



## AMA revela el valor de la asistencia remota mejorada con realidad asistida para Michelin



### Cómo empezó todo

Michelin Labs es una incubadora de proyectos tecnológicos innovadores que resultan sencillos de implementar y que generan ganancias rápidamente para toda la empresa. Cada año, seleccionan cuatro o cinco ideas para su investigación, desarrollo e implementación dentro de los diversos departamentos. Una de las ideas seleccionadas fue la de incorporar la asistencia remota mediante smart glasses para varios casos de uso, como el control de calidad, el seguimiento de pruebas o la formación. Así es como Michelin se puso en contacto con AMA para empezar a implementar la solución de asistencia remota XpertEye en toda la empresa.

### Infinidad de posibles casos de uso

#### 1. Quality management

Los centros de Investigación y Desarrollo de Michelin se dedican en gran parte al **análisis de fallos en neumáticos**, es decir, llevan a cabo una inspección de la calidad de los neumáticos usados con el fin de mejorar de forma continua la fabricación de estos. Equipos especializados visitan a los clientes para la inspección y el corte de los neumáticos a fin de analizar su rendimiento, como el desgaste, el comportamiento, etc. **El conocimiento tecnológico de los neumáticos pertenece a los centros de investigación** que se encuentran repartidos por todo el mundo, mientras que los conocimientos de **corte manual residen en los diferentes talleres especializados** que se encuentran cerca de los clientes. La solución XpertEye Advanced de AMA basada en los dispositivos RealWear HMT-1 acerca a esos equipos. Esta solución les permite **compartir información práctica** para tomar decisiones fundamentadas a la hora de desarrollar nuevas tecnologías para los neumáticos.

#### 2. Caso de uso: pruebas de campo internas

En Michelin, el seguimiento de algunas pruebas se divide en dos fases. La primera consiste en **analizar la calidad de los neumáticos** de todos los sectores, desde el de la agricultura hasta el de la ingeniería civil, e incluso el equipamiento de vehículos privados. La segunda fase consta de **pruebas muy concretas** que se llevan a cabo en áreas con necesidades específicas, como, por ejemplo, la minería. Para este tipo de ubicaciones, el análisis se centra en aspectos tales como el agarre del neumático a las rocas en el marco de las actividades de explotación minera. Con los dispositivos resistentes al polvo RealWear HMT-1, los profesionales **pueden compartir y mostrar el desgaste de los neumáticos después de diferentes tipos de maniobras**. Estas pruebas que se realizan entre minas de Australia y centros de investigación franceses se llevan a cabo antes de validar la tecnología e implementarla para los clientes.

### 3. Caso de uso: inspección de camiones pesados

Los ingenieros de campo supervisan con cuidado el desgaste de los neumáticos de camiones pesados en las instalaciones de los clientes. Una de sus principales misiones es **verificar que las especificaciones de los neumáticos** (por ejemplo, la presión) son adecuadas, además de analizar el desgaste de los neumáticos basándose en aspectos como el comportamiento del conductor. Con las smart glasses ligeras **Vuzix M300** y un **endoscopio**, estos ingenieros pueden inspeccionar fácilmente los neumáticos gemelos traseros de un camión de transporte, por ejemplo. Esto les permite comprobar visualmente si los neumáticos están dañados sin tener que extraerlos, además de analizar el comportamiento del neumático justo después de un trayecto del cliente. Esta información se puede compartir en tiempo real con los centros de I+D.

### 4. Caso de uso: formación

El uso de las smart glasses para **formar a los compañeros a distancia** ha resultado ser muy útil para **descongestionar los centros especializados** en técnicas de corte específicas y en el análisis de ciertos tipos de neumáticos (por ejemplo, neumáticos de aviones). Puesto que no es sencillo que los expertos visiten las ubicaciones, estos pueden mostrar a distancia a sus compañeros las técnicas correctas para cortar adecuadamente el neumático y, al mismo tiempo, comprobar que el compañero está siguiendo los pasos correctamente. De esta manera, se puede evitar tener que enviar el neumático para su inspección a un centro muy ocupado. Además, aumenta la satisfacción del cliente gracias a que se le proporciona el análisis de los neumáticos en un plazo más corto.



*“AMA es uno de nuestros socios privilegiados y estamos totalmente satisfechos con nuestra colaboración. La elección de AMA se basa en gran parte en la solidez de su solución, que puede utilizarse para las pruebas de campo en todo el mundo, así como para la formación y la comunicación entre los talleres y los centros de investigación de Michelin.*

*Esta solución plug and play nos ha permitido implementar con gran rapidez la asistencia remota de expertos para resolver varios imprevistos derivados de las limitaciones de desplazamiento debido a la COVID-19.”*

Thomas Florentin, jefe del departamento de TI de Michelin

