



ADAS&ME

Ante el desarrollo de la tecnología que permitirá la conducción autónoma, el proyecto ADAS&ME trabaja en la asociación automática entre este modo de conducción, el estado del conductor y su entorno.

La industria del automóvil considera que la mayoría de accidentes de tráfico se deben, en mayor o menor medida, al error humano (dependiendo del estudio, el porcentaje de accidentes con implicación directa de error humano oscila entre el 80 y el 90%), muy por encima de otros aspectos como el vehículo o la infraestructura.

Uno de los retos de la automatización de la conducción es que contribuya a corregir el error humano, para poder así disminuir la siniestralidad en carretera y aumentar la eficiencia del transporte.

La transición entre los modos de conducción manual y automática requiere aún mucha investigación para conseguir la aceptación de los usuarios. El proyecto ADAS&ME desarrolla sistemas avanzados de asistencia al conductor (ADAS) que incorporan información (obtenida de forma no invasiva) sobre los siguientes aspectos:

- Estado del conductor: nivel de atención, si sufre somnolencia, estrés, etc.
- Contexto de la conducción: comportamiento de otros usuarios de la carretera, estado del tráfico, etc.
- Interacción adaptativa con los sistemas del vehículo: analizar si la interfaz hombre-máquina, o HMI, se adapta a las condiciones específicas de cada caso de uso y a las características individuales del conductor.

Estos datos deben permitir transferir de forma automática el control del vehículo en determinadas situaciones (activación de distintos niveles de conducción autónoma en función del estado del conductor y de su entorno) para conseguir aumentar los niveles de confort y seguridad. Todo ello, mediante la implementación y demostración de distintos casos de uso con la participación de todo tipo de vehículos (coche convencional y eléctrico, camión, autobús y motocicleta).

Asociar el estado del conductor y de su entorno de forma automática a la activación de diferentes niveles de automatización es el objetivo más complejo y ambicioso que aborda el proyecto ADAS&ME.