



Ford prueba una tecnología de geoperimetraje que podría reducir automáticamente la velocidad de los vehículos para mejorar la seguridad de todos

- La tecnología de geoperimetraje (geofencing) crea una zona virtual en la que los vehículos reducen la velocidad, en lugar de depender de que los conductores detecten las señales que pueden estar en rutas desconocidas, o en la maleza
- La velocidad es un factor clave en los accidentes de tráfico. Las zonas georreferenciadas a 30 km/h para escuelas, hospitales y zonas comerciales podrían reducir en gran medida los riesgos para todos los usuarios de la carretera
- La tecnología conectada de Ford podría hacer que las calles sean más sencillas, seguras y agradables a la vista, ayudar a los conductores a evitar costosas multas por exceso de velocidad y reducir la necesidad de señales de velocidad
- La prueba en Colonia, Alemania, utiliza una Ford E-Transit totalmente eléctrica. La tecnología podría funcionar en el futuro con vehículos comerciales y de pasajeros de Ford

COLONIA, 24 de mayo, 2022 – Muchas ciudades y pueblos limitan la velocidad alrededor de las escuelas, los hospitales y las zonas comerciales. Sin embargo, ver las señales puede depender de su visibilidad, de si están ocultas por las ramas o de si están rodeadas por un grupo de otras señales.

Ahora, Ford está probando una tecnología de vehículos conectados que utiliza el geoperimetraje (geofencing, un límite geográfico virtual) y que algún día podría eliminar por completo la necesidad de señales de límite de velocidad¹. Además de hacer las calles más seguras para los demás usuarios y los peatones, el sistema de control de límites de velocidad por geovallas de Ford podría ayudar a los conductores a evitar multas por exceso de velocidad y mejorar la apariencia de las carreteras².

"La tecnología de los vehículos conectados tiene el potencial demostrado de ayudar a que la conducción diaria sea más fácil y segura para beneficiar a todos, no sólo a la persona que está al volante", cuenta Michael Huynh, director de City Engagement Germany, Ford Europa. "La geovalla puede garantizar que la velocidad se reduzca donde -e incluso cuando- sea necesario para ayudar a mejorar la seguridad y crear un entorno más agradable".

Ayudar a mantener la velocidad baja

En Europa, hasta el 29% de las víctimas mortales de la carretera son peatones y ciclistas, dependiendo del país³. El establecimiento de zonas de 30 km/h se considera una de las medidas clave para reducir el riesgo para los peatones en las zonas urbanas, ya que los conductores tienen más tiempo para reaccionar y la velocidad de impacto es menor⁴.

Las tecnologías de asistencia al conductor, como el [Asistente de Velocidad Inteligente](#) de Ford y el [Control de Crucero Adaptativo con Stop & Go](#), ya ayudan a garantizar que los conductores no superen los límites de velocidad⁵. El sistema de control de límites de velocidad Geofencing de Ford es potencialmente más flexible y eficaz que los sistemas de a bordo, y podría aplicarse en el futuro a los vehículos comerciales y de pasajeros de Ford.

Los investigadores están utilizando dos vehículos FordPro para analizar el impacto de la limitación de velocidad en términos de mejora de la fluidez del tráfico y reducción del riesgo de accidentes. Las pruebas con [las furgonetas totalmente eléctricas Ford E-Transit](#) se extienden a todas las zonas de 30 km/h en el centro de Colonia, en Alemania, así como en zonas seleccionadas de 50 km/h y 30 km/h en otros lugares de la ciudad.

La prueba de 12 meses se basa en otros proyectos de investigación recientes de Ford que tratan de ayudar a mejorar la seguridad vial, incluyendo la [tecnología de semáforos conectados](#) que podrían ponerse automáticamente en verde para ofrecer rutas más claras para las ambulancias, los camiones de bomberos y los vehículos de la policía, y [el uso de altavoces específicos](#) en el interior del vehículo para alertar a los conductores de la dirección desde la que se acercan personas y objetos.

[La información sobre peligros locales de Ford, implantada en el Ford Puma en 2020](#), también está ayudando a hacer más seguras las carreteras. Esta tecnología conectada, que ya se encuentra en 500.000 vehículos Ford en Europa, alertó a los conductores de más de 35.000 vehículos averiados, tanto de Ford como de otros fabricantes, y advirtió a los conductores de más de 100.000 peligros por delante al mes en Europa en 2021.

Cómo funciona

La prueba es el resultado de la colaboración entre el equipo de Ford City Engagement, las autoridades municipales de Colonia y Aachen, y los ingenieros de software de Ford en Palo Alto, en Estados Unidos. Junto con sus colegas de Aachen, los ingenieros de Palo Alto desarrollaron una tecnología que conecta el vehículo con el sistema de geofencing para el seguimiento por GPS y el intercambio de datos.

El conductor recibe la información a través de la pantalla del salpicadero, con el nuevo límite de velocidad parpadeando por debajo de la velocidad actual. El vehículo reduce automáticamente la velocidad en función de la zona geovallada. El conductor puede anular el sistema y desactivar el control del límite de velocidad en cualquier momento.

En el futuro, el sistema de Control de Límite de Velocidad Geoperimetral de Ford podría permitir a los conductores establecer sus propias zonas geofencing a velocidades tan bajas como 20 km/h, incluso en depósitos e instalaciones privadas. Los límites de velocidad también podrían establecerse de forma dinámica, para tener en cuenta los peligros locales, las obras temporales en la carretera y la hora del día.

El código de circulación alemán cuenta con más de 1.000 tipos de señales de tráfico⁶. En el Reino Unido, se calcula que el número de señales de tráfico se ha duplicado en las dos últimas décadas, hasta alcanzar un total de unos 4,6 millones, y el Departamento de Transporte pide a los ayuntamientos que retiren las señales innecesarias y antiestéticas⁷. La reducción del número de señales en las carreteras podría contribuir en gran medida a

descongestionar nuestras ciudades, ya que los conductores podrían concentrarse en las carreteras en lugar de estar pendientes de las señales.

"Nuestros conductores deberían beneficiarse de la ayuda técnica más reciente, incluidos los sistemas de asistencia basados en el geofencing, que les permiten respetar los límites de velocidad y concentrarse plenamente en la carretera", ha afirmado el Dr. Bert Schröer, director de Tecnología de Vehículos y Movilidad de AWB, una empresa de eliminación de residuos que participa en el ensayo junto con la ciudad de Colonia.

La prueba se prolongará hasta marzo de 2023 y forma parte de iniciativas de investigación más amplias que ponen a prueba los vehículos de preproducción y los prototipos de Ford E-Transit en una variedad de escenarios de operación intensiva en el mundo real, incluyendo los servicios postales, municipales y de servicios públicos, así como la última milla y de reparto de comestibles en Francia, Alemania, Italia, Países Bajos, Noruega y Reino Unido.

Ford también [está utilizando la tecnología de geofencing para mejorar la calidad del aire en las ciudades](#), asegurando que el vehículo eléctrico híbrido enchufable Ford Transit Custom funcione automáticamente en modo de conducción eléctrica de cero emisiones siempre que el vehículo entre en una zona de bajas emisiones.

#

1 Esta función del vehículo se está desarrollando sólo con fines de prueba y actualmente no está disponible para su compra. El geofencing o geoperimetraje crea un límite geográfico virtual definido por la tecnología GPS.

2 Las multas por exceso de velocidad en Europa son las más altas del mundo. En 21 países de Europa las multas máximas por exceso de velocidad superan los 680 euros.

<https://www.budgetdirect.com.au/car-insurance/research/global-speeding-fine-costs.html>

3 Cómo de seguros son los desplazamientos a pie y en bicicleta en Europa: https://etsc.eu/wp-content/uploads/PIN-Flash-38_FINAL.pdf

4 La probabilidad de que un peatón muera es cinco veces mayor cuando la colisión se produce con un vehículo que circula a 50 km/h, en comparación con 30 km/h. Kröyer, H., Jonsson, T., & Varhelyi, A. (2014). Curva de riesgo de mortalidad relativo para describir el efecto del cambio en la velocidad de impacto sobre el riesgo de mortalidad de los peatones golpeados por un vehículo de motor. Accident Analysis and Prevention, 62, 143-152. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.09.007>

5 Los dispositivos de asistencia al conductor son complementarios y no sustituyen la atención, el juicio y la necesidad de controlar el vehículo por parte del conductor.

6 <https://routetogermany.com/drivinginGermany/road-signs-germany>
<https://www.thisismoney.co.uk/money/cars/article-6848139/Councils-ordered-remove-pointless-road-signs-new-guidelines.html>

7 <https://www.thisismoney.co.uk/money/cars/article-6848139/Councils-ordered-remove-pointless-road-signs-new-guidelines.html>

Ford Motor Company es una compañía global con base en Dearborn, Michigan. Los negocios centrales de la compañía incluyen el diseño, fabricación, marketing, financiación y servicio de una línea completa de coches, furgonetas, SUVs y vehículos de pasajeros Ford incluyendo cada vez más versiones electrificadas, junto con vehículos de lujo Lincoln; ofrece servicios financieros a través de Ford Motor Credit Company y persigue posiciones de liderazgo en electrificación y soluciones de movilidad, incluyendo vehículos autónomos y servicios de conectividad. Ford emplea a aproximadamente 184.000 trabajadores en todo el mundo. Para más información sobre Ford, sus productos a nivel mundial o Ford Motor Credit Company, visiten www.corporate.ford.com.

Ford Europa es responsable de la producción, venta y mantenimiento de los vehículos de la marca Ford en 50 mercados individuales y emplea a aproximadamente 42.000 empleados en sus instalaciones de propiedad plena y en las joint ventures consolidadas, y a aproximadamente 55.000 personas si se incluyen los negocios no consolidados. Además de Ford Motor Credit Company, las operaciones de Ford Europa incluyen la División de Servicio al Cliente de Ford y 14 instalaciones de fabricación (10 propias y cuatro instalaciones de joint ventures no consolidadas). Los primeros coches Ford se enviaron a Europa en 1903, el mismo año en que se fundó Ford Motor Company. La producción europea comenzó en 1911.

Contacto: Cristina del Rey
Ford España
+34917145225
prensa@ford.com