



UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE IRRIGACION



TESIS PROFESIONAL

ESTADO DEL ARTE DE LA AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Que como requisito para obtener el título de:

INGENIERO EN IRRIGACIÓN

PRESENTA:

FIERROS BOJORGES ALEJANDRO RAZIEL

DIRECTOR:

DR. VICENTE ANGELES MONTIEL

Chapingo, México, a Agosto de 2015

RESUMEN.

La agricultura es el consumidor más sediento de nuestras preciadas reservas hídricas y un importante contaminador. Los desafíos ambientales que plantea la agricultura son enormes y se volverán más apremiantes cuando se trate de satisfacer la creciente necesidad de alimento en todo el mundo. Las innovaciones de la Agricultura de Precisión (AP) son potencialmente capaces de hacer frente a los desafíos globales futuros, tales como: la seguridad alimentaria, los problemas ambientales y las demandas de los consumidores, asegurando la rentabilidad del producto y la calidad de los alimentos, mediante el uso de tractores computarizados, equipados con sensores avanzados y GPS, dirigidos a mejorar la aplicación de fertilizantes y pesticidas. Las ideas principales de la AP son la comprensión de la variabilidad espacial y temporal de las propiedades del suelo. Los diversos tipos de tecnologías de la AP se han experimentado en todo el mundo.

PALABRAS CLAVE.

Agricultura de Precisión, problemas ambientales, variabilidad espacial y temporal, GPS, aplicación de fertilizantes, tecnologías.