

## **ADAS&ME**

Davant el desenvolupament de la tecnologia que permetrà la conducció autònoma, el projecte ADAS&ME treballa en l'associació automàtica entre aquest mode de conducció, l'estat del conductor i el seu entorn.

La indústria de l'automòbil considera que la majoria d'accidents de trànsit es deuen, en major o menor mesura, a l'error humà (depenent de l'estudi, el percentatge d'accidents amb implicació directa d'error humà oscil·la entre el 80 i el 90%), molt per sobre d'altres aspectes com el vehicle o la infraestructura.

L'automatització de la conducció és una tecnologia que, entre altres reptes, ha de contribuir a corregir l'error humà i, d'aquesta manera, disminuir la sinistralitat a la carretera i augmentar l'eficiència del transport.

La transició entre els modes de conducció manual i automàtica és un aspecte que encara requereix molta recerca per aconseguir l'acceptació dels usuaris. El projecte ADAS&ME desenvolupa sistemes avançats d'assistència al conductor (ADAS) que incorporen informació (obtinguda de forma no invasiva) sobre els següents aspectes:

- Estat del conductor: nivell d'atenció, si pateix somnolència, estrès, etc.
- Context de la conducció: comportament d'altres usuaris de la carretera, estat del trànsit, etc.
- Interacció adaptativa amb els sistemes del vehicle: analitzar si la interfície home-màquina, o HMI, s'adapta a les condicions específiques de cada cas d'ús i les característiques individuals del conductor.

Aquestes dades han de permetre transferir de forma automàtica el control del vehicle en determinades situacions (activació de diferents nivells de conducció autònoma en funció de l'estat del conductor i del seu entorn) per aconseguir augmentar els nivells de confort i seguretat. Tot plegat, mitjançant la implementació i la demostració de diferents casos d'ús amb la participació de tot tipus de vehicles (cotxe convencional i elèctric, camió, autobús i motocicleta).

Associar l'estat del conductor i del seu entorn de forma automàtica a l'activació de diferents nivells d'automatització és l'objectiu més complex i ambiciós que aborda el projecte ADAS&ME.