make
it grow
Planasa:
Cómo
automatizar
su labor de riego.
Sistemas
lineales.
Moviéndonos
hacia delante.

Durante décadas hemos trabajado para desarrollar la más competitiva gama de sistemas lineales y ponerlos al servicio de los clientes más exigentes. Después de suministrar lineales en todo tipo de condiciones y en numerosos países, podemos garantizar que los sistemas lineales Western son la opción más recomendada para los campos rectangulares de todo el mundo. **Pruebe un sistema lineal y nosotros le acompañaremos en su camino hacia el éxito.**

www.western-irrigation.com

Pag. 04
Mensaje del CEO
Numero nueve MAKE IT GROW

Pag. 24
Everbergh, Omri Trading & Via Engineering
Uno de los nuestros

Pag. 06
Planasa: Cómo automatizar su labor de riego con iControl Remote Wireless.
Caso de éxito

Pag. 14
Systema lineales. Moviéndonos hacia delante.
Productos

Pag. 20
ITC.
Nuestros proveedores

Pag. 22
FIMA 2020
Eventos

make it grow

Otoño 2020
nº 9

AISco Corporate distribuye la revista Make it Grow como publicación de cortesía en todo el mundo. AISco se encarga de la publicación.

Western y Pierce son marcas registradas y nombres comerciales. Se prohíbe la reproducción total o parcial sin el permiso del editor. Reservados todos los derechos.

Alkhorayef Irrigation Solutions

MENSAJE DEL CEO

JOSÉ FERNANDO TOMÁS

Es un placer presentarles la novena edición de MAKE IT GROW... un número que viene marcado por la primera pandemia que ha afectado a este mundo globalizado en el que vivimos... y que ha paralizado gran parte de la actividad económica mundial... provocando el cierre de muchísimas empresas y un incremento del desempleo... esperemos que en breve la población mundial sea inmune a este virus (vacunas?), y todos podamos volver a la normalidad (¿?)... aunque esa normalidad, me temo que va a ser diferente a la que teníamos hasta hace unos meses...

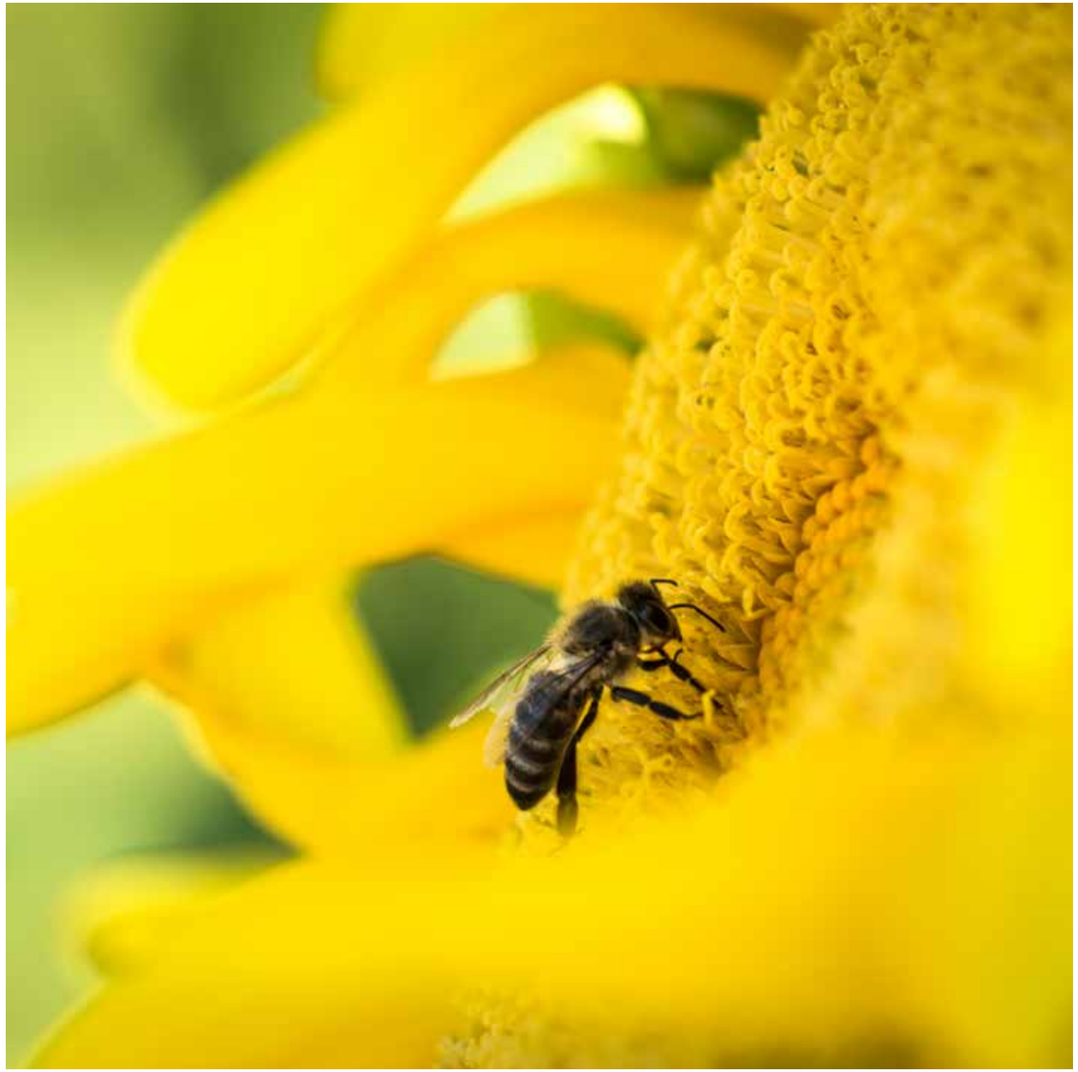
"En estos meses de incertidumbre, la población mundial otorgó al sector agrícola la importancia que indiscutiblemente tiene. ¿Se imaginan que durante la pandemia no hubiese continuado el abastecimiento a las grandes poblaciones de alimento? "

Y en estos meses de incertidumbre, la población mundial otorgó al sector agrícola la importancia que indiscutiblemente tiene. ¿Se imaginan que durante la pandemia no hubiese continuado el abastecimiento a las grandes poblaciones de alimento? Todos los países declararon la agricultura como sector prioritario de modo que toda la cadena de producción se mantuviera en marcha para garantizar el suministro de alimento. Incluso algunos prohibieron la exportación de alimento, de modo que se garantizase a su población un mínimo acceso a la comida. Sin duda, la Suficiencia Alimentaria se convirtió durante unos meses en uno de los principales asuntos a controlar en la agenda de la Seguridad Nacional.

Y para apoyar la agricultura, a nuestros productores, en AISCO tenemos claro que debemos seguir desarrollando los productos que nuestros agricultores necesitan... y por ese motivo, es un orgullo para mi presentar los lineales más avanzados del mercado, así como una entrevista con el Director de Infraestructuras de un importante grupo internacional de producción de frutos rojos, PLANASA, que nos comentarán su experiencia en el uso de nuestro sistema de monitorización y control de los pivotes y lineales, iControlRemote. Estoy convencido de que son artículos muy interesantes y que pueden animarles a introducir esta tecnología en su empresa, ya que los ahorros que pueden llegar a obtenerse anualmente son muy importantes.

En este número también encontrarán información sobre nuestros distribuidores en diferentes países de África, sin duda los más experimentados, y con presencia en prácticamente toda la región. Una red de distribuidores en crecimiento permanente, y a la que les invitamos a unirse en caso de interesarles.

Y como siempre, despedirme asegurándoles que AISCO seguirá ofreciéndoles nuestros mejores productos y apoyo técnico para todo lo que precisen, través de nuestros equipos de ventas y del departamento de Ingeniería, poniendo a su disposición a nuestros Directores de Proyecto, y como siempre, suministrando los mejores equipos de riego del mercado, garantizando la mejor instalación y mantenimiento o bien directamente o a través de nuestros distribuidores, compañías y socios. En definitiva, **soluciones para toda la vida...**



Planasa:

Cómo automatizar su labor de riego con iControl Remote Wireless

Planasa es un referente mundial en el sector agroalimentario, especializado en investigación vegetal, viveros y productos frescos. Es uno de los principales operadores del mundo de variedades de plantas y viveros, principalmente en el sector de las bayas (especialmente de frambuesas y arándanos). Planasa tiene plantadas más de 1.500 hectáreas en todo el mundo, seleccionadas tanto por la calidad del suelo como por las condiciones climáticas de la zona, convirtiéndose así en uno de los mayores viveristas del mundo.

La colaboración con Planasa surgió a través de nuestro partner en desarrollo de tecnología iControl, Proxima Systems. Emiliano Muñoz, CEO de Proxima Systems, facilitó el acuerdo de ceder cuatro dispositivos de iControlRemote Wireless para ser instalados en algunos de los pivotes centrales que Planasa tiene instalados. De esta forma se podría testear de primera mano y sin ningún tipo de coste para la empresa, las ventajas que el iControlRemote Wireless ofrece en el manejo de la sesión de riego y las diferencias competitivas que presenta respecto a otros productos similares presentes en el mercado.

Hasta ese momento, durante la campaña de riego, Planasa gestionaba las sesiones durante las 24 horas con personal propio. Como consecuencia de la instalación del sistema iControlRemote se decidió apostar por la automatización de las labores de riego. Las perspectivas iniciales eran buenas, en gran medida debido a confianza de Alberto Santos, Director de Infraestructuras de Planasa, en manejo y control las operaciones agrícolas de forma remota. Alberto tenía claro que "con la utilización de una gestión remota sería más sencillo la optimización de los costes de mano de obra y de insumos de agua y energía directamente asignados a la actividad del riego".

"Utilizando el dispositivo de control no solo es posible dicha optimización, sino que también lo es obtener un control de costes que, hasta el momento, era difícilmente cuantificable y asignable a cada sesión específica."

A partir de este punto, se fijaron dos líneas de consecución de objetivos diferentes, una objetivos operaciones para la empresa y otra de objetivos de desarrollo para el fabricante y desarrollo:

1. Objetivos operacionales:

a. Obtener un control de costes asignado a cada pivote.

b. Optimizar y disminuir el tiempo dedicado al control del riego por parte de los operarios.

2. Objetivos de desarrollo:

c. Validar la nueva versión Wireless de iControl Remote. Hasta este nuevo modelo cada controlador requería su propia tarjeta SIM.

d. Mejorar el desarrollo de la aplicación para conseguir la máxima facilidad de uso.

Por parte de Planasa, si se cumplen los objetivos operacionales, el siguiente paso es instalar los sistemas iControlRemote en el resto de los pivotes que la empresa tiene distribuidos por diferentes localizaciones.

Desarrollo del proyecto.

Durante la campaña de riego Alberto Santos, Héctor Muñoz y todo su equipo colaboraron activamente a través de su feedback y exponiendo su experiencia real con el dispositivo a disposición del Departamento de Desarrollo. A partir de estos inputs, se han ajustado y mejorado ligeramente algunos parámetros consiguiendo un producto 100% diseñado y testado para cumplir con las necesidades de los usuarios más profesionales y exigentes.

Dos campañas de riego después de la implantación de los dispositivos en Planasa, hemos vuelto a visitar a Alberto y Héctor para valorar el resultado final del ensayo y obtener las conclusiones del estudio.

Alberto, después de dos campañas usando el dispositivo iControremote Wireless, ¿Cuáles han sido tus sensaciones?

Las sensaciones han sido muy buenas. Al principio necesitamos un tiempo para confiar en el dispositivo, pero rápidamente cogimos mucha seguridad.

¿Cuáles son las ventajas que habéis encontrado al utilizar el iControlRemote Wireless?

En primer lugar, poder visitar virtualmente los pivotes en cualquier momento, fuera de los horarios de trabajo habituales, desde cualquier lugar – desde la oficina, el campo o desde casa- ha sido una gran ventaja. Gracias a este sistema hemos optimizado los tiempos de riego impidiendo sobre

"Con la implantación del iControlRemote hemos reducido la presencialidad de los operarios en la finca y optimizado los horarios dedicados a esta labor, redistribuyendo este tiempo en otras operaciones"

riegos por encima de horario como ocurría cuando no teníamos el sistema instalado y era necesario ir físicamente al campo para detener el pivote. Además, este dispositivo nos ha dado la posibilidad de programar los riegos optimizando los consumos de agua, y comprobando los estados del sistema instantáneamente sin necesidad de desplazamientos innecesarios. Como consecuencia, se ha reducido el tiempo empleado por los operarios en las labores de riego respecto al riego de forma manual, ya que antes existían turnos de riego presenciales e intensivos que hoy gestionamos mediante el iControlRemote de forma más eficiente. En definitiva, Por otro lado, este dispositivo ha sido utilizado por todo tipo de usuarios, desde gestores hasta técnicos especializados en riego, esto da una idea de su usabilidad. En resumen, hemos experimentado una mejora en la organización y planificación de las sesiones de riego unido a una disminución de tiempo dedicado por los operarios a esta actividad y sus desplazamientos.

Alberto, en nuestra primera reunión nos explicaste que para ti era muy importante poder controlar los costes imputados a cada cultivo y esperabas poder conseguirlo con la ayuda del iControlRemote, ¿has conseguido tu objetivo?

Aunque nosotros tenemos el registro de los consumos, aún no hemos hecho la comparativa con años previos. En cualquier caso, es evidente que se ha experimentado una reducción de los consumos de agua. Esto ha sido consecuencia de la optimización de las sesiones de riego, de aprovechar las tarifas valle nocturnas, y de la sectorización de los pivotes según la pluviometría necesaria de cada cultivo. En algunos casos, hay pivotes que riegan tres cultivos con unas necesidades de riego muy diferentes en cada caso. Con el iControlRemote hemos podido ajustar las pluviometrías deseadas según el cultivo, antes de forma manual no podíamos ni plantear este escenario.

¿Como ha cambiado la forma de organizar el riego como consecuencia de la instalación de los dispositivos?

Principalmente hemos podido planificar mejor los riegos, y optimizar el tiempo de los operarios reduciendo las horas presenciales. Ahora los riegos se controlan de forma remota, sin necesidad de estar presente en el campo. Por otro lado, gracias a la usabilidad de la aplicación, cualquier persona ha podido gestionar los riegos de forma eficiente y sencilla. Por último, hemos podido aprovechar las tarifas nocturnas optimizando los costes energéticos.

Con el uso de los dispositivos de control, ¿se han cumplido las expectativas planteadas inicialmente?

Si, se han cumplido las expectativas e incluso se han mejorado. Estamos muy satisfechos y con ganas de seguir instalando estos dispositivos en otros sistemas.

¿Algún aspecto de mejora?

Al principio aparecieron algunos problemas en la conectividad debido a dos motivos, el primero por problemas de cobertura en la zona, y el segundo debido la orografía. Por ejemplo, en la parcela tenemos una zona de pinar que impedía la comunicación entre los pivotes, esto se solucionó instalando una antena de mayor alcance. Por lo demás, estamos muy satisfechos con el producto según está. También hemos valorado la importancia de un apoyo técnico eficaz y rápido para dar respuesta a los imprevistos que puedan surgir de forma inmediata. En este sentido todo ha ido muy bien.

"Gracias a la usabilidad de la aplicación, cualquier persona ha podido gestionar los riegos de forma eficiente y sencilla. Por último, hemos podido aprovechar las tarifas nocturnas optimizando los costes energéticos"

Llegado a este punto, ¿os imaginarias no disponer del sistema iControlRemote para manejar vuestras operaciones de riego?

No, de ningún modo. Si este ensayo no hubiera sido exitoso, hubiéramos buscado otras alternativas de control. La tendencia de la empresa está vinculada a la telegestión integral por lo que no contar con este sistema no es una opción.

¿Cuál es vuestro siguiente objetivo?

A corto plazo, el siguiente paso es dotar al resto de los pivotes de esta parcela del iControlRemote. Además, Planasa cuenta con parcelas en otras zonas susceptibles a ser comandadas con sistemas de telecontrol, por lo que unificar toda la gestión en una única plataforma es un objetivo a medio plazo.

Héctor Muñoz ha sido el responsable de la gestión del riego utilizando el sistema de iControlRemote Wireless. Para Héctor, una de las principales ventajas ha sido "la facilidad y comodidad de uso, desde cualquier lugar he podido comprobar el estado del pivote en tiempo real". Héctor ya conocía tecnologías de telegestión, y le parecía fundamental contar con este sistema para optimizar la gestión del riego, sobre todo durante la campaña.

Con Héctor también hemos hablado para conocer sus impresiones.

Héctor, ¿cómo ha facilitado tu día a día el iControlRemote Wireless?

Más que facilitar el trabajo, yo diría que ha aumentado la tranquilidad al poder comprobar en el estado pivote tiempo real sin tener que desplazarse a pie de máquina. Tampoco es necesario desplazarse al campo para pararlo o ponerlo en marcha en horas nocturnas. Como consecuencia de esto, se ha disminuido la mano de obra. Es un sistema muy cómodo, en un vistazo tienes toda la información necesaria.

Como usuario, ¿qué mejoras crees que se podrían incorporar al sistema?

Lo único que implementaría es, en el caso de que hubiese una pérdida de conectividad, que existiese la posibilidad de anular la programación de riego establecida, es decir, que el sistema no recordase automáticamente la programación. Por lo demás, es que el dispositivo es muy completo, hemos ido ajustando y mejorado juntos algunas funcionalidades como el riego sectorizado que ha sido de gran ayuda.

"El dispositivo es muy completo, hemos ido ajustando y mejorado juntos algunas funcionalidades como el riego sectorizado que ha sido de gran ayuda"

**Regis Simier, Product Manager, propone como solución añadir un interruptor en el panel principal para apagar el controlador dejando todo el control al operario a través las funciones del mismo panel. De hecho, ese interruptor viene de serie en los paneles iControlStandard.*

También es importante recordar que iControlRemote ha sido diseñado para seguir regando con normalidad en caso de pérdida momentánea de Comunicación (hasta 24h) o perdida de GPS (hasta 30min en caso de parada o auto-reversa programada por grados). Si esos cortes se prolongan en el tiempo, el operario podrá seguir regando en modo Panel hasta que el servicio técnico resuelva el problema.

Los iControlRemote Wireless están instalados en máquinas de otro fabricante, ¿ha supuesto esto algún inconveniente?

No ha habido ningún problema de usabilidad o compatibilidad por este motivo.

¿Te ha resultado sencilla la aplicación web para controlar y monitorizar los sistemas con iControlWireless?

Si, la aplicación es muy sencilla. Ha sido usada con éxito por perfiles poco tecnológicos. Es importante destacar esta fácil usabilidad, hace que cualquier persona pueda controlar el riego lo que proporciona mucha flexibilidad.

Héctor, después de haber utilizado estos dispositivos, ¿podrías plantearte una campaña de riego si ellos?

(Risas) Hemos estado toda la vida regando de forma tradicional, lo podríamos volver a hacer, pero está claro que la tendencia no debe ser esa, sino todo lo contrario, ampliarlo al resto de sistemas que disponemos. Facilita el trabajo, nos permite regar en horas enérgicamente más económicas (normalmente nocturnas) y disminuir el tiempo dedicado a las labores de riego.

La opinión de nuestro experto: Regis Simier,

Product Manager.

"La experiencia en Planasa ha permitido validar el desarrollo de la opción Wireless. Gracias a su colaboración, se ha podido comprobar sobre el terreno y en situaciones reales. Además, se ha comprobado el alcance de la comunicación por radio y se ha añadido una antena opcional de mayor alcance. El sistema Wireless sustituye al 3G/4G en proyectos de gran número de máquinas, concentrando toda la comunicación a través de un solo dispositivo (Gateway). Esto reduce el coste de comunicación que se ve repercutido en una suscripción anual más económica"

"Con este ensayo se ha podido finalizar el desarrollo de la opción Wireless con total confianza. Hoy, meses después de la finalización del ensayo, los primeros pedidos del iControlRemote Wireless se están suministrando en mercados internacionales como Egipto, Estados Unidos, America del Sur y Rusia entre otros"

"Gracias a nuestro partner tecnológico, Proxima Systems, y a Alberto y Héctor de Planasa por haber hecho posible que el iControlRemote Wireless sea una realizad a disposición de nuestros clientes"

Dispositivos implantados

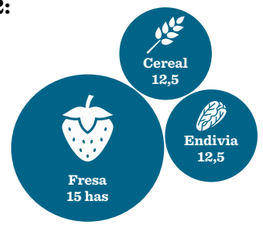
Cuatro **iControlRemote Wireless** - dispositivo de control que permite comandar a través de una plataforma alojada en un servidor, las funcionalidades necesarias para controlar y monitorizar un sistema de riego mecanizado de forma.

Remota- y un **iControlRemote Gateway** que concentra las comunicaciones de los controladores y los conecta al servicio iControlRemote Cloud.

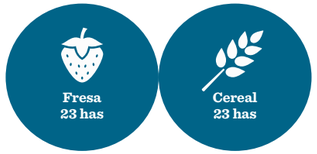
En que sistemas se instalaron

Pivote 1:

Pivote 2:

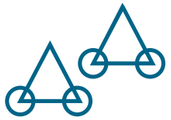


Pivote 3:

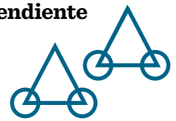


Pivote 4:

La instalación



Dos de los pivotes tienen un sistema de bombeo independiente



Asociado y otros dos comparten un único bombeo.

Todos los bombeos y válvulas son comandados por el propio controlador iControlRemote de forma totalmente automática y sincronizada con la programación de los riegos en la aplicación iControlRemote Cloud.

Retos superados

Las comunicaciones de **iControlRemote Wireless** requieren visión directa entre los pívots y Gateways.

1. En este caso existen algunas zonas de pinar que podrían haber dificultado la comunicación entre los dispositivos iControlRemote

2. Algunos pívots se conectan al Gateway a través de otros pivotes intermedios gracias a la topología de red mallada que emplea iControlRemote Wireless.

Objetivo conseguido

Validar la versión **Wireless de iControlRemote**. Hasta este nuevo modelo cada controlador requería su propia tarjeta SIM. Podemos afirmar que el funcionamiento es impecable e idéntico al de las versiones 3G/4G.

Conclusiones

iControlRemote Wireless es un producto robusto y fiable que supone una alternativa especialmente valiosa para aquellos proyectos con un número importante de pívots y/o que no disponen de cobertura de operadores de telefonía móvil en todas las máquinas.

PRODUCTOS

SISTEMAS LINEALES. MOVIÉNDONOS HACIA DELANTE.

Es indudable que el pivote central es la estrella del riego mecanizado y sobradamente conocido por cualquier empresario agrícola en el planeta. Su éxito no sólo radica en su baja inversión por hectárea sino también en su fácil manejo y mínimo mantenimiento. Aunque hay que tener en cuenta que no siempre es la mejor opción: en campos rectangulares o de formas poligonales, suele ser necesario instalar varios pivotes centrales o sectoriales para cubrir la mayor superficie posible. En estos casos hay que valorar la instalación de un sistema lineal.

¿QUÉ ES UN SISTEMA LINEAL?

A pesar de que cada vez resulta más habitual encontrar sistemas lineares en los campos, y que el incremento de las ventas en este tipo de máquinas ha aumentado significativamente en los últimos años, aún presenta numerosas dudas y desconocimiento entre los usuarios finales. Un sistema lineal o rampa lateral consiste en un carro autopropulsado (por corriente eléctrica o por un grupo electrógeno) que se desplaza a la vez que los tramos a los que está unido. La alimentación de agua puede ser mediante la succión de un canal a lo largo del recorrido del sistema, o bien mediante un flujo de agua a presión transportada por una manguera flexible o de polietileno.

PARTICULARIDADES EL SISTEMA LINEAL.

Lo que hace tan especial un sistema lineal es su capacidad de **moverse autónomamente** a lo largo del recorrido del campo alcanzando a regar una gran superficie. Esta superficie será cuanto mayor cuanto más largo sea su recorrido, disminuyendo así su coste por hectárea, y haciendo que el sistema sea económicamente muy viable en campos rectangulares y alargados. Ligado a la característica de movilidad, encontramos el **sistema de guía** que depende del número de tramos y de la posición del carro (Endfeed, cuando el carro se sitúa al principio o al final del sistema o Centerfeed cuando el carro se sitúa en el centro). Existen 3 tipo de guías: por surco, por cable y por antena.

Otra singularidad importante es la **aplicación de agua**. Todos los aspersores que forman la carta de aspersión de un lineal aplican un caudal constante a lo largo del sistema, siempre que el espaciamiento sea constante, y consiguiendo con ello una alta uniformidad en la aplicación de agua.

Las **unidades motrices** también son particulares. Los motores utilizados a lo largo de la máquina son de diferentes velocidades, siendo los de los extremos de una velocidad menor (35/29 rpm) que los intermedios (44/35 rpm), lo que asegura que estos sigan el ritmo de avance de los tramos exteriores.

No todos los tramos son iguales. El tramo situado en el centro, también llamado de **"doble apoyo"**, se encuentra unido a dos torres, una en cada uno de sus extremos. El resto de los tramos de la máquina se apoya sobre éste actuando como dos pivotes centrales que descansan sobre el mismo centro y que comparten la misma base. Esta configuración permite mejorar sustancialmente la alineación entre tramos, sobre todo cuando una de las torres finales avanza a mayor velocidad que la situada en el extremo opuesto.

Los sistemas lineales pueden alojar en su carro diferentes **componentes modulares** tales como tanques de combustible, grupos electrógenos, depósitos de fertirigación o grupos motobomba.

Todos los sistemas lineales Western tiene la flexibilidad de hacer un recorrido no necesariamente en línea recta sino que también se adaptan a desplazamientos que incluyan una curvatura de radio superior a cuatro veces la longitud de la máquina. Esta tolerancia es importante para campos que no son 100% rectangulares. Como contraprestación a esta flexibilidad se experimenta una ligera pérdida en la homogeneidad de la aplicación de agua, al suministrar más cantidad de agua en la parte interior al giro.

"Todos los sistemas lineales Western tiene la flexibilidad de hacer un recorrido no necesariamente en línea recta sino que también se adaptan a desplazamientos que incluyan una curvature."

TECNOLOGÍA DE MANEJO Y CONTROL EN LOS SISTEMAS LINEALES.

En los sistemas lineales los paneles de control utilizados y la tecnología de gestión remota implantada, han evolucionado exponencialmente en los últimos años.

Todos los paneles de la gama iControl están especialmente diseñados para conseguir la máxima durabilidad, desde los componentes eléctricos que lo forman hasta el armario contendor que debe soportar condiciones climáticas, en muchos de los casos, extremas. Todos son de fácil manejo por parte del usuario final y con la posibilidad de implementar en ellos la opción de control remoto.

Los paneles disponibles para los sistemas lineales son:

1. **iControl Standard** es un panel muy versátil que puede utilizarse igualmente en un pivote central o en un sistema lineal. En este último caso se adapta añadiendo unos relés de control de guía conectados eléctricamente con los micro interruptores de las cajas de guiado. Esta opción está pensada para utilizarse en los siguientes casos:

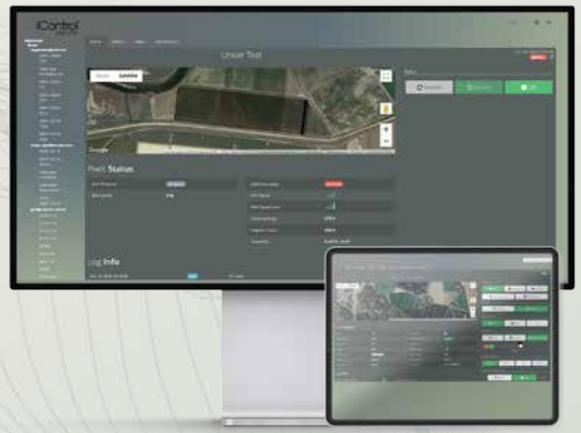
- ***Que se utilize un panel existente.***
- ***Que se quiera transformar un pivote central en un sistema lineal por alguna circunstancia.***
- ***Para dotar al panel de una fiabilidad adicional y de un mantenimiento mínimo.***

2. iControlLineal
este panel posee un autómata que reemplaza a los relés de control de guía que hemos visto anteriormente. Se utiliza cuando se quiere obtener más información (posición de la máquina en metros y diagnóstico de parada) a través de la pantalla del panel. Este autómata requiere un mayor conocimiento por parte del personal de servicio post venta para su mantenimiento y/o avería.

PRODUCTOS

Las máquinas lineales pueden monitorizarse a través del dispositivo iControlTracker que informa de los siguientes parámetros:

1. osición GPS en el mapa
2. Movimiento: izquierda, derecha y paro
3. Informe de la presión de agua
4. Velocidad del sistema
5. Contador de horas
6. Caudalímetro
7. Alarmas
8. Historial de comunicación y registro de datos



Para instalar este sistema de seguimiento únicamente hay que añadir un dispositivo iControlRemote en el carro el sistema, y tener conexión a internet para monitorizar todas las funcionalidades a través de un dispositivo.

LO QUE NOSOTROS SÍ TE CONTAMOS.

Es innegable la cantidad de ventajas que presentan los sistemas lineales, pero es necesario también conocer las limitaciones que pueden presentar y así minimizar los riesgos en la operativa diaria.

El mayor inconveniente es la dependencia que el **manejo de la manguera** puede ocasionar, haciendo necesario la presencia de un operario in situ que pueda realizar los cambios de manguera de un hidrante a otro. Esta dependencia limita la posibilidad de un manejo 100% remoto como sí ocurre en otros sistemas, siendo sólo posible automatizar las operaciones que no impliquen el movimiento de dicha manguera.

Otro punto crítico se puede presentar en el sistema de guiado. Si se produce un mal ajuste de este, el sistema puede salirse de su trayectoria. La buena noticia es que con los sistemas de alarma que las máquinas Western ofrecen, el lineal se para automáticamente, y avisa del problema para su posterior corrección. Además de por un mal ajuste, este caso también se puede producir cuando se forman huellas profundas que impiden al sistema de guía las correcciones necesarias para continuar su trayectoria.

A pesar de los inconvenientes que podemos encontrarnos, los lineares siguen siendo sistemas altamente interesantes debido a la gran superficie que pueden regar utilizando un único sistema, lo que hace que esta opción sea económicamente muy rentable.

Durante décadas hemos trabajado para desarrollar la más competitiva gama de sistemas lineales y ponerlos al servicio de los clientes más exigentes. Después de suministrar lineales en todo tipo de condiciones y en numerosos países, podemos garantizar que los sistemas lineales Western son la opción más recomendada para los campos rectangulares de todo el mundo. Pruebe un sistema lineal y nosotros le acompañaremos en su camino hacia el éxito.

ITC DOSING PUMPS

El aporte de nutrientes a las plantas en cultivos extensivos se ha realizado de forma tradicional mediante la distribución de abonos granulados de liberación lenta directamente al terreno. No obstante, los sistemas de riego tecnificado permiten el suministro de los fertilizantes a las plantas aprovechando la propia red de distribución del agua: la fertirrigación. De esta forma, en una misma gota se aporta tanto el agua como los nutrientes que la planta pueda necesitar para su correcto desarrollo. La fertirrigación ofrece tres considerables beneficios:

- INCREMENTA EL RENDIMIENTO PRODUCTIVO DEL CULTIVO SIN IMPACTO DE MAQUINARIA EN EL MISMO
- DISMINUYE LOS COSTES DE OPERACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS
- MINIMIZA EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL EN EL ACUÍFERO POR LIXIVIACIÓN DE FERTILIZANTES

ITC es una empresa creada en Barcelona (España) en 1985. El enfoque principal de la compañía siempre ha sido el desarrollo de tecnología de dosificación para la óptima fertirrigación de los cultivos con productos específicos para cada tipología de riego tecnificado. Con el tiempo también se han diseñado y fabricado productos para otros sectores y día de hoy existen tres líneas de negocio diferenciadas: Riego, Tratamiento de Aguas y Aplicaciones Industriales. No obstante, el sector agrícola constituye el 75% de la facturación, con productos muy específicos para este nicho de mercado. Se podría decir que ITC es la única empresa de dosificación especializada en fertirrigación a nivel mundial, con equipos del máximo nivel tecnológico.

El segundo pilar en que se sustenta la actividad de ITC es la internacionalización. Desde sus orígenes, ITC ha considerado que el mercado potencial para sus productos no se limitaba a España (por otro lado, un país con un altísimo grado de implementación del riego tecnificado) sino que el mercado había de ser todo el mundo. Por ello, a los pocos años de su creación, a principios de los 90, ITC ya estaba dando a conocer su tecnología todo el mundo. De hecho, tan temprano como en 1994 se creó en Miami la filial americana ITC Inc. En la actualidad, ITC tiene presencia comercial en los cinco continentes y aproximadamente el 70% de la facturación corresponde a la exportación.

- Y finalmente, pero no por ello menos importante, está el servicio ofrecido por todo el personal de ITC. Desde el Departamento de I+D, que es el equipo de personas encargada de desarrollar nuevos productos, hasta el Servicio Técnico (responsable de la asistencia personalizada tanto para la puesta en marcha de los equipos, como para solucionar cualquier incidencia que pueda acontecer mientras están en operación), pasando por la Unidad de Producción (donde se fabrican y prueban el 100% de los productos) o el Departamento Comercial -evidentemente- todo gira alrededor del bien más preciado de la empresa: sus clientes. ITC es consciente de que en un mundo cada vez más demandante, el factor diferencial es el valor añadido que aporta la empresa.

- Equipo pluridisciplinar: Químicos, Ingenieros Agrónomos, Ingenieros Eléctricos, Ingenieros Mecánicos, Ingenieros de Telecomunicaciones. Todos en colaboración para aportar las mejores propuestas para cada uno de los productos y proyectos.

- La comunicación con los clientes para poder ayudarlos en lo que puedan necesitar en diversas lenguas: español, inglés francés, alemán, italiano.

- Proceso productivo basado en LEAN MANUFACTURING lo que permite tiempos de producción muy ajustados adaptados a las necesidades de los clientes.

- Utilización de las últimas tecnologías de comunicación para relacionarse con los clientes, especialmente en estos tiempos tan complicados: videoconferencias, trainings virtuales, puestas en marcha remotas, ...

Así pues, ITC es una empresa muy internacionalizada, especialista en el sector agrícola y con una clara orientación al cliente. Y estos tres principios confluyen en nuestra colaboración con la gran familia ALKHORAYEF.

La relación ITC-ALKHORAYEF empezó hace más de 20 años y en la actualidad se sustenta en fuertes vínculos con dos importantes empresas del grupo: AISCO EUROPE y ALKHORAYEF INDUSTRIES (KSA). ITC y ALKHORAYEF han estado colaborando activamente durante todos estos años tanto técnica como comercialmente, con frecuentes reuniones y visitas que han afianzado la confianza mutua entre ambas empresas. Solo a título de ejemplo,

> "Durante los últimos 10 años se han suministrado cerca de 2500 bombas dosificadoras para proyectos tanto de AISCO como de ALKHORAYEF INDUSTRIES con destino a todos los rincones del planeta"

Los productos que ITC suministra al ALKHORAYEF son principalmente bombas dosificadoras de la gama DOSTEC para la inyección de los fertilizantes en el pívot y agitadores que permiten la disolución de estos productos químicos para su correcta aplicación. Ambos equipos son cuidadosamente seleccionados teniendo en cuenta las características específicas de la instalación (presión de trabajo del sistema, caudal de riego, necesidades del cultivo), así como la ubicación y condiciones ambientales donde se utilizarán los productos. En algunos casos es necesario utilizar bombas de pistón metálico, en otros se puede trabajar perfectamente con equipos cuyos componentes están fabricados en plásticos técnicos o incluso utilizar bombas de membrana. En cualquier caso, el uso de bombas ITC garantiza una precisa aplicación de los fertilizantes, con bajas necesidades de mantenimiento puesto que se trata equipos específicamente desarrollados par trabajar en las condiciones adversas que a menudo se dan en las instalaciones agrícolas.

Uno de los campos con un gran potencial de crecimiento para la colaboración ITC-ALKHORAYEF, en línea con los equipos iControl Remote, sería la utilización de bombas dosificadoras de la familia DOSTEC AC. Estas permiten una gestión integral remota de la operativa de la bomba, tanto para la adquisición de datos, como para programación de las condiciones de trabajo ya sea a través de una web o mediante la aplicación para teléfonos móviles.

www.itc.es

FIMA 2020

Western AISco

5 Dias de eventos encuentros con distribuidores, proveedores y clientes

40 Horas de feria búsqueda de nuevas oportunidades de negocio

237 Miles de visitantes y clientes potenciales

1.6 Miles de empresas participantes

5 Miembros del equipo yrepresentantes Western

WESTERN & 5 marcas de pivotes

OBJETIVOS

1. Punto de encuentro para distribuidores, proveedores y clientes.
2. Captación de nuevos distribuidores y clientes.
3. Promoción de la marca Western

EXTRA INFO

- Este año, Western participó en la feria FIMA2020 en Zaragoza, España.
- FIMA es la feria más relevante de España y referencia en el sector de la maquinaria agrícola en el sur de Europa, un hecho confirmado por la participación de 1.650 empresas y 237.000 visitantes.
- El equipo de Aisco recibió visitas de numerosos colaboradores y se establecieron contactos muy interesantes con potenciales potenciales y futuros distribuidores.

Everbergh Irrigation

Nuevo distribudor Pierce para Northwest Province, Sudáfrica

Nos complace dar la bienvenida como nuevo distribuidor Pierce a Nicky van den Bergh y su equipo de Everbergh Irrigation Technologies (Lichtenburg, Northwest Province, Sudáfrica). Frederik Nel, Territory Manager de África Meridional, está trabajando de manera estrecha con Everbergh Irrigation, "la mayor fortaleza de Everbergh es su experiencia en el diseño proyectos con sistemas de riego por pivote. Nicky, gerente de la compañía, ha realizado diseños de sistemas de riego con pivote en Sudáfrica y en otros países el continente como Botswana, Mozambique, Zimbabwe, Zambia y Nigeria. Northwest Province es un importante mercado de pivotes centrales. Las dos mayores empresas sudafricanas de fabricación de estos sistemas tienen fábricas en esta provincia. El riego con pivotes centrales tiene una historia muy significativa en esta región: a finales de la década de 1970 y principios de la de 1980 se instalaron los primeros pivotes en la zona y Pierce fue una de las marcas originales presentes en aquel momento. Estamos muy satisfechos observar el regreso de Pierce en Northwest Province con un distribuidor tan activo y fuerte como Everbergh "

El riego de pivote central es una de las actividades comerciales de Everbergh. También ofrecen servicios de programación de riego con sensores remotos satelitales y con sondas de humedad de suelo, diseño y suministro de riego por goteo, diseño de micro riego y servicios de consultoría de riego.

EVERBERGH

www.everbergh.com

Via Engineering Tools

Nuevo Dealer Western Kingdom of Eswatini (Swaziland)

Via Engineering Tools es una empresa agroindustrial muy consolidada en Swazilandia que se ha labrado un nombre como referente de confianza. Via Engineering Tools ofrece un servicio de mantenimiento de pivotes para grandes plantaciones de caña de azúcar en Swazilandia. Su core empresarial incluye instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de riego, recálculo e instalación de cartas de aspersión y suministro de repuestos.

Frederik Nel, Territory Manager de África Meridional, trabaja estrechamente con nuestro nuevo socio "**Via Engineering Tools** es un distribuidor ideal para que Western pueda establecer una posición privilegiada en Swazilandia ya que llevan el mantenimiento de numerosos pivotes. La compañía posee una reputación consolidada como proveedor de servicios de confianza para grandes empresas productoras de azúcar. Damos la bienvenida a Via Engineering Tools y a sus directores Fikile Glory Motsa, Desmond Dhladhla y Victor B Motsa. Estamos muy satisfechos de trabajar juntos."

Además de proporcionar soluciones de riego por pivote a los productores de caña de azúcar en Swazilandia, Via Engineering Tools también suministra maquinaria y equipos agrícolas a las granjas y comercializa productos agrícolas como frijoles, azúcar y maíz.

Omri Trading

Nuevo distribuidor Pierce en la provincial de Limpopo (Sudafrica) y en la República de Botsuana.

Alkhorayef Industries se complace en dar la bienvenida a Neels Benadie y su equipo de **Omri Trading** a la familia Pierce. **Omri Trading**, con sede en Lephalale (Ellisras) es una empresa de renombre centrada en suministrar productos y equipos agrícolas desde su establecimiento en 2008. El equipo de Omri ofrece una amplia gama de servicios de agronomía incluyendo la distribución de fertilizantes. El experimentado equipo se esfuerza por equipar a sus clientes y en formarles para que tomen las decisiones desde el conocimiento para asegurar una producción sostenible a largo plazo.

Como empresa centrada en el cliente, **Omri Trading** es un socio excelente y encaja a la perfección con la cultura de servicio al cliente del Grupo Alkhorayef. Según las palabras de Omri Trading: "estamos dedicados a trabajar junto a nuestros clientes, y a construir asociaciones sólidas con todos nuestros accionistas. A través de la excelencia continua y de la innovación industrial, nos tomamos el tiempo necesario para comprender cada requisito, dando como resultado una solución integral que se adapta perfectamente a la solicitud de cada cliente".

Neels Benadie, gerente de Omri, y Frederik Nel, Territory Manager de Africa Meridional del Grupo Alkhorayef, están trabajando en estrecha colaboración para comercializar exitosamente la marca Pierce en los mercados que gestionan. En palabras de Frederik: "es un placer trabajar con **Omri Trading**, ofrecen un servicio rápido y profesional, con un elevado nivel de compromiso con sus clientes y focalizados en promocionar los productos Pierce en cada punto de su territorio. Hace poco tiempo que son distribuidores Pierce pero cada vez vemos más clientes de otras marcas de pivotes que acuden a Neels y su equipo en busca de soluciones y un servicio rápido y eficaz".

OMRI TRADING

www.omritrading.com

MIG-SPA#9-12/20