

## CES 2021: Bosch confía en la inteligencia artificial y la conectividad para la protección de las personas y el medio ambiente

Soluciones inteligentes y respetuosas con el clima para la salud, la vida, la industria y la movilidad

- Michael Bolle, miembro del Consejo de Administración: "Bosch combina inteligencia artificial (AI) y conectividad para crear el AIoT y poder mejorar la eficiencia energética y combatir el coronavirus".
- Salud y seguridad inteligentes: las soluciones AIoT de Bosch galardonadas con el Premio a la Innovación CES®.
- Software más avanzado: la prueba rápida de coronavirus de Bosch puede detectar ahora muestras positivas en menos de 30 minutos.
- *Sustainable #LikeABosch*: la última entrega de la campaña de imagen muestra cómo todos podemos contribuir a la protección del clima.
- La acción climática está dando sus frutos: la organización *Carbon Disclosure Project* agrega a Bosch a su "Lista A".
- Inteligencia artificial en el espacio: la experiencia de Bosch para ayudar a guiar mini robots por la superficie lunar.

Stuttgart, Alemania / Detroit, EEUU – Para mejorar la salud de las personas y proteger nuestro planeta, Bosch cuenta con el AIoT, que aprovecha las posibilidades que ofrecen los datos, la inteligencia artificial (AI) y el *Internet of Things* (IoT) para beneficiar a las personas y al medio ambiente con soluciones técnicas. "Combinamos inteligencia artificial y conectividad para crear el AIoT, que nos ayuda a mejorar la eficiencia energética y a combatir el coronavirus", dice Michael Bolle, miembro del Consejo de Administración de Bosch. "El AIoT ofrece un potencial enorme. Ya estamos liberando ese potencial y planificamos expandir nuestros esfuerzos en el futuro". Bajo el lema *Sustainable #LikeABosch*, la compañía presenta soluciones inteligentes y sostenibles para la salud, la vida y la movilidad en la feria virtual de tecnología de consumo CES 2021.

Entre las innovaciones que Bosch presenta en la feria tecnológica se encuentra el primer sensor del mundo dotado de inteligencia artificial con autoaprendizaje para *wearables* y *hearables* para la monitorización de la actividad física. Dado que la AI se ejecuta en el sensor en sí (*edge AI*), ya no es necesaria una conexión a internet durante la sesión de ejercicio, lo que mejora la eficiencia energética y la privacidad de los datos. La empresa también presenta un sensor que mide factores como la calidad del aire y la humedad relativa. Esto proporciona información sobre la concentración de aerosoles en el aire, datos que se han vuelto especialmente importantes en la lucha contra el coronavirus. Las cámaras de seguridad de Bosch también pueden ayudar en la lucha contra el virus. Así, la AI permite que ejecuten una

amplia gama de aplicaciones orientadas al cliente. Por ejemplo, una nueva solución de cámara con analítica inteligente de video integrada mide la temperatura corporal sin contacto, de forma anónima y con una alta precisión (con una desviación máxima de medio grado). Además, utilizando una solución de software para la plataforma de cámara abierta de la startup de Bosch *Security and Safety Things*, estas cámaras pueden detectar si la cantidad de personas en una tienda cumple con las restricciones vigentes debido a la pandemia. Esta plataforma ha sido galardonada con el Premio a la Innovación CES® 2021, lo que la convierte en una de las cuatro soluciones de Bosch distinguidas este año. Otra novedad es un monitor portátil de hemoglobina que puede detectar la anemia mediante un escaneo dactilar. El dispositivo es especialmente adecuado para regiones que tienen un acceso insuficiente a la atención médica. Equipado con inteligencia artificial, el monitor proporciona un resultado en tan sólo 30 segundos, sin necesidad de análisis de laboratorio ni extracción de sangre.

Por el momento, el mejor ejemplo de cómo la innovadora tecnología de Bosch puede mejorar la salud y el bienestar es la prueba PCR de coronavirus en el dispositivo Bosch Vivalytic, que ahora ofrece resultados todavía más rápidos. Laboratorios, ambulatorios, residencias de ancianos y hospitales pueden evaluar simultáneamente cinco muestras en 39 minutos: una tecnología que es, literalmente, "innovación para tu vida". Gracias a su software mejorado, las muestras positivas se pueden detectar incluso en menos de 30 minutos. El desarrollo del sistema Vivalytic, que consta de un dispositivo de análisis y cartuchos de prueba, surgió de una prolongada colaboración entre la investigación corporativa y la ingeniería avanzada de Bosch, la filial Bosch Healthcare Solutions y el Hospital Robert Bosch.

### ***Sustainable #LikeABosch*: Bosch es pionera en la acción climática**

Un estudio publicado recientemente en Alemania indica que el AIoT puede ir más allá de las aplicaciones de salud y ayudar también en la acción climática. El estudio señala que la digitalización integral en movilidad, fabricación y tecnología de edificación podría ayudar a que este país estuviera casi a la mitad de camino para alcanzar los objetivos de emisiones del Acuerdo de París (fuente: [Accenture](#)).

Aquí es donde Bosch toma cartas en el asunto: su lema para el CES de este año, *Sustainable #LikeABosch*, expresa uno de los aspectos de la responsabilidad empresarial de la compañía. [La última entrega de la campaña de imagen #LikeABosch](#) muestra cómo cada uno de nosotros puede contribuir a la protección del medio ambiente con productos sostenibles. La propia empresa está predicando con el ejemplo: según cálculos internos, las 400 localizaciones que tiene Bosch en todo el mundo son neutras en carbono desde 2020. Bosch es la primera empresa industrial, operando a nivel mundial, en lograr emisiones netas cero de carbono con respecto a la energía que produce y la que obtiene externamente. "El siguiente paso para Bosch es abordar las emisiones a lo largo de toda la cadena de valor, desde la adquisición hasta el uso del producto", dice Bolle. En este sentido, Bosch es el primer proveedor automovilístico en unirse a la iniciativa *Science Based Targets* con un objetivo

específico y ambicioso: reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de las actividades previas y posteriores a lo largo de la cadena de valor en un 15 por ciento para 2030. Los logros de Bosch en acción climática también han recibido reconocimiento fuera de la empresa: la organización sin ánimo de lucro *Carbon Disclosure Project* (CDP) ha agregado a Bosch a su denominada “lista A”.

A través de su empresa asesora *Bosch Climate Solutions*, creada el año pasado, Bosch comparte su experiencia como pionera en acción climática con otras compañías. La *startup* de Bosch comercializa varias soluciones, incluida la plataforma de energía de Bosch basada en la nube, que aplica algoritmos inteligentes para reducir el consumo de energía de las máquinas y aumentar, de esta forma, la eficiencia de los procesos productivos. Bosch ha implementado ya la plataforma en más de 100 localizaciones, posibilitando una importante contribución a la mejora de la eficiencia energética, la clave principal en los esfuerzos de la empresa por convertirse en neutra en carbono.

### **El camino a seguir es digital y sostenible: hacia la *pole position* mediante la inteligencia artificial industrial**

Como muestra ese ejemplo, la digitalización está allanando el camino hacia la sostenibilidad. “Queremos ser la empresa líder en AIoT en todas las áreas en las que operamos”, explica Bolle. La confianza en la inteligencia artificial es el requisito previo más importante para poder mejorar la vida de las personas y ayudar a limitar el cambio climático. Con este fin, Bosch confía en la AI industrial, que les explica a las máquinas el mundo físico, en lugar de enseñarles cómo comportarse como personas. No obstante, esto requiere pautas éticas. Para establecerlas, Bosch ha elaborado un código de ética de AI que se centra en la idea de que los humanos siempre mantienen el control.

Además de mejorar la eficiencia energética en la fabricación, Bosch está agregando sistemáticamente conectividad a sus productos para edificación y movilidad para ayudar a los consumidores a ahorrar energía. Uno ellos es un gestor de energía que la empresa ofrece para su uso en viviendas particulares. Cuando se combina con una bomba de calor y un sistema fotovoltaico, se puede reducir el consumo de energía hasta en un 60 por ciento. En el ámbito de la movilidad, los conductores de vehículos eléctricos pueden beneficiarse de servicios como *Battery in the Cloud*, que utiliza un análisis inteligente de software para reducir el desgaste de la batería hasta en un 20 por ciento.

En general, la combinación de conducción electrificada y automatizada con servicios personalizados y conectados abrirá un amplio campo para las aplicaciones de software. Las computadoras de los vehículos son fundamentales en los esfuerzos de Bosch por ampliar su posición de liderazgo en los sistemas electrónicos con uso intensivo de software. Para satisfacer esta demanda, la nueva división *Cross-Domain Computing Systems* y sus 17.000 empleados han comenzado a operar a principios de año. En esta unidad, Bosch combina sus capacidades en ingeniería de hardware y software para computadoras de vehículos, sensores

y unidades de control para todos los dominios del vehículo. Esto reduce la complejidad en el desarrollo del vehículo y hará que las nuevas funciones estén operativas más rápidamente.

### **Experiencia para ayudar a explorar la luna: Bosch apunta alto con la AI**

Desde carreteras terrestres hasta actividades en el espacio: mientras que en el CES del pasado año se presentó el sistema de sensores *SoundSee AI* para la Estación Espacial Internacional, esta vez Bosch ha puesto la mira en la luna. Como parte del programa *Tipping Point* de la NASA, Bosch está uniendo fuerzas con las empresas Astrobotic y WiBotic, así como con la Universidad de Washington para investigar y desarrollar tecnología para guiar de manera inteligente y cargar de forma inalámbrica pequeños robots para operar en la luna. Los investigadores de Bosch, que trabajan en el proyecto en Pittsburgh y Silicon Valley, están contribuyendo con su experiencia en análisis de datos inteligentes basados en inteligencia artificial y soluciones de conectividad inalámbrica. Los hallazgos resultantes se traducirán en un mayor desarrollo de las soluciones AIoT de Bosch en la Tierra.

Todo esto muestra claramente cuánto potencial ofrece el AIoT, así como el papel clave que juega la sostenibilidad en él. "Solo las empresas que buscan hoy la sostenibilidad y que explotan el enorme potencial del AIoT, tendrán éxito mañana", dice Bolle.

### **Bosch en el CES digital 2021:**

- **CONFERENCIA DE PRENSA: lunes, 11 de enero de 2021** de 14:00 a 14:30 CET (08:00 a 08:30 EST) con Dr. Michael Bolle, miembro del Consejo de Administración de Robert Bosch GmbH, y Mike Mansuetti, presidente de Bosch Norteamérica, en el [Bosch Media Service](#).
- **STAND VIRTUAL: 12 de enero–15 de febrero de 2021** en [www.ces.tech](http://www.ces.tech).
- **SIGUE** los *highlights* de Bosch en el CES 2021 en Twitter: [#BoschCES](#).
- **SESIONES CON ESPERTOS DE BOSCH: 12 de enero–15 de febrero de 2021** en [www.ces.tech](http://www.ces.tech).
  - *“Sustainable #LikeABosch: Cómo impulsa la neutralidad en carbono a un actor principal de la industria global”*: 13 de enero de 2021 de 8:15 a 8:45 EST (14:15-14:45 CET) con **Torsten Kallweit**, responsable de Corporate EHS y Sostenibilidad, así como CTO en *Bosch Climate Solutions GmbH*, y **Annette Wagner**, responsable de Sustainability and Ideas Lab.
  - *“Move #LikeABosch: Tecnología para una movilidad futura sostenible”*: 12 de enero de 2021 de 12:15 – 12:45 pm EST (18:15-18:45 CET) con **Mike Mansuetti**, presidente de Bosch Norteamérica, y **Tim Frasier**, presidente de *Automotive Electronics* para Norteamérica.
  - *“AI en acción: ejemplos de aplicación desde los campos del seguimiento del estado físico y el bienestar hasta las cámaras inteligentes”* con **Kaustubh Gandhi**, senior product manager, y **Sina Isabell Springer**, business development manager.

- “Perfectly keyless advanced” con **Tim Frasier**, presidente de *Automotive Electronics* para Norteamérica, **Daniel Kornek**, responsable del área de producto *Vehicle Access (Perfectly Keyless)*, y **Jia Hou**, *business development manager*.

### Contacto para la prensa:

Lorenzo Jiménez

Teléfono +34 91 3279 204

E-Mail: [comunicacion.bosch@es.bosch.com](mailto:comunicacion.bosch@es.bosch.com)

*El Grupo Bosch es un proveedor líder mundial de tecnología y servicios. Emplea aproximadamente 400.000 personas en todo el mundo (a 31 de diciembre de 2019). La compañía generó, en 2019, unas ventas de 77.700 millones de euros. Sus operaciones se agrupan en cuatro áreas empresariales: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, y Energy and Building Technology. Como empresa líder del IoT, Bosch ofrece soluciones innovadoras para smart homes, Industria 4.0 y movilidad conectada. Bosch persigue la visión de una movilidad sostenible, segura y emocionante. Utiliza su experiencia en tecnología de sensores, software y servicios, así como su propia nube IoT, para ofrecer a sus clientes soluciones conectadas transversales a través de una sola fuente. El objetivo estratégico del Grupo Bosch es facilitar la vida conectada con productos y soluciones que contengan inteligencia artificial (IA) o que se hayan desarrollado o fabricado con su ayuda. Bosch mejora la calidad de vida en todo el mundo con productos y servicios innovadores, que generan entusiasmo. En resumen, Bosch crea una tecnología que es "Innovación para tu vida". El Grupo Bosch está integrado por Robert Bosch GmbH y sus aproximadamente 440 filiales y empresas regionales en 60 países. Incluyendo los socios comerciales y de servicios, la red mundial de fabricación, ingeniería y ventas de Bosch cubre casi todos los países del mundo. La base para el crecimiento futuro de la compañía es su fuerza innovadora. Bosch emplea en todo el mundo a unas 72.600 personas en investigación y desarrollo repartidas en 126 emplazamientos, así como aproximadamente 30.000 ingenieros de software.*

*La empresa fue fundada en Stuttgart en 1886 por Robert Bosch (1861–1942) como taller de mecánica de precisión y electrotecnia “Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik”. La estructura societaria de Robert Bosch GmbH asegura la independencia financiera y la autonomía empresarial del Grupo Bosch. Esta estructura permite a la empresa planificar a largo plazo e invertir lo necesario para asegurar su futuro. El 92 por ciento de la sociedad Robert Bosch GmbH pertenece a la fundación de utilidad pública Robert Bosch Stiftung. La mayoría de los derechos de voto corresponden a Robert Bosch Industrietreuhand KG, la sociedad que se encarga de ejercer las funciones empresariales del grupo. Las demás participaciones se encuentran en manos de la familia Bosch y de Robert Bosch GmbH.*

Más información online:

[www.bosch.com](http://www.bosch.com) y [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com), <http://twitter.com/BoschPresse>.

Facebook: [www.facebook.com/BoschEspana](http://www.facebook.com/BoschEspana)

Twitter: [www.twitter.com/BoschEspana](http://www.twitter.com/BoschEspana)