

SEGURETAT VIÀRIA

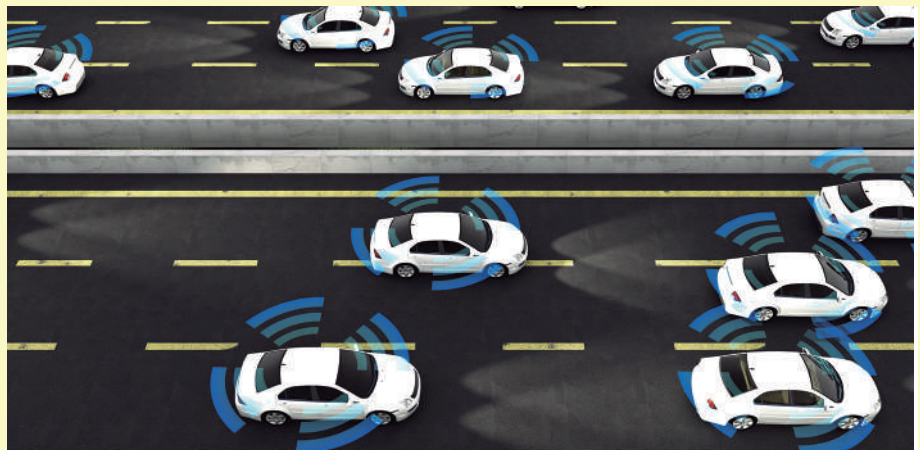
CONEIX ELS 8 ADAS QUE SÓN OBLIGATORIS EN ELS COTXES NOUS

Des del juliol de 2022 els cotxes nous homologats a la Unió Europea hauran de portar de sèrie 8 d'aquests elements electrònics d'assistència i, posteriorment, se n'aniran incorporant d'altres.

Amb aquest projecte es vol reduir a zero les morts per accidents de trànsit a **Europa** el 2050. A continuació t'expliquem quins són, com funcionen i per a què serveixen aquests 8 sistemes:

Assistent de velocitat intel·ligent (Intelligent Speed Adaptation, ISA): connecta el control de velocitat intel·ligent (Adaptive Cruise Control, ACC) amb el sistema de reconeixement de senyals (una càmera interior en concordança amb el GPS les va llegint) de manera que avisa el conductor i, si cal, limita automàticament la velocitat del vehicle actuant sobre el funcionament del motor o de l'accelerador. L'objectiu és clar: evitar que es sobrepassin els límits permesos a cada via.

Càmera de marxa enrere: s'activa quan el conductor posa la marxa enrere (o connectant el sistema quan es prem un botó) i permet realitzar amb seguretat aquesta maniobra, ja que redueix el risc que pot comportar la manca de visibilitat. A més de facilitar les maniobres d'aparcament, pot detectar elements que queden en un angle mort en els retrovisors. Així, alerta el conductor si s'interposen obstacles en moviment als laterals en una trajectòria de fins a 30 metres, primer a través d'un avís visual i, si no reacciona, amb un senyal sonor progressiu, fins que arriba el moment en què el sistema actua sobre els frens.



Alerta de canvi de carril (Lane Departure Warning, LDW): la funció d'aquest assistent —que s'activa quan se superen els 60 km/h— és corregir un canvi involuntari de carril i que el conductor repregui el control del vehicle. Així, detecta les línies que delimiten el carril i la posició del vehicle, de manera que si el cotxe s'acosta a una línia sense que el conductor hagi activat l'intermitent, activa una alerta —lluminosa, sonora o per vibració— per advertir el conductor que està perdent la trajectòria. Si el cotxe també disposa del sistema de manteniment de carril, actua sobre la direcció o sobre el sistema ESP i els frens de cada roda per corregir la desviació.

Detector de fatiga i somnolència: el sistema emet un senyal lluminós —una

tassa de cafè i un missatge de text— que adverteix el conductor que ha de fer una pausa quan fa més de dues hores que condueix sense parar o quan li detecta fatiga, és a dir, si basant-se en patrons marcats, detecta una conducció errònia que identifica com a cansament. Per això, el sistema utilitza diferents tecnologies, com un sensor situat al volant que analitza la pressió de les mans del conductor, així com els moviments i els canvis de direcció, o també, en els sistemes més evolucionats, una càmera de reconeixement facial que analitza les faccions de la cara i els moviments dels ulls, entre d'altres.

Sistema de frenada d'emergència: conegut també com a BAS (Brake Assist System) o EBA (Electronic Brake Assist), segons la marca del



SEGURETAT VIÀRIA

V EDICIÓ DE L'INFORME «LES DUES RODES A ESPANYA. DADES 2020»

Segons aquest informe, **Barcelona, Madrid i València** tenen 1,02 milions de vehicles de dues rodes. Com que a **Espanya** circulen 3,39 milions de motos, escúters i ciclomotors, aquestes tres províncies juntes representen el 30% d'aquest tipus de vehicles que circulen pel país.

Al tancament del 2020, la província de Barcelona encapçalava la llista amb comodat. Aquí hi ha 510.650 unitats, una magnitud que supera la suma de les dades de Madrid (318.533) i València (192.414). Aquestes tres províncies tenen una característica comuna que afavoreix el trànsit en vehicles de dues rodes: totes tenen grans nuclis urbans i tenen un clima benigne.

A l'última dècada (2010-2020), s'aprecien clarament dues tendències que s'han produït en l'àmbit de les dues rodes: mentre el nombre de ciclomotors assegurats ha disminuït un 45%, el nombre de motos s'ha incrementat pràcticament en aquesta proporció, i el d'escúters ho ha fet encara més: en un 54%.

Segons aquest estudi, els conductors de vehicles de dues rodes tendeixen a concentrar-se a les edats més joves i intermèdies. En aquest sentit, el perfil individual més comú en motos és una persona de 47 anys. En general experimentada. Als escúters, un 86% dels propietaris fa més de 10 anys que condueix.

L'estudi finalitza amb una anàlisi de l'afició per la moto que situa Màlaga com la província amb més vehicles de dues rodes. Per municipis, Pozuelo de Alarcón se situa com la ciutat motard per antonomàsia d'Espanya.

vehicle, redueix el risc d'accident per envestida o en un revolt ja que la seva funcionalitat és escurçar al màxim la distància de frenada. Per aquest motiu, funciona amb una sèrie de sensors i està associat al sistema de frenada ABS i al control d'estabilitat (ESP), que ja són obligatoris. Així, davant d'una situació d'emergència, el sistema detecta si el pedal de fre està sent pitjat amb prou intensitat en relació amb els llindars establerts i, si no és el cas, s'activa de manera autònoma fins que el conductor aixeca el peu del pedal. En els sistemes que també detecten viants o ciclistes, emet un avís sonor o lluminós i, si el conductor no reacciona, activa automàticament el fre i tensa els cinturons de seguretat. Funciona a una velocitat entre 5 i 40 km/h, és a dir, en trànsit urbà, si bé hi ha cotxes en els quals també actua a una velocitat més elevada.

Bloqueig del vehicle amb alcoholímetre: en aquest cas la UE obliga a preinstal·lar un sistema a tots els cotxes nous per facilitar la implementació d'un alcoholímetre de bloqueig, també denominat Alcolock. Aquest aparell analitza la taxa d'alcohol del conductor i impedeix que el vehicle es posi en marxa si se supera el límit establert o si no fa el control. Disposa d'uns sensors per identificar l'usuari que garanteixen que no es puguin utilitzar dispositius mecànics per eludir el control i, a més, recull i arxiva els resultats per crear-ne un historial d'ús.

Caixa negra (Event Data Recorder, EDR): col·locada al xassís, normalment sota el seient del conductor, registra diversos paràmetres tant del vehicle com dels seus ocupants per tal de recopilar informació per re-

construir un accident i saber què ha passat abans, durant i després. Per això, quan hi ha un sinistre, grava totes les dades dels 30 segons previs fins als 5 segons posteriors. No fa gravacions d'imatges ni d'àudio, sinó que analitza paràmetres com la velocitat, les revolucions del motor, la frenada, el funcionament dels airbags o dels sistemes de seguretat, entre d'altres. Les dades s'extreuen connectant-la després a un ordinador i serveixen, no tant per establir la culpabilitat en un accident, sinó per analitzar-ne les causes i incentivar millores en la seguretat viària.

Alerta de cinturó a les places posteriors: obligatòria als seients davanters des del 2014, ara s'amplia també als acompanyants que van a les places de darrere d'un vehicle. En arrencar el motor, el panell recorda l'obligació de l'ús del cinturó mitjançant una icona lumínica. Si el cotxe recorre una distància predeterminada o supera els 25 km/h i un dels ocupants no s'ha cordat el cinturó, el sistema avisa el conductor amb un senyal acústic.

Com amb la resta d'elements de seguretat activa i passiva, és important conèixer tots els sistemes, saber-los utilitzar correctament en totes les situacions (habituals o d'emergència) i fer-ne un manteniment correcte amb l'objectiu d'optimitzar al màxim les prestacions que ens ofereixen per evitar i pal·liar els danys d'un accident. Tanmateix, encara és més important que qui condueix respecti les normes i eviti riscos. I és que, més enllà de les noves tecnologies d'assistència a la conducció, en darrera instància, la persona que condueix és la màxima responsable de dur a terme una conducció segura i eficaç.

