



# make it grow

**Trabajando  
para tu éxito**

**ENG. IYAD H. TAFESH**

**CUIDANDO  
CADA GOTA**

**ENG. BAHIR F. ALANI**

# NOS PREOCUPAMOS POR NUESTROS PIVOTES ALREDEDOR DEL MUNDO



*Pag.* **09**

## AIC - Soporte Postventa para Clientes Trabajando para su éxito

Eng. Iyad H. Tafesh

*Pag.* **03**

## Palabras del CEO

*Pag.* **05**

## Cuidando cada gota

Caso de éxito

*Pag.* **15**

## Pivotes Centrales Para Campos Pequeños

Uno de nuestros  
productos

*Pag.* **19**

## LEPA Close Spacing

Uno de nuestros  
proveedores

*Pag.* **23**

## Eventos

*Pag.* **25**

## Western & Pierce

Uno del equipo

**make  
it grow**

enero 2019  
nº 6

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

# PALABRAS DEL CEO



JOSÉ FERNANDO TOMÁS

Es para mí un gran placer presentar el sexto número de nuestra revista MAKE IT GROW. Como pasa el tiempo... parece que fue ayer cuando lanzamos este atractivo proyecto, para acercarnos aún más a todos los miembros de la gran familia que forman el sector agrícola... AISCO contribuye a esta familia, aportando soluciones para toda la vida...



Repasando nuestros cinco números anteriores, me parece importante destacar los retos a los que el mundo tiene que hacer frente en un futuro próximo: crecimiento de la población mundial (en 2050 pasará de los 6.000 millones actuales a 9.000 millones de habitantes), crecimiento de la demanda de alimentos en paralelo al fuerte desarrollo económico de algunos países, condiciones climáticas cambiantes derivadas del calentamiento global, dificultades para llevar a cabo proyectos agrícolas económicamente viables para los inversores, importantes migraciones del campo a las grandes ciudades en países cuya agricultura está desarrollada, y por si todos estos retos fueran pocos, también tenemos que mejorar el uso que hacemos del agua: el recurso más importante y escaso que tenemos, clave para la vida, y con el que queremos producir el doble de alimentos en los próximos años.

Este es el verdadero reto que la sociedad tiene que afrontar en este siglo: **todos los actores deben entender que la agricultura será el sector más importante de la economía**, y tiene un impacto directo en la consecución de la seguridad alimentaria que cada país debe considerar como su principal objetivo.

En este punto se van a producir muchos cambios en la agricultura mundial. Vamos a ver, cada vez más, la entrada de grandes capitales en la agricultura. Veremos cómo estos grupos económicos querrán minimizar los riesgos de la producción utilizando tecnologías que se han introducido con éxito en otros sectores, pero esta vez aplicadas a la agricultura. Veremos cómo esta agricultura intensiva en capital conducirá a la concentración, con un progresivo declive del papel desempeñado por los pequeños agricultores. Y como consecuencia de todo ello, poco a poco iremos viendo cómo el big data, la inteligencia artificial, lo que se empieza a llamar **Agricultura 3.0, 4.0 y 5.0...**, **nos llevarán a que las explotaciones queden paulatinamente bajo el control de sistemas que tomarán cada**

**vez mejores decisiones, gestionarán mejor, serán cada vez más rentables**, y donde el ser humano va a ejercer cada vez menos influencia directa.

Así va el mundo. Y ese es también el camino que AISCO ha estado siguiendo durante varios años. Así fue como iniciamos nuestro esfuerzo de I+D centrado en el desarrollo de un sistema de control remoto para nuestros equipos de riego. Esto nos llevó a perfeccionar nuestro panel de control iControl para hacerlo completamente fiable, y a diseñar el mejor sistema de control basado en Internet, iControl Remote. Este dispositivo puede poner en marcha nuestra estación de bombeo y, una vez alcanzada la presión necesaria para regar correctamente, poner en marcha nuestros equipos. Este sistema puede complementarse con una estación meteorológica, necesaria para tomar nuestras decisiones sobre casi todas las operaciones agrícolas. También disponemos de sensores de humedad que nos informan del contenido de humedad de nuestros suelos. Además, para garantizar que nuestros equipos están protegidos en todo momento, podemos añadir el sistema antirrobo que nos avisará inmediatamente si se corta el cable de alimentación, o de cualquier presencia humana en nuestras instalaciones.

Y todos estos equipos están al servicio de nuestros agricultores. Pero estos mismos datos pueden utilizarse, y se utilizarán, para lo que los técnicos llaman inteligencia artificial (IA). Se trata de un sistema capaz de tomar decisiones basándose en algoritmos programados en ella de antemano. Estos algoritmos harán que los sistemas de IA tomen decisiones cada vez mejores, impulsados por bases de datos generadas por los mejores productores del mundo. **Hace mucho tiempo, la agricultura era una mezcla de ciencia y arte... en el futuro, se parecerá más a una cadena de producción.**

Sin embargo, para llegar a esa fase, aún nos esperan algunos años de duro trabajo. Y mientras tanto, puedo estar seguro de que AISCO seguirá ofreciendo nuestro mejor asesoramiento a través de nuestro departamento de Ingeniería de Proyectos, apoyando la ejecución con nuestros Jefes de Proyecto, suministrando los mejores equipos agrícolas y de riego, garantizando la mejor instalación y mantenimiento posibles de sus máquinas, ya sea directamente o a través de nuestra red de distribuidores, empresas y socios. En definitiva, soluciones para toda la vida...

**“Todos los actores deben entender que la agricultura será el sector más importante de la economía”.**



# Departamento de Aplicaciones de Agua

## Cuidando cada gota

El establecimiento del departamento de Aplicaciones de agua bajo la dirección del Dr. Khaled Shalabi, a partir de los departamentos de Desarrollo Global y Marketing, es una de las ideas más interesantes que se han implementado para abordar la necesidad actual en Industrias Alkhorayef de reducir el consumo de agua aumentando la eficiencia del sistema y elevando el rendimiento.

Este departamento satisface las necesidades de los agricultores y empresas al enfocarse en los problemas y mejorar la eficiencia del sistema. Se ocupa de los problemas experimentados por los tramos, que a menudo no conocen la causa, y nuestro trabajo es aumentar la eficiencia del riego y mantener la distribución del agua a lo largo del pivote, asegurándonos de que la superposición entre los aspersores sea máxima.

El departamento de Aplicaciones de agua toma todas las medidas de la descarga de entrada y de la presión en el punto de pivote y en el extremo del pivote, especialmente cuando el terreno es irregular, donde tomamos las lecturas en el punto más alto. Preferiblemente, este valor de presión debe ser al menos 5 PSI superior al valor nominal del regulador de presión, para garantizar la seguridad y el buen funcionamiento, ya que el regulador debe sustituirse después de 5 años de uso. El agricultor debe realizar todas estas operaciones antes de cualquier campaña agrícola para asegurarse de que las cosas irán bien.

El equipo de Aplicaciones de agua sigue la gota de agua desde la bomba y a través de la tubería principal hasta entrar en el centro del sistema de pivote. Tenemos en cuenta el comportamiento del agua dentro





del pivote y la presión hasta el final, si se distribuye a través de los aspersores a todas las partes del terreno de la forma correcta, teniendo en cuenta los tipos de suelo, cultivo y entorno (seleccionando el tipo de aspersor adecuado). En el otro extremo, controlamos el agua pulverizada al suelo mediante el sensor de humedad del suelo, midiéndola hasta la profundidad necesaria para que la zona radicular aproveche al máximo el agua de riego y lo que pueda llevar consigo, ya sean fertilizantes, pesticidas o aditivos para la zona radicular, y evitando la percolación profunda.

Nuestro trabajo es aumentar la eficiencia del riego y mantener la distribución del agua a lo largo del pivote, y asegurarnos de que la superposición entre los rociadores sea máxima. También instalamos la estación meteorológica

“Nuestro trabajo es aumentar la eficiencia del riego y mantener la distribución del agua a lo largo del pivote, y asegurarnos de que la superposición entre los rociadores sea máxima”

en cada granja para proporcionar los datos necesarios para el programa de riego, utilizando estos para calcular la evapotranspiración (ET0) de la granja, dejándonos saber la pérdida real que debemos compensar a través del programa de riego para cada cultivo. Una vez que conocemos los requisitos de aplicación de agua de los cultivos a través de la estación meteorológica (ET0), esto nos permite activar estas cantidades a través del programa de riego, monitoreando el agua en la zona de raíces, aprendiendo cómo se mueve esta agua y si hay suficiente en el suelo para el tipo de planta, edad y tipo de suelo.



Eng. Bahir F. Alani  
(Gerente de Aplicaciones de Riego)



## Caso de éxito: Kobe Busan

El equipo de aplicaciones de riego visitó la granja Kobe Bossan después de que recibieran una invitación del gobierno de Kobe para resolver ciertos problemas en la eficiencia del riego y la presión dentro de sus pivotes.

La visita del equipo duró seis días, durante los cuales vieron todos los pivotes allí trabajando y consideraron cada uno por separado, para determinar su eficiencia, verificando

los reguladores de presión y su impacto en la superposición y regularidad, y por lo tanto en la productividad. También rastreamos el agua directamente en el pivote para asegurarnos de que se distribuyera de manera uniforme en toda la superficie bajo los aspersores, y que esto se aplicara de manera regular y uniforme. Descubrimos que el relieve es altamente desigual y que había una diferencia de altura de hasta 8 metros

a lo largo del pivote, equivalente a una pérdida de presión de 12 PSI, lo que tuvo que considerarse al diseñar.

Después de corregir los defectos, realizamos pruebas en los pivotes, dando resultados de uniformidad de distribución y resultados de uniformidad de Christiansen superiores al 90% para todos los pivotes, lo cual es un excelente resultado.

## Caso de éxito: RAKHAA para la producción agrícola

Esta visita por parte del equipo de aplicaciones duró cuatro días, lo que les permitió visitar todos los pivotes, considerándolos por separado y determinando su eficiencia. El Dr. Khaled Shalabi también dio un seminario sobre la importancia y las especificaciones de los rociadores y sus tipos, y la importancia de los reguladores de presión y su impacto en la superposición y uniformidad, y así en la productividad.

El equipo observó algunos de los problemas

fundamentales que afectan y reducen la eficiencia de los pivotes, especialmente después de un experimento práctico en los pivotes.

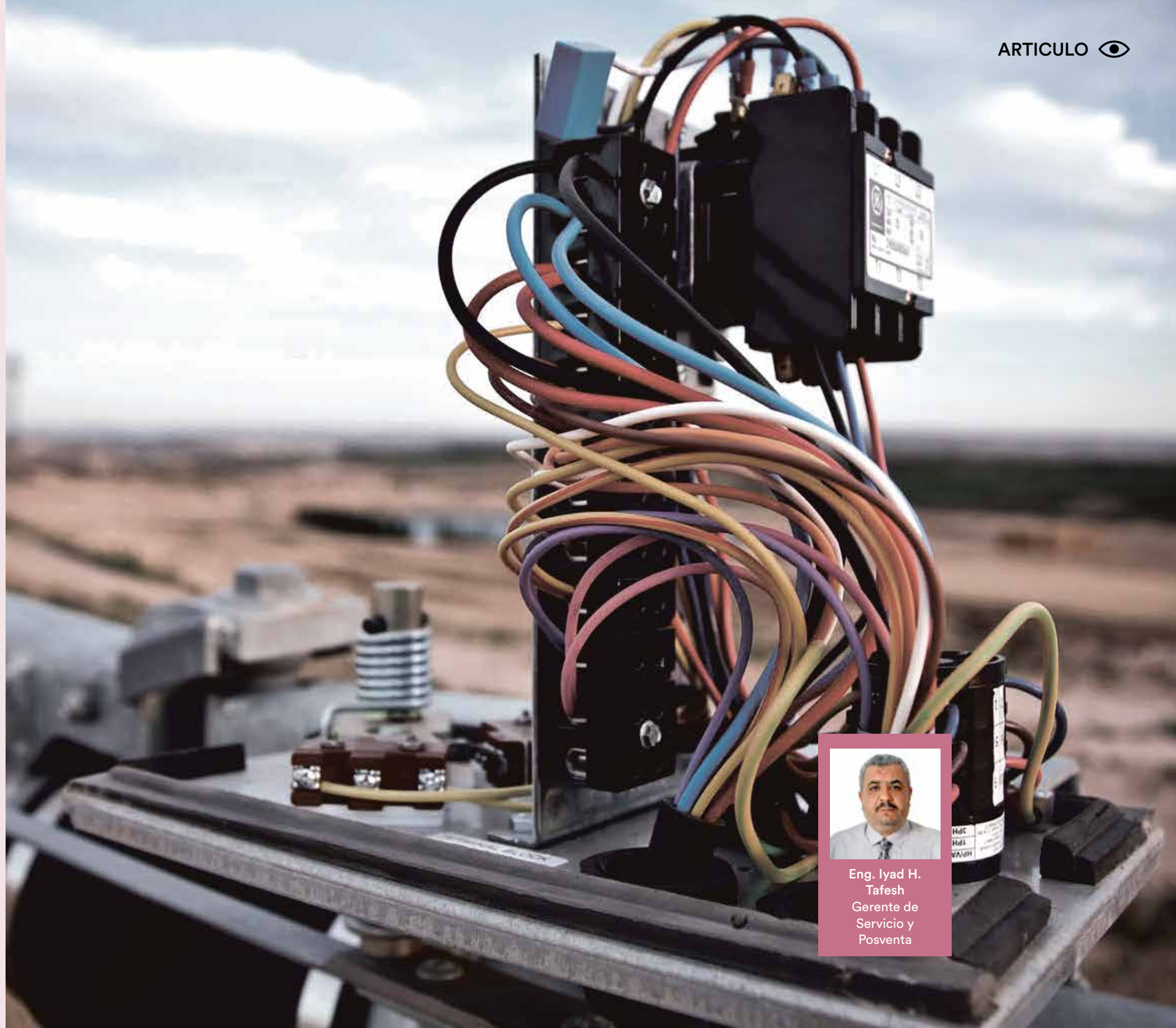
Se notó que la uniformidad de distribución es del 70% y la uniformidad de Christiansen es del 80%. Para los aspersores I-WOB, esto es un resultado muy pobre, y estos son considerados los mejores de los restantes que usan el tipo fijo. Los aspersores D3000 tienen una eficiencia mucho menor que los I-WOB.

Finalmente, se llevó a cabo una prueba de captura para la máquina No. 62, con rociadores KPT fabricados por KOMET. Después de realizar los ajustes necesarios, encontramos que las tasas de DU y CU alcanzaron más del 92%.

### ESTE DESCENSO EN LA EFICIENCIA SE PRODUCE POR VARIAS RAZONES:

- A. Los reguladores de presión no funcionan correctamente, ya que han estado en servicio durante diez años, sin embargo, su vida útil es solo de 5 años. No mantienen la presión para las últimas torres que cubren grandes áreas, descargando la mayor parte del agua en las primeras torres.
- B. Las boquillas de los rociadores no se ajustan correctamente según el tamaño de la boquilla recomendada por el fabricante para estos modelos.
- C. Usan el tipo fijo, que se sabe que tiene menores eficiencias en comparación con otros tipos.
- D. Usan diferentes tipos de aspersores en la misma máquina.
- E. No instalan las boquillas con la presión adecuada para garantizar el correcto flujo de agua en los reguladores de presión, y por lo tanto, para controlar el flujo correcto en estas boquillas y uniformidad de irrigación.
- F. Muchas de las boquillas en las torres están cerradas sin justificación, lo que resulta en una insuficiente irrigación que riega una gran franja de tierra.

# AIC - Soporte Postventa Trabajando para su éxito



Eng. Iyad H.  
Tafesh  
Gerente de  
Servicio y  
Posventa

*Alkhorayef Industries Company (AIC) con más de 50 años de experiencia en la fabricación de máquinas de riego mecanizadas, está comprometida a asegurar que nuestros clientes reciban el mejor servicio postventa posible. Proporcionando un servicio de soporte postventa completo y extenso para que nuestros productos puedan mantenerse y utilizarse de manera efectiva a lo largo de la vida útil de la máquina.*

ESTOS SON LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR NUESTRO EQUIPO:



1 INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

El proceso de instalación comienza con una revisión detallada de la proyección del trabajo para definir sus requisitos de instalación y capacitación, entorno del sitio, geografía, cronograma del proyecto y requisitos de informes. Según los requisitos únicos de su sistema, asignaremos a los especialistas y técnicos de instalación adecuados para realizar el trabajo con éxito.

Nuestros ingenieros de instalaciones y puesta en marcha distribuidores autorizados, equipados con todas las herramientas y aparatos necesarios, pueden poner en funcionamiento su sistema. Revisaremos y configuraremos todas las partes estructurales, partes eléctricas, componentes hidráulicos y aseguraremos que el sistema esté correctamente operativo de acuerdo con los requisitos del cliente.



2 PARTES

AIC proporciona un soporte completo de repuestos para nuestros productos y garantiza la disponibilidad de repuestos por un mínimo de 20 años. Si los componentes se vuelven obsoletos, buscaremos un reemplazo alternativo para mantenerlo operativo.





### 3 CAPACITACIÓN PARA CLIENTES

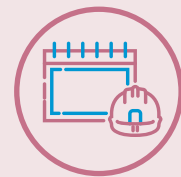
AIC ofrece posibilidades de capacitación in situ o remota para garantizar operaciones sin problemas. Ofrecemos capacitación personalizada para asegurar la transferencia de conocimientos para que los usuarios finales comprendan cómo utilizar productivamente nuestras máquinas. Apoyamos a nuestros clientes con todos los manuales e información necesarios relacionados con nuestros productos. Tenemos la experiencia para capacitar a su personal de manera que rápidamente puedan convertirse en “expertos”.



### 4 MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento regular a intervalos fijos o de manera *ad hoc*. Nuestros ingenieros de mantenimiento / distribuidores autorizados, son capaces de evaluar su sistema o máquina y realizar el reemplazo o servicio de piezas desgastadas o consumibles. También le proporcionaremos un informe detallado que contenga recomendaciones adicionales, las cuales podemos implementar si es necesario.

Si solicita una visita de servicio, nos pondremos en contacto con usted y organizaremos una fecha conveniente para llevar a cabo el trabajo, donde sea que lo necesite.



### 5 GARANTÍA

Los productos AIC están libres de defectos en materiales y mano de obra. Ofrecemos un mínimo de un año de garantía o 3,000 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero, en todos nuestros sistemas, a menos que se indique expresamente un período diferente en la cláusula “Período de garantía” en el contrato de venta.

Todas nuestras máquinas vienen con una copia de la Política de Garantía Limitada de AIC.



# PIVOTES PARA CAMPOS PEQUEÑOS PRODUCIENDO MÁS CON MENOS

Parece evidente que los campos pequeños tienen necesidades muy diferentes a las de los campos grandes. A pesar de esto y de la conciencia de la gente sobre la diferencia, la misma maquinaria sigue utilizándose hoy en ambos espacios.

Western ha diseñado un sistema de riego que coincide con las especificaciones de campo de hasta 30 hectáreas con bajas tasas de flujo. Este pivote es la alternativa más económica ya que utiliza menos energía y emplea los componentes más adecuados para el área a regar. Está diseñado especialmente para ser utilizado por agricultores que desean regar automáticamente sus campos pequeños a un precio competitivo, pero sin complicaciones.

Este tipo de pivote ofrece muchas de las opciones que aparecen en sistemas con más tramos: opción de pivote móvil, posibilidad de automatización con iControlRemote, todos los paneles de control disponibles, ruedas de diferentes tamaños...

## ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DEL PIVOTE PARA CAMPOS PEQUEÑOS?

- **Resultados excelentes con una inversión mínima.**
- **Reducción en costos de energía.**
- **Versatilidad y flexibilidad, ya que se puede usar en todo tipo de condiciones y cultivos.**
- **Menor costo por hectárea.**

## ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES DIFERENCIAS CON UN PIVOTE DISEÑADO PARA SUPERFICIES MÁS GRANDES?

• **La base del pivote** está hecha de patas más ligeras unidas por un arreglo de vigas angulares robustas que confieren la solidez requerida a la estructura.

• **La conexión Hook & Eye** entre tramos permite el movimiento en cualquier dirección, evitando a la vez que las fuerzas de torsión se transmitan a lo largo de ellos.

***La conexión Hook & Eye entre tramos permite el movimiento en cualquier dirección***

La cadena está diseñada para su uso con patas más ligeras, reduciendo así un costo innecesario. Es una opción más económica pero igualmente confiable para el uso con torres que soportan tramos más cortos o tuberías más delgadas. Las cajas de cambio están especialmente diseñadas para su uso con sistemas más pequeños, en condiciones de terreno nivelado o casi nivelado.

• **Los tirantes de 5/8"** están diseñados y fabricados para alargar su vida útil al evitar la fatiga. Además, el proceso de galvanización en caliente mejora la protección anticorrosión.

• **Las tuberías de 5"** hacen el sistema más ligero, mientras que también se diseñan específicamente para tasas de flujo de riego de 8,000 litros/hora.



***Este pivote es la alternativa más económica ya que utiliza menos energía y emplea los componentes más adecuados para el área a regar.***



LA SIGUIENTE TABLA MUESTRA LAS  
ESPECIFICACIONES DEL PIVOTE DE CAMPO PEQUEÑO.

| CARACTERÍSTICAS             | SMALL FIELD PIVOT                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Base del Pivote             | 6 5/8 Ligero                                        |
| Tubería                     | 5”                                                  |
| Conexión                    | Hook and Eye                                        |
| Tramos disponibles          | Hasta 61.87m                                        |
| Longitud máxima del sistema | Pivote estándar 257.5m<br>Pivote desplazable 200.5m |
| Alineación                  | Estándar                                            |
| Opción de neumáticos        | Hasta 14.9 x 24                                     |
| Reductores                  | 725GB UMC                                           |
| Alero                       | 64 ft                                               |
| Pendientes máximas          | Hasta 15%                                           |
| Tirantes                    | Cabezas forjadas de 5/8”                            |
| Paneles                     | Todos disponibles                                   |
| iControlRemote              | ✓                                                   |
| Opciones desplazables       | ✓                                                   |

# Entrevista

Brian Reid, jefe del departamento de Ingeniería y Desarrollo, desempeñó un papel muy activo en el desarrollo de este nuevo producto. Para conocer más sobre el proceso de desarrollo que experimentó el pivote para Campos Pequeños, le hemos pedido a Brian que nos cuente cómo evolucionó hasta llegar al producto final.

## BRIAN, ¿CÓMO FUE EL PROCESO PARA DESARROLLARLO?

El proceso de desarrollo comenzó con una evaluación del diseño anterior y una discusión sobre lo que necesitaba mejorarse. El objetivo principal de la actualización del diseño era reducir el peso y el costo del sistema sin disminuir su durabilidad. Para ello, el uso de varillas de 5/8”, una conexión interna de la torre y una estructura en general más ligera permitieron el uso de un sistema de transmisión más rentable que, cuando se combinó con los otros cambios de diseño, redujo el costo total de manera sustancial en comparación con el diseño anterior.

**“El objetivo principal de la actualización del diseño era reducir el peso y el costo del sistema sin disminuir su durabilidad.”**

Una parte fundamental de cualquier nuevo diseño es la prueba. El nuevo diseño fue sometido a las mismas cargas y duración de pruebas que todos los demás tramos, y el rendimiento del diseño superó nuestras expectativas. Luego, este, fue llevado al campo, donde se operó con agua de manera continua sobre pendientes que superan ampliamente los valores máximos recomendados para garantizar la estabilidad, resistencia y durabilidad.

En general, estamos satisfechos con el diseño y los ahorros en costos, y creemos que nuestros clientes también lo estarán.

**“El diseño (...) supera ampliamente los valores máximos recomendados para garantizar la estabilidad, resistencia y durabilidad.”**

## ¿QUÉ DESAFÍOS ENCONTRASTE DURANTE EL PROCESO DE DESARROLLO?

El mayor desafío enfrentado durante el desarrollo fue decidir si cambiar o no a una conexión interna de la torre. La conexión de rótula utilizada en todas nuestras máquinas hasta este punto había demostrado ser completamente fiable en el campo. Sin embargo, los ahorros de costos que ofrecía el cambio a una conexión interna de la torre para el sistema liviano eran difíciles de ignorar. Cualquier preocupación sobre la posibilidad de una menor durabilidad se disipó durante las rigurosas pruebas del nuevo diseño.



Brian Reid  
Líder del equipo  
de desarrollo de  
productos

Problemas globales, como la disminución de la disponibilidad de agua y los altos costos de energía, se están convirtiendo en una preocupación importante para los agricultores en un mundo afectado por la disminución de los recursos naturales y energéticos. Los agricultores saben que se necesitan prácticas agrícolas más eficientes y tecnologías de riego para mantener las ganancias agrícolas sostenibles y están experimentando con nuevas formas de mejorar las tecnologías actuales.

Los agricultores estadounidenses observaron la tecnología APEB (Aplicación de Precisión de Energía Baja), por sus siglas en inglés, desarrollada en la década de 1980, y comenzaron a probar nuevas formas de utilizar estos aspersores. La tecnología ya era conocida por su capacidad para reducir drásticamente la deriva del viento y la pérdida por evaporación, por lo que los agricultores comenzaron a instalar esta tecnología de nuevas maneras para ver si podían aumentar los beneficios.

Lo que comenzó hace cinco años como un experimento es ahora una tecnología premiada que se encuentra en todas las granjas del oeste y centro de los Estados Unidos. Ahora conocida como Close Spacing LEPA, la tecnología está ganando interés fuera de los Estados Unidos en México, Brasil, Sudáfrica y las regiones secas del Medio Oriente, en áreas donde el agua está regulada, y entre los agricultores visionarios que buscan producir buenos rendimientos con menos agua y energía de forma significativa.



## Comprendiendo el Close Sapacing LEPA

LEPA (Aplicación de Precisión de Energía Baja), por sus siglas en inglés, Close Sapacing es simple. Es un tipo de sistema de riego de pivote central que no pulveriza agua a través del aire y sobre los cultivos. En su lugar, este sistema se basa en aspersores burbujeadores que colocan el agua muy cerca de la superficie del suelo.

Los sistemas LEPA entregan suavemente el agua desde una altura de 45 a 60 centímetros sobre el suelo. Esto ayuda a combatir la deriva del viento y a prevenir la pérdida por evaporación. Con los aplicadores más cerca del cultivo, el sistema puede configurarse de manera que el agua evite golpear las hojas. El agua no tiene que entrar en contacto con las plantas y los frutos susceptibles a

enfermedades transmitidas por esta, y el suelo la absorbe casi toda.

Al menos un 20% más de agua llega a la superficie del suelo con LEPA en comparación con los aspersores convencionales, que son muy susceptibles a las altas velocidades del viento, baja humedad relativa, temperatura y pérdidas porevaporación. Paralosagricultores con un pivote central que opera a 181.699 L/h, esto significa que pueden obtener una extracción extra de 91.797 a 40.882 L/h hacia el suelo y el cultivo.

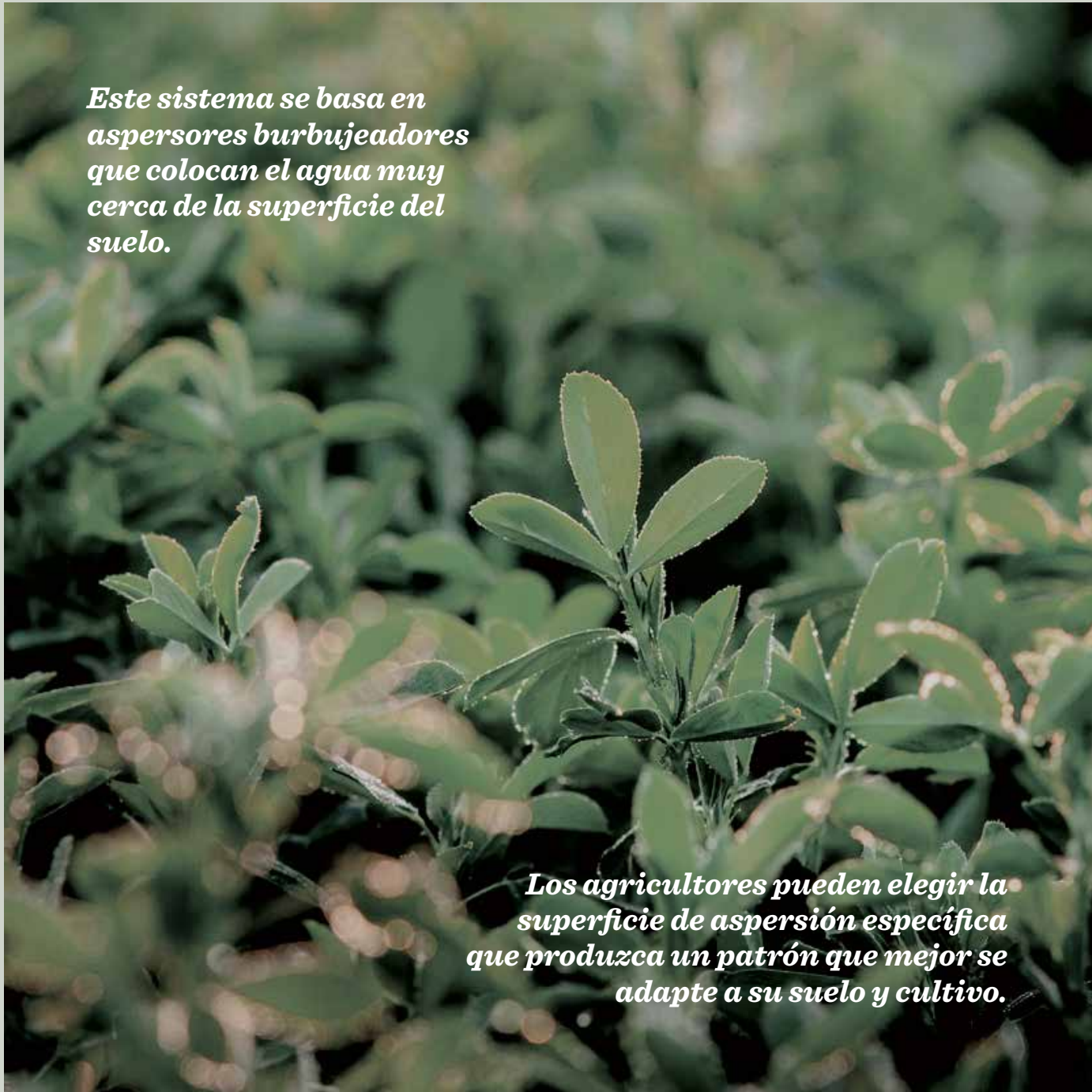
Más recientemente, los agricultores han estado instalando aspersoresburbujeadores con 1 a 2 metros o menos entre ellos para irrigar con un surco de por medio. Este ajuste permite a los agricultores mantener los beneficios de ahorro de agua, de menor deriva del viento y pérdida por evaporación mientras también obtienen:

- Una cobertura más uniforme de la zona de raíces.
- Mayor rendimiento usando menos agua.
- La misma eficiencia energética que los sistemas de goteo con operación a baja presión de 0,41 a 1,37 bar.
- La capacidad de evitar mojar el follaje de la planta en los cultivos en hileras.
- La oportunidad de aplicar el agua necesaria en menos pasadas del pivote.
- La oportunidad de lixiviar sales debajo de la zona de raíces.
- Reducción del daño potencial a los cultivos y al equipo en comparación con los sistemas de goteo.

*El sistema puede configurarse de manera que el agua evite golpear las hojas.*

LEPA Close  
Spacing: Ahorra  
Agua.

Usa Menos  
Energía.  
Aumenta  
Rendimientos.



***Este sistema se basa en aspersores burbujeadores que colocan el agua muy cerca de la superficie del suelo.***

***Los agricultores pueden elegir la superficie de aspersión específica que produzca un patrón que mejor se adapte a su suelo y cultivo.***

Recientemente, los agricultores han estado instalando aspersores burbujeadores con 1 a 2 metros o menos entre cabezas para irrigar con un surco de por medio. Este ajuste permite a los agricultores mantener los beneficios de ahorro de agua de menor deriva del viento y pérdida por evaporación mientras también obtienen::

- 1.** Una cobertura más uniforme de la zona de raíces.
- 2.** Mayor rendimiento utilizando menos agua.
- 3.** La misma eficiencia energética que los sistemas de goteo con operación a baja presión de 0,41 a 1,37 bar.
- 4.** La capacidad de evitar mojar el follaje de la planta en los cultivos en hileras.
- 5.** La oportunidad de aplicar el agua necesaria en menos pasadas del pivote.
- 6.**La oportunidad de lixiviar sales debajo de la zona de raíces.
- 7.** Reducción del daño potencial a los cultivos y al equipo en comparación con los sistemas de goteo.



Las prácticas de labranza de conservación también ayudan a prevenir la pérdida por evaporación y la escorrentía al retener el agua en las hileras hasta que el suelo pueda absorberla. Por este motivo, el método LEPA Close Spacing logra eficiencias de aplicación que normalmente superan el 95 %.

## Senninger: Más opciones que cualquier otro fabricante

Senninger trabajó con investigadores de la Universidad de Texas A&M en la década de 1980 para desarrollar el primer aspersor LEPA. En los últimos cinco años, Senninger ha colaborado con investigadores y agricultores para ayudar a que la tecnología de riego LEPA evolucione hacia el Close Sapacing.

Senninger desarrolló un sinfín de opciones para agricultores de todo el mundo, pero se enfoca principalmente en dos tipos de aspersores burbujeadores: El LDN UP3 Bubbler Pad y el LDN Shroud Pad. El aspersor LDN UP3 Bubbler desposita

agua sobre la superficie del suelo en una corriente estrecha que evita mojar el follaje. El LDN desvía el agua del deflector hacia abajo en un patrón amplio en forma de cúpula que distribuye suavemente el agua sin pulverizar, proporcionando una cobertura completa del campo. Debido a su patrón de distribución menos concentrado, el aspersor LDN se puede usar en campos sin surcos.

Gracias a que los aspersores Wobbler pueden girarse para la irrigación por aspersión y germinación, los agricultores pueden elegir la superficie de aspersión

específica que produce un patrón que mejor se adapta a su suelo y cultivo.

Para obtener más información, visite [www.senninger.com](http://www.senninger.com)



# Eventos

**El primer evento que tuvo lugar** este semestre fue la reunión general de la División de Agricultura del Grupo Alkhorayef, celebrada en la sede del Grupo en Arabia Saudita. Asistieron los gerentes generales de todas las Unidades de Negocio de la División, así como los gerentes de área de cada una de las Unidades de Servicio: Desarrollo, Marketing, Finanzas, Producción, Logística y TI(I+D). Durante las sesiones de trabajo presididas por el Sr. Abdullah I. Alkhorayef y el CEO, Sr. José F. Tomás, se presentaron los resultados del primer semestre y se



establecieron las directrices a seguir para los meses restantes del año.

El otoño siempre llega lleno de eventos en el sector de la maquinaria agrícola en todo el mundo. Todas las unidades de negocio han participado en los principales eventos comerciales de su región, siendo especialmente importantes las ferias internacionales en Egipto, Rusia, Moldavia, Estados Unidos e Italia.

Comenzaremos hablando de la feria que tuvo lugar en septiembre en El Cairo (Egipto), **Sahara Show**. Este evento se celebra cada año en el Centro Internacional de Exposiciones de El Cairo y es el más importante del país, no solo mostrando lo último en material agrícola, sino que también se ha convertido en un lugar de encuentro y foro educativo para profesionales agrícolas. TOM participó una vez más este año con un stand extraordinario, recibiendo a visitantes y amigos que vinieron a ver por sí mismos las últimas novedades ofrecidas por Western. Su gerente general, Asharf Geweily, estuvo acompañado por José F. Tomás y todo el equipo de TOM. Esta edición del Sahara Show fue definitivamente muy fructífera para la empresa, superando las expectativas organizativas y corporativas establecidas. ¡Felicitaciones a todo el equipo!



## septiembre

## octubre

El mes de octubre es muy ocupado en términos de participación en ferias: **SIPSA-SIMA (Argelia)**, Agrosalon (Rusia) y Moldagrotech (Moldavia). La primera se llevó a cabo del 8 al 11 de octubre en Argel, y es el punto de referencia

mundial para el sector agrícola del norte de África. El equipo de TOM fue allí para tomar el pulso a este mercado tan interesante y saludar a distribuidores y clientes locales.

La segunda cita fue **Agrosalon** en Rusia del 9 al 12 de octubre, en Crocus Expo en Moscú. Este es el evento principal para la industria agrícola rusa y es la mayor vitrina internacional especializada del país. Durante 4 días, los mayores fabricantes de 34 países mostraron las últimas tendencias en maquinaria agrícola y soluciones tecnológicas. El gerente general de Aisco Europa, Daniel Fernández, acompañado por el gerente técnico y comercial para el mercado ruso, Igor Lozovoy, y el jefe de servicio técnico para Europa, Regis Simier, tuvo la oportunidad de encontrarse con sus clientes, distribuidores y amigos que visitaron el stand para descubrir lo último sobre los productos de Western.

El último evento del mes fue **Moldagrotech** en Chisinau, Moldavia. Esta feria bianual es donde los fabricantes y distribuidores internacionales más importantes del sector agrícola se reúnen, exhibiendo los equipos, tecnologías y servicios que se encuentran en la industria de ese país. Naturalmente, Aisco Europa tuvo que estar presente en esta reunión, donde numerosos visitantes fueron recibidos por Olexandr Morozov y Regis Simier acompañados por Yuri, el proveedor local de sistemas de bombeo.



Finalmente, llegó noviembre, y con él, **EIMA Show**, definitivamente uno de los eventos más importantes y esperados para nuestra industria. Para esta edición, asistieron alrededor de 317 mil visitantes de 185 países diferentes, lo que representa un aumento del 11% con respecto a la reunión anterior. Esta ocasión fue especialmente animada, con numerosas visitas de clientes consolidados y potenciales, proveedores y colegas. Los equipos de Aisco Europa y TOM estuvieron allí para recibirlos a todos. *“Eima siempre es una feria interesante, no solo para conocer nuevos clientes, sino también para reunirse con nuestros distribuidores, proveedores y miembros del equipo. Esta feria ayuda a aumentar la visibilidad de Aisco Europa y nuestros productos Western, pero eso es solo parte de nuestro trabajo continuo de ventas.”* Así fue como Daniel Fernández, Gerente General de Aisco Europa, evaluó la participación en este evento. Estamos especialmente agradecidos a nuestros distribuidores en Italia, Andrea Magnano (G.Magnano, [www.gmagnano.it](http://www.gmagnano.it)) y Rumania, Ionut Babu (Agriprom, [www.agriprom.nl/en](http://www.agriprom.nl/en)) por su participación y colaboración.

Para cerrar la temporada de ferias, en diciembre, nuestros colegas de Pierce US y Sudamérica asistieron a la reunión anual organizada por la **Asociación de Riego de Estados Unidos**. Los fabricantes y profesionales del mundo del riego se reúnen para este importante evento para mostrar las tendencias en el sector, así como para organizar seminarios, conferencias y reuniones entre los participantes. Eduardo Ruiz, gerente general de Pierce US, estuvo acompañado por su equipo durante los días de la feria.

Ha sido un final de año agitado para los representantes de nuestras marcas Western y Pierce en todo el mundo. Estamos muy orgullosos de la participación de todos ellos y queremos agradecer a todos nuestros colegas, visitantes y amigos que nos han apoyado en estas ferias. **¡Nos vemos en 2019!**

noviembre y diciembre

# Western y Pierce

## ¿Quiénes somos y cómo nos conocimos?

Hola, permítanos presentarnos: Estrés es una agencia de publicidad independiente fundada en 2007. Nos encargamos de la creatividad, la estrategia y el desarrollo de la comunicación de marcas, utilizando los recursos y medios necesarios en cada caso para obtener los mejores resultados.

Conocimos a AISCO hace más de una década cuando nos llamaron para darle forma e identidad a su marca. Nuestro objetivo era crear una imagen amigable que pudiera abrirse a los mercados internacionales. El resultado fue una marca potente, reconocible y versátil, muy diferente de lo que el sector estaba acostumbrado: pusimos el énfasis en los resultados de los productos de AISCO, más que en las máquinas en sí.

Fue un poco arriesgado, pero creo que cumplimos el objetivo, ¡ya que seguimos trabajando juntos!

Desde entonces, hemos sido responsables de su comunicación

en los medios necesarios: web, ferias comerciales, material corporativo... Hemos estado juntos el tiempo suficiente para tenerles un cariño especial y, además, nos encanta que nos planteen nuevos desafíos.

## ¿Cómo surgió el proyecto de cambiar la imagen de Western y Pierce?

Aunque las imágenes de Western y Pierce fueron actualizadas en 2014 y 2016 respectivamente para alinearlas ambas con la misma línea creativa, seguían existiendo diferencias considerables en relación con las fuentes y los colores. Las imágenes ya no se ajustaban al 100% a los tiempos actuales en ningún caso, ni reflejaban el espíritu innovador y fresco que ambas marcas poseen. El estudio creativo se llevó a cabo durante 2017, y aunque tanto Western como Pierce estaban consolidadas en sus mercados y eran perfectamente reconocibles en el sector, sus identidades necesitaban ser actualizadas para acompañar los tiempos que vivimos.

Así fue como comenzamos a trabajar en el proyecto para hacer avanzar ambas marcas, dándole a cada una su propia personalidad, pero manteniendo las sinergias entre ambas.



## ¿Cómo fue el proceso de trabajo?

Nuestra primera tarea fue analizar sus atributos para ver si era necesario cambiar algo o mantener el espíritu. También revisamos su trayectoria y el nivel de reconocimiento que se había filtrado en el mercado. Revisamos tanto los puntos fuertes como los débiles y, después de todo este análisis, comenzamos a buscar rutas creativas.

*Comenzamos a trabajar en el proyecto para hacer avanzar ambas marcas, dándole a cada una su propia personalidad, pero manteniendo las sinergias entre ambas.*

En este caso, queríamos diferenciar más a Western de Pierce: ambas utilizaban la misma tipografía y el mismo contenedor, y solo el color de fondo era diferente. Los otros elementos que necesitaban mejora eran la fuente, que transmitía demasiada rigidez, y el óvalo, que aislaba demasiado la marca y había quedado un poco desfasado.

*Finalmente, logramos un símbolo muy personal utilizando la W y la P, formadas a partir de una gota de agua.*

Nos enfocamos en el mundo de la marca, su entorno, beneficios y atributos. Por eso buscamos formas orgánicas, un poco más cercanas a la naturaleza. Curvas, contornos con ritmos suaves. Buscamos una tipografía moderna, aunque con un toque clásico que pueda soportar el paso del tiempo, porque incluso en el diseño hay modas, y trabajamos para buscar agua, líquido, gotas y movimiento. Queríamos crear un símbolo utilizando la primera letra de cada una. La parte más difícil de este proceso fue llegar

a un resultado que funcionara para ambas marcas, ya que las palabras tienen diferentes longitudes y sus iniciales también son muy diferentes.

En cuanto a los colores, era obligatorio mantener la distinción rojo Western / azul Pierce. Por lo tanto, el objetivo era encontrar un tono adecuado de rojo y azul, teniendo en cuenta cómo se complementan entre sí. Al eliminar los elementos gráficos accesorios (el óvalo y las sombras), necesitábamos tonos vibrantes, brillantes y vivos que ayudaran a conferir visibilidad a la marca. ¡Y... subimos el tono!

*La mejor prueba que la marca funciona es poder adaptarla y aplicarla a diferentes apoyos.*

En cuanto a las imágenes, nos centramos en la naturaleza, en los resultados de las máquinas de riego. Son fotos en primer plano que muestran cultivos regados y máquinas que se integran en la naturaleza... y están apoyadas por elementos gráficos muy simples, de líneas simples, para transmitir la seriedad y fiabilidad técnica necesarias.

La mejor prueba de que la marca funciona es poder adaptarla y aplicarla a diferentes soportes, ya sea en imágenes corporativas, señalización, medios en línea o tradicionales. Esta es la parte final del proceso, donde se ajustan los detalles para unificar todos los mensajes, y finalmente se compiló el manual de la marca como una herramienta útil para su aplicación.

## Desafíos y resultados

El mayor desafío de cualquier ejercicio de rebranding es cambiar la percepción de la marca a nivel visual. Acostumbrarse a una nueva imagen siempre es cuestión de tiempo. Y el tiempo, al final, nos lleva allí. Tras un largo proceso de trabajo, tanto los equipos de Estrés como de Western y Pierce están muy satisfechos con el resultado, y el propio tiempo muestra que una marca debe evolucionar y crecer, sin temor al cambio.



¡No te pierdas la próxima edición! Disponible en julio.

# make it grow

Suscríbese o descárguelo en  
[www.aiscosolutions.com](http://www.aiscosolutions.com)

Find us:



MIG-SPA#6-1/19