

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HIDRICOS



**“DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE UN SISTEMA
DE SOPORTE DINÁMICO DE DECISIÓN PARA UNA
GESTIÓN INTEGRAL DE RIEGO SUSTENTABLE”**

CARLOS IGNACIO FLORES ARENAS

TESIS PRESENTADA A LA DIRECCIÓN DE
POSTGRADO, PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN INGENIERÍA AGRÍCOLA, MENCIÓN
RECURSOS HÍDRICOS.

CHILLÁN-CHILE
2009

RESUMEN

Se desarrolló y evaluó el sistema de soporte dinámico de decisión en línea Innova Riego. El sistema puede entenderse como una herramienta tecnológica que asiste la toma de decisiones relacionadas con la gestión integral del riego, permitiendo rutinas en línea de actualización, edición, adición de información y obtención de resultados en tiempo real. Innova Riego se evaluó en un huerto de Nogales (*Juglans regia*) cv. Chandler en crecimiento, bajo riego por goteo, ubicado en la comuna de Melipilla, Región Metropolitana de Chile. Los resultados demostraron que, Innova Riego, proporciona sustentabilidad a la gestión del riego, asistiendo adecuadamente la toma de decisiones en los procesos de planificación y programación de riegos, mediante modelos matemáticos, un robusto sistema de información geográfico y a través de la evaluación de las prácticas actuales de riego implementadas por los usuarios del sistema.

Palabras Clave: sistema soporte decisión, programación de riego, nogales, riego por goteo.

