

Nombre

Estación Meteorológica Automatizadas

Descripción General

Una estación meteorológica automatizada es una estructura o dispositivo dotado con sensores que responden a estímulos electrónicos, que tienen la capacidad de registrar y coleccionar información meteorológica en forma automática y en tiempo real, que permiten monitorear la variación de la temperatura del aire, humedad relativa, radiación solar, humedad foliar, dirección y velocidad del viento, lluvia, humedad relativa, temperatura del suelo, presión atmosférica, entre otras.

Tecnología Especifica

Puede Incluir: anemómetro (dirección y velocidad de viento), sensor temperatura y humedad ambiental, pluviómetro, sensor radiación solar.

Otros Sensores Utilizados:

- Sensor temperatura de suelo
- Sensor humedad de suelo
- Sensor humedad de hoja
- Sensor de presión barométrica
- Sensor de luz Quantum o luz PAR

Variable

- Temperatura de aire: $-20 + 70\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,6^{\circ}\text{C}$
- Humedad relativa: $20 - 100\text{ \%RH} \pm 3\%\text{RH}$
- Punto de rocío: $-73 + 60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- Radiación solar: $0 \text{ a } 1500\text{ W/m}^2$
- Lluvia caída: $0 - 203\text{ mm.}$
- Dirección de viento: $0 \text{ a } 360^{\circ}$
- Velocidad de viento: $0 \text{ a } 281\text{ Km/h}$
- Temperatura de Suelo: $-30 + 100^{\circ}\text{C}$
- Contenido volumétrico de agua (VWC); porcentaje cantidad de agua disponible.
- Presión Barométrica: $6 - 32\text{''Hg} / 880 - 1080\text{ hPa}$ (900 m.s.n.m.); $18 - 33\text{''Hg} / 635 - 1120\text{ hPa}$ (3200 m.s.n.m.)
- Radiación Fotosintéticamente activa: $0-2500\text{ }\mu\text{Mol} / \text{m}^2/\text{s}$

Objetivo Especifico

- Monitoreo de Recurso Hídrico
- Monitoreo Nutrición, Crecimiento y Maduración de Planta y Fruto
- Estimación de rendimientos y calidad del huerto

- Monitoreo y Control de Plagas y Enfermedades

Indicador Clave

- Eficiencia hídrica-Energética
- Monitoreo Nutrición, Crecimiento y Maduración de Planta y Fruto
- Estimación de rendimientos y calidad del huerto
- Monitoreo y Control de Plagas y Enfermedades

Cultivos

Palto, Cítrico, Uva de Mesa, Nogal

Tiempo de Implementación

1 a 2 meses

Perfil de Usuario Requerido

Operador Especializado (Requerido)
 Agrónomo Administrador (Requerido)
 Técnico Agrícola (Opcional)

Proveedores

Veto, Davis, Watchdog, Instacrops

Costo de Adquisición

Costo Inicial de Adquisición: desde los USD 1.500

Referencias

<https://www.veto.cl/agricultura.html>
<http://www.instacrops.com/>
<http://www.agroprecision.cl/es/estaciones-metereologicas/>
<http://sensovant.com/productos-aplicaciones/agricultura/estaciones-meteorologicas/articulo/estacion-meteorologica-profesional-MetPak.html>

