

# ¿Hasta qué punto merece la pena invertir en drones?

La utilidad de los drones ha llevado a muchas empresas a plantearse utilizarlos en sustitución de trabajadores o como herramienta de ayuda. Según he señalado en el anterior post, las utilidades son casi infinitas, y de momento no se han explorado todos los campos posibles de trabajo de estos. Aun así, cada vez hay más y más negocios alrededor de estos, y da qué pensar sobre los peligros que les rodea. Cabe decir que [1], como cualquier otra tecnología nueva, no está exenta de fallos, además de que los factores externos afectan considerablemente el uso de los drones. Los seguros de las compañías estándares cubren normalmente los daños físicos o pérdidas de los componentes, pero a la vez que se expande el sector, los riesgos también. Por otra parte, tenemos la característica común de la mayoría de drones, el uso de cámaras que podrían fotografiar a gente desde ángulos antes impensables, además de las otras capacidades que se pueden integrar que nos brinda la tecnología. Debido al repertorio de peligros que rodean a estos, se puede hacer una clasificación binaria, separando los riesgos en intencionados y en los que no.

El primer grupo de riesgos trata sobre los que han sido intencionados, es decir, que hay personas involucradas en la actividad. Esto supone un riesgo para el negocio que haga uso de los drones, pero el tipo de actividad llevado a cabo puede ser variado. Uno de los mayores problemas sería la seguridad de los drones que podría ser uno de los factores con mayor pérdida para la empresa. Muchos de ellos [2] son utilizados para captar imágenes de instalaciones, ya sea para revisiones u otros motivos, por lo que al comprometer la seguridad de los drones y obtener las imágenes o datos, pueden ser usados con fines competitivos [3] en el mundo empresarial. En ocasiones,

incluso pueden disponer de datos privados de personas, razón suficiente como para considerar un ataque informático al dron. Este tipo de ataques es el más común, aunque no se lleva a cabo con mucha frecuencia.

Dentro del mismo grupo, existe también el ataque cibernético donde los hackers se hacen con el control del dron y no solo de espiar los datos que maneja. Dependiendo del dron y la compañía, puede suponer una gran pérdida. Aunque la situación sea mala, en base al uso del dron secuestrado puede derivar a una peor. Contemplando el primer escenario, el riesgo se concentra en la pérdida del dron como activo para la empresa. Debido a su alto precio, se convierten en el principal objetivo de muchos ladrones, sucesos que se han incrementado durante los diferentes años debido al valor de los activos. En el segundo escenario [4], el secuestro termina en tragedia, el dron es usado como elemento destructor, atacando puntos de interés en un ataque kamikaze, como podría ocurrir en la inspección de una empresa para interrumpir sus procesos y hacer un daño al negocio. Aunque menos probable que la escena anterior, no se puede descartar como riesgo potencial de daño muy alto.

Resumiendo, los riesgos intencionados tendrían este aspecto a la hora de clasificarlos:

<b>Evento</b>	<b>Daño</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Riesgo</b>
<b>Robo de datos</b>	Intermedio	Intermedia	Intermedio
<b>Secuestro del dron</b>	Alto	Alta	Alto
<b>Secuestro y destrucción del dron</b>	Muy Alto	Baja	Intermedio

El segundo tipo de riesgo trata sobre los no intencionados donde no ha habido ninguna persona involucrada en el asunto sin ser una víctima, sino más bien un elemento natural, o simplemente un imprevisto. Aquí se podrían clasificar los riesgos dependiendo a qué afecte el dron.

Por una parte tenemos a los accidentes debido a factores externos del clima o aves. Como no podemos percibir las corrientes de aire a lo alto, los fuertes vientos pueden intervenir en el manejo del dron dificultando ejecutar la tarea que debe hacer con precisión o incluso que este, aunque rara vez, se precipite en el peor de los casos. Asimismo [5], ha habido numerosos casos en los que aves han confundido drones con amenazas y los han atacado, o incluso han muerto atascados en una hélice y han derribado a este. Estos eventos son bastante más comunes de lo que parecen, y conlleva principalmente la inoperancia del dron en el mismo momento o su destrucción parcial o total.

Aunque quedarse sin batería y perder el dron podría considerarse una negligencia del piloto al actuar con el dron al saber que la batería podría no aguantar el proceso de uso, clasificaremos este como un riesgo no intencionado.

En resumen, los riesgos no intencionados tendrían este aspecto a la hora de clasificarlos:

<b>Evento</b>	<b>Daño</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Riesgo</b>
<b>Accidente por clima</b>	Alto	Muy baja	Bajo
<b>Accidente por choque aéreo</b>	Intermedio	Baja	Bajo
<b>Ataques animales</b>	Intermedio	Muy alta	Alto
<b>Batería vacía</b>	Alto	Muy baja	Bajo

También me gustaría mencionar que [6] los riesgos que entrañan los drones, son el resultado de usar la tecnología para evitar otro tipo de riesgos en ciertos casos. Es un intercambio de riesgos, que en casos como la sustitución de personal que acude a lugares de difícil acceso que podría ocasionar muertes, por drones, éticamente hablando, no son comparables [7] a las pérdidas que podría ocasionar el funcionamiento incorrecto de un dron sea cual sea el factor. Merece la pena correr cualquier riesgo que perder una vida que podría haber sido evitable, y con los drones, se pueden evitar a costa de

riesgos económicos.

[1] O'Rourke, Morgan. «Five Fundamental Risks for Drones.» Risk Management 62, no. 8 (2015): 44.

[2]«Principales peligros de los drones frente a la protección de datos», La expansión, acceso el 3 de noviembre de 2019, <https://www.expansion.com/juridico/actualidad-tendencias/2019/05/30/5cefae31e5fdea103b8b46ee.html>

[3]«Drones y Protección de Datos», AEPD, acceso el 11 de noviembre de 2019, <https://www.aepd.es/media/guias/guia-drones.pdf>

[4]«Drones Offer Risks, Underwriting Challenges», Risk & Insurance, acceso el 11 de noviembre de 2019, <https://riskandinsurance.com/drones-offer-risks-underwriting-challenges/>

[5]«Las aves de presa se están cargando los drones y se hacen selfies con sus cámaras», Cienciexplora, acceso el 19 de noviembre de 2019, [https://www.lasexta.com/tecnologia-tecnoplora/ciencia/ecologia/aves-presa-estan-cargando-drones-hacen-selfies-sus-camaras\\_20161202584567100cf276451fd73b5e.html](https://www.lasexta.com/tecnologia-tecnoplora/ciencia/ecologia/aves-presa-estan-cargando-drones-hacen-selfies-sus-camaras_20161202584567100cf276451fd73b5e.html)

[6]«Los drones y la prevención de riesgos laborales. Gestión y uso», CISS prevención de riesgos laborales, acceso el 11 de noviembre de 2019, <http://cissprevencion.ciss.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1CTEAAiMzU2NjM7Wy1KLizPw8WyMDQwsDYyMLkEBmWqVLfnJIZUGqbVpiTnGqWmpSfn42ir54mHoAGUeoM1EAAAA=WKE>

[7]«Uso de drones aplicado a la prevención de riesgos laborales»,CROEM, Introducción, acceso el 11 de noviembre de 2019, [https://portal.croem.es/Web20/CROEMPrevencionRiesgos.nsf/BFE4653A1D4B3E56C1258366002EA852/\\$FILE/Gu%C3%ADa%20Drones%20CROEM%202018.pdf](https://portal.croem.es/Web20/CROEMPrevencionRiesgos.nsf/BFE4653A1D4B3E56C1258366002EA852/$FILE/Gu%C3%ADa%20Drones%20CROEM%202018.pdf)