



“ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO DE LA GEOMÁTICA Y SU RELACIÓN CON LA AGRICULTURA DE PRECISIÓN”

**ENRIQUE E. OSORIO ALARCÓN
INGENIERO FORESTAL**

RESUMEN

El boyante desarrollo tecnológico que ha surgido en variadas disciplinas del quehacer humano ha permitido entre otras cosas planificar, operar y controlar, en un menor tiempo y a costos más bajos muchas actividades y tareas que antaño resultaban engorrosas y difíciles.

En el área de informática y agricultura estos adelantos tecnológicos han sido tales, que hoy en día es posible hablar de una nueva forma de llevar a cabo las prácticas agrícolas, bajo la denominada Agricultura de Precisión que busca determinar la ariabilidad espacial y temporal asociada con los cultivos agrícolas, minimizando con esto costos y daños al medio ambiente.

Esta forma de manejo agrícola, sin embargo, ha sido posible gracias al desarrollo tecnológico de una serie de ramas de informática y de ciencias de la comunicación, que actualmente suelen agruparse en una nueva ciencia denominada Geomática, que se refiere a una aproximación integrada de mediciones, análisis y manejo de la descripción y localización de datos de la Tierra, a menudo denominados datos espaciales.

Dentro de esta disciplina, son tres los elementos que mayor influencia tienen en la Agricultura de Precisión y son además la base de la Geomática. Estos son la Teledetección Espacial, los Sistemas de Información Geográfica y los Sistemas de Navegación Satelital.

La descripción y convergencia de estas dos nuevas disciplinas, Agricultura de Precisión y Geomática, juntos con una revisión detallada del funcionamiento, elementos partícipes y beneficios, se entregan a continuación en la presente memoria, con el objetivo de conocerlas con un mayor grado de detalle, para finalmente concluir aspectos de su estado actual y futuro.