

INVESTIGADOR

Dr. Sergio Hernández Álvarez
Departamento de
Comunicación e Informática
Facultad de Ciencias de la
Ingeniería
Universidad Católica del Maule

PROPIEDAD INTELECTUAL

Solicitud de Patente
PCT (050027)

ESTADO DE DESARROLLO

Tecnología a escala prototipo
validada en un entorno real



CONTACTO
(56-71) 2413630
cnunez@ucm.cl

Sistema de monitoreo interactivo en tiempo real para agricultura de precisión

RESUMEN

Agrosense presta servicios de monitoreo de variables agroclimáticas en tiempo real para agricultura de precisión. El servicio consta de la instalación y mantenimiento de sensores y equipamiento de telemetría así como el almacenamiento y análisis en tiempo real de los datos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La plataforma consta de una arquitectura de hardware y software que permite el monitoreo en tiempo real de variables agroclimáticas. El hardware está compuesto por sensores que miden variables de suelo, clima y planta que son enviados en tiempo real a un servidor central que almacena y analiza los datos en búsqueda de información y patrones relevantes para la productividad agrícola.

BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA

- Entrega de informes y reportes diarios a partir de información en tiempo real.
- Disponibilidad de información 24x7 mediante página web y dispositivos móviles.

ASPECTOS INNOVADORES

La tecnología propuesta permite no solamente utilizar sensores instalados in situ sino que también permite escalar hacia nuevas fuentes de información tales como las imágenes capturadas por aviones no tripulados o imágenes satelitales.

VENTAJAS COMPETITIVAS

La plataforma permite el análisis de grandes volúmenes de datos, por lo tanto tiene la ventaja competitiva de poder analizar una mayor cantidad de información que utilizando técnicas tradicionales de almacenamiento de datos. Por otra parte, el análisis se realiza mediante técnicas de minería de datos distribuida lo cual también permite analizar condiciones similares en otros predios y extrapolar información cuando se cuente con poca cantidad de datos.

APLICACIONES DE LA TECNOLOGÍA

Agricultura de Precisión

SECTORES A LOS QUE SE DIRIGE

Agroindustria, en especial el sector frutícola, cultivos de olivos y viñas.