
Informe Riesgos Emergentes – 2015
Temas Innovación

TECNOLOGÍA

Los drones alzan el vuelo

Claves para el seguro

Acerca de Lloyd's

Lloyd's es el único mercado de seguros y reaseguros especializados a nivel mundial que ofrece una concentración única de experiencia, conocimiento y talento, respaldado por sólidas calificaciones de solvencia financiera y licencias internacionales. A menudo es el primero en asegurar riesgos nuevos, poco comunes o complejos, ofreciendo soluciones innovadoras para riesgos locales, transfronterizos y globales. Su ventaja reside en la diversidad y experiencia de los brokers y managing agents que trabajan en Lloyd's, respaldados por un capital que procede de todas las partes del mundo. En 2015, son más de 90 los sindicatos que suscriben seguros y reaseguros en Lloyd's, cubriendo todas las líneas de negocio desde más de 200 países y territorios de todo el mundo. Lloyd's está regulado por la Prudential Regulatory Authority y la Financial Conduct Authority. Los Drones Alzan el Vuelo es un informe de Riesgos Emergentes publicado por Lloyd's como parte de sus Temas Innovación.

Agradecimientos

Investigadora principal: Laura Caddick, Lloyd's Exposure Management

Lloyd's agradece su participación en este informe a André Clot (EuroUSC), Geoff Ambler (EuroUSC), James Johnstone (Willis), Mark Stanley (Catlin), James Straker-Nesbit (Lloyd's Market Association), Jette Varnals (Catlin) y Jay Wigmore (Tokio Marine Kiln).

Personas de contacto

➔ **Trevor Maynard**
Head, Exposure Management & Reinsurance
trevor.maynard@lloyds.com

➔ **Nick Beecroft**
Manager, Emerging Risks & Research
nick.beecroft@lloyds.com

➔ **Para cualquier consulta general sobre este informe o sobre el trabajo de Lloyd's en riesgos emergentes, por favor contacte :**
emergingrisks@lloyds.com

Exención de responsabilidad

Este informe ha sido elaborado por Lloyd's a efectos meramente informativos. Aunque se ha tenido cuidado en la recogida de la información y preparación del informe, Lloyd's no realiza ninguna declaración ni garantía sobre su exactitud o integridad, excluyendo expresamente, hasta el máximo permitido por ley, todas aquellas otras que, de cualquier manera, pudieran entenderse. Lloyd's no acepta responsabilidad alguna por cualesquiera daños y perjuicios de cualquier naturaleza ocasionados a cualquier persona a consecuencia de actos u omisiones como resultado de o basadas en cualquier declaración, dato, cifra, opinión o creencia incluidos en este informe. El presente informe no constituye asesoramiento de ningún tipo.

© Lloyd's 2015 Reservados todos los derechos

Resumen ejecutivo

Ya en 1946, la revista americana *Popular Science* concluía que “*Los drones – tal y como se denominan las aeronaves pilotadas por control remoto– ofrecen numerosas posibilidades, tanto civiles como militares*”.¹

Setenta años después, esas posibilidades se han materializado. Los avances exponenciales en tecnología de sensores, sistemas de posicionamiento por satélite, redes de comunicación y capacidad de procesamiento de los ordenadores han facilitado a los drones una amplia gama de aplicaciones, algunas de ellas impensables hace tan solo una década. Dichas innovadoras aplicaciones pueden dividirse en dos grandes áreas:

- **Mediciones, incluyendo seguimiento medioambiental, fotografía y filmación.**

Por ejemplo, el World Service de la BBC ya utiliza drones², Kenia ha comenzado a desplegarlos para vigilar la caza ilegal en las reservas y ya se han denunciado a las primeras compañías de marketing por utilizar drones para recoger datos y controlar la actividad de teléfonos móviles.⁴

- **Transporte, incluyendo reparto dirigido**

Se han utilizado drones para distribuir libros de texto⁵ y medicinas a lugares remotos⁶. En Japón, cerca del 40% de los cultivos de arroz se fumigan con drones⁷ y, en algunas ciudades como Londres, ya están en marcha los primeros servicios de reparto con drones.⁸

Es imposible negar el potencial de los drones. Sin embargo, cuestiones relativas a la prevención, seguridad y vigilancia podrían plantear riesgos importantes a los usuarios de esta incipiente tecnología. Sin duda, se trata de algo común a todas las tecnologías emergentes. No obstante, en el caso de los drones, se espera que sean objeto de especial escrutinio debido a su pasado militar y a las capacidades de vigilancia de esta tecnología. Una cobertura aseguradora adecuada será, probablemente, de especial importancia a la hora de proteger a los usuarios frente a riesgos emergentes.

Este informe identifica cinco riesgos fundamentales a los que se enfrenta el sector:

- **Pilotos negligentes o imprudentes:** El “factor humano” será un elemento fundamental a tener en cuenta para los aseguradores. El desarrollo de programas de formación y los requisitos para la obtención de licencias serán cruciales a la hora de demostrar la capacidad de los pilotos. Cabe esperar que los aseguradores tengan especial preocupación en cuanto al riesgo moral, dado que los operadores en tierra pueden sentirse desvinculados de los riesgos en vuelo. Los aseguradores líderes pueden exigir mayores retenciones de riesgo hasta que/ a menos que los operadores puedan demostrar un comportamiento seguro y responsable.



Un Phantom 2 Vision+ DUJ

-
- **Regímenes regulatorios desiguales:** la regulación está en desarrollo, pero es incoherente entre las jurisdicciones internacionales. Un marco regulatorio sólido es fundamental para el aseguramiento de las operaciones con drones. Muy probablemente, la armonización de los estándares internacionales y la clarificación de la responsabilidad civil de terceros serán factores clave que determinen la eficacia de cualquier régimen regulatorio.
 - **Escaso cumplimiento:** La industria está creciendo con demasiada rapidez y de forma desigual para que los reguladores puedan realizar una supervisión fuerte sin el respaldo tecnológico necesario. Una tecnología de seguimiento/monitorización también ayudaría a evitar que los operadores infrinjan las leyes desde el principio, como, por ejemplo, apoyando el desarrollo de una tecnología de “geo-vallado” que evite que los drones invadan el espacio aéreo controlado.
 - **Vulnerabilidad a ciberataques:** los drones pueden ser vulnerables a los ciberataques. Algunos informes señalan que ya existe una floreciente comunidad de “hackers de drones”. Las medidas de ciberseguridad serán, probablemente, cada vez más importantes para la valoración del riesgo de las operaciones de drones comerciales por parte de los suscriptores.
 - **Violación de la privacidad:** Esta es, probablemente, la preocupación pública sobre los drones más citada. La responsabilidad civil profesional puede cubrir el coste de las indemnizaciones otorgadas por violación de la privacidad contra los operadores de los drones. Cabe esperar que los requisitos fundamentales del seguro incluyan la elaboración de evaluaciones sobre el impacto sobre la privacidad y su adecuación a las leyes y regulaciones vigentes.

Los drones tienen el potencial para mejorar una enorme variedad de actividades. Sin embargo, fabricantes, reguladores y primeros usuarios deberán trabajar en estrecha colaboración, a escala global, para garantizar que esta tecnología se use de forma responsable y segura. Lloyd's, al poner un precio al riesgo, pretende apoyar y documentar esas conversaciones.

Conclusiones

La tecnología de drones tiene un enorme potencial, pero se trata de una tecnología emergente especialmente incipiente y controvertida. Se espera que el seguro juegue un papel esencial en el marco de la gestión del riesgo, que será necesario desarrollar para que los sistemas puedan funcionar de forma segura y con la debida atención a los intereses de terceros. Este informe ha identificado tres áreas fundamentales que, muy posiblemente, influirán en la disponibilidad de soluciones aseguradoras:

- **La Regulación está en desarrollo**, aunque de manera incoherente entre las diversas jurisdicciones internacionales. Es de esperar que un marco regulatorio sólido sea crucial para el aseguramiento de las operaciones con drones. Asimismo, el cumplimiento, las licencias, la armonización y la claridad en lo que respecta a la responsabilidad civil de terceros serán probablemente factores importantes a la hora de determinar la eficacia de cualquier régimen regulatorio.
- **Se espera que la Prevención** sea una cuestión fundamental de interés público. A medida que la tecnología madure, la competencia de los operadores será probablemente el factor determinante de la seguridad. Ya han comenzado a surgir programas de formación y de licencias, que se espera sean esenciales para el aseguramiento de las operaciones comerciales con drones. La integración de los drones en los concurridos espacios aéreos también requerirá

posiblemente de nuevas mejoras en la tecnología de “detección y evasión”, que evite conflictos con otras aeronaves.

- **El riesgo de la Seguridad** surge debido a la vulnerabilidad de los drones a ciberataques y a su potencial para violar la privacidad. La ciberseguridad podría convertirse en una cuestión de creciente importancia en el aseguramiento de drones. Las cuestiones sobre privacidad generan demanda de seguros de responsabilidad civil profesional. Pues bien, para gestionar adecuadamente este riesgo, será necesario, probablemente, realizar evaluaciones de impacto sobre la privacidad y cumplir estrictamente con la legislación vigente.

A medida que se expanda el mercado de drones, cabe esperar que los fabricantes se enfrenten a exposiciones al riesgo cada vez más complejas y de mayor valor. La protección de la propiedad intelectual y la gestión de la responsabilidad civil de producto también serán elementos a tener en cuenta en el ámbito de la cobertura aseguradora.

Los drones tienen el potencial para mejorar un número significativo de actividades. Sin embargo, fabricantes, operadores y reguladores deben trabajar juntos, a nivel global, para garantizar el uso seguro y responsable de esta tecnología. Lloyd's, al poner un precio a este riesgo, pretende apoyar y documentar dichas conversaciones.

