

## Acta Reunión M3 GT01. Vehículo autónomo y conectado

**Fecha:** martes 23 de abril, de 10:00 a 12:00

**Lugar:** La Nave.

**Organizaciones asistentes:** ver Anexo I

### Orden del día:

1. DG Innovación y Promoción de la Ciudad. Funcionamiento de M3. Mecanismos de Consultas Preliminares al Mercado y Compra Pública de Innovación.
2. EMT. PRESENTACIÓN DE SUS LÍNEAS DE TRABAJO SOBRE VEHÍCULO AUTÓNOMO, PROYECTOS EUROPEOS
3. Calle 30. PROYECTO C-ROADS
4. Ruegos y preguntas

### Resumen de la reunión

#### 1. Presentación DG Innovación

Funcionamiento de M3, como foro de trabajo para intercambio de ideas del que puedan salir resultados concretos, en forma de consultas al mercado, licitaciones CPI o convencionales, proyectos europeos y de otra índole, pilotos en la ciudad, etc.

Un conjunto de Consultas Preliminares del Mercado, un lote inicial de 6, que se van publicar próximamente:

- Detección de precursores del ozono atmosférico
- Tratamiento digital avanzado de imágenes de tráfico
- Regulación del tráfico atendiendo a flujos peatonales
- Activación a demandas de semáforos para invidentes
- Detección de obstáculos en zonas peatonales mediante análisis de vídeo
- Uso del espacio aéreo en la ciudad

Por término general estarán abiertas durante 10 meses, con el fin de perfilar los requerimientos para una licitación vía Compra Pública de Innovación.

#### 2. Presentación EMT – Líneas de trabajo sobre vehículo autónomo, proyectos europeos

Existe un interés a corto plazo en torno al vehículo autónomo en cocheras, y a más largo plazo, como sistemas de ayuda a la conducción

En las cocheras, en un entorno controlado, puede generar beneficios en las operaciones de aparcamiento, lavado y repostaje, y ahorrar espacios en el estacionamiento.

EMT participa en varios consorcios que desarrollan iniciativas de innovación sobre el vehículo autónomo, una con CDTI, INSIA y CSIC, probando sensores y mecatrónica en uno de sus centros de operaciones, y otra a nivel europeo, un proyecto H2020 con más de 70 socios. En esta última, se incluye un piloto de lanzadera autónoma entre La Nave y la estación de cercanías de Puente Alcocer.

EMT participa en diversos organismos nacionales y europeos en materia de innovación, está presente en redes como Eurocities y Polis, en el grupo de la Comisión Europea sobre vehículo autónomo, sus sistemas de posicionamiento son compatibles tanto con GPS como con Galileo, y está pendiente de los avances en la tecnología 5G.

Sugiere la posibilidad de invitar al grupo de trabajo a AEVAC (Asociación Española de Vehículo Autónomo y Accesible), para mejorar la universalidad de las propuestas que se elaboren.

### **3. Presentación Calle 30 – Proyecto C-Roads**

El proyecto europeo C-Roads tiene como objetivo la construcción de un demostrador de la conexión entre infraestructura y vehículo. El objetivo es facilitar información al vehículo desde la infraestructura para mejorar la conducción: en una primera fase, se facilita información sobre atascos, vehículos lentos o parados en la vía, vehículos de emergencia, vehículos adelantando, cortes de tráfico y meteorología; y en una segunda fase, otros como aparcamientos, o emisiones.

Tiene una dotación de 600 millones de euros.

En España hay 5 pilotos: DGT 3.0, Galicia, Corredor cantábrico, Corredor mediterráneo y Madrid (M-30 y A-6).

La finalización del proyecto está prevista en 2020, y en el caso de Madrid está en fase de preparación de la licitación.

La comunicación vehículo-infraestructura es una de las líneas que está explorando Europa, junto la comunicación vehículo-vehículo para la futura infraestructura viaria.

Se plantea asimismo la posibilidad de seguir utilizando parte de la infraestructura de C-Roads una vez que finalice el periodo del piloto, algo que será posible, puesto que esa infraestructura va a permanecer instalada.

### **4. Ruegos y preguntas**

Se menciona la existencia de coches autónomos circulando actualmente en Singapur, concretamente 5 vehículos del grupo PSA.

Se introduce el proyecto MOIA [www.moia.io](http://www.moia.io), que está operativo en Hamburgo y Hannover, para conectar las redes de transporte públicos mediante flotas de vehículos y trayectos compartidos. Plantean la posibilidad de implantarlo en Madrid, si bien sería necesario contemplar algunos aspectos de la regulación existente.

Desde el Ayuntamiento se menciona el propósito de que la ciudad sirva como banco de pruebas para proyectos piloto que favorezcan el desarrollo de soluciones sostenibles para mejorar la movilidad.

También hay ofrecimientos para utilizar flotas de vehículos que prestan otro tipo de servicios para incorporar sensórica, compartir datos, y compartir conocimiento. Esto da pie a mencionar posibles proyectos de utilización de cámaras en autobuses, taxis y otras flotas, con el fin de obtener un mapa 3D de Madrid y sus calles, que pudiera servir para hacer simulaciones de mucha calidad de forma colaborativa.

A este respecto, se menciona Mobileye, la compañía adquirida por Intel que facilita asistencia a la conducción autónoma a través de visión artificial. Tiene proyectos en marcha con la DGT y ciudades como Barcelona o Tarragona, y Madrid sería también un buen lugar para desplegar esta iniciativa.

Por otro lado, se mencionan iniciativas bien conocidas como Zity o Wondo, relacionadas con el vehículo compartido y con la movilidad multimodal.

Se anuncia la celebración de MOBI en La Nave en octubre de 2019, un gran congreso sobre movilidad que atraerá a los principales actores del sector a nivel europeo, y se invita a participar a los grupos de M3.

## Anexo I. Organizaciones asistentes

- Ayuntamiento de Madrid
  - DG Innovación y Promoción de la Ciudad
  - DG Gestión y Vigilancia de la Circulación
- EMT
- Madrid Calle 30
- Acciona
- Cabify
- eMov
- Enagás
- Endesa/Enel
- Ferrovial
- Iberdrola
- MOBI/Aptie
- Naturgy
- Orange. Asiste Nommon en su lugar
- Valoriza - Grupo Sacyr
- Grupo Volkswagen