



08-VEP-JT2018

Ventajas del Uso de RPAs (drones) en Proyectos de Ingeniería, Construcción y Estudios Especiales

(J.M Vasquez)
Ambioconsult

RESUMEN

Muchas empresas del sector de la Ingeniería y la Construcción, a nivel mundial, han encontrado en los servicios de videograbación aérea con drones y RPAs (Remotely Piloted Aircraft) un aliado en la optimización del desempeño de sus actividades. Dicha tecnología permite realizar levantamientos y mediciones topográficas, mediciones atmosféricas, inspecciones metalmecánicas, gestión de avance de obras, levantamientos 3D, por mencionar algunas de sus múltiples aplicaciones. Adicionalmente las tomas/visiones aéreas que se generan sobre proyectos suelen utilizarse para la presentación y promoción de los proyectos y Empresas.

Estos vehículos pueden proporcionar acceso a datos, con relativos bajos costos, menor tiempo y con mayor seguridad. Los usuarios pueden tener datos precisos y en tiempo real, lo cual facilita la oportuna toma de decisiones. En el ámbito de inspecciones a Sitios, Proyectos e Instalaciones de difícil acceso y riesgos inherentes para el equipo de trabajo (localidades de difícil acceso, puentes, exteriores de gran altura, tanques, instalaciones industriales, chimeneas, entre otros.), el dron constituye una opción que reduce el nivel de riesgos. Utilizando la videograbación con drones se puede compartir la información con clientes ubicados en distintas localidades del mundo permitiéndoles hacer seguimiento de forma remota.

El Trabajo que a continuación presentamos tiene como finalidad proporcionar información sobre el Marco Legal que regula su uso, los tipos de Drones, Aplicación y las ventajas que ofrece su uso, en términos de tiempo, nivel de detalle, seguridad y calidad en la ejecución en proyectos de Ingeniería, Construcción y Estudios Especiales asociados (Ambientales, Geotécnicos, Uso de Suelo, entre otros)

En dicho contexto se busca identificar, adicionalmente, la utilidad de esta herramienta para cada disciplina o Departamento que integra un Proyecto de Ingeniería, Construcción o en la elaboración de Estudios Especiales; donde es factible el uso de drones.

PALABRAS CLAVE

Drones, RPAs (Remotely Piloted Aircraft) Técnicas, Levantamientos 3D, Tiempo Real, Videograbación, tecnología,¹