "E-GMP"**

- Hyundai Motor Group dio a conocer su E-GMP (Electric-Global Modular Platform) (E-GMP por su sigla en inglés), su primera plataforma específica para BEVs – plataforma específica para vehículos eléctricos de batería – (Battery Electric Vehicle – BEV por su sigla en inglés), para la línea de BEVs de próxima generación
- La línea de BEVs basada en E-GMP puede proporcionar un rango de 500 kilómetros con carga completa y la misma se puede recargar hasta un 80 por ciento en 18 minutos mediante una recarga de alta velocidad
- El modelo de alto desempeño basado en E-GMP puede acelerar de cero a 100 kilómetros por hora en menos de 3.5 segundos, con una velocidad máxima de 260 kilómetros por hora
- Los componentes optimizan las dinámicas de conducción y la seguridad, y también maximizan el espacio en la cabina
- El Sistema integrado de energía eléctrica (Integrated Power Electric system) cuenta con la función de multirecarga (400V / 800V) así como con conversión bi-direccional de la energía, ambas funciones son una primicia mundial
- La modularización y estandarización de la plataforma permiten un rápido y flexible desarrollo en dependencia de las variadas necesidades del cliente
- Hyundai Motor Group tiene entre sus planes presentar 23 modelos de BEVs, así como vender un millón de unidades en todo el mundo para el año 2025

**SEÚL, 2 de diciembre de 2020** — Hyundai Motor Group dio a conocer su nueva Plataforma modular eléctrica global – Electric-Global Modular Platform (E-GMP por su sigla en inglés), una plataforma

específica para vehículos eléctricos de batería - dedicated battery electric vehicle (BEV por su sigla en inglés) platform. Revelada hoy por internet durante un evento de “Descubrimiento digital E-GMP” (‘E-GMP Digital Discovery’ event), la plataforma fungirá como tecnología central para la línea de BEVs de próxima generación de Hyundai Motor Group.

El evento fue transmitido a través del canal de YouTube oficial del Grupo ([Group’s official YouTube channel](#)) y el Canal de Hyundai ([Channel Hyundai](#)), una plataforma de contenido global en internet.

A partir de 2021, la E-GMP respaldará una gama de nuevos BEVs específicos, incluido el IONIQ 5 de Hyundai Motor Company; el primer BEV específico de Kia Motors Corporation que será dado a conocer en 2021; así como toda una serie de otros modelos.

Diseñada exclusivamente para vehículos eléctricos de batería (BEVs), la plataforma E-GMP ofrece varias ventajas en comparación con las plataformas ya existentes, cada una de las cuales ha sido concebida en gran medida desde el punto de vista ingenieril para acomodar motores de combustión interna. Entre los beneficios se incluyen una incrementada flexibilidad en el desarrollo, una potente ejecución en la conducción, un incrementado rango de desplazamiento, componentes de seguridad reforzados, así como un mayor espacio interior para los ocupantes y el equipaje.

“Hoy día nuestros vehículos BEVs de tracción delantera de Hyundai y Kia se encuentran entre los más eficientes en sus segmentos respectivos”, dijo Albert Biermann, presidente y director de la División de Investigación y Desarrollo (R&D Division) de Hyundai Motor Group. “Con nuestra E-GMP basada en la tracción trasera, estamos extendiendo nuestro liderazgo tecnológico a segmentos en los que los clientes exigen excelentes dinámicas de conducción, así como una sobresaliente eficiencia”.

“La E-GMP representa la culminación de años de investigación y desarrollo, y aún nuestras tecnologías más avanzadas. Nuestra línea de BEVs evolucionará y se fortalecerá mediante esta innovadora plataforma”, dijo Fayez Abdul Rahman, primer vicepresidente del Centro de desarrollo arquitectural de vehículos (Vehicle Architecture Development Center) de Hyundai Motor Group.

### **Maximizando la flexibilidad en el desarrollo mediante la modularización y la estandarización**

La plataforma E-GMP reduce la complejidad mediante la modularización y la estandarización, permitiendo un rápido y flexible desarrollo de productos basados en esta plataforma, la cual puede ser utilizada en la mayoría de los segmentos de vehículos, tales como sedanes, SUVs y CUVs.

Lo que es más, un desarrollo flexible puede satisfacer las variadas necesidades de los clientes en cuanto al desempeño de su vehículo. Entre estas, un modelo de alto desempeño puede acelerar de cero a 10 kilómetros por hora en menos de 3.5 segundos y lograr una velocidad máxima de 260 kilómetros por hora.

En particular, la plataforma E-GMP demostrará ser altamente efectiva para ampliar la posición de liderazgo del Grupo en cuanto a vehículos eléctricos (EV), así como también permitirá que la

compañía amplíe su línea de vehículos eléctricos en un período relativamente corto mediante la modularización y la estandarización.

### **Diseñada para el rendimiento en la conducción, la seguridad y un espacio maximizado**

La plataforma E-GMP está creada ingenierilmente para ofrecer un mejorado desempeño al doblar, así como una mayor estabilidad cuando el vehículo se desplaza a altas velocidades. Esto se consigue gracias a una óptima distribución del peso entre el frente del vehículo y la parte trasera, un diseño que permite un bajo centro de gravedad debido al montaje bajo del paquete de batería, y la adopción de motores eléctricos localizados en el espacio previamente ocupado por un motor regular.

El motor eléctrico de alta velocidad eleva el nivel de la conducción en los vehículos E-GMP. Una suspensión trasera de cinco enlaces, que de forma típica se utiliza en segmentos de vehículos de mediano a gran tamaño, así como el primer eje de conducción integrado - Integrated Drive Axle (IDA por su sigla en inglés) del mundo, el cual combina los cojinetes de rueda con el eje de transmisión a fin de transmitir potencia a las ruedas, mejoran la comodidad en el desplazamiento y una mayor estabilidad en el manejo.

La plataforma garantiza la seguridad de la batería mediante una estructura de apoyo de la batería construida con un acero de altísima tensión. Los componentes de acero estampado en caliente rodean esta estructura para lograr una rigidez adicional. La energía de colisión puede ser absorbida de manera eficiente debido a secciones absorbentes de la energía que están distribuidas por toda la carrocería y el chasis, planos efectivos de la energía de carga, y una sección central del paquete de batería firmemente fijada a la carrocería del vehículo.

Además, al fortalecer la estructura de la sección de apoyo de carga, localizada en el frente de la pizarra, los ingenieros han sido capaces de minimizar la energía de colisión en el sistema eléctrico de potencia y en la batería. La estructura de distribución de carga del pilar A también previene la deformación de la cabina de pasajeros.

La plataforma E-GMP maximiza el espacio interior a través de su larga distancia entre ejes, voladizos delanteros y traseros cortos y un módulo de cabina delgado. Con el paquete de batería instalado debajo del piso, la plataforma E-GMP crea en la cabina un piso muy plano. Esto proporciona más espacio para las piernas de los pasajeros, al tiempo que también permite varias combinaciones diferentes de asientos en la parte delantera y también en la trasera.

El propio paquete de batería – instalado entre los ejes de ruedas delantero y trasero – será el sistema de mayor potencia que Hyundai Motor Group haya creado nunca. Esto se debe en parte debido a su rendimiento de refrigeración mejorado, un resultado de una nueva estructura separada del bloque de enfriamiento, lo cual ayuda a que el paquete de batería sea más compacto. Con la densidad de energía mejorada en alrededor de un 10 por ciento en comparación con la tecnología de batería

de EV existente, los paquetes de batería son más ligeros, se pueden instalar más abajo en la carrocería y liberan así más espacio en la cabina.

### **Eficiente y potente Sistema de electrificación**

El nuevo sistema compacto de Potencia eléctrica – Power Electric (PE por su sigla en inglés) de la plataforma E-GMP consiste de un potente motor, una transmisión de EV y un inversor. Estos tres componentes están integrados en un único y compacto módulo. Eso garantiza un potente desempeño al elevar la velocidad máxima del motor hasta un 70 por ciento en comparación con los motores existentes. El motor de alta velocidad es más pequeño que los otros motores al tiempo que proporciona un desempeño comparable, y ofrece gran eficiencia tanto en espacio como en peso.

Adicionalmente, un sistema de batería estandarizado se puede afinar para brindar un desempeño apropiado para un segmento de vehículos específico, con el objetivo de maximizar el rango de desplazamiento, o para satisfacer variadas necesidades de los clientes, según su predilección.

El motor es controlado mediante el módulo de inversor de potencia, que adopta semiconductores de carburo de silicio (SiC). Este motor puede enriquecer la eficiencia del Sistema en alrededor del 2 ó el 3 por ciento, y eso significa que el vehículo se puede desplazar a distancias más largas con la misma energía de la batería.

La plataforma E-GMP se apoya en las ruedas traseras para la propulsión. Los clientes podrán escoger entre las dos configuraciones de conducción: tracción en las ruedas traseras o tracción en las cuatro ruedas; los modelos con esta última configuración pueden estar equipados con un motor adicional. El Sistema de tracción en las cuatro ruedas incluye un desconector de la transmisión EV, el cual puede controlar la conexión entre el motor adicional y las ruedas delanteras, y cambiar entre los modos de dos ruedas y de cuatro ruedas para realzar la eficiencia al ofrecer un nivel ideal de potencia o de desempeño para las condiciones de conducción que haya en ese momento.

Todos los vehículos desarrollados con la plataforma E-GMP utilizan un solo tipo de módulo de batería estandarizado. Este módulo está compuesto de celdas estándar tipo bolsa, que pueden ser empaquetadas en diferentes cantidades según lo requiera cada tipo de vehículo.

### **Sistema de recarga Multi (800V y 400V) y Bi-direccional**

La mayoría de los EVs existentes, así como la infraestructura de recarga rápida están equipados con un sistema de 400 voltios; sin embargo, el desarrollo de la infraestructura de 800 voltios

permitirá de forma gradual una recarga con mayor rapidez. De conformidad con esta tendencia, la plataforma E-GMP ofrecerá gradualmente una capacidad de recarga de 800 V.

En línea con esta tendencia, Hyundai Motor Group ha invertido en IONITY, la red de recarga de alta potencia que es líder en Europa, como un socio estratégico y también accionista. IONITY opera 298 estaciones de recarga de alta potencia – High Power Charging (HPC por su sigla en inglés) – que ofrecen una capacidad de recarga de hasta 350 kW (kilovatios) – a lo largo de las autopistas de los países europeos. La compañía tiene entre sus planes incrementar esta cantidad a 400 estaciones de HPC para el año 2022, entre las que se incluyen 53 que actualmente están en construcción.

La E-GMP ofrece de manera estándar una capacidad de recarga de 800 voltios (V) sin la necesidad de ningún componente adicional o adaptadores. El Sistema de recarga múltiple es la primera tecnología del mundo patentada, que opera el motor y el inversor para aumentar la capacidad de 400 V hasta 800 V para una compatibilidad de recarga estable.

Una batería de vehículo eléctrico ( BEV ) que se base en la plataforma E-GMP es capaz de obtener un rango máximo de desplazamiento de 500 km con una batería completamente cargada, según el Sistema armonizado de procedimiento mundial de vehículo de funciones ligeras – Worldwide Harmonized Light-Duty vehicle Procedure (WLTP por su sigla en inglés). Lo que es más, el cargador múltiple permite una alta velocidad de recarga de la batería de hasta un 80 por ciento en tan solo 18 minutos, y puede agregar hasta 100 km de rango de conducción en solamente cinco minutos.

A diferencia de las anteriores baterías de vehículo eléctrico (BEVs) que solamente aceptan una recarga en una sola dirección, el sistema de recarga de la plataforma E-GMP es más flexible. La recién creada Unidad integrada de control de recarga – Integrated Charging Control Unit (ICCU por su sigla en inglés) de la plataforma E-GMP, representa una mejora en comparación con los Cargadores a bordo - On-Board Chargers (OBC por su sigla en inglés) existentes, que de forma típica solo permiten que la electricidad fluya en una sola dirección desde una fuente de energía externa. La unidad ICCU permite una función nueva de recarga de vehículo – vehicle-to-load (V2L), la cual puede adicionalmente descargar energía de la batería del vehículo sin ningún componente adicional. Esto permite que la batería de vehículo eléctrico (BEV) basada en la plataforma E-GMP haga funcionar otra maquinaria eléctrica (110 / 220V) en cualquier sitio. El sistema también puede ser utilizado para recargar otro vehículo eléctrico (EV).

La nueva función V2L puede suministrar hasta 3.5 kW de potencia y permitir el funcionamiento de una unidad de aire acondicionado de tamaño mediano o un televisor de 55 pulgadas por hasta 24 horas.

### **La plataforma E-GMP respaldará el incremento en todo el mundo de las ventas de vehículos eléctricos (VE) en el futuro**

Hyundai Motor Group ha hecho un considerable esfuerzo a fin de preparar la era de la electrificación. Kia Motors Corporation lanzó su primer vehículo eléctrico de batería (BEV) producido en masa en

2011, el Ray EV en Corea del Sur, con el Soul EV con venta en mercados globales desde 2014. El Grupo completó en 2015 la introducción de un Sistema de producción en masa para todos los vehículos electrificados, incluidos aquellos con HEV, PHEV, BEV, y FCEV.

La plataforma E-GMP impulsará los planes de Hyundai Motor Group para presentar un total de 23 modelos BEV, incluidos 11 modelos específicos BEV, y vender más de un millón de BEVs en todo el mundo para el año 2025. Como parte de su visión en cuanto a los BEVs Hyundai Motor Company lanzó su marca específica 'IONIQ' BEV en agosto de 2020, la cual incluye tres modelos específicos de BEV, el IONIQ 5,6 y 7 para el 2024. Esto abarca actualmente varios segmentos de vehículos.

Kia Motor Company también está llevando a cabo una transformación para la era de la electrificación, sobre la base de su estrategia de mediano a largo plazo llamada "Plan S". En septiembre Kia anunció planes para incrementar el volumen de ventas de BEVs con una proporción del total de ventas del 20 por ciento para el año 2025. La compañía también publicó recientemente una imagen anticipada de siete modelos específicos de BEVs, que serán dados a conocer en secuencia de aquí hasta el año 2027.

– Fin –

## Acerca de Hyundai Motor Group

Hyundai Motor Group es una corporación que ha creado una cadena de valores basada en automóviles, acero y construcción, en incluye logísticas, finanzas, IT (Inteligencia Artificial) y servicios. Con alrededor de 250,000 empleados en todo el mundo, las marcas de automóviles del Grupo incluyen Hyundai Motor Co., Kia Motors Corp y Genesis. Provistos de un pensamiento creativo, una comunicación cooperativa y la voluntad de enfrentar todos los desafíos, nuestro trabajo consiste en crear un mejor futuro para todos.

Para más información acerca de Hyundai Motor Group, vea por favor: [www.hyundaimotorgroup.com](http://www.hyundaimotorgroup.com)

Se puede ver más información acerca de Hyundai Motor y sus productos en: [worldwide.hyundai.com](http://worldwide.hyundai.com) or [globalpr.hyundai.com](http://globalpr.hyundai.com)

Para más información visite por favor el Centro global de Prensa de Kia Motors (Kia Motors Global Media Center) en: [www.kianewscenter.com](http://www.kianewscenter.com)

Para más información acerca de Genesis y su nueva definición del lujo, visite por favor: <https://www.genesis.com>

**Descargo de responsabilidad:** Hyundai Motor Group considera que la información contenida en este documento es exacta en el momento de la publicación. Sin embargo, la compañía puede

proporcionar información nueva o actualizada si fuere necesario y asume que no es responsable de la exactitud de cualquier información interpretada y utilizada por el lector.

**Contacto:**

**Jin Cha**

Global PR Team / Hyundai Motor Group

[sicar@hyundai.com](mailto:sicar@hyundai.com)

+82 2 3464 2128