

## NOTA DE PRENSA

En el marco del acuerdo de 5G Barcelona, con Ficosa, ETRA, i2Cat y Mobile World Capital Barcelona

### TELEFÓNICA Y SEAT MOSTRARÁN EN EL MWC VARIOS CASOS DE USO DE COCHE CONECTADO CON 5G EN UN ENTORNO DE CIUDAD PARA UNA CONDUCCIÓN MÁS SEGURA

- **La infraestructura de la carretera y los usuarios vulnerables “hablan” con los vehículos a través de la red móvil existente al emitir avisos al coche ante cualquier peligro o imprevisto.**
- **El coche conectado se comunica con todos los elementos del entorno gracias a la tecnología C-V2X, desarrollada por Ficosa, ofreciendo dos tipos de comunicaciones tanto las tradicionales vía red móvil como las de conectividad directa coche con coche (V2V).**
- **El despliegue de las capacidades 5G, concretamente la solución de *Edge Computing* de Ericsson, hacen posible estos casos de uso al proporcionar capacidad de cómputo en el borde de la red y latencias mínimas.**
- **Aprovechando el gran ancho de banda que ofrece 5G, también se muestra como primicia mundial el primer caso 5G de entretenimiento en el coche con la descarga de contenidos 4K gracias a la plataforma móvil de la próxima generación de Qualcomm Technologies.**

**Madrid, 18 de febrero de 2019.-** Las calles de L'Hospitalet de Llobregat serán el escenario de los casos de uso de coche conectado y conducción asistida vía 5G en un entorno real gracias al trabajo conjunto de Telefónica, SEAT, Mobile World Capital Barcelona, Ficosa, ETRA e i2CAT y con la colaboración de CTTC y UPC. También han participado Ericsson y Qualcomm Technologies, Inc., una sucursal de Qualcomm Incorporated, para equipar tanto a los vehículos como al entorno que los rodea con una tecnología que les permite intercambiar información, con el principal objetivo de incrementar la seguridad en la carretera. El proyecto se enmarca dentro de la iniciativa 5G Barcelona cuyo objetivo es consolidar la ciudad de Barcelona como el *hub* 5G de referencia en Europa.

Los dos elementos fundamentales para hacer realidad estos casos de uso son la tecnología C-V2X (*Cellular Vehicle to Everything*) y la tecnología de *Edge Computing*. En concreto, la tecnología C-V2X ofrece una asistencia a la conducción al permitir que el vehículo se comunique con todos los elementos del entorno (otros coches, semáforos, señales de circulación, peatones, ciclistas, motos...). Además, para que los coches “hablen” con la ciudad es necesario que las latencias sean mínimas y por ello es preciso desplegar capacidades 5G en la red actual, concretamente la capacidad del servidor *Edge Computing*, un gran cerebro distribuido que aloja los contenidos y aplicaciones muy cerca de donde los consume el usuario.

SEAT ha aportado dos vehículos, uno modelo Ateca y otro Arona, equipados con la última tecnología en conectividad y modificados para poder ofrecer advertencias al conductor a través del

cuadro de instrumentos; Telefónica ha contribuido ofreciendo la conectividad extremo a extremo y, como novedad, abriendo su red para que terceros puedan desplegar aplicaciones en el borde de la red, como en este caso es la de gestión de tráfico; Ficosa ha desarrollado y producido la plataforma de comunicaciones C-V2X embarcada en el vehículo que permite la transmisión de información de un coche a cualquier entidad que pueda afectar al vehículo, y viceversa; i2CAT, encargado del desarrollo de la solución de localización ultra precisa para la bicicleta; ETRA, proveedor y suministrador de la infraestructura de carretera vial y que ha colaborado en dotar de conectividad a los cruces semafóricos, y Mobile World Capital Barcelona, como representante de 5G Barcelona, es el supervisor global del proyecto además de dar soporte en la coordinación del mismo. Por su parte, Ericsson ha suministrado la tecnología 5G y Qualcomm Technologies es el proveedor de la plataforma de conectividad de la próxima generación tanto de la comunicación de redes, así como de la comunicación directa.

En concreto, los tres casos de uso de conducción asistida que se mostrarán en Barcelona en los alrededores de la Fira del Mobile World Congress son:

- Detección de un peatón en un paso de cebra: el semáforo detectará a través de una cámara térmica la presencia de peatón en el paso de cebra y, vía *Edge Computing*, avisará a los vehículos que mostrarán un mensaje de aviso en el cuadro de mandos en el caso de que sea necesario.
- Detección de ciclista en giro a la derecha: la bicicleta dotada de conectividad y con una solución de localización ultra precisa, vía *edge*, se comunica con los coches de su alrededor para informarles de su ubicación. En caso de posible colisión, los coches mostrarán un mensaje de aviso en el cuadro de mandos. La bicicleta está localizada gracias a las balizas *ultrawideband* que se han desplegado en la carretera.
- Detección de un coche parado en la carretera con baja visibilidad: el coche parado en una zona de la carretera con baja visibilidad activa las luces de emergencia y automáticamente avisa al resto de vehículos que se le aproximan con un mensaje en el cuadro de mandos. Esta comunicación se realiza vía el interfaz comunicación directa.

Con estos casos de uso, Telefónica ayuda a que los vehículos, la infraestructura de las carreteras, las bicicletas, en resumen, todos los elementos urbanos sean nuevos sensores de la ciudad. Además, la implantación en los vehículos de la tecnología C-V2X de Ficosa dota al conductor de un "sexto sentido" que le va a permitir tomar decisiones de manera anticipada y con margen de maniobra, todo ello encaminado al avance en la constitución de ciudades más seguras y eficientes.

Aparte de estos casos de uso de seguridad, se mostrará también un caso de uso entretenimiento en el coche con la descarga de contenidos 4K a través de la red 5G que permite ofrecer nuevas experiencias mientras se viaja. En este caso el vehículo está equipado con la plataforma móvil de la próxima generación de Qualcomm Technologies que, unido al almacenamiento de los videos en el *edge*, permiten ver en *streaming* contenidos 4K.

#### **Para más información de prensa:**

##### **Telefónica**

Dirección de Comunicación Externa

[prensatelefonica@telefonica.com](mailto:prensatelefonica@telefonica.com)

+34 91482 38 00