



Bruselas, 8.4.2014  
COM(2014) 207 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL  
CONSEJO**

**Una nueva era de la aviación**

**Abrir el mercado de la aviación al uso civil de sistemas de aeronaves pilotadas de forma  
remota de manera segura y sostenible**

La aviación civil contribuye a una cadena de transporte logístico integrado que persigue servir mejor a los ciudadanos y a la sociedad. La aviación añade valor al ofrecer conexiones rápidas, fiables y resistentes en una red global. En el horizonte de 2050 se prevé que estén en funcionamiento una serie de categorías diferentes de aeronaves diversas en tamaño, rendimiento y tipo, algunas todavía con un piloto a bordo, pero otras muchas pilotadas de forma remota o completamente automatizadas<sup>1</sup>. La apertura del mercado europeo a los sistemas de aeronaves pilotadas de forma remota (RPAS) -o al uso civil de los «drones» o aviones radiocontrolados- constituye por tanto un paso importante hacia el mercado de la aviación del futuro.

La cumbre europea de 19 de diciembre de 2013 abogó por medidas que permitan la integración progresiva de los RPAS en el espacio aéreo civil a partir de 2016. La presente Comunicación se centra en los RPAS de uso civil y responde a la demanda de la industria de fabricación y al sector de los servicios europeos de eliminar barreras a la introducción de los RPAS en el mercado único europeo.

Los RPAS forman parte de una categoría más amplia de sistemas aéreos no tripulados (UAS), que incluyen asimismo aeronaves que se pueden programar para volar autónomamente sin la intervención de un piloto. Como su nombre indica, los RPAS son controlados por un piloto a distancia.

La tecnología de los RPAS ha madurado rápidamente en los últimos años y, al igual que otras tecnologías aeronáuticas anteriores, está lista para pasar de ser puramente militar a una nueva tecnología fiable para uso civil. A fin de explotar plenamente su potencial, los RPAS deben poder volar como tráfico aéreo normal e integrarse en el espacio aéreo no segregado con las aeronaves pilotadas normalmente, es decir, en el espacio aéreo abierto a todo el transporte aéreo civil.<sup>2</sup>

Los Estados miembros están empezando a autorizar las operaciones de RPAS en el espacio aéreo no segregado para responder a la demanda del mercado. A corto plazo, el mercado más prometedor radica en ámbitos tales como el control de las infraestructuras o la fotografía;<sup>3</sup> a más largo plazo, podría ser el transporte de mercancías y, eventualmente, de personas.

La presente Comunicación establece la estrategia de la Comisión para regular las operaciones de los RPAS en un marco político de nivel europeo que permita el desarrollo progresivo del mercado comercial de los RPAS y la salvaguardia del interés público. La comprensión de la dirección de la evolución futura de la reglamentación es importante para la industria europea a la hora de decidir nuevas inversiones.

Las medidas reglamentarias y los esfuerzos relacionados de investigación y desarrollo descansan sobre iniciativas con varios actores: la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA), las autoridades nacionales de aviación civil, la Organización Europea de Equipos de Aviación Civil (Eurocae), Eurocontrol, las Autoridades Conjuntas de Regulación de los Sistemas Aéreos No Tripulados (JARUS),<sup>4</sup> la Empresa Común SESAR (SJU), la Agencia

---

<sup>1</sup> Comisión Europea, (2011), "*Flightpath 2050* ", Bruselas, p. 28.

<sup>2</sup> El espacio aéreo no segregado exige que las aeronaves detecten otros tráficos y sean capaces de tomar medidas de mitigación. Si esa detección no es posible, las operaciones deben limitarse al espacio aéreo segregado.

<sup>3</sup> Documento de trabajo de los servicios de la Comisión (SWD(2012)259).

<sup>4</sup> JARUS es una agrupación internacional de autoridades de aviación comparable a la antigua JAA (Autoridades Conjuntas de Aviación). AT, Australia, BE, Brasil, DK, Canadá, CH, CZ, DE, ES, FI, FR, EL, Israel, IT, MT, NL, NO, Federación Rusa, Sudáfrica, UK, USA son miembros, junto con Eurocontrol y la EASA.

Europea de Defensa, la Agencia Espacial Europea, la industria de fabricación de RPAS y los operadores.

## **1. LOS RPAS PUEDEN OFRECER UNA MULTITUD DE NUEVOS SERVICIOS**

Los RPAS ya están siendo usados con fines civiles y se espera que tengan una influencia cada vez mayor en nuestras vidas diarias. De la misma manera que la tecnología de internet dio lugar a principios de la década de los noventa a muchas aplicaciones diferentes, las tecnologías de RPAS llevarán probablemente en los años venideros al desarrollo de una amplia gama de servicios diferentes, especialmente en combinación con otras tecnologías como el posicionamiento de precisión gracias a Galileo, o de apoyo a otras tecnologías, como las telecomunicaciones en situaciones de socorro en caso de catástrofe o en el aumento dinámico de la capacidad de la red. Si bien la naturaleza exacta y el alcance de las operaciones potenciales de RPAS son difíciles de prever por el momento, se espera que el sector de los servicios genere suficientes ingresos para impulsar la industria manufacturera.<sup>5</sup>

En otros continentes, los operadores de RPAS prestan apoyo a la agricultura de precisión mediante la aplicación más eficaz y oportuna de abonos o plaguicidas. En Europa, los RPAS se utilizan para efectuar inspecciones de seguridad de infraestructuras tales como vías de ferrocarril, presas, diques o redes eléctricas. Las autoridades nacionales los utilizan en operaciones de socorro en caso de catástrofe, por ejemplo, para sobrevolar zonas inundadas o para dar apoyo a la lucha contra incendios.

Los RPAS podrían servir para elevar en el aire turbinas eólicas gigantes para producir electricidad ecológica. En el extremo opuesto de la escala, los ingenieros están trabajando en micro RPAS que podrían servir para arreglar fugas de gases o productos químicos, o que se podrían programar para imitar las abejas y polinizar las plantas.

Los RPAS presentan muchos tipos diferentes de aeronaves para prestar esos servicios que varían en términos de peso máximo de despegue desde unos gramos hasta más de diez toneladas, de velocidad máxima desde la inmovilidad sostenida hasta más de 1 000 km/h, de autonomía de vuelo desde unos minutos hasta meses, y de tecnología ascensional desde alas fijas y rotatorias hasta aparatos más ligeros que el aire. Más allá de los fabricantes y los integradores de sistemas, la industria de RPAS también incluye una amplia cadena de suministro de tecnologías capacitadoras (control de vuelo, comunicaciones, propulsión, energía, sensores, telemetría, etc.), desarrolladores de carga útil y operadores.

## **2. LOS RPAS CONSTITUYEN UN MERCADO EMERGENTE PARA LA CREACIÓN DE EMPLEO Y CRECIMIENTO**

El dominio de la tecnología de los RPS será una clave para la competitividad futura de la industria aeronáutica europea. En la actualidad, los Estados Unidos e Israel dominan el sector mundial de la fabricación de RPAS, apoyándose en su experiencia en el campo de los RPAS militares de gran tamaño. Otros países que no son de la UE, como Brasil, China, India y Rusia también demuestran potencial para convertirse en fuertes competidores. Un mercado común fuerte en la UE ofrecería una base sólida para competir a nivel mundial. Un marco legal propicio no solamente ofrecería las reglas para fabricar las aeronaves, sino que, lo que es más importante, permitiría la realización de operaciones en un principio sencillas para gradualmente avanzar hacia las más complejas. De esta forma, los operadores estarían en

<sup>5</sup> Para mayor información, véase el documento de trabajo de los servicios de la Comisión (SWD(2012)259).

situación de adquirir una experiencia práctica valiosa y de ampliar progresivamente su actividad empresarial.

La escala exacta del potencial del mercado de los RPAS es difícil de predecir. Según una fuente de la industria, está previsto que el presupuesto mundial en términos de I+D y de contratación pública, incluida la militar y la estatal, aumente desde los 5 200 millones de dólares en la actualidad hasta alrededor de 11 600 millones de dólares al año en 2023.<sup>6</sup> Actualmente hay más de 1 708 RPAS diferentes referenciados en todo el mundo, de los que aproximadamente 566 lo están en Europa, desarrollados o producidos por 471 fabricantes en todo el mundo, 176 de ellos en Europa.<sup>7</sup>

La experiencia demuestra que los mercados pueden desarrollar rápidamente una vez que se ha adoptado un marco político propicio. El número de operadores de RPAS japoneses se multiplicó por 18 hasta cerca de 14 000 entre 1993 y 2005, con un aumento espectacular tras la entrada en vigor de la reglamentación sobre usos agrícolas.

En Francia, una reglamentación inicial<sup>8</sup> ha dado lugar a un aumento del número de operadores autorizados de 86 en diciembre de 2012 a más de 400 en febrero de 2014. En Suecia y el Reino Unido el mercado ha visto un crecimiento y una creación de empleo similares.

Las actividades crecientes de los RPAS se traducirán en un número sustancial de nuevos empleos. Un estudio de la industria norteamericana prevé que en los tres primeros años de la integración de los RPAS en el espacio aéreo nacional se crearán más de 70 000 empleos con un impacto económico de más de 13 600 millones de dólares. Se prevé que, de aquí a 2025, el número de puestos de trabajo creados gracias a las nuevas actividades relacionadas con los RPAS en los Estados Unidos supere los 100 000.<sup>9</sup> En Europa se prevé que en el horizonte de 2050<sup>10</sup> se creen 150 000 empleos, excluidos los generados en el sector de los servicios de los operadores.

El potencial de crecimiento solamente puede desencadenarse si se establece el marco jurídico necesario al nivel europeo. La industria europea<sup>11</sup> ha venido reclamando persistentemente la creación de esas reglas para que puedan llevarse a cabo operaciones civiles de RPAS respetando los altos niveles de seguridad operacional y física y de privacidad exigidos como condición previa para la aceptación pública de los RPAS.

### 3. DESARROLLO DEL POTENCIAL DE LOS RPAS

Formalmente hablando, los RPAS son aeronaves y tienen que cumplir las normas de seguridad aérea. Las normas de la OACI prohíben los vuelos de aeronaves no tripuladas salvo si las autoridades competentes nacionales expiden una autorización individual específica.<sup>12</sup> Actualmente, la expansión del mercado de los RPAS se ve inhibida por la ausencia de un marco reglamentario adecuado en la mayoría de los Estados miembros y por la necesidad de

<sup>6</sup> Teal Group Unmanned Aerial Vehicle Systems - Market Profile and Forecast 2013 Edition.

<sup>7</sup> UVS International Association (2013), "RPAS: The Global Perspective"

<sup>8</sup> Entró en vigor en abril de 2012 y afecta a los RPAS de menos de 25 kg.

<sup>9</sup> AUVSI, (2013), "The Economic Impact of Unmanned Aircraft Systems Integration in the US", p. 574.

<sup>10</sup> Previsión de la ASD (Asociación de Industrias Aeroespaciales y de Defensa de Europa).

<sup>11</sup> La industria participó en el "Roadmap for the integration of Remotely Piloted Aircraft Systems in the European Civil Aviation System" del Grupo Director del RPAS europeo que establece una estrategia que combina iniciativas reglamentarias con esfuerzos en materia de I+D y coordinación. Además se están formando asociaciones en el ámbito de los RPAS para dar voz a sus intereses específicos y para pedir medidas a los niveles nacional y europeo.

<sup>12</sup> Artículo 8 del Convenio de Aviación Civil Internacional de Chicago de 1944.

obtener una autorización individual de cada Estado miembro en el que los fabricantes quieran vender o donde los proveedores quieran operar. Varios Estados miembros han empezado a elaborar reglas nacionales para facilitar este proceso de autorización,<sup>13</sup> pero a falta de las normas europeas que debe elaborar la EASA, no surgirá un verdadero mercado europeo, lo que obstaculizará de forma drástica el desarrollo de este sector. Para algunas clases de operaciones de RPAS faltan también todavía tecnologías instrumentales. Por último, el desarrollo de aplicaciones civiles de RPAS exige asimismo garantizar que ninguna pueda llegar a representar una amenaza para la privacidad o integridad física de los ciudadanos. La industria está retrasando las inversiones hasta que el marco legal no ofrezca la suficiente seguridad jurídica.<sup>14</sup>

### **Núcleo de la estrategia europea sobre los RPAS**

La estrategia europea persigue el establecimiento de un mercado único de RPAS que recoja los beneficios societales de esta tecnología innovadora y la resolución de las preocupaciones de los ciudadanos mediante el debate público y las medidas protectoras necesarias, así como de las condiciones para crear una industria de fabricación y un sector de los servicios competitivos en el mercado mundial.

Las aplicaciones de los RPAS solamente se pueden desarrollar si las aeronaves pueden volar en un espacio aéreo no segregado sin afectar la seguridad y el funcionamiento del sistema de aviación civil más amplio. A este fin, la UE tiene que establecer una estructura reglamentaria capacitadora a la que puedan contribuir los principales actores a los niveles europeo y nacional. Deben aumentarse asimismo los esfuerzos en I+D centrados en la integración en el espacio aéreo civil y coordinarlos de forma eficiente para reducir al máximo el tiempo necesario para la adopción de tecnologías prometedoras.

La integración progresiva de los RPAS en el espacio aéreo desde 2016 en adelante debe ir acompañada de un debate público sobre el desarrollo de medidas que resuelvan las inquietudes societales, incluidas la seguridad operacional, la privacidad y la protección de datos, la responsabilidad civil frente a terceros y los seguros o la seguridad física.

Por último, los programas existentes deben apoyar la competitividad de la industria europea de RPAS.

Esta estrategia debería proporcionar la seguridad jurídica adecuada y ofrecer un marco temporal fiable de forma que el sector pueda tomar decisiones de inversión y crear empleo. Puesto que el mercado de los RPAS es mundial por naturaleza, la UE deberá también coordinarse con sus socios internacionales.

### **3.1. Operaciones seguras en el espacio aéreo no segregado: el marco reglamentario**

La seguridad operacional es el principal objetivo de la política de aviación de la UE. El sistema reglamentario actual relativo a los RPAS basado en reglas fragmentadas para autorizaciones ad hoc de operaciones constituye un cuello de botella administrativo que obstaculiza el desarrollo del mercado europeo de los RPAS. Las autorizaciones nacionales no gozan de reconocimiento mutuo y no permiten actividades de ámbito europeo, ni en lo que se refiere a la fabricación, ni a la operación de RPAS.

<sup>13</sup> Incluidos AT, BE, CZ, DK, FR, DE, IT, NL, NO, ES, UK.

<sup>14</sup> El documento de trabajo de los servicios de la Comisión (SWD(2012)259) explica los problemas en mayor detalle.

La integración de los RPAS en el sistema de aviación europeo debe basarse en el principio de que la seguridad operacional no se vea comprometida. Las operaciones de los RPAS deben mostrar un nivel de seguridad equivalente al de la aviación tripulada.

El marco reglamentario debe reflejar la gran variedad de aeronaves y operaciones, mantener la proporcionalidad con respecto a los riesgos potenciales y limitar la carga administrativa para el sector y para las autoridades supervisoras. El marco reglamentario se centraría en primer lugar en los ámbitos en los que las tecnologías estén maduras y en las que hay suficiente confianza. Las medidas reglamentarias se introducirán paso a paso y las operaciones de RPAS más complejas se permitirán de forma progresiva. Cuando sea necesario expedir certificados o licencias, las reglas europeas instituirán un sistema de reconocimiento mutuo efectivo en el mercado interior para los fabricantes de RPAS, los operadores y los demás organismos interesados.

La Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) es el organismo mejor situado para elaborar reglas comunes mediante su procedimiento probado de consulta. La división actual en el mercado de los RPAS entre aparatos muy ligeros y pesados es cuestionable desde la perspectiva de una política de seguridad operacional coherente en este campo. A este respecto, el ámbito de competencia de la EASA restringido a las aeronaves sin tripulación de más de 150 kg basado en las consideraciones de aeronavegabilidad tradicionales resulta una limitación arbitraria que debe ser reconsiderada.<sup>15</sup>

Esas reglas deberán ser compatibles con las normas de la OACI y basarse en el consenso internacional. La JARUS ha reunido la experiencia técnica existente en los Estados miembros y las organizaciones internacionales para alcanzar ese consenso. La EASA debe asumir una función de liderazgo en el proceso de la JARUS y aprovechar sus resultados para elaborar reglas o guías de ejecución.<sup>16</sup> La EASA también colaborará con la EUROCAE, la Organización Europea de Equipos de Aviación Civil que elabora normas.

El reto será elaborar unas reglas proporcionadas al riesgo, teniendo en cuenta el peso, la velocidad, la complejidad, la clase de espacio aéreo y el lugar o la especificidad de las operaciones, etc. El enfoque tradicional de la certificación de la aeronavegabilidad y la concesión de licencias a los pilotos y los operadores debería complementarse con pequeños retoques de la reglamentación. En algunos casos bastaría con la mera identificación del operador de RPAS, o con la certificación de solamente algunos subsistemas particulares de RPAS, como el sistema de detección y evasión o el enlace de datos, y no necesariamente de todo el sistema.

Los pequeños operadores de RPAS están presionando para que se armonicen las reglas operacionales a fin de facilitar la expansión comercial. Un primer paso que podría contribuir a evitar la adopción por los Estados miembros de enfoques distintos sería la notificación de las reglamentaciones técnicas adoptadas por las autoridades nacionales de conformidad con la Directiva 98/34/CE. Asimismo, podría contemplarse una herramienta de información para dar a las PYME un acceso fácil a las reglamentaciones nacionales en vigor. En una fase posterior, las reglas armonizadas podrían comunicarse para determinar las reglas nacionales sustituidas por reglas europeas comunes.

---

<sup>15</sup> Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 20 de febrero de 2008, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea.

<sup>16</sup> Mientras el ámbito de competencia de la EASA no se amplíe más allá de los 150 kg, la EASA podría adoptar esos resultados como orientaciones para los sistemas más ligeros. Estas orientaciones se convertirían posteriormente en reglas europeas si se ampliase el ámbito de competencia de la EASA.

### *Acción 1:*

*La Comisión examinará las condiciones previas reglamentarias para integrar los RPAS en el espacio aéreo europeo a partir de 2016 que abarquen los aspectos reglamentarios básicos para garantizar una política coherente y eficaz, incluido el ámbito de competencia apropiado para la EASA. Toda posible medida legislativa irá precedida de una evaluación de impacto.*

*La Comisión pedirá a la EASA que elabore los dictámenes necesarios para la eventual adopción de normas de ejecución basadas en lo posible en procesos internacionales, proporcionadas a los riesgos y sujetas a consulta efectiva.*

*La Comisión garantizará que los fabricantes y operadores potenciales y los demás organismos interesados tengan un acceso fácil y actualizado a las iniciativas reglamentarias pertinentes, incluso a través del sistema de notificación de la Directiva 1998/34/CE.*

### **3.2. Operaciones seguras en el espacio aéreo no segregado: tecnologías instrumentales**

Faltan todavía algunas tecnologías clave que permitan la integración segura de los RPAS. Los esfuerzos en investigación y desarrollo (I+D) se centrarán en la validación de estas tecnologías. La I+D se lleva a cabo a través de diferentes programas de investigación gestionados por varias organizaciones, incluidas la Comisión Europea, Eurocontrol, la Agencia Europea de Defensa, y la Agencia Espacial Europea (ESA).<sup>17</sup>

La Empresa Común SESAR es la plataforma sobre la que se construye el futuro sistema de gestión del tránsito aéreo del Cielo Único Europeo. La Empresa Común SESAR forma parte integrante del marco político de la Unión y se beneficia de la experiencia operacional y técnica de Eurocontrol<sup>18</sup> y de sus miembros, por lo que está en una situación inmejorable para coordinar la I+D y abrir la vía hacia una integración gradual y fluida de los RPAS.

Las tecnologías que será preciso desarrollar y validar son:<sup>19</sup>

- mando y control, incluida la asignación y gestión del espectro;
- tecnologías de detección y evasión;
- protección de la seguridad contra ataques físicos, electrónicos o cibernéticos;
- procedimientos de contingencia transparentes y armonizados;
- capacidades de decisión para asegurar un comportamiento normalizado y previsible en todas las fases del vuelo; y
- factores humanos tales como el pilotaje.

La Empresa Común SESAR definirá las acciones para los RPAS que deberán integrarse en el flujo de trabajo de la I+D y asegurará su inclusión en el próximo Plan Maestro revisado de la ATM europea. Las estructuras de gobernanza de la Empresa Común SESAR están abiertas y se pueden adaptar para reflejar la industria emergente de los RPAS.

---

<sup>17</sup> La EDA se coordina con el proyecto MIDCAS («Mid Air Collision Avoidance System») de evasión de colisión en el aire; proyecto DeSIRE (Demostración de Satélites capaces de la Inserción de los RPAS en Europa) de la ESA.

<sup>18</sup> Eurocontrol es el Gestor de la Red Europea designado para supervisar el impacto de la integración de los RPAS en el funcionamiento de la red de aviación.

<sup>19</sup> Véase la Hoja de Ruta ERSR, anexo 2: Plan estratégico de I+D.

#### *Acción 2:*

*La Comisión garantizará que, dentro de los límites de los recursos disponibles, las necesidades de I+D identificadas para la integración en el Plan Maestro ATM se tengan en cuenta en el Programa SESAR 2020 en la medida de lo necesario.*<sup>20</sup>

### **3.3. Garantizar la seguridad de las operaciones de los RPAS**

Los RPAS no son inmunes a posibles actos ilícitos. Los RPAS podrían potencialmente ser usados como armas, o bien para interferir las señales de los sistemas de navegación o comunicación de otros RPAS, o bien para secuestrar estaciones de control en tierra.

La información necesaria para gestionar las trayectorias de 4D en el futuro sistema de gestión del tránsito aéreo y para controlar aeronaves a distancia tendrá que ser comunicada y compartida en tiempo real por los operadores de aviación para optimizar el rendimiento del sistema. Por consiguiente, la resolución de las vulnerabilidades de seguridad de la información y las comunicaciones constituye un elemento esencial del Plan Maestro ATM del que los RPAS formarán parte integrante. Los requisitos de seguridad identificados tendrán que traducirse en obligaciones legales para todos los actores pertinentes, como el proveedor de servicios de navegación aérea, el operador de RPAS, o el proveedor de servicios de telecomunicaciones, bajo la supervisión de las autoridades competentes.

#### *Acción 3:*

*La Comisión garantizará que los aspectos de la seguridad estén cubiertos en las operaciones de los RPAS para evitar interferencias ilícitas, de forma que los fabricantes y los operadores puedan tomar las medidas de mitigación apropiadas.*

### **3.4. Protección de los derechos fundamentales de los ciudadanos**

Las operaciones de los RPAS no deberán ser de naturaleza tal que infrinjan los derechos fundamentales, incluidos el derecho a la intimidad personal y familiar y la protección de los datos personales. Dentro de la amplia gama de aplicaciones civiles potenciales de los RPAS, los hay que pueden implicar la recogida de datos personales y suscitar problemas de orden ético, de protección de la intimidad o de datos personales, en particular en los ámbitos de la vigilancia, el seguimiento, la cartografía o los registros de vídeo.

Los operadores de RPAS tendrán que cumplir las disposiciones aplicables en materia de protección de datos, en particular las indicadas en las medidas nacionales establecidas de conformidad con la Directiva 95/46/CE<sup>21</sup> sobre la protección de los datos personales y la Decisión Marco 2008/977<sup>22</sup>. Los riesgos identificados con mayor frecuencia están relacionados con el uso de equipos de vigilancia instalados en RPAS. El tratamiento de datos personales deberá realizarse siempre por razones legítimas. Por consiguiente, la apertura del mercado de la aviación a los RPAS debe implicar una evaluación de las medidas necesarias para garantizar el respeto de los derechos fundamentales y la protección de los datos personales, así como de la intimidad. El aspecto de la protección de la intimidad exigirá un seguimiento continuo por parte de las autoridades competentes, incluidas las autoridades nacionales de supervisión de la protección de los datos personales.

---

<sup>20</sup> Esto implicaría la evaluación de los requisitos de espectro para un seguimiento adecuado durante la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones.

<sup>21</sup> Directiva 95/46/CE relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, DO L 281 de 23.11.1995, pp. 31-50.

<sup>22</sup> Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre de 2008, relativa a la protección de datos personales tratados en el marco de la cooperación policial y judicial en materia penal.

#### *Acción 4:*

*La Comisión evaluará la forma de garantizar la conformidad de las aplicaciones de RPAS con las normas de protección de datos. A este respecto, la Comisión tiene previsto consultar a los expertos y a las partes interesadas pertinentes y abordar las medidas necesarias en su ámbito de competencia para proteger los derechos fundamentales, inclusive mediante acciones de concienciación, así como fomentar la adopción de medidas por las autoridades nacionales en su ámbito de competencia.*

### **3.5. Garantía de responsabilidad civil frente a terceros y seguros**

Aun con los niveles más elevados de seguridad pueden ocurrir accidentes y es necesario indemnizar a las víctimas por las lesiones o daños sufridos.

La condición para ello es que la responsabilidad pueda ser determinada con facilidad y que la parte responsable esté en situación de cumplir sus obligaciones financieras. El régimen actual de seguro frente a terceros <sup>23</sup> está concebido para aeronaves tripuladas cuyo peso (a partir de los 500 kg) determina el importe mínimo del seguro. La Comisión evaluará la necesidad de modificar las normas actuales para las especificidades de los RPAS -muchos de los cuales pesan mucho menos del umbral actual de 500 kg- y la forma de promover el desarrollo de un mercado de seguros eficiente en el que las primas correspondan al riesgo financiero real estimado sobre la base de la experiencia adquirida a partir de los incidentes y accidentes comunicados.

#### *Acción 5:*

*La Comisión evaluará el régimen actual de responsabilidad civil y el requisito de seguro frente a terceros y, posteriormente y atendiendo a la evaluación de impacto, tomará las iniciativas apropiadas para garantizar la adopción de las medidas reglamentarias adecuadas.*

### **3.6. Apoyo al desarrollo del mercado y a las industrias europeas**

La Comisión apoyará el desarrollo de un mercado de los RPAS y la competitividad de los sectores industriales relacionados, que incluyen un número elevado de PME y de empresas de nueva creación.

La Comisión aprovechará instrumentos de la UE tales como los Programas Horizonte 2020 y COSME para promover el desarrollo de aplicaciones de RPAS en una amplia gama de sectores, estimular la innovación impulsada por los usuarios y fomentar la creación de cadenas de valor industriales, infraestructuras de apoyo adecuadas y agrupaciones multisectoriales. La Comisión identificará asimismo en sus propios programas y políticas oportunidades para fomentar la utilización de esta tecnología innovadora. Por ejemplo, los RPAS pueden desempeñar un papel en el Programa Copernicus de la UE de observación de la Tierra y complementar de forma efectiva los sensores espaciales e in situ para determinados servicios de control y vigilancia.

---

<sup>23</sup> Reglamento (CE) n° 785/2004 sobre los requisitos de seguro de las compañías aéreas y operadores aéreos.

#### *Acción 6:*

*La Comisión definirá acciones específicas en el marco de los Programas Horizonte 2020 y COSME para apoyar el desarrollo del mercado de los RPAS y garantizará que los actores participantes, en particular las PYME, tengan una visión global de estos instrumentos. La Comisión establecerá asimismo los mecanismos de cooperación necesarios con la labor emprendida por la Empresa Común SESAR para evitar duplicidades y aprovechar los recursos disponibles.*

#### **4. CONCLUSIONES**

Los RPAS se están convirtiendo en una realidad y pronto estarán disponibles comercialmente a escala europea. El mercado de los RPAS ofrece una oportunidad real para fomentar la creación de empleo y será una fuente de innovación y de crecimiento económico durante los años venideros, y simultáneamente supone nuevos retos relacionados con la seguridad operacional y física y con el respeto a los derechos de los ciudadanos que deben ser resueltos antes de que los RPAS puedan ser usados a gran escala en un entorno civil. La falta de normativas armonizadas en Europa y de tecnologías validadas constituye el principal obstáculo para la apertura del mercado de los RPAS en el espacio aéreo no segregado europeo. La industria reclama la adopción de medidas urgentes para el establecimiento de un marco reglamentario capacitador para los RPAS.

Es el momento adecuado para abrir el mercado de los RPAS en la UE con una combinación de las normas en vigor y de otras nuevas al nivel europeo que resuelvan todos los problemas relevantes, incluida la inserción de los requisitos de seguridad operacional y física y de protección de la intimidad y de los datos personales en las normas de la UE en vigor en estos ámbitos. Son asimismo necesarios esfuerzos de I+D para garantizar la integración progresiva de los RPAS en la aviación civil a partir de 2016.

La Comisión Europea utilizará el Programa Horizonte 2020 para acciones de apoyo a la I+D. Parte del reto actual es además el aprovechamiento inteligente de los programas industriales existentes para impulsar la competitividad de la industria y de los operadores de los RPAS. La Comisión Europea tiene asimismo la intención de presentar las propuestas legislativas oportunas para eliminar la inseguridad jurídica que obstaculiza el desarrollo del mercado europeo y para dar a los ciudadanos europeos la garantía de la máxima protección de la seguridad operacional y física y de la intimidad.