

## SERVICIOS TÉCNICOS PARA SISTEMAS DE RIEGO Y AUTOMATIZACIÓN DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL.

- ▶ **Proyectos I + D:** proyectos de investigación y desarrollo que requiere el cultivo para aplicaciones específicas de automatización.
- ▶ **Servicios técnicos (S.T.):** asistencias técnicas al cultivo con el fin de solucionar problemas específicos del sistema de riego (falla en fertilizante, instalación del programa, etc.).
- ▶ **Servicio técnico de Automatización:** asistencias profesionales al cultivo instalación de sistema con el fin de automatizar un nuevo procesos (automatización de clorinadores, de bombas, de sensores de nivel etc.).
- ▶ **Capacitación:** capacita al personal del cultivo en un tema específico del sistema de riego (manejo del controlador, mantenimiento hidráulico, eléctrico etc.).
- ▶ **Configuración del Sistema de Riego:** configuración completa de un sistema nuevo, o uno que se haya desconfigurado totalmente.
- ▶ **Reparación de Tarjetas:** busca evitar el reemplazo total de una tarjeta, la tarjeta se deja operando correctamente pero no se reconoce ninguna garantía en caso de falla posterior.
- ▶ **Diagnóstico:** a la tarjeta principal o CPU Galileo que debido a su estructura tecnológica implica el reemplazo de componentes. En el caso de daño irreparable, debe cubrirse un porcentaje del costo del diagnóstico.

DESCRIPCIÓN	PRECIO
Proyectos I+D (investigación y desarrollo)	N/A
Servicio Técnico sector A 0 a 20 Kmts.: <i>Chía, Cota, Cajicá, Calera, Siberia</i>	\$ 60.000
S.T. sector B 20 a 30 Km.: <i>Sopo, Guasca, Mosquera, Funza, Madrid, Tabio, Tenjo</i>	\$ 65.000
S.T. sector C 30 Km.: <i>Tocancipá, Gachancipá, Zipaquirá, Subachoque, Rosal, Facativá, Bojacá, Ubate, Nemocón, Suesca, Sesquile</i>	\$ 70.000
Servicio Técnico Automatización [hora]	\$ 92.000
Hora Capacitación	\$ 95.000
S.T. configuración sistemas de riego [hora]	\$125.000
Reparación tarjeta principal CPU Galileo (25% de una tarjeta nueva)	\$700.000
Reparación de tarjetas entradas/salidas electrónicas (15% de una tarjeta nueva)	\$250.000
Reparación de teclado y display Galileo (15% de uno nuevo)	\$250.000
Diagnóstico CPU Galileo (procedimiento arreglo 33% de la reparación)	\$235.000

## SISTEMAS INALÁMBRICOS

### Comunicación de Controlador a PC

Consiste en emplear dos o más radios de comunicación concentrando la comunicación en un solo computador, evitando el gasto de una llave (*hasp*) por controlador, reduciendo el daño en las tarjetas causado por las descargas eléctricas que generalmente afectan el puerto de comunicaciones del PC. Permite acceder a la información y control total vía internet.

### Comunicación inalámbrica para estación de fertilizante

Se denominan *WireAir*, son un par de tarjetas de comunicación inalámbrica con 4 salidas y 4 entradas, se pueden emplear para manejar cualquier tipo de señal digital (*on/off*), para el caso de centros de fertilizante se configuran con 3 medidores de fertilizante y una volumétrica, en cuanto a las salidas pueden ser 3 electroválvulas Siray y un Booster.

<i>EquipoWireAir</i> Sistema inalámbrico WireAIR 4out/4in 450m para centros de fertilización 3 puntos.	\$ 2.250.000
<i>EquipoWireAir+Control</i> Sistema inalámbrico WireAIR para centros de fertilización 3 puntos instalado configurado con nueva caja control y canalización de centro.	\$ 2.850.000

### Comunicación inalámbrica para válvulas en campo

Se denominan K-RTU, son unas unidades terminales remotas instaladas fuera de los invernaderos, las cuales se reúnen varias señales de válvulas que son comunicadas entre sí y con el controlador de forma inalámbrica.

## BENEFICIOS DE LA SEÑAL INALÁMBRICA

### 1. Menor inversión económica

- . Se reduce el costo de cable
- . Se evita la canalización del cable
- . Se evita la mano de obra para abrir zanjas
- . Reduce el gasto de reparación de cableado y servicios técnicos
- . Previene los daños causados por rayos que generan gasto en reparaciones

### 2. Tiempo de instalación y solución a problemas

- . Menor tiempo para la ejecución de proyectos
- . Tiempo de instalación por módulo inalámbrico de 40min. aproximadamente
- . Respuesta inmediata en la solución por temas de daño en cableado

### 3. Otros

- . No interfiere con acometidas hidráulicas ni eléctricas
- . No afecta el desempeño del riego
- . Se minimiza el tiempo de mantenimiento
- . No requiere cajas de inspección ni de paso cada 100mts