



Quinto
Congreso Nacional
de Riego y Drenaje
COMEII-AURPAES 2019

Septiembre 2019 | Mazatlán, Sinaloa



AURPAES, S.C.
Asociación Mexicana de Ingenieros en Riego y Drenaje

Artículo: COMEII-19003

Mazatlán, Sin., del 18 al 20

de septiembre de 2019

INFORMACIÓN DE DRONES Y SU ANÁLISIS EN LA AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Sergio Iván Jiménez Jiménez^{1*}; Waldo Ojeda Bustamante¹; Mariana de Jesús Marcial Pablo²

¹Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación A.C. Texcoco, C.P. 56190, Estado de México.

serchjimenez.1990@gmail.com - 777 305 3164 (*Autor de correspondencia)

²INIFAP-Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Relación Agua-Suelo-Planta-Atmósfera. Margen derecha canal Sacramento km 6.5, Zona industrial Gómez Palacio, CP. 35140. Durango. México

Resumen

El uso de Vehículos Aéreos No Tripulados (VANTs) o drones en la agricultura se está extendiendo a un ritmo acelerado, se estima que actualmente el sector agrícola es el séptimo mayor usuario de drones en el mundo y en los próximos cinco años llegara a ser el segundo. Las aplicaciones de los drones en este sector son referentes al monitoreo de cultivos, detección de estrés hídrico, análisis de humedad del suelo, detección de plagas, entre otras, en donde se emplean distintos tipos de cámaras o sensores como las que captan el rango visible, las multiespectral o las térmicas, sin embargo, en los últimos años diversas empresas han comenzado a construir plataformas exclusivas para otras actividades agrícolas en donde no es necesario la adquisición de imágenes o videos, como por ejemplo en la aplicación de productos químicos o en la polinización. Además, gracias a los avances tecnológicos se han creado diversas plataformas web especializadas en el análisis de información obtenido con drones útiles para la agricultura de precisión. Esto indica que existe mucha información sobre drones en la agricultura, por tal motivo, en este trabajo se resume dicha información y se presenta una revisión de los drones y cámaras que más se están usando actualmente en este sector y sus alcances. Así como las plataformas web dedicadas al análisis de datos obtenidos con drones y las metodologías empleadas para dicho análisis.

Palabras claves: plataformas web, cámaras digitales, aplicaciones.