



VALLEY 

# PivotPoint

LATINOAMÉRICA | AÑO 01 | NÚMERO 01  
OCTUBRE 2019

## AMARANTO: EL ALIMENTO DEL FUTURO

UN PRODUCTOR DE TLAXCALA  
CULTIVA ESTE GRANO  
TRADICIONAL MEXICANO

## ¡ESTÁ PAPA!

MAYOR CALIDAD Y  
RENTABILIDAD  
CON PIVOTES

## DEL DESIERTO AL CAMPO FÉRTIL

EL SISTEMA DE RIEGO DE  
PIVOTE CENTRAL HIZO  
POSIBLE LA SIEMBRA DE  
ALFALFA EN PLENO DESIERTO



# BUENAS PRÁCTICAS DE RIEGO

EN EL VALLE DE PEROTE, VALENTÍN PINEDA SIEMBRA  
HORTALIZAS CON EXCELENTES RENDIMIENTOS



LIDER MUNDIAL

REFERENCIA EN SU CATEGORIA

# VALLEY, EL NOMBRE DEL PIVOTE.

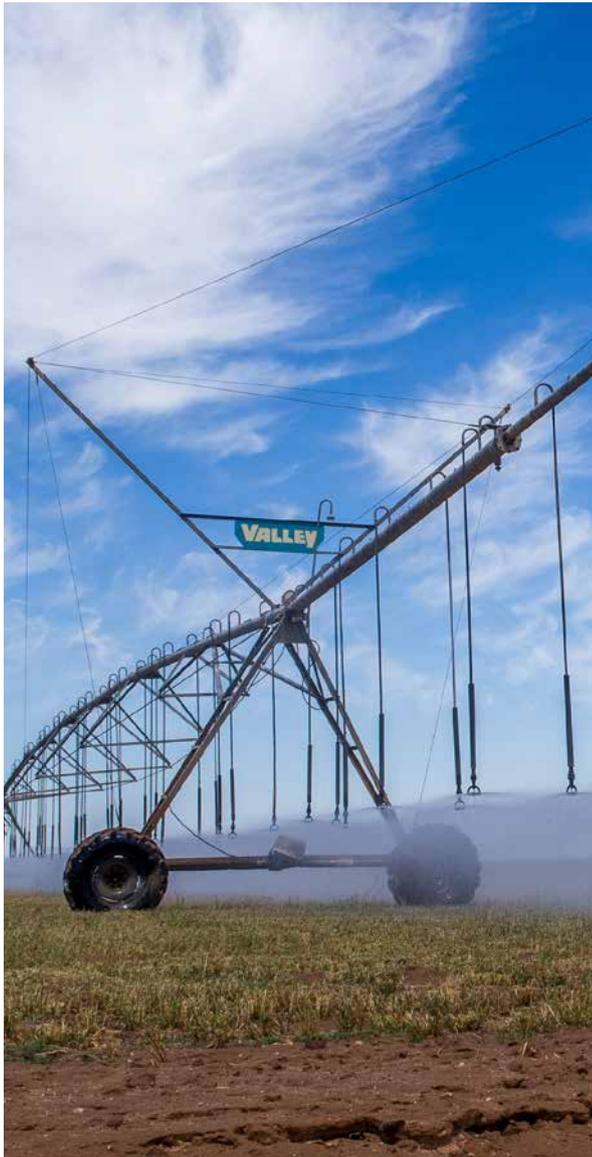


VALLEYIRRIGATION.COM

Valley Irrigation es la empresa **líder mundial en diseño y fabricación de soluciones de riego mecanizado**. En campos de cualquier tamaño, con pivote fijo o trasladable, el pivote central de Valley ofrece muchas características de rendimiento para regar su campo con eficiencia.

VALLEY.MX

- 06. NOTA DEL EDITOR
- 07. PALABRA DEL PRESIDENTE
- 08. ECONOMÍA DEL CAMPO
- 10. ENTREVISTA
- 32. DÓNDE ESTAMOS
- 48. ICON



## 14. Riego Inteligente



## 16. UN VALLE CON BUENAS PRÁCTICAS DE RIEGO

En el Valle de Perote, Valentín Pineda siembra brócoli, zanahoria y papa con excelentes rendimientos.

---

## 22. AMARANTO: EL ALIMENTO DEL FUTURO

Un productor de Tlaxcala que cultiva este grano tradicional mexicano, que igual se consume como dulce típico o en panificados y es de alto valor nutritivo.



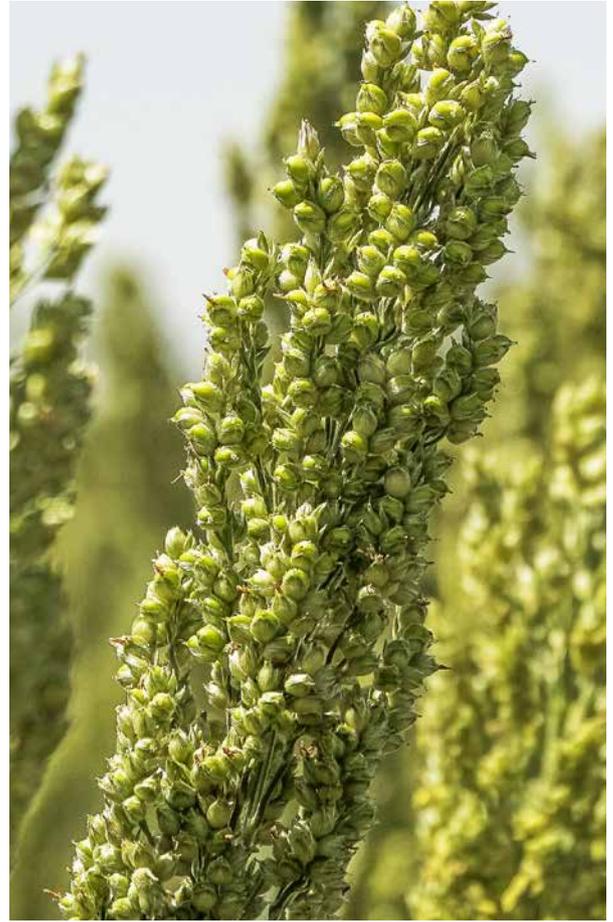
**28.**  
**¡ESTÁ PAPA! MAYOR CALIDAD Y  
RENTABILIDAD CON PIVOTES**

Los compradores demandan mayor calidad y la empresa GAB lo logra a través del sistema de riego Valley.

---

**34.**  
**MULTICULTIVO: UNA OPORTUNIDAD  
DE HACER RENDIR MÁS EL CAMPO**

A través del uso del pivote este rancho en Sinaloa agilizó su operativa para plantar papa y sorgo, un cultivo tras otro, sin demoras y con ahorro de mano de obra.



**38.**  
**DEL DESIERTO AL CAMPO FÉRTIL**

En pleno desierto de Sonora, el sistema de riego de pivote central de Valley hizo posible la siembra de alfalfa.

---

**44.**  
**AHORRO Y DOBLE CULTIVO**

Con VALLEY, nuestro cliente administra eficientemente el agua y cosecha productividad aumentada.

---

# nota del editor

---



**Andre Ribeiro**  
BUSINESS MANAGER  
MÉXICO, CENTRAL AMERICA,  
COLOMBIA, PERÚ AND VENEZUELA

Estimado cliente, distribuidor y equipo de Valley:

Comenzamos una nueva fase de la revista Pivot Point con historias de nuestros clientes de México y América Central.

Estamos más cerca porque sabemos que esto hará una diferencia en el servicio a nuestros clientes. Comenzamos a invertir en México con oficinas y stock en Monterrey, todo un equipo de profesionales viviendo en México, alianza con el banco

DLL, nuevos distribuidores, capacitación local y principalmente presencia en el campo.

Este paso es importante porque sabemos que ya era hora de tener una estructura local. México sigue en fuerte expansión agrícola y el siguiente paso para muchos agricultores es ir más allá y migrar hacia el uso de los pivotes.

En esta edición totalmente dedicada a nuestros clientes mexicanos, tenemos historias de productores de amaranto, brócoli, papa, sorgo y una historia fantástica en medio del desierto de Sonora, donde el sistema de pivote central hizo posible la alfalfa.

Que tengan una buena lectura.



---

## EDITOR

André Ribeiro

## COORDINACIÓN

María Beis

## REDACTORES

Milthon Minor

María Beis

## FOTOGRAFÍA

Tiago Ferraz

## DISEÑO GRÁFICO

## DIAGRAMACIÓN

Estúdio Siamo

---

Para contactarse con la revista PivotPoint Latinoamérica contáctese con [maria@marketingvalley.com.br](mailto:maria@marketingvalley.com.br)

---

PivotPoint Latinoamérica es una publicación de VALMONT MONTERREY S DE RL DE CV, de frecuencia semestral y de distribución gratuita, destinada a clientes, amigos y distribuidores de la marca Valley Irrigation.

Todos los derechos están reservados y está prohibida la reproducción total o parcial sin previa autorización de la empresa. El contenido y la información es responsabilidad de los autores y no refleja la opinión de Valmont Monterrey. Todas las fotos son de uso editorial, salvo las que poseen créditos.

---

[www.valley.mx](http://www.valley.mx)

---

# palabra del presidente



**João Batista M. Rebequi**

VICEPRESIDENTE DE VALLEY  
LATINOAMÉRICA

“Somos más fuertes en México, tenemos más cobertura con nuestra creciente red de distribución”

Estimados clientes,

Siempre tuvimos una red de distribuidores dedicada y comprometida en México, y logramos excelentes resultados.

Hemos crecido constantemente durante más de 40 años y ahora es el momento de tener una operación local. Ahora nuestros clientes y distribuidores pueden contar con nuestro equipo técnico y comercial en Monterrey.

Podremos mantener un contacto mucho más cercano con nuestro distribuidor. Queremos escuchar sus necesidades y apoyarlas con refacciones y equipos con menor costo y entregas más rápidas, aumentando la asistencia a ferias, seminarios y eventos.

El tiempo de solo vender pivotes ha pasado: ahora necesitamos tener todo el equipo conectado, menos personas caminando en el campo, menos mano de obra, todo controlado por el teléfono o computadora, lo ayudaremos a hacer un programa de riego profesional basado en datos y tener todo el historial de riego registrado y realizado sin intervención humana, lo que lo hace mucho más confiable. Valley y sus distribuidores están aquí para ayudarlo a avanzar.

Somos más fuertes en México, tenemos más cobertura con nuestra creciente red de distribución. Cuento con nosotros, cuente con nuestros distribuidores.

Gracias.

---

economía del campo

# Crecimiento en el horizonte

Para el cierre de 2019, México proyecta un crecimiento en producción agrícola del 4.9% con respecto a 2018



**D**e acuerdo a información de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), en 2018 se produjeron 200,270,564 toneladas de diversos productos.

Mientras, la expectativa es que los agricultores mexicanos en 2019 logren 210,128,956 toneladas.

Entre los cultivos con mayor estima de crecimiento en producción se encuentran: el trigo panificable (22.1%), sorgo (18.1%), trigo cristalino (18.1%), maíz blanco (6.7%), caña de azúcar (6.3%), maíz amarillo (5.4%).

Los estados que conforman el “top ten” del país con mayores ingresos por su producción agrícola son: Jalisco, Michoacán, Veracruz, Sinaloa, Sonora, Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Estado de México y Durango.

En cuestión de empleo, el sector primario durante el primer trimestre de 2019 representó un espacio para 6.6 millones de personas, un 12.2% del total de las plazas en México.

En las actividades agrícolas en el primer trimestre del año, el empleo fue de 5,466,000 trabajadores; un 3.7% menor en comparación con el mismo trimestre de 2018.

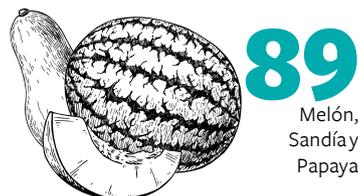
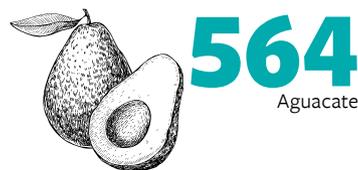
### Exportaciones

Por quinto año consecutivo en el periodo de enero-marzo de 2019, la balanza comercial agropecuaria y agroindustrial tuvo un superávit, al llegar a los 2,735 millones de dólares.

Representa el mayor saldo positivo en 25 años (desde 1995), derivado de 9,348 millones de dólares de exportaciones y 6,613 millones de dólares de importaciones. La dinámica que presentan las exportaciones de bienes

## Los productos que generan más ingresos por exportaciones

(en millones de dólares)



agroalimentarios y el nivel alcanzado permitió al país obtener divisas que superan a las conseguidas por la balanza

comercial no petrolera, que cerró con un superávit de 2,646 millones de dólares (marzo de 2019). **P**

---

# entrevista

---



# 40 años de historia con Valley

Nuestro distribuidor Morán Irrigación festeja 40 años de la venta del primer pivote Valley y nos cuenta sus recuerdos y perspectivas a futuro en el negocio de la irrigación en su región.

**PivotPoint: ¿Cómo recuerda el negocio hace 40 años?**

**Jaime Morán del Valle:** En esa época mi papá, Jaime Morán Valdez, estaba en el negocio de los equipos de ordeño para vacas y riego de aspersión portátiles y cañones. Yo comencé ayudándolo en el negocio en aquellos años. La relación con Valley comenzó porque un cliente nos trajo su interés por los equipos de riego por pivote. Entonces, contactamos con Valmont a través de un distribuidor en Guadalajara -Silomex- y ahí concretamos la venta de nuestro primer equipo, en el año 1979.

**¿Y quién era el productor?**

Era una granja de un grupo de hermanos que tenían cerdos. Si no recuerdo mal, el pivote era para irrigar forraje.

**¿Cómo fue el proceso de armado?**

Para nosotros fue la primera experiencia y se armó el equipo con el apoyo de Silomex. Se trataba de un equipo de 5 tramos. Era un equipo con aspersores de alta presión, tablero rojo de la época. En esa época había muy poca experiencia, batallamos un poco para armarlo y ponerlo en marcha. Mi papá era muy ingenioso, así que pudimos entregarle al cliente un equipo en perfecto funcionamiento. Y desde entonces el equipo siguió trabajando hasta la fecha. Aunque el productor no le realizó todos los servicios de mantenimiento, al paso de los años, por la década de los noventa, le cambiamos los aspersores por unos de baja presión, y no han



El pivote instalado hace 40 años por Morá Irrigación se mantiene en el campo como un recordatorio del esfuerzo de don Jaime Morán Valdez, y como testigo de la durabilidad de los productos Valley.



tenido más mantenimiento que ese. ¡El equipo aún sigue funcionando!

**¿Cómo continuó la historia de este pivote?**

Al cabo de unos 30 años les empezó a faltar agua en el pozo, y empezaron a trabajar el equipo con tiempos alternados por que no tenían suficiente agua, hasta que actualmente, hace 2 años lo dejaron de trabajar, por falta de agua.

**¿Si compara la venta e instalación de ese primer equipo con la actualidad, qué destacaría?**

Hay una diferencia abismal. Era una época totalmente diferente, los pivotes nadie los conocía. Eran mitos. En la actualidad todo el mundo los conoce, el negocio Morán Irrigación

(ya tenía 14 años) tenía algo de presencia en el mercado, con los equipos de riego portátiles y ordeño. Hoy todo el mundo sabe como trabajan los pivotes, todos han trabajado, o tiene o han rentado. Las ventas antes no eran tan fáciles. Muchos números, muy difícil convencer a los clientes, muchas vueltas, dudas, cálculos, para que la gente tuviera un poco más de confianza y comprara.

**¿Cómo continúa Morán Irrigación?**

Hoy el desafío es la saturación de equipos. En México la tierra está muy fraccionada, no son superficies no muy grandes. Hoy vendemos equipos de 5 tramos de promedio. Actualmente el desafío es renovar equipos y seguir trabajando con profesionalismo para festejar los 50, 60 y por qué no 80 años de la instalación de ese primer pivote. P

Jaime Morán del Valle, responsable por Morán Irrigación

Era una época totalmente diferente, los pivotes nadie los conocía. Eran mitos.

# MUCHO MÁS QUE UN PIVOTE.

Detrás de un pivote, hay mucho más tecnología que la que usted puede ver a simple vista en el campo. Valley Scheduling le ayuda a cuidar de su cultivo de una manera fácil y eficiente. A través de nuestra tecnología de gestión de riego,

mejore la aplicación de agua sabiendo cómo, dónde y cuándo regar con precisión y de manera remota a través de nuestra tecnología comprobada en más de 2 millones de hectáreas en todo el mundo.



**VALLEY** 

**VALLEY**   
Scheduling™



---

# Riego inteligente

---

**El cambio cualitativo y  
cuantitativo de los  
cultivos es sorprendente.  
Clientes en todo México  
han apostado al riego  
por pivote y cuentan  
los resultados de sus  
inversiones, el ahorro  
y el aumento de la  
productividad, ligado a  
un mayor cuidado de los  
recursos naturales.**

# Un Valle con buenas prácticas de riego

En el Valle de Perote,  
Valentín Pineda siembra  
brócoli, zanahoria y  
papa con excelentes  
rendimientos





La tecnificación del riego a través de pivotes ha permitido el desarrollo exitoso de diversos cultivos en el Valle de Perote, Veracruz. Así se demuestra al visitar el Rancho La Herradura, donde la siembra de brócoli, zanahoria y papa se da con buen rendimiento y calidad.

Perote, Veracruz, es un valle alto en las faldas del volcán Cofre de Perote. Ubicado a una altura de 2.800 metros sobre el nivel del mar; es una región fría en épocas de invierno, alcanzando temperaturas de 14 grados centígrados bajo cero y en verano máximas de 27 grados. En el lugar, llueve mucho en verano, de julio a octubre, por lo que utilizar el sistema de pivote es la mejor opción, para aprovechar el espacio, clima y el agua según sus necesidades.

El responsable de la producción es Valentín Pineda Raygoza, quien desde hace más de 16 años ha trabajado los campos de la zona, con su empresa “Grupo AgroVale”, aunque todo este esfuerzo viene desde su padre, quien le ha enseñado a cultivar la tierra.

El Grupo Valle trabaja con pivotes Valley y actualmente riegan 80 hectáreas “sin ninguna complicación” a través de pivote, y en las pequeñas superficies de 1 o 2 hectáreas utilizan goteo.

En esta zona no había muchos equipos de riego, pero en la búsqueda de los agricultores por innovar decidieron “emprender en esos implementos que venían agarrando auge”, señaló.

“Aparte de ser más eficientes, no es lo mismo para un agricultor estar acarreando tubos para poner un sistema por aspersión a contar con un pivote fijo, que lo prendes y solito te esté regando. Es una buena inversión, al grado de que tenemos más de 20 pivotes”.

“Valley es pionera en pivotes en México, los ves trabajar, son buenos equipos y te dan confianza, metimos marca Valley y nos gustó. Lo recomendamos, son resistentes, no te fallan, realmente es una buena marca”.

Al visitar sus cultivos y recorrerlos, platicó amablemente que la empresa produce papas, zanahoria, cebolla, brócoli y tomate de cáscara, eso es en la época de primavera-verano, en otoño invierno siembran avena forrajera. En ese sitio cultivan 400 hectáreas, pero tienen otro rancho de Zacatepec, Puebla, donde siembran 300 hectáreas más.

### **Brócoli de calidad internacional**

El brócoli que produce es comercializado en industrias de hortalizas en El Bajío, pero llegan al consumidor final en Estados Unidos y Japón, es por eso que cuentan con un estricto control de calidad.

En Perote la firma cosecha casi 30 toneladas por hectárea de brócoli, son rendimientos muy altos, comparado con otras zonas de México donde se utiliza el riego rodado y su cosecha puede alcanzar como máximo a 22 toneladas por hectárea.





El pivote ayuda a controlar la humedad, esencial al florete – la parte comestible del brócoli.

“Obtenemos mayor rendimiento con el pivote, yo siento que controlamos mejor el riego”

VALENTÍN PINEDA

La ventaja de usar equipos de pivote en el brócoli – y otras hortalizas – es su posibilidad de programación. Los pivotes se calibran a la velocidad requerida, luego se prenden a través de un botón – con uso de wifi a distancia – y funciona solo según lo programado.

Para Valentín Pineda le da mayores beneficios a la planta porque “al final es como si fuera un riego de lluvia más controlado. Yo creo que obtenemos mayor rendimiento con el pivote, yo siento que controlamos mejor el riego”.

Otras ventajas que observa son la fertirrigación y al quimigación. “Si la planta llega a contar con alguna enfermedad o requiere nutrientes, es posible inyectar productos a través del pivote, y por el volumen de agua tienes una mejor cobertura.”

El brócoli lo empiezan a sembrar en etapas desde febrero hasta junio; los primeros sembradíos se cosechan a finales de mayo. “La idea es tener producto para recolectar de junio hasta diciembre” comenta el Sr. Pineda.



“Cuando sembramos el brócoli, la ventaja del pivote es que traemos la plántula del invernadero, la plantamos en tiempo de calor, y con el pivote le metes un riego muy pesado, que se venga despacito y con un solo riego tenemos para que pueda pegar muy bien, esa es la ventaja de poder manejar la velocidad de los pivotes”.

Poder hacer varios cultivos en diferentes ciclos también es una ventaja para la compañía, es por eso que utilizar otros sistemas de riego sería más laborioso, por ejemplo, si utilizaran microaspersión deben desmontar todo para trabajar el terreno, y luego volver a sembrar, mientras que con el pivote, no hay problema porque no estorba para trabajar la tierra.

“El pivote nos ayuda bastante porque vamos controlando la humedad, lo que nos interesa es cuidarle la humedad al florete, que es la parte comestible del brócoli, entonces nosotros podemos regular riegos muy ligeros, con una mínima lámina del agua con el pivote es mucho más fácil”.

El pivote les permite cumplir con las

especificaciones de la industria a la que venden el producto, al poder utilizar nutrientes orgánicos, cuando se requiere.

Todo este desarrollo agrícola, además, beneficia a la comunidad, pues se trata de un cultivo que requiere de mano de obra al plantar y al cosechar, se convierte así en fuente de empleo para el Valle de Perote.

“Para mí, de acuerdo a los años, el pivote me ha dado rendimiento en la mayoría de los cultivos”.

### **Amplio rendimiento en Zanahoria**

Valentín Pineda contó que en Perote también siembra zanahoria de una variedad conocida como “soprano”, la semilla la producen en Europa y su característica es que es muy uniforme en sus tamaños.

El tamaño comercial que pide el mercado nacional es la mediana y es la que vale más y da mucho rendimiento. Además, esta variedad es más resistente a hongos y plagas y es la que mejor se adapta en todas las zonas del país.

En Perote, Pineda siembra zanahoria “soprano”, una variedad conocida por su tamaño muy uniforme.

“Para mi (...) el pivote me ha dado rendimientos en la mayoría de los cultivos”

VALENTÍN PINEDA

Su ciclo es de entre 100 y 120 días, dependiendo de la fecha en que se siembre, en Valle de Perote este proceso se da de enero a junio.

Actualmente el rancho cuenta con 150 hectáreas de zanahoria con cuatro equipos Valley funcionando y sus rendimientos son de alrededor de 80 toneladas por hectárea. “Ahorita tenemos un muy buen manejo y tenemos una zanahoria de muy buena calidad con rendimientos muy altos”.

Utilizan el pivote por el espacio del terreno, ya que son extensiones grandes del cultivo, el riego por goteo para ellos es más complicado porque es poner cinta y quitar cinta y “con los pivotes, prendes bomba, equipo y la operación es más práctica”.

“Ahorita lo prendes y te vas a dormir tranquilo y mañana llegas y sigues regando, no hay tanta presión de que tienes que estar o ya se tapó la cinta; y requieres menos mano de obra, que es lo que buscamos en la agricultura, ser más eficientes en todo”.

La mano de obra en la siembra y cosecha es lo que requiere más inversión, es por eso que en cuanto a equipo “lo que buscamos es que con una máquina siembras, con otra cosechas y con otra riegas”. Comentó que al sembrar la semilla es muy pequeña, de 1.5 a 2 milímetros, por lo que necesitan contar con una gota muy fina para que la nacencia de la zanahoria sea muy eficiente, en este caso en un 90% o 95%.

“Con este equipo y este sistema de riego nos da muy buena nacencia, nace casi al 100% de la semilla, entonces, el tipo de gota que dan los aspersores Valley es específico para la buena germinación de la zanahoria”.



El rancho cuenta con 150 hectáreas de zanahoria con cuatro equipos Valley

## Números de Grupo AgroVale

AMPLITUD TÉRMICA DE VALLE DE PEROTE -14 A 27 °C

80  
TON/HA  
Zanahoria

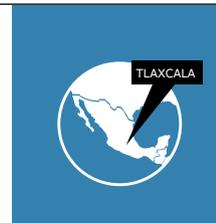
70  
TON/HA  
Papa

30  
TON/HA  
Brócoli

### ... y también papa

En cuanto a la papa, la siembran y riegan también con pivotes. La ventaja que destaca Pineda es que pueden manejar una lámina de riego muy exacta y aparte aplicar productos con pivote para el control de plagas. Siembran 120 hectáreas con rendimientos hasta de 70

toneladas por hectárea, que en otras zonas del país, por ejemplo, el Pacífico, Sinaloa y Sonora, la diferencia puede ser de 30 toneladas menos. En Perote el ciclo lo empiezan a finales de febrero y terminan de sembrar a finales de mayo que son meses muy buenos para llevar un cultivo escalonado. **P**



# Amaranto: el alimento del futuro

José Miguel Merlo Lara es un productor de Tlaxcala que cultiva este grano tradicional mexicano, que igual se consume como dulce típico o en panificados y es fuente de muchos nutrientes.

**E**l amaranto es un cereal tradicional en México que en los últimos años ha destacado comercialmente por su alto valor nutricional.

También se conoce como “alegría” y fue cultivado desde la época prehispánica por diferentes culturas del centro del país. Su importancia alimentaria y religiosa para nuestros antepasados fue similar al maíz, el frijol, el chile y la calabaza.

José Miguel Merlo Lara lo produce actualmente en su rancho “San Miguel”, ubicado en Cuapiaxtla, Tlaxcala. La región cuenta con un clima seco extremo, de bajas temperaturas, en el oriente del Estado, cerca de Puebla y Veracruz.

Hoy cuenta con 15 hectáreas sembradas el 30 de abril pasado. El ciclo ha avanzado a la mitad, hoy la planta se encuentran a poco más de un metro de altura, pero puede llegar a alcanzar hasta 2.5 metros. Expresó que cuando llegue el momento de la zafra, en los alrededores del 20 de septiembre, confía que lograrán una cosecha de hasta de 4 toneladas por hectárea, lo cual será muy positivo.





De acuerdo a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural (SADER) el amaranto está en vías de desarrollarse como un producto con presencia internacional. Además de procesarse en México, se exporta a Estados Unidos y nueve países más de Latinoamérica y Europa.

### “La alegría”

Hasta hace unos años el amaranto o “alegría de México” era conocido principalmente como un dulce mexicano, a través de las palanquetas, hoy se le reconoce como un cereal que se puede encontrar hasta en el pan de barra.

Recientemente fue incorporado a los

cultivos de Tlaxcala por su buena proyección comercial. En 2017 se cultivaron en esta entidad: 1 mil 118 hectáreas, lo que representa un crecimiento del 124% con respecto al 2012, año en el que solo se sembraron 499 hectáreas, según datos de la SADER.

El amaranto favorece la buena la salud por su alto contenido nutricional, lo cual es atractivo para las nuevas generaciones que mantienen una tendencia del cuidado de sus alimentos.

El amaranto contiene más proteínas que el maíz y el arroz, y 80% más que el trigo; las vitaminas A, B, C, B1, B2 y B3; ácido fólico, calcio, hierro y fósforo,

“Es maravilloso el sistema por pivote, mucho mejor que la lluvia... podemos poner las láminas de riego que el cultivo necesita”

JOSÉ MIGUEL MERLO LARA



y es rica fuente de aminoácidos como la lisina. Es así uno de los alimentos más completos.

“Le llaman el alimento del futuro, actualmente el Gobierno en México lo ha incluido en sus desayunos escolares por el contenido proteínico que contiene. Se utiliza para hacer atole, barras, harina para pan”, comentó el productor.

En esa zona desde hace 20 años empezaron a producirlo, en particular, en su rancho cuentan con siete años cultivándolo.

“Ahorita contamos con contrato con una empresa a la que le estamos entregando, por eso es que nos estamos dedi-

cando a producirlo”.

Ante esto, el cuidado del cultivo (desde su siembra, riego y cosecha) es fundamental para entregar un producto de calidad y tener una alta rentabilidad.

Su precio en la industria ha variado de haber llegado a 27 pesos (USD 1,35) por kilo, años atrás, cayó a 7 pesos (USD 0,34), y ahora se ubica alrededor de los 17 pesos (USD 0,84) por kilogramo.

### **El riego**

El productor José Miguel Merlo Lara cuenta con sistemas de riego de pivote central, y con este sistema puede hidratar la planta conforme a sus necesidades.

“El sistema de riego afortunadamente nos permite programar nuestras fechas de siembra porque el temporal aquí es muy extremo, este año nos vino a llover hasta finales de junio -la siembra se debe establecer en marzo o abril-, si no fuera por el sistema de riego que tenemos sería complicado”.

Consideró que ayuda mucho el pivote y que gracias a su uso logran una nacencia del 97%, es decir del 100% de las semillas que siembran el 97% generan la planta que da el grano del amaranto.

“Es maravilloso el sistema por pivote, mucho mejor que la lluvia... podemos poner las láminas de riego que el cultivo necesita, en el tiempo que lo necesita, a diferencia de la lluvia que es extrema”.

### **Versatilidad para otros cultivos**

Además, el productor cultiva brócoli, zanahoria, cebolla, un poco de maíz y frijol, en estos también utiliza pivotes. Cuentan con cuatro equipos para 110 hectáreas sembradas.

“Prácticamente es un rancho que tiene el 99% con sistema de riego por pivote. Podemos programar nuestras fechas de siembra, fumigaciones, cosechas, hacer un programa integral”.

“Ahorramos mano de obra, agua, energía eléctrica, podemos recomendarlo ampliamente sin temor a equivocarnos”.

En 1994 instalaron el primer equipo y en dos años más ya cubrían todo su sembradío con esta tecnología.

“Cambió completamente, antes manejábamos aspersión por sistemas de cañón o torpedo, y a partir de que probamos el pivote decidimos equipar todo el rancho”.



José Miguel Merlo Lara en su rancho "San Miguel", ubicado en Cuapixtla, Tlaxcala

“... antes manejábamos aspersión por sistemas de cañón o torpedo, y desde que probamos el pivote Valley decidimos equipar todo el rancho”

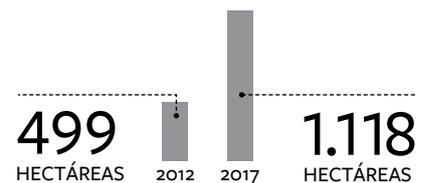
JOSÉ MIGUEL MERLO LARA

Se informaron con los productores vecinos, buscaron la compañía que pudiera proveerles, hicieron una prueba con un equipo de otra marca, y concluye “definitivamente nos quedamos con Valley”.

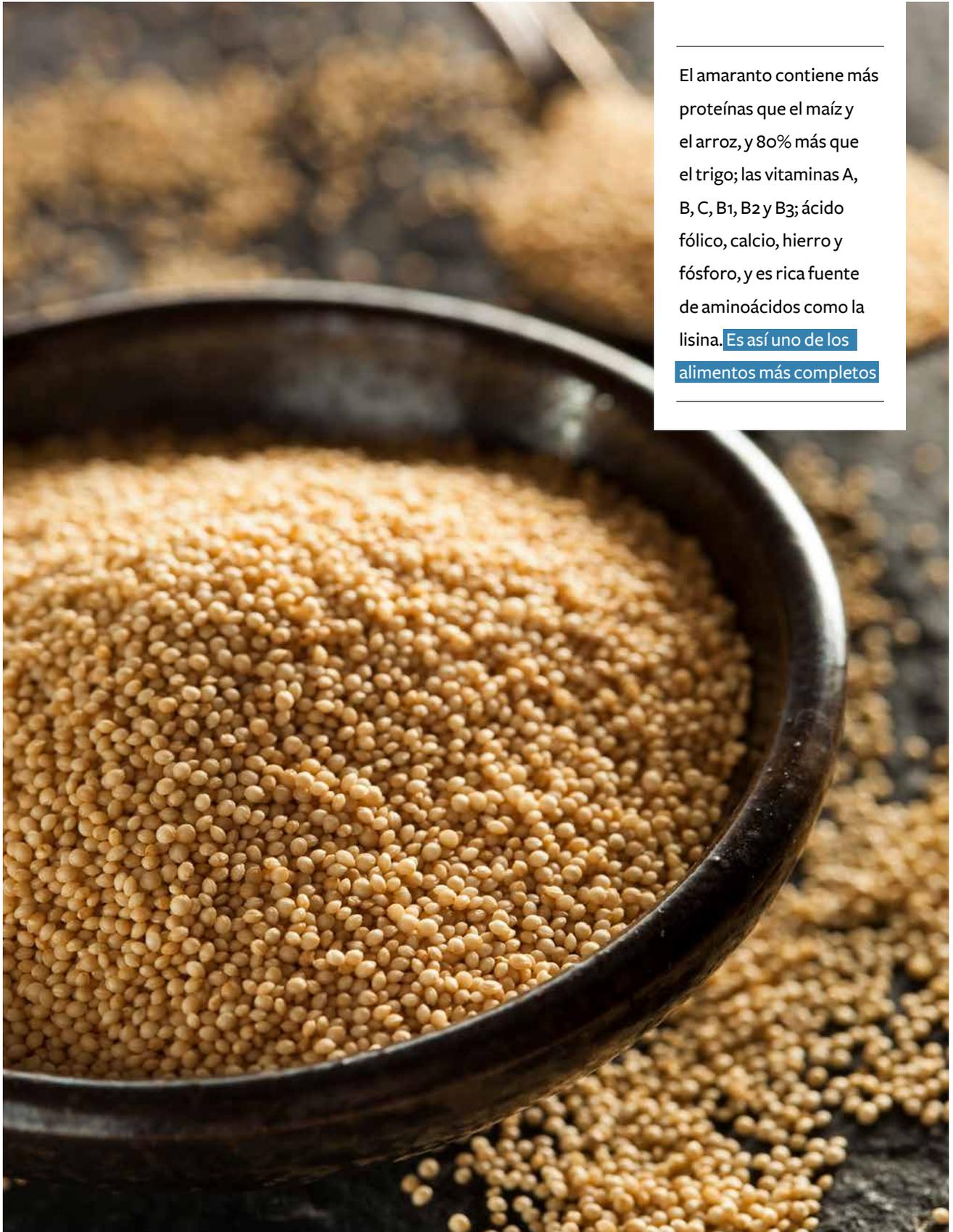
Con los pivotes pueden poner fertilizantes a través del sistema, por ejemplo, con trigo o cebada, con dos personas trabajarían todo el rancho, una fertilización que normalmente puede requerir diez trabajadores. El Sr. Merlo Lara afirmó notar mayor productivi-

dad. En el caso del maíz producen 1.800 kilogramos por hectárea con riego de temporal, pero con el pivote, cosechan hasta 10 toneladas por hectárea. **P**

### Evolución de la superficie plantada de amaranto



FUENTE: SADER



---

El amaranto contiene más proteínas que el maíz y el arroz, y 80% más que el trigo; las vitaminas A, B, C, B1, B2 y B3; ácido fólico, calcio, hierro y fósforo, y es rica fuente de aminoácidos como la lisina. **Es así uno de los alimentos más completos**

---



# ¡ESTÁ PAPA!

## Mayor calidad y rentabilidad con pivotes

Los compradores demandan mayor calidad y la empresa GAB lo logra a través del sistema de riego por pivote



“**E**stá papa es una expresión que en México significa que algo es muy fácil. El equivalente rioplatense a “es una papa”. Exactamente esa es la expresión que utilizó el Director General de la empresa GAB al referirse al uso de los pivotes y su practicidad.

La calidad del producto y el uso eficiente del agua son indispensables para que la producción de papa sea comercializada en la industria nacional mexicana, enfocada al área de botanas y utilizar los sistemas de riego por pivote ayuda a lograr las mejores condiciones.

Guillermo Aguirre, director general de la empresa GAB, ubicada en Los Mochis, Sinaloa, platicó sobre los beneficios de contar con los pivotes para la producción de papa.

La región se caracteriza por surtir alimentos a México y a otros países en los meses de invierno. Aquí se produce papa, hortalizas, tomates y chiles; así como gran cantidad de granos, principalmente maíz, garbanzo y frijol.

La empresa siembra en Los Mochis 350 hectáreas de papa y 1.500 ha. de maíz; aunque también cuentan en Caborca, Sonora, con un desarrollo de 450 hectáreas de papa.

Desde que en 1995 instalaron el primer equipo, han sumado un total de 12 equipos, todos de marca Valley.

Con respecto al cultivo de papa su riego se realiza en un 90% con pivotes. “Usamos este tipo de aspersión porque es la que mejor se adecúa a la zona”, únicamente cuando los terrenos son muy pequeños y no hay oportunidad de

utilizar este sistema, aplicamos otras opciones. “Nuestra primera opción es utilizar un pivote central” afirma Aguirre, Licenciado en AgroNegocios.

“Es bien importante porque antes de usar el sistema de pivotes, se usaba en las papas lo que se llama riego rodado. Este sistema es muy impreciso, eso provoca que las papas produzcan menos, porque incentivan las enfermedades o pueden saturar los cultivos”.

Comentó que durante el año entran muchas variables en el cultivo, y es difícil establecer un número, pero fácilmente se puede ver un rendimiento en un rango del 15% al 30%.

“Con el pivote haces tu cultivo más rentable, ese es probablemente la principal ventaja”.

La empresa produce principalmente papa para la industria, mientras otros productores lo hacen para el mercado general, en ambos casos lo que te da el sistema es mayor calidad. “Se nota una mejor papa, también se refleja en los freídos. Es bien importante porque cada vez el mercado es más exigente en cuanto a calidad, hay que ir cumpliendo, hay que estar siempre a la vanguardia, es por eso que hemos transitado de rodado, antes de 1995 era todo rodado a pivote. Ahora no lo hacemos así, todo es con un sistema presurizado”.

### **La empresa Agrícola GAB**

Guillermo Aguirre es especialista en agronegocios, representa a la cuarta generación de su familia produciendo en esta región. En la compañía GAB desa-

rollan papas y maíz en el ciclo de otoño e invierno (de octubre a mayo).

En el verano son pocos los cultivos porque de lo que se trata es conservar el agua que se encuentra en las presas para contar con ella en el siguiente ciclo.

Platicó que al utilizar los sistemas de riego especializados como el pivote, se repone la humedad cuando se necesita, “si necesitas humedad continua estás prendiendo continuamente el pivote”.

La planta está en mejores condiciones de crecer y por medio de ese líquido se le hace llegar el fertilizante y se le protege de enfermedades.

“Desde que lo implementamos lo que ha pasado es que hemos subido los rendimientos y la calidad de las papas que producimos”, sostiene el licenciado Aguirre. “Una razón por la que tenemos muchos pivotes - casi todos marca Valley- es porque hemos tenido la combinación de la marca con el servicio, la marca lo que nos da una seguridad de que es reconocida en el mercado, son equipos que nos van a durar y van a hacer el trabajo que dicen que van a hacer”.

“Por otro lado el servicio que es muy importante porque nosotros visitamos al distribuidor, planteamos nuestra necesidad y es el distribuidor el que finalmente adecúa bien el equipo para que trabaje y cumpla con nuestros objetivos”.

“Estos pueden ser tirar mayor cantidad de láminas de riego o espacios, es el distribuidor el que se encarga de aterrizar lo que queremos hacer”

### Riego Inteligente

Al año realizan alrededor de 15 riegos por eso es importante poder sistematizar los procesos, hacerlos más flexibles y sencillos.

Una característica importante es cómo operan. Antes con el riego rodado





una persona iba al cultivo y por medio de pipas regaba el surco de la papa. Hoy en día una persona sola opera todo un pivote o varios.

“Lo que estamos buscando ahora es optimizar y poder medir, tener métricas de esos riegos, para saber cuándo empezaron y terminaron, porque ahora entramos en esta etapa de tener todos los datos para poder tomar mejores decisiones”.

Hay un ahorro de agua porque el riego rodado es prácticamente una inundación a la tierra, y agarra demasiada humedad que no es necesaria, lo que se hace ahora es solamente surtir la humedad que requiere el suelo y la planta, lo que permite es llegar a una mejor cose-

cha. “Hay otros sistemas presurizados que también pueden ser alternativas para las papa, por ejemplo, el riego por goteo o microaspersión, nosotros estamos inclinados como primera opción a lo que es el pivote, es el sistema más eficiente para nosotros”.

Agregó que otro tipo de sistema, como es el riego por goteo, es más costoso por hectárea y requiere mayor mano de obra para controlar las válvulas.

“(El pivote) al ser circular se opera fácilmente con una persona, además depende de luz eléctrica, y aquí en México es relativamente barata para los agricultores, gozamos de tarifas subsidiadas y eso nos da una ventaja en costo”. **P**

El pivote permite el control de la humedad que requiere el suelo y la planta, lo que permite es llegar a una mejor cosecha

“Con el pivote haces tu cultivo más rentable, ese es probablemente la principal ventaja”

GUILLERMO AGUIRRE



NAVA

ON

MONTERREY

QUASCALIENTES

EL MARQUÉS

ATLIXCO

MÉRIDA

**D**etrás de cada pivote, hay una gran empresa y un equipo local respaldándolo.

Desde que Valmont fundó la industria de riego mecanizado, la marca Valley se reconoce a nivel mundial como líder en ventas, servicio, calidad e innovación.

En Monterrey tenemos un centro de operaciones con stock de repuestos para darle una rápida respuesta y un apoyo inmediato a nuestros distribuidores. Nuestro equipo recorre México y Latinoamérica realizando capacitaciones y reuniones para el apoyo y desarrollo de nuestros distribuidores y clientes. Invertimos en materiales, eventos, ferias y exposiciones para reforzar nuestra marca en el mercado.

Nuestros distribuidores cubren todo México y participan activamente de nuestras capacitaciones periódicas, avanzando en su nivel técnico y de servicio. Una red capacitada y activa es nuestro activo más importante y pieza fundamental para que nuestros productos entreguen el rendimiento y resultados que prometen.

Tenemos varias vías de comunicación abiertas para conversar con usted. Facebook, YouTube con el canal Giro Valley Latinoamérica, nuestro sitio valley.mx y estamos trabajando en más novedades.

Hoy, estamos más cerca, y queremos que su inversión crezca con nosotros. Conversemos y planifiquemos mayores rendimientos en su campo. 

# Multicultivo: una oportunidad de hacer rendir mas el campo

A través del uso del pivote este rancho en Sinaloa agilizó su operativa para plantar papa y sorgo, un cultivo tras otro, sin demoras y con ahorro de mano de obra.



**E**n la zona de Guasave, en Sinaloa, visitamos el rancho de Ricardo Aguirre Borboa, que se destaca por su producción agrícola. En este rancho, cada centímetro de tierra se aprovecha. Se comienza sembrando papa, y enseguida plantan sorgo, creando así un círculo virtuoso de productividad y grandes rendimientos gracias al uso del riego por pivote.

### Primer cultivo: papa

Carlos Enrique Díaz se encarga de supervisar todo el proceso del cultivo en el rancho: desde que se prepara la tierra, luego la siembra y hasta la cosecha.

Platicó que además, realiza el monitoreo del cultivo, fertilización, plagas y control de enfermedades, hasta el embarque. En el caso de la papa es “sabritería” en un 80% de superficie, el 20% restante es papa comercial.

“Es una norma de Sabritas que tenemos que usar pivote, o cinta, pero la mayoría son por pivote, antes había riegos por gravedad, por pipas, eso ya nos lo quitaron porque quieren fomentar el cuidado del agua. Y sí es bastante, de hecho, nos ha convencido”.

El pivote, considero es más útil, y a través de él se puede aplicar los productos que requiera el cultivo y el rendimiento es mayor comparado con utilizar el riego rodado. “La papa es muy susceptible a la saturación, crea muchas enfermedades y con pivote nosotros tenemos la manera de regularlo, así ya no afectamos al cultivo” afirma.

En productividad, han logrado aumentarla de un 30% a un 35%, produciendo hasta 48 toneladas por hectárea, mientras que con riego rodado llegaban a 42 máximo. Se le aplica el agua que re-

quiere el cultivo, y un pequeño error de saturación puede afectar el 20% hasta 40% un mal manejo de agua, se tiene la ventaja de darle poco agua y con el pivote si se requiere otra vuelta se le aumenta lo que requiere la planta.

### Mayores rendimientos

El sorgo es un grano que se utiliza como forraje, en algunos lugares también se le conoce como maíz de pollo. El rancho comercializa localmente la cosecha de sorgo, en esta fructífera zona industrial de Los Mochis.

El encargado de producción del rancho, Carlos Enrique Díaz Preciado, expresó que la tecnología de riego por pivote les permite hacer aplicaciones de fertilizantes de manera directa; o de ser necesario colocar algún agroquímico, dándole a la planta lo que necesita, en el momento que lo necesita.

Gracias al pivote también pueden realizar un doble cultivo de manera más práctica y ágil. El primero es la papa, luego viene el sorgo. Además, les da la posibilidad de ahorrar agua, entre muchos otros beneficios.

“Sí nos favorece. En primer lugar, nos evita hacer muchas labores de cultivo para sembrar el sorgo, aquí normalmente sembramos primero papa, con el pivote; (tras la cosecha) así como se va cosechando la papa se va sembrando el sorgo, en la misma cama. Entonces, se siembra y le empezamos a dar humedad con el pivote para que emerja la semilla, de otra manera con riego rodado tenemos que hacer un rastreo y luego levantar surcos, se ahorra uno esas labores y le ganamos también al tiempo”. Utilizar este sistema les permite adelantarse a las lluvias y evitar riesgos en el cultivo.



“Con todo ese ahorro se aumenta productividad, el empresario saca sus cuentas y el equipo se viene pagando solo, con lo que se está ganando”

RICARDO AGUIRRE BORBOA



“Aquí casi lo normal es que en julio empiezan las lluvias y las cosechas; y el riesgo en el sorgo son lluvias fuertes porque lo deshidrata y afecta la producción”.

El Sr. Díaz Preciado mencionó que una característica del sorgo es que es un cultivo que consume agua, porque su densidad de siebra por m<sup>2</sup> es alta.

Sin embargo, destaca que al utilizar el pivote hay ahorro de agua de un 30% y además requieren menos personal, contando actualmente con sólo un encargado de controlar las boquillas y el seguimiento de los riegos. En el rancho utilizan un pivote central con altura de tres metros, que abarca 480 metros de diámetro y riega 75 hectáreas.

Refirió que hay diferencia entre un productor clásico y uno tecnificado:

“el primero maneja riego rodado y si no da un buen manejo del agua afectará la producción; con la tecnificación, la ventaja es que no se satura de líquido el cultivo y no se estresa la planta” afirmó.

“Con todo ese ahorro se aumenta productividad, el empresario saca sus cuentas y el equipo se viene pagando solo, con lo que se está ganando”. Sobre Valley opinó: “Es la marca más reconocida que tenemos, hemos visto que no nos ha fallado. La marca tiene muy buena calidad, un equipo con buen mantenimiento no da problemas, hemos visto los rendimientos que se han dado, nos ha gustado el trabajo que ha hecho el aparato”.

Actualmente cuentan con nueve pivotes que han ido adquiriendo a lo largo de más de 15 años. 

En el rancho utilizan un pivote central con altura de tres metros, que abarca 480 metros de diámetro y riega 75 hectáreas.

“Valley es la marca más reconocida que tenemos, hemos visto que no nos ha fallado”

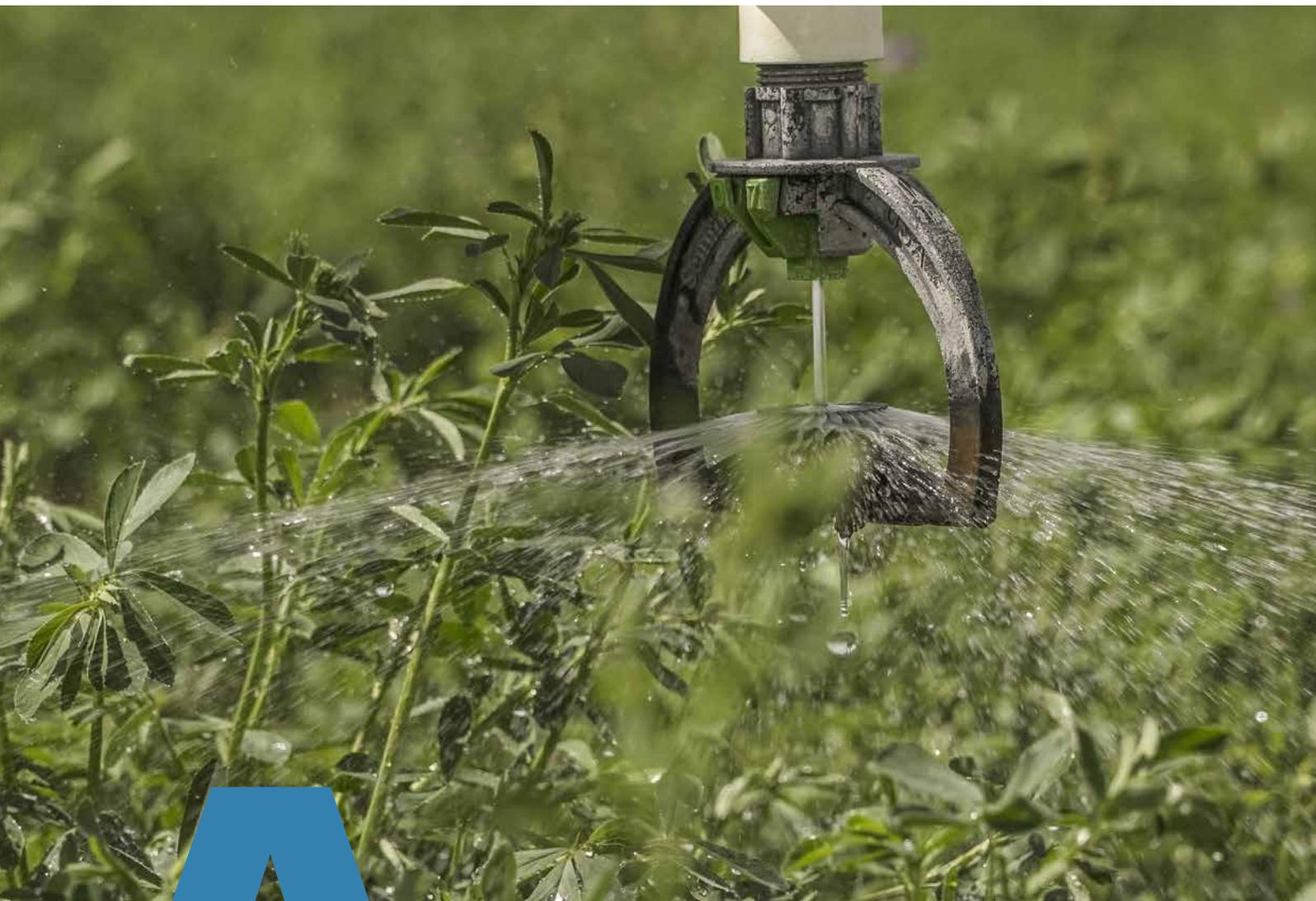
RICARDO AGUIRRE BORBOA





# Desierto Tiempo

En pleno desierto de Sonora, el sistema de riego de pivote central de Valley hizo posible la siembra de alfalfa



# A

Agustín Díaz Armenta decidió emprender hace cuatro años con el cultivo de alfalfa en pleno desierto, a unos cuantos kilómetros de la frontera entre México y Estados Unidos, en el noroeste del país, en San Luis Río Colorado, Sonora.

Hoy este sueño de reverdecer la región es una realidad que se puede ver y que contrasta con la naturaleza árida de los alrededores.

Su empresa, “AgroProductos Dicha del Desierto”, inició con este proyecto al sembrar palma datilera, un cultivo de gran valor por la calidad con la que cuenta y por su potencial de exportación.

Sin embargo, al tratarse de una planta que requiere años para establecer su primera cosecha decidió avanzar con el negocio y sembrar algunas hectáreas de alfalfa que le dieran un rendimiento más inmediato, lo cual resultó ser un éxito. Hoy la alfalfa es comercializada por la compañía en Hermosillo, Sonora, y es también enviada a los Estados Unidos.

A ese lugar en San Luis se le llama la mesa arenosa, pues sus tierras son ári-

das completamente, pero cuenta con una característica especial: hay agua en el subsuelo, esto gracias a que a unos cuantos kilómetros de ahí transita el Río Colorado, afluente que recorre varios estados del sur del vecino país y que desembocaba en el Mar de Cortés.

Hoy el recurso hídrico se distribuye a través de canales de riego por otros campos en los que la tierra es semiárida, lo que permite contar con agua del subsuelo que no se limita a una sola región.

Agustín Díaz explicó que cuenta con un pozo para abastecer su cultivo, ya que en la superficie casi no hay agua, pues casi no llueve, pero a niveles de 30 o 40 metros de



## “Tenemos agua y tenemos un sistema de riego especializado que hace que el cultivo se dé mejor y que se ahorre agua”

AGUSTÍN DÍAZ ARMENTA

profundidad ya se encuentra el líquido.

“El venir al desierto a desarrollar esta área es importante, si tienes el agua necesaria y la puedes cuidar de la mejor manera para que te dé el mejor rendimiento. Vale la pena hacer estas áreas que eran áridas ahora verdes”, comentó mientras recorría sus cultivos satisfecho al observar lo logrado.

### El inicio

Para decidirse a sembrar sus primeras hectáreas de alfalfa buscó el mejor sistema de irrigación que les permitiera lograr el cultivo, así fue que decidió que la mejor estrategia era instalar dos pivotes

centrales.

“Nos avocamos a dos cultivos, uno que de inmediato nos diera recursos para seguir trabajando, y otro que es a largo plazo. Ahorita finalmente nos ha ido bien con la alfalfa, está muy limpia, hemos sacado buen producto”.

“Pusimos los pivotes, pero además tenemos que mejorar el suelo, no es solo colocarlos y ya, pero a la larga sale mejor”. Contó que para mejorar la tierra primero la prepararon con composta. Sembraron sesbania, una planta considerada como fitorremediadora, ésta se incorporó al suelo para obtener más nutrientes.

Sobre la alfalfa dijo: “aquí la producimos, la cortamos, la empacamos y la enviamos a los consumidores para su venta. La alfalfa es un producto que se requiere mucho, tiene mucha proteína; y realmente es un cultivo que requiere agua”. “Tenemos agua y tenemos un sistema de riego especializado que hace que el cultivo se dé mejor y que se ahorre agua”.

Comenzó a sembrar desde hace cuatro años diversos cultivos, con 200 hectáreas, en este momento suman 350. De alfalfa tienen 100 hectáreas y están por colocar un tercer pivote central para contar con otras 50 hectáreas más.

Aclaró que al ser desierto no se puede

## “Nos ha dado muy buen servicio la marca Valley y su distribuidor, hemos estado trabajando muy bien”

AGUSTÍN DÍAZ ARMENTA

regar de otra manera, es por eso que utilizar el pivote les permite poder hacer lo que antes veían imposible.

En ese punto nunca se había sembrado, “estamos siendo pioneros”, y es que no es lo mismo cultivar en zonas donde por 50 años han sido explotadas, “esto nos da cierta ventaja”, consideró, con respecto a la región del valle donde se utiliza el riego de gravedad o rodado.

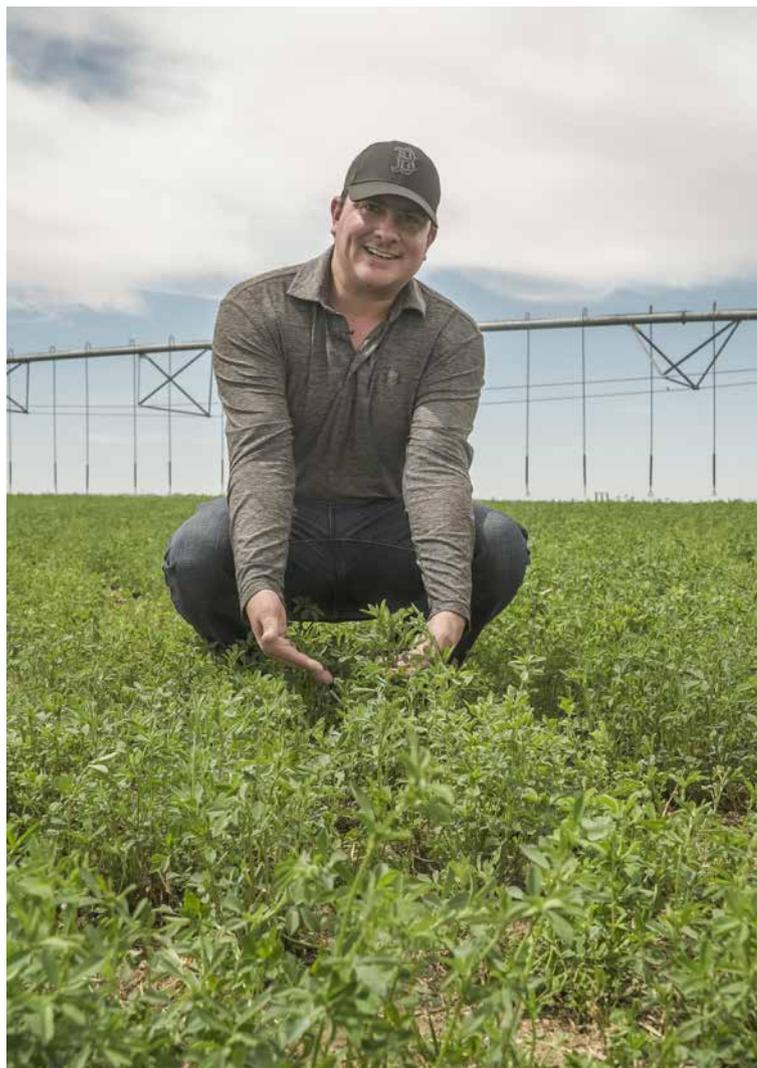
### El sistema Valley

Platicó, frente a su sembradío de 50 hectáreas, que en ese sitio tiene instalado un sistema de pivote central que abarca un radio de 400 metros.

“Nos ha dado muy buen servicio la marca Valley y su distribuidor, hemos estado trabajando muy bien”.

Aseguró que el beneficio es bastante pues se pueden realizar los riegos al momento y con la velocidad que se necesite; además, da la posibilidad de operar fácilmente de acuerdo a los avances del cultivo, la humedad de la tierra y el clima.

Este sistema es automatizado, se co-



necta a la tubería metálica del pozo y prácticamente hace su trabajo de riego por aspersión solo.

“Lo que vemos aquí es que sí se desarrolla muy bien la alfalfa, tenemos que tener los cuidados, los nutrientes se los ponemos a través del pivote, si necesita fertilizantes; o si tenemos que ponerle algún insecticida también”.

“Generalmente tú tienes que estar dándole nutrientes a la planta si ves que requiere porque está muy lenta, nos apoyamos con técnicos en la materia y ellos ven si se necesita y hacemos lo que se considere más adecuado”.

Y lo hacen a través del sistema de riego por pivote porque se va en el agua,

algunos fertilizantes pueden ingresar a la planta a través de las hojas del cultivo; hay otros que llegan hasta abajo y entran por la raíz o se quedan en la tierra.

Depende del fertilizante, “pero se va en el agua y se distribuye muy bien por toda el área, como debe de ser. Si te fijas ahorita estamos metiendo fertilizante, es orgánico, precisamente está echando poquito”.

Además, el sistema de pivote les permite contar con mayor uniformidad en la planta hasta en un 95%. “El campo entre más lo tecnifiquemos, mejor”. “Hemos estado cortando y sacando pacas de desde hace tres años, y realmente la producción no ha bajado, al ser un

cultivo perene, se corta la planta varias veces, puede durar hasta cinco años”.

El rendimiento con el que cuentan es de tres toneladas por hectárea por corte, al año realiza en promedio 11 cortes.

### Aplicaciones tecnológicas

El agricultor mencionó que para aprovechar mejor la tecnología van a empezar con la aplicación del pivote a través de una aplicación digital. Anteriormente todo era manual, pero en breve incorporarán los beneficios de modernización que les ofrece Valley, y esperan mejores rendimientos.

Actualmente trabajan con el personal que puede ayudarles con el encendido y apagado del sistema, que en realidad se requiere poco. “Sí, tenemos la tendencia a meter la mejor tecnología. Ahorita vamos a empezar con este Valley Scheduling, un programa que va a monitorear todo, el pivote, desde la computadora o celular. Es un inicio, después vamos a revisar las demás aplicaciones que podamos utilizar”.

### Altas temperaturas

Sergio Cabrera, encargado operativo del campo, refirió que al tratarse de tierras áridas, con la utilización del pivote se vuelven más eficientes porque se riega de acuerdo a las necesidades de la planta.

Es posible monitorear cómo está el suelo, pues la región cuenta con temperaturas extremas que alcanzan hasta los 52 grados centígrados en el verano, mientras que en el invierno pueden llegar a 10 grados bajo cero. “Por medio del pivote se puede mantener la planta hidratada como se considere conveniente, dependiendo de la época del año, en el frío se utiliza menos el quipo, contrario a la temporada de calor, para que la planta

esté hidratada y se mantenga mejor”.

Aseguró que es muy sencillo de operar, una sola persona lo puede hacer, y

su capacitación no es complicada: se pueden regar 50 hectáreas en 8 o 12 horas, dependiendo de sus necesidades. **P**

## El pivote central

El pivote central traslada el agua de riego mediante una tubería metálica aérea, montada sobre torres de que se mueven en el campo a través de un conjunto de llantas colocadas en la parte inferior. La tubería lleva diversos aspersores que pueden ser adaptables a la altura que requiera el cultivo para lograr su mayor eficiencia. Su sistema permite movilizarse en círculos de manera automática con solo encenderlo, y también puede moverse en forma frontal (hacia delante y hacia atrás) para regar campos cuadrados.



**“Es muy sencillo de operar, una sola persona lo puede hacer. Se pueden regar 50 hectáreas en 8 o 12 horas.”**

AGUSTÍN DÍAZ ARMENTA

# Ahorro y doble cultivo

Con VALLEY, nuestro cliente en Los Mochis administra eficientemente el agua y cosecha productividad aumentada

**L**os Mochis, Sinaloa (al norte de México) es una región de mucho trabajo, así lo definió Rafael Jiménez Pacheco, quien es el encargado de los riegos en los cultivos de la empresa Agrícola Cuchuajqui, que se ubica a 20 minutos de la ciudad.

Él se encarga de supervisar el manejo de los sistemas de irrigación Valley. Su experiencia con los pivotes viene desde hace 15 años, cuando empezó a laborar en la compañía.

Y cuando habla de mucho trabajo es porque en la zona de Los Mochis se siembra: maíz, papa, frijol, legumbres, calabazas, tomate y chile.

En la compañía donde trabaja actualmente cultivan: papa, maíz y frijol, que en su mayoría se riegan con el sistema de riego de pivote frontal desde 1995, para tener un ahorro de gastos en agua y personal. Y sobre todo para poder hacer una buena fertilización o inyectar insecticidas para las plagas.





Rafael Jiménez menciona que las ventajas de utilizar sistemas de riego por pivote para producir maíz en esa zona son muchas, pero las principales son la posibilidad de hacer un doble cultivo y ahorrar en mano de obra.

En el predio que visitó PivotPoint, su rendimiento por hectárea fue en 2018 de 14 ton/ha, cuando, años atrás, la producción llegó apenas a las 10 toneladas.

Sin embargo, en una zona de Guasaveles promedió 17 toneladas por hectárea, donde también manejan pivote para dar una mejor fertilización.

“La ventajas que tenemos con los sistemas es que podemos regar el día que queramos y a la hora que queramos

y nos da muy buen resultado”.

Dijo que pueden sembrar en seco, sin humedad, con el sistema le meten el agua y hacen nacer el maíz, luego riegan el cultivo según lo necesitan, hasta dos veces por semana. “Cuando el elote llega a su maduración se le mete menos humedad para mantener el suelo fresco y que la planta se mantenga viva y el producto llegue a su mejor maduración”.

El maíz es un cultivo de primavera-verano, durante la entrevista la planta se encuentra a un mes para su cosecha. La planta se observa verde con una altura 1.8 metros.

Al año tienen dos cultivos, en octubre siembran papas, se cosechan en enero y



Rafael Jiménez Pacheco, encargado de los riegos en los cultivos de la empresa Agrícola Cuchuajqui

en febrero se siembra el maíz, para cosecharlo a finales de julio.

“Es muy eficiente, es muy buena tecnología, nos ayuda a tener muy buenos riegos, la cantidad de agua que se da es la que se requiere para cada cultivo, ahí la manejamos, las láminas que ocupamos”.

Aseguró que instalar el sistema por goteo les saldría muy caro, el pivote les ahorra agua y dinero; y si se hicieran riegos se desperdiciaría más líquido.

Cuidar el agua es importante porque les sirve para tener el recurso hidráulico en las presas en el segundo cultivo que es el maíz, y así se puede tener más agua si no hay lluvia suficiente, es decir les permite administrarla.

### Los Equipos

Para regar utilizan el sistema de pivote frontal que con un solo equipo abarcan 90 hectáreas y “es muy rápido” afirma Jiménez.

“El equipo, nosotros le llamamos carrito, el carrito camina sólo; tiene sus controles en el tablero, le ponemos la lámina que necesitamos de riego y sólo ocupamos un operador para hacerlo trabajar”.

“Yo llevo aquí 15 años, y la marca Valley es la que se ha utilizado y ha salido muy buena, cada vez que hay mejoras nos dan cursos para hacer más eficiente el equipo”.

Consideró que si se hicieran los riegos de forma tradicional por rodado no se tendría la misma calidad en el producto. “En cambio con el sistema si me dice usted ‘ocupo regar ahorita’, yo le meto el agua ahorita y en tres días ya regué las 95 hectáreas; y con el riego rodado tengo que esperarme un mes de un riego a otro

para poder meterlo, esas son las ventajas y eso genera mejor calidad”.

### Rotación de cultivos

Ellos como otros productores realizan un doble cultivo, en invierno siembran papa y en primavera/verano el maíz, contó José Roberto Quintero, quien es encargado de Maquinaria en Agrícola Cuchujaquí.

Por lo que utilizar el pivote les ayuda a ganar días en el proceso del cultivo, “preparamos rápidamente, vamos sembrando, y atrás de la siembra ya vamos regando”.

“El sistema el riego de aspersión nos ayuda mucho con la nacencia, porque sembramos prácticamente 3 o 4 centí-

metros y emerge luego porque le metemos agua con el riego de aspersión”

“Cada semana le vamos metiendo el fertilizante, y le sirve como vía foliar y es la ventaja que tenemos con el equipo, la ayuda que nos da en la fertilización, cuando lo ocupa lo está recibiendo”.

“No lo tiramos abajo para que no haya desperdicio, así lo va agarrando las hojas, y abajo las raíces tienen también su aplicación de fertilizante”.

Hace tres años sembraron maíz en otra región, donde tienen lotes de pequeños espacios que debieron utilizar la técnica de riego rodado, notando que les bajó el rendimiento. “Así pudimos comprobar la eficiencia que da el producto Valley”, concluyó. **P**

“...cada vez que hay mejoras nos dan cursos para hacer más eficiente el equipo”

RAFAEL JIMÉNEZ PACHECO

El maíz es un cultivo de primavera-verano, durante la entrevista la planta se encuentra a un mes para su cosecha.



---

icon

---

# Paneles inteligentes para agricultores modernos

**H**ace algunos años, irrigar podía ser una preocupación. Hacer andar el equipo muy temprano, o tener que desplazarse con urgencia para apagarlo porque comenzó a llover. ¡No había oportunidad de planificar! Y todo con su costo adicional de tiempo, combustible, electricidad, etc.

Actualmente toda la maquinaria de la hacienda está cada vez más conectada, y por eso Valley creó la línea de paneles digitales ICON, los más modernos del mercado.

Hoy usted no tiene que caminar hasta el pivote, o pensar si tiene que regar o no, ni buscar el histórico de irrigación del equipo. ¡Nuestra tecnología hace todo eso por usted!.

Los paneles ICON vienen con señal Wi-Fi incorporada, pantalla táctil de uso intuitivo y control inalámbrico total desde su tableta o teléfono inteligente. Son innumerables funciones a su disposición: encendido/apagado, sentido, lámina, ajuste de ángulo de cañones fi-

nales, y diversidad de informes.

Usted recibe notificaciones de errores y fallas al instante, y así usted puede acudir en el momento del problema, sin tener que estar al pendiente de si el pivote está funcionando o no.

Luego de la instalación, solicite a su distribuidor que conecte su panel. Es un proceso sencillo y rápido. Usted dispondrá de las siguientes opciones: utilizar conexión por Wi-Fi (con alcance de distancia limitada) o conectarse a una red de telefonía celular con acceso desde cualquier lugar del mundo desde su teléfono o computador.

No deje de conectar su panel ICON y aproveche las innumerables funciones que le ahorrarán tiempo y mano de obra. Además, obtenga total seguridad que la programación de riego será ejecutada con precisión y quedará grabada en el historial.

Hable hoy con su distribuidor más cercano para acceder a un entrenamiento sin costo. 



Los paneles ICON vienen con señal Wi-Fi incorporada, pantalla táctil de uso intuitivo y control inalámbrico total desde su tableta o teléfono inteligente.



FOTO: ARCHIVO VALLEY IRRIGATION

# ¡DEJE QUE LA TECNOLOGÍA HAGA TODO POR USTED!

- ✓ **NO CAMINE HASTA EL PIVOTE.**
- ✓ **NO TOME LA DECISIÓN DE CUÁNDO REGAR.**
- ✓ **NO PREGUNTE EL HISTÓRICO DE IRRIGACIÓN Y DEL EQUIPO. ¡LA TECNOLOGÍA HACE TODO ESO POR USTED!**

Valley le presenta la nueva serie de paneles inteligentes ICON, con el tablero más tecnológico del mercado, con pantallas táctiles fáciles de usar y WiFi integrado. Comande sus pivotes desde la comodidad de una tablet o smartphone y ahorre tiempo y costos de traslados al campo.



**VALLEY** 

**ICON**  
VALLEY.MX



# **PORQUE SU CAMPO REQUIERE UN RIEGO PERSONALIZADO.**

El sistema de riego con caudal variable (VRI) de Valmont Irrigation es ideal para campos con tipos múltiples de suelo y topografía variable . VRI de Valley mejora la eficiencia de aplicación del agua, fertilizante y productos químicos y eleva al máximo el rendimiento de los cultivos de su finca.

