

SISTEMA DE RIEGO EN ROSA Y CLAVEL HIDROPONICO

Sistema de riego para clavel y rosa en sustrato hidropónico para un área de 40 hectáreas

BIMBEO Y FILTRADO

Estación de bombeo compuesta de 2 motobombas de 15 HP en balsa con válvula de alivio de presión, válvula cheque y válvula pie en 4".



Fig 1. Estación de bombeo sobre balsa flotante

El filtrado está compuesto de 2 estaciones con 2 filtros de arena con válvulas de 3 vías y un filtro de malla cada una, para retrolavado automático.



Fig. 2 Filtrado e inyección programada de fertilizantes

FERTILIZACIÓN

Se fertiliza mediante un sistema Fertimax® con tres inyectores Venturi, bomba de refuerzo. Los fertilizantes se agitan mediante un soplador para mantenerlos en solución.

CONDUCCIÓN Y MÓDULOS DE CONTROL

A la entrada de los bloques se instalaron filtros de malla semiautomáticos.



Fig. 3 Filtros de malla semiautomáticos a la entrada de cada bloque

Para el control del riego se tienen módulos con válvulas reguladoras solenoide, válvulas de alivio de aire y manómetro.



Fig. 4 Cabezal de control para cada sector de riego

LINEAS DE GOTEO

Para el riego se instalaron líneas de goteo integrado de 16 mm con goteros de 1 litro por hora espaciados a 15 cm y 2 líneas por cama.



Fig 5. Camas de clavel con sustrato hidropónico y líneas de goteo



Fig 6. Camas de rosa con sustrato hidropónico y cubierta en película plástica.



Fig 7. Las líneas de goteo en la rosa están debajo de la película plástica.

CONTROL

El sistema de riego se automatizó con un controlador de riego que trabaja por volumen o por tiempo, fertilización proporcional o por conductividad con corrección de pH, control de filtros y apertura de válvulas. Opción de conexión a PC con registro de actuaciones, acumulado e historial de riegos.

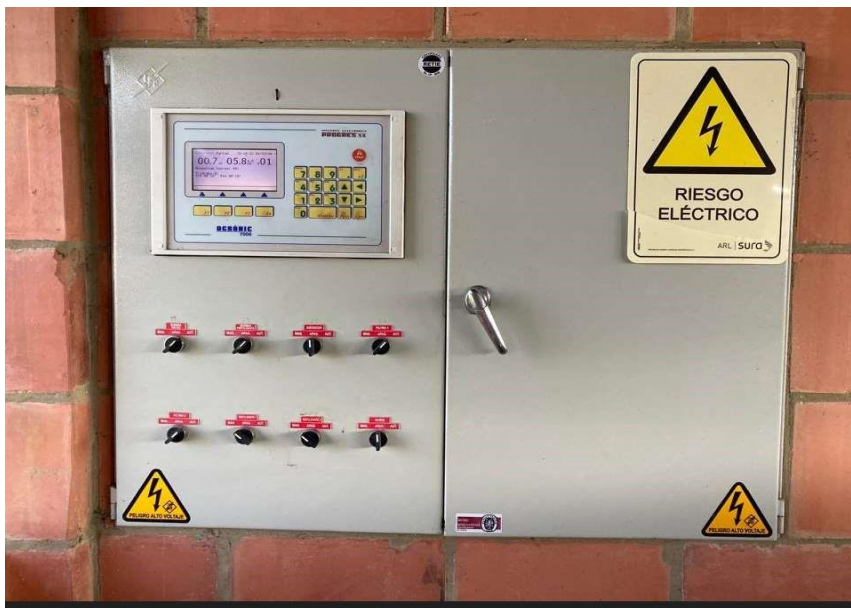


Fig 8. Computadora de riego controlada por señales de campo