

## Inteligencia Artificial Generativa, Realidad Aumentada y Estacionamiento a Control Remoto - La experiencia digital BMW del Futuro en la Feria de Electrónica de Consumo (CES) 2024.

- Una mirada a los proyectos de movilidad digitalizada del futuro: integración de gafas de realidad aumentada en la experiencia de conducción, estacionamiento a control remoto e inteligencia artificial generativa para asistentes de voz dentro del vehículo.
- Nuevas aplicaciones para la ConnectedDrive Store: más opciones de video streaming y juegos en modelos actuales.

Las Vegas, 8 de enero de 2024. - La experiencia digital dentro del coche, tanto en la actualidad como en el futuro, es el tema dominante de la presencia de BMW Group en el CES 2024. Se presentarán nuevos productos tecnológicos y de entretenimiento para la gama de modelos BMW en el evento. Al mismo tiempo, BMW Group estará presentando innovadores proyectos de desarrollo que ofrecen una visión del futuro. Los visitantes pueden manejar un BMW iX de forma remota y guiarlo alrededor de un estacionamiento en la sede de la exposición, experimentar como pasajeros el potencial ofrecido por las gafas de realidad aumentada durante un viaje y descubrir una nueva capacidad de IA generativa del Asistente Personal Inteligente de BMW, impulsado por el modelo amplio de lenguaje de Alexa (LLM), que permite obtener respuestas rápidas y explicaciones sobre las características del vehículo.

"BMW es sinónimo tanto del placer de conducir como de la más avanzada experiencia digital", según Frank Weber, Miembro del Consejo de Administración, responsable de Desarrollo para BMW Group. "En el CES estamos mostrando más contenido, más personalización y más juegos. Todo esto está respaldado por nuestro potente sistema operativo BMW desarrollado internamente. Y, por supuesto, echaremos un vistazo al futuro, con realidad aumentada perfectamente integrada y una inteligencia artificial robusta y confiable en la interacción entre humano y máquina."

El Sistema Operativo BMW 9 lo hace posible: nuevas experiencias de juego desde la ConnectedDrive Store en 2024.

La opción "BMW Digital Premium" permite a los clientes de BMW que cuentan con el Sistema Operativo BMW 9 acceder a una gama ampliada de productos de la BMW ConnectedDrive Store. Además de funciones bajo demanda para el vehículo, la tienda también ofrece una selección en constante evolución de aplicaciones de terceros en las categorías de música y audio, noticias y revistas, y juegos para el sistema de infoentretenimiento. Ahora se están ofreciendo más juegos a través de este canal para el entretenimiento a bordo. Y en el futuro, los ocupantes también podrán jugar utilizando controles de juegos adecuados.

BMW presenta esta nueva forma de experiencia de juego por primera vez en el CES 2024. Por ejemplo, "Beach Buggy Racing 2" ofrece a los clientes un emocionante juego de carreras que evoca a los grandes clásicos de consola. Dos jugadores en el vehículo pueden competir entre sí en modo de pantalla dividida usando sus controles de juego. Cualquier control de juegos estándar

con capacidad Bluetooth se puede conectar al sistema de infoentretenimiento en solo unos pocos pasos. La conexión del control se ofrecerá a través de una actualización inalámbrica para el Sistema Operativo BMW 9 durante el año 2024.

La aplicación AirConsole ya permite a los clientes de BMW jugar juegos individuales y multijugador en su coche. Los "juegos casuales" ofrecidos son fáciles de aprender para cualquiera; el smartphone del usuario sirve como control, permitiendo un manejo sencillo del juego que es rápido de aprender. Se están añadiendo constantemente nuevas opciones a la selección de juegos en la aplicación AirConsole para el coche.

BMW Digital Premium está disponible opcionalmente para modelos con Sistema Operativo BMW 9 y se puede obtener desde la ConnectedDrive Store ya sea en línea, en la aplicación MyBMW o directamente desde el coche. BMW Digital Premium permite a los clientes disfrutar en el vehículo de todas las aplicaciones disponibles en su país, así como cubrir el uso de datos necesario. Y el paquete incluye, además, funciones de navegación mejoradas y opciones de personalización adicionales.

Entretenimiento de primer nivel – con la aplicación de video en los Sistemas Operativos BMW 8.5 y 9.

Además de la pantalla BMW Theatre Screen con Amazon Fire TV integrado en el compartimento trasero del BMW Serie 7, los clientes de BMW ahora también pueden ver una variedad de contenido de video en la pantalla central\*. Gracias al trabajo en equipo de los desarrolladores de BMW Group con XPERI Inc, el exitoso sistema operativo TiVo para televisores inteligentes fue optimizado para la transmisión de video en el coche en solo unos meses, dando como resultado la integración del DTS AutoStage Video Service impulsado por TiVo. El programa de entretenimiento comprende tanto canales en vivo como bibliotecas de medios bajo demanda que cubren las categorías de noticias, deportes, entretenimiento para niños, películas y series de televisión.

Lanzada originalmente en el nuevo BMW Serie 5, la plataforma ahora se implementará en otros modelos a través de actualizaciones inalámbricas\*\*. Desde finales de 2023, los clientes que conducen modelos más pequeños de BMW con Sistema Operativo BMW 9 también han podido acceder a la aplicación de video con BMW Digital Premium. A éstos les seguirán más modelos en el transcurso de 2024, como el BMW X2 y todos los modelos de la nueva familia MINI.

La aplicación de video actualmente está disponible en los Estados Unidos, el Reino Unido, Corea del Sur, Francia, Italia, Alemania y España, y pronto llegará a Japón. Hay varios portales disponibles a nivel internacional, incluyendo Pluto TV, Bloomberg, TED, Yahoo! y Chili. A estos se les suman servicios de streaming específicos de cada mercado:

- Alemania: JOYN, ZDF, tagesschau, Deutsche Welle.
- Italia: RaiPlay
- Francia: TF1

- Estados Unidos: Tubi, Gusto TV, Jounry
- Japón: Hulu Japan, NHK Plus, NTV NEWS NNN, TVer, WOWOW

El portafolio de plataformas de video streaming seguirá expandiéndose y se implementará gradualmente en otros países.

Listos para los dispositivos vestibles del futuro – experiencia de conducción mejorada con las gafas de realidad aumentada XREAL Air 2.

La exposición CES también es el escenario en el que BMW Group demuestra por primera vez cómo las gafas de realidad aumentada (AR) están destinadas a enriquecer la experiencia de conducción en el futuro. Los visitantes pueden probar por sí mismos los posibles usos de las gafas AR en un recorrido por Las Vegas. Al usar las gafas, pueden ver cómo las instrucciones de navegación, advertencias de peligro, contenido de entretenimiento, información sobre estaciones de carga y visualizaciones de apoyo en situaciones de estacionamiento se integran perfectamente en el entorno real gracias a las "XREAL Air 2". Los dispositivos de AR y realidad mixta (MR) se volverán cada vez más populares en los próximos años, gracias a los avances tecnológicos y a modelos de entrada más asequibles para los clientes. En el futuro, los dispositivos de AR y MR podrán ofrecer a conductores y pasajeros información mejorada y experiencias agradables que complementen las pantallas instaladas en el vehículo.

BMW Group ha estado trabajando en el desarrollo de la tecnología de AR/MR desde 2008 e investigando posibles aplicaciones para los dispositivos de visualización montados en la cabeza en proyectos de investigación. Los ingenieros de BMW, junto con sus socios de desarrollo, ahora han logrado mostrar por primera vez contenido estable de realidad aumentada y realidad mixta a los pasajeros en un vehículo en movimiento. La imagen mostrada permanece firmemente integrada en el entorno incluso en situaciones de conducción desafiantes, como al girar, pasar sobre baches grandes o acelerar. Para lograr esto, el sistema de seguimiento del dispositivo AR/MR en cuestión tiene que estar vinculado a los datos de los sensores del vehículo.

BMW Group ha acumulado de manera consistente su experiencia con dispositivos AR/MR a lo largo de los años y ha presentado los resultados al público. Esto incluye el proyecto inicial MINI Augmented Vision (2015), la colaboración con Meta Reality Labs (2022 y 2023), los ConnectedRide Smartglasses de BMW Motorrad y la M Mixed Reality Driving Experience. La función de Vista Aumentada en los modelos actuales de BMW y MINI muestra a los conductores una transmisión de video en vivo en la pantalla que se complementa con información adicional para una guía óptima al usar el sistema de navegación. En el área de aplicaciones XR altamente innovadoras relacionadas con vehículos, BMW Group ha presentado patentes para casi 70 invenciones de sus desarrolladores en los últimos años.

"Gracias a las recientes colaboraciones de investigación con Meta Reality Labs y XREAL, hemos logrado un progreso considerable en nuestros preparativos para integrar dispositivos XR externos en nuestra experiencia de conducción en modelos de producción. Estamos orgullosos de liderar el camino aquí y estamos bien preparados para ofrecer a nuestros clientes experiencias

XR impresionantes en el futuro", dice Peter Lehnert, Vicepresidente de Investigación, Nuevas Tecnologías e Innovaciones Digital Car en BMW Group.

"Estamos emocionados ante la perspectiva de poder embellecer digitalmente el mundo real combinando la tecnología del automóvil con la tecnología AR", comenta Peng Jin, cofundador de XREAL. "Y esto podría llevar a experiencias completamente nuevas mientras se viaja en automóvil y abrir nuevas posibilidades para la tecnología AR".

BMW Group ha realizado con éxito un trabajo pionero en tecnologías digitales en el pasado, como el acceso a vehículos mediante la Llave Digital de BMW, y ha sido una fuerza impulsora detrás de la estandarización de dichas innovaciones en toda la industria. La empresa está abierta a colaborar con más socios en el área de AR/MR. El objetivo aquí es establecer un estándar de la industria para conectar los dispositivos XR de la industria de electrónica de consumo (CE) con los vehículos.

Demostración de desarrollo: el asistente de voz de BMW se convierte en el máximo experto en vehículos con la ayuda del Modelo Amplio de Lenguaje (LLM) de Alexa.

En el CES, BMW Group y Amazon presentan las capacidades del asistente de voz LLM basadas en un proyecto de desarrollo actual en el que las compañías están trabajando en preparación para un posible despliegue en serie. Esto convierte al Asistente Personal Inteligente de BMW en el máximo experto en vehículos gracias a la inteligencia artificial generativa que está impulsada por el LLM de Alexa. En el CES, los visitantes experimentan cómo el asistente de voz proporciona instrucciones rápidas y respuestas sobre las funciones del vehículo de una manera mucho más humana y conversacional, mientras que al mismo tiempo es capaz de controlar algunas funciones del vehículo.

El Asistente Personal Inteligente de BMW ha estado utilizando inteligencia artificial para el procesamiento del habla durante mucho tiempo y esta demostración es la última prueba de la innovación continua que BMW y sus socios están brindando a los clientes. Las capacidades de procesamiento complejas, que permiten interacciones y diálogos similares a los humanos, aún no se han integrado en los vehículos de serie de BMW. Dichas capacidades ahora son posibles gracias a los LLM, que son modelos de IA diseñados para procesar el lenguaje humano a un alto nivel y generar respuestas en consecuencia. BMW Group también está tomando medidas cuidadosas para construir una experiencia segura y confiable para los clientes, y continúa probando e iterando estas capacidades de LLM junto con sus socios.

El proyecto de desarrollo conjunto con Valeo prepara el camino para el estacionamiento con valet a control remoto.

BMW Group y Valeo han establecido una asociación estratégica para trabajar en el desarrollo conjunto de soluciones de estacionamiento automatizado de próxima generación de Nivel 4. Esto incluye el desarrollo de soluciones para el estacionamiento con valet automatizado (AVP, por sus siglas en inglés). Aquí, el cliente deja su vehículo en una zona de entrega designada. Luego, el

vehículo busca por sí mismo un espacio de estacionamiento vacante, maniobra para entrar en el espacio y más tarde sale de él, e incluso puede conducir de regreso a la zona de recogida para que el conductor lo recoja. El sistema puede utilizar como tecnología subyacente un sistema de conducción autónoma o un sistema de valet a control remoto.

Los visitantes del CES 2024 tendrán la oportunidad de probar por sí mismos el estacionamiento con valet a control remoto. La operación remota ofrece control completo en situaciones que podrían ser muy desafiantes para los sistemas completamente autónomos, como en entornos complejos o desconocidos.

El sistema de control remoto utiliza tecnología sofisticada e imágenes en vivo de cámaras para guiar y mover el vehículo de tal manera que pueda ser estacionado y recuperado nuevamente de una manera cuidadosamente controlada. Las posibles aplicaciones futuras de esta tecnología podrían incluir estacionamiento en eventos, en aeropuertos o en el sector logístico.

\* En conjunto con ConnectedDrive Professional en modelos con Sistema Operativo BMW 8.5 o en conjunto con BMW Digital Premium con Sistema Operativo BMW 9.

\*\* Serie 7 de BMW; BMW iX producido desde 03/23; BMW X5, BMW X6, BMW X7, BMW X5 M, BMW X6 M producidos desde 04/23; BMW XM producido desde 08/23.

\*\*\*

#### Acerca de BMW Group

Con sus cuatro marcas BMW, MINI, Rolls-Royce y BMW Motorrad, BMW Group es el fabricante Premium líder en vehículos y motocicletas; el cual, a su vez, proporciona servicios financieros y productos de movilidad de alta calidad. Al ser una empresa global, BMW Group opera más de 30 instalaciones de producción y cuenta con una red global de ventas en más de 140 países.

En 2022, BMW Group vendió más de 2.4 millones de vehículos y más de 202,000 motocicletas en todo el mundo. La ganancia antes de los impuestos para el ejercicio 2022 fue de aproximadamente 16.1 mil millones de euros sobre ingresos, que ascienden a 111.2 mil millones de euros. Al 31 de diciembre de 2021, BMW Group contaba con una mano de obra de 118,909 empleados.

El éxito de BMW Group siempre se ha basado en el pensamiento a largo plazo y la acción responsable. La compañía marcó el rumbo del futuro en una etapa temprana y de manera consistente, haciendo que la sostenibilidad y la gestión eficiente de los recursos sean fundamentales para su dirección estratégica, desde la cadena de suministro, pasando por la producción hasta el final de la vida útil de todos los productos.

[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>

#### Acerca de BMW Group Latinoamérica

BMW Group es líder en productos y servicios de tecnologías de movilidad individual Premium en Latinoamérica, donde comercializa sus tres marcas BMW, MINI y BMW Motorrad; así como vehículos electrificados de la submarca BMW i en

algunos países de la región. BMW es la marca automotriz Premium favorita en Latinoamérica, con más de uno en cada tres vehículos vendidos en la región. En 2022, la marca ha comercializado 37,726 unidades, con 35.1% de participación de mercado. MINI ha vendido 6,737 unidades en igual periodo con 6.3% de participación de mercado. BMW Motorrad ha comercializado 25,480 motocicletas. La marca BMW es líder de ventas en todos los mercados de Latinoamérica donde posee una oficina nacional: Argentina, Brasil, México, y de igual manera es líder al totalizar los mercados importadores. BMW Motorrad ha tenido récord de ventas y hoy cuenta con 3 de sus 15 principales mercados globales en Latinoamérica: Brasil, México y Mercados Importadores. Con la electrificación como uno de los pilares del Grupo, alrededor de 20% de las ventas de BMW Group en Latinoamérica son de vehículos eléctricos o híbridos conectables. BMW Group ha entregado más de 40 mil equipos de carga personales o corporativos en la región.

El Grupo cuenta con 4,200 colaboradores en la región de Latinoamérica. Sus oficinas de ventas se localizan en Argentina, Brasil y México (donde se ubica la oficina regional). Las plantas de producción de BMW Group en la región se encuentran ubicadas en Brasil y México. Brasil cuenta con dos plantas, una ubicada en Araquari -Santa Catarina, con enfoque en la producción de automóviles; la otra planta en Manaus - Amazonas, la cual es la 1ª instalación que fabrica motocicletas fuera de Alemania. En México se anunció la inversión de mil millones de dólares para la construcción y operación de una planta de BMW Group en San Luis Potosí en julio de 2014. Este sitio de producción inició operaciones en 2019 con la producción del BMW Serie 3; en 2021 se comunicó la ampliación de su operación para incluir la fabricación del BMW Serie 2 Coupé y en 2022 del BMW M2, ambos exportados a todo el mundo. A partir de 2027, la planta de San Luis Potosí incorporará la producción de vehículos eléctricos y baterías con una inversión de 800 millones de dólares.

Como información adicional Brasil cuenta con un equipo de Ingeniería para apoyar desarrollos globales, además de los retos en la región y organización de soporte al cliente, que ofrece atención a consumidores.

Para mayor información favor de contactar a:

Comunicación Corporativa - BMW Group Latinoamérica

Joao Veloso

[joao.veloso@bmw.com.mx](mailto:joao.veloso@bmw.com.mx)

Juan Bernardo Vázquez Mellado

[bernardo.vazquezmellado@bmw.com.mx](mailto:bernardo.vazquezmellado@bmw.com.mx)

Zolveing Zúñiga

[zolveing.zuniga@bmw.com.mx](mailto:zolveing.zuniga@bmw.com.mx)

Julián Argüelles

[julian.arguelles@bmw.com.mx](mailto:julian.arguelles@bmw.com.mx)

Comunicación Corporativa - BMW Group Planta San Luis Potosí (México)

Elizabeth Arreguín

[elizabeth.arreguin@bmw.com.mx](mailto:elizabeth.arreguin@bmw.com.mx)

Miroslava Rivas

[miroslava.rivas@bmw.com.mx](mailto:miroslava.rivas@bmw.com.mx)

Comunicación Corporativa - BMW Group Argentina

Gonzalo Di Gregorio

[gonzalo.di-gregorio@partner.bmw.com.ar](mailto:gonzalo.di-gregorio@partner.bmw.com.ar)

Comunicación Corporativa - BMW Group Brasil

Fabiano Severo

[fabiano.severo@bmw.com.br](mailto:fabiano.severo@bmw.com.br)

Paula Cichini

[paula.cichini@bmw.com.br](mailto:paula.cichini@bmw.com.br)

Agencia de relaciones públicas regional - INK PR

Equipo INK PR - BMW Group Latinoamérica

[BMWGroupLatAm@inkpr.com.mx](mailto:BMWGroupLatAm@inkpr.com.mx)

BMW Group Planta San Luis Potosí (México) - Agencia de relaciones públicas INK PR

Equipo INK PR - BMW Group Planta SLP

[plantabmwslp.inkpr.com.mx](mailto:plantabmwslp.inkpr.com.mx)

BMW Group Brasil - Agencia de relaciones públicas JeffreyGroup

Equipo JeffreyGroup - BMW Group Brasil

[grupobmw@jeffreygroup.com](mailto:grupobmw@jeffreygroup.com)

BMW Group PressClub

[www.press.bmwgroup.com/mx.html](http://www.press.bmwgroup.com/mx.html)

[www.press.bmwgroup.com/latin-america-caribbean?language=es](http://www.press.bmwgroup.com/latin-america-caribbean?language=es)



[www.press.bmwgroup.com/argentina/](http://www.press.bmwgroup.com/argentina/)  
[www.press.bmwgroup.com/brazil/](http://www.press.bmwgroup.com/brazil/)