

Acta Reunión M3 GT05.Movilidad aérea urbana

Fecha: jueves 25 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. 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.

Dada su complejidad la Consulta Preliminar del Mercado estará abierta 20 meses.

2. Ruegos y preguntas

La utilización del espacio aéreo urbano requiere un desarrollo competencial y normativo. El espacio aéreo es una competencia exclusiva del Estado, pero tendrá implicaciones a nivel autonómico y local.

La regulación actual es muy restrictiva que prohíbe los vuelos en el entorno urbano. Sin embargo, en breve se aprobará una nueva legislación europea más adecuada a las necesidades actuales que prevé varios casos de uso y establecerá un conjunto de requisitos para la realización de los vuelos. La seguridad de las operaciones es el problema esencial, lo que requiere un desarrollo normativo y la implantación de sistemas de control adecuado.

Las plataformas de vuelo están maduras, pero tendrán que adaptarse a las nuevas normativas técnicas. Actualmente la mayor parte de los drones han sido fabricados en China y no han sido sometidos pruebas de certificación aeronáutica, lo que plantea incertidumbre sobre su posible utilización futura.

En cuanto a la nueva normativa de certificación, va a haber un cambio de paradigma, dejando a un lado los pesos y dimensiones, y centrándose en la seguridad. De esta forma, la clasificación sería esta:

- **Categoría abierta.** Los drones en España ahora pertenecen a esta categoría: El control depende de las entidades locales, y AESA no interviene. Está pensada para drones recreativos o de trabajos de escasa complejidad
- **Categoría específica.** Está pensada para los drones profesionales y semiprofesionales que operarán en España y que no se incluyan en la categoría certificada.
- **Categoría certificada.** Solo incluye transporte de materias peligrosas y personas.

A su vez, la categoría abierta se subdivide por ruta de circulación, A1 por encima de las personas, A2 cerca de las personas (<150 mts), y A3 lejos de las personas.

Y también por pesos, C0 < 250gr, C1 < 900gr, C2 < 4kg, C3 < 25 Kg, C5 > 25 kg

Todos los drones tendrán que registrarse, tendrán que tener seguro, y en tema de protección de datos de carácter personal, cualquier grabación o registro de sensores que contemple personas tendrá consideración de nivel alto de protección.

En cuanto a la seguridad del vuelo, un tema crítico son las frecuencias de uso. Los drones recreativos suelen usar 2,4 GHz, la misma que la Wifi, y pueden generar interferencias, o sufrirlas, con el consiguiente riesgo de caída. La introducción de la tecnología 5G puede ofrecer una solución al problema de las comunicaciones.

El próximo año 2020 habrá convocatorias europeas para la financiación de proyectos que tienen interés para el grupo de trabajo.

El sector aéreo y aeroespacial está evolucionando rápidamente, con un descenso de costes muy acusado de las plataformas y equipos embarcados, nuevas opciones tecnológicas que compiten con soluciones tradicionales y que plantean nuevas oportunidades de negocio.

Por ejemplo, se plantea la posibilidad de lanzar constelaciones de minisatélites que pueden ser competitivos frente a soluciones basadas en drones para problemas urbanos.

Los nuevos desarrollos urbanísticos, como Madrid Nuevo Norte, han de incorporar en su planificación aspectos relativos a la utilización del espacio aéreo y drones.

Las entidades locales tendrán que profundizar en su labor regulatoria y también en la administrativa, incluyendo la gestión de tasas, zonas de despegue y aterrizaje, vuelo y sobrevuelo, creación de las unidades correspondiente, destinar presupuesto para ello, etc.

Es probable que sea necesaria la creación de una unidad específica, una policía del aire, de forma análoga a la policía del subsuelo que ya existe, para el control, con el alcance que se determine legalmente, del espacio aéreo urbano.

Se comentan varios proyectos que se están desarrollando en este ámbito:

- Proyectos en torno a grandes aeropuertos, entre ellos Heathrow o Denver. La conexión aeropuerto autopistas es un tema de interés para ellos, y se pone como ejemplo el caso de Dallas Fort-Worth en el que existe un corredor de drones en esa conexión.
- Transporte de pasajeros, se sacan a relucir ideas disruptivas como los autobuses aéreos, y se hace mención a Uber Elevate Summit, que se celebrará en USA en junio de 2019.
- Gestión del tráfico en la ciudad, iniciativa desarrollada por AltiScope, que se encarga de la gestión de tráfico en la ciudad,

- Incorporación de cámaras y sensores en la panza de los aviones para dar servicios a terceros no relacionados con el avión,
- los drones de carga,
- el vuelo en enjambre, que tiene muchas aplicaciones
- la miniaturización de los instrumentos que permite su aplicación a una mayor variedad de ámbitos.
- Iniciativas en España: el puente aéreo Málaga-Melilla, el proyecto de control rústico de Málaga, la distribución de comida y otros productos a personas mayores en Valencia, etc.

El Ayuntamiento de Madrid busca la “anticipación de los modelos de negocio”, siempre tratando de mejorar el servicio público y posicionando a la ciudad como un agente relevante a nivel internacional. Una regulación temprana y adecuada es un factor clave para el éxito de un ecosistema de innovación en torno a los drones.

Anexo I. Organizaciones asistentes

- Ayuntamiento de Madrid
 - o DG Innovación y Promoción de la Ciudad
 - o DG Gestión y Vigilancia de la Circulación
- Aerosolutions
- Airbus
- Ferrovial
- MOBI/Aptie
- Orange. Asiste Nommon en su lugar
- Valoriza - Grupo Sacyr