



Fundación para la
Innovación Agraria

MINISTERIO DE AGRICULTURA

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Nombre de iniciativa

Desarrollo de una aplicación de software on line, que recomiende tasa de riego (tiempo y frecuencia), en base a la medición de sensores climáticos y humedad de suelo.



Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2014-0026
Ejecutor	Wiseconn S.A.
Empresa/Persona beneficiaria	Productores de paltas y de uva de mesa
Fecha de inicio	01-03-2014
Fecha de término	30-09-2016
Costo total	\$ 93.901.519
Aporte FIA	\$ 56.000.519
Aporte contraparte	\$ 37.901.000
Región de ejecución	XIII
Región de impacto	III, IV, V, XIII, VI y VII
Sector/es	Agrícola
Subsector/es	General
Rubro/s	General

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

METROPOLITANA

→ REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

- Arica y Parinacota
- Tarapacá
- Antofagasta
- **Atacama** <
- **Coquimbo** <
- **Valparaíso** <
- **Metropolitana de Santiago** <
- **Libertador General Bernardo O'Higgins** <
- **Maule** <
- Biobío
- La Araucanía
- Los Ríos
- Los Lagos
- Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo
- Magallanes y de la Antártica Chilena

→ AÑO DE ADJUDICACIÓN
2014

→ CÓDIGO DE INICIATIVA
PYT-2014-0026



FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Nombre de iniciativa

Desarrollo de una aplicación de software on line, que recomiende tasa de riego (tiempo y frecuencia), en base a la medición de sensores climáticos y humedad de suelo.



Objetivo general

Generar y comercializar un modelo de recomendación de riego on line (RRL), para usuarios finales, integrado a la plataforma DropControl.

Objetivos específicos

- 1 Generar un modelo integrador de datos en laboratorio a partir de una recopilación de bases de datos existentes.
- 2 Validar el modelo integrador de datos en tres predios, dos especies (uva de mesa y palto) y comprobar el ajuste de la modelación.
- 3 Desarrollar un software “plug in” para la plataforma DropControl, que utilice el modelo ajustado y genere una interfaz gráfica con la recomendación.
- 4 Desarrollar e implementar un plan de negocios para introducir el RRL en el mercado de usuarios de DropControl.

Resumen

El riego es un factor imprescindible para un cultivo y su escasez o exceso afectan directamente el rendimiento de un predio. Así, el uso de este recurso debe ser oportuno, eficiente y suficiente, lo que generalmente no ocurre como consecuencia de factores como:

- > falta de aplicación de labores adecuadas en el campo,
- > mala gestión de la información,
- > toma de decisiones desinformadas aunque exista información,
- > bajo nivel educacional de los operadores de riego, quienes no comprenden la información de sensores y estaciones meteorológicas.

Dada la urgencia agrícola existente por controlar adecuadamente el factor riego, es imperativo desarrollar una innovación que entregue a los agricultores y asesores una herramienta fácil y útil de usar. En este contexto surge la idea de construir un software que tenga la habilidad de integrar información existente en los predios agrícolas, la cual actualmente no es utilizada debido a su complejidad y carencia de una interfaz amigable.

El modelo de recomendación de riego on line (RRL) determinará tiempo y frecuencia de riego sobre la base de un modelo matemático que utilizará parámetros, que se modificarán manualmente, así como variables sensadas, que estarán cambiando minuto a minuto, provenientes de redes de medición en terreno. Cada una de las variables será previamente analizada para determinar cuánto aporta en el modelo. Por lo tanto, todos estos datos, al ser integrados a la plataforma en línea (DropControl), automáticamente se transformarán en un valor de tiempo y frecuencia de riego, lo que permitirá optimizar el uso del recurso hídrico en diversas regiones agrícolas del país.

