

PivotPoint

AÑO 03 | NÚMERO 10
DICIEMBRE 2017

LATINOAMÉRICA

MAPA DE RIEGO

EN ENTREVISTA EXCLUSIVA,
REPRESENTANTE DE FAO
HABLA SOBRE EL USO DEL
SISTEMA EN AMÉRICA LATINA

NUESTRA CASA EN URUGUAY

CONOZCA EL REVENDEDOR
QUE HACE 20 AÑOS
REPRESENTA VALLEY

IMPERIO EN MINAS

OSCAR RAZERA EMPEZÓ CON
15 HECTÁREAS Y HOY PLANTA
6 MIL

TRANSFORMARON EL DESIERTO

142 PIVOTES Y UN CAMBIO COMPLETO DE ESCENARIO EN PERÚ. EL RIEGO PERMITE PROYECTO
AUDAZ DE PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN SUELO TOTALMENTE ARENOSO

SI TUS CULTIVOS SON
TU PASIÓN, CUIDALOS
CON EL CARIÑO DEL
PIVOTE **VALLEY.**

**PIVOTE TIE
APELLIDO:
VALLEY.**



LÍDER MU

REFEREN



Valley revela que la fuerza del agronegocio es el trabajo en conjunto, que suma la pasión del hombre del campo con la tecnología de nuestros pivotes.

Así como ella ofrece todo el recurso para el riego de varios cultivos, **Valley quiere tener la misma dedicación con usted.**

ENE

NDIAL

CIA EN LA CATEGORÍA



06. NOTA DEL EDITOR

07. PALABRA DEL PRESIDENTE

08.

ENTREVISTA

Especialista de FAO comenta nuevo relevamiento y hace una radiografía del riego en América Latina



12.

NOTICIAS BRASIL

Las noticias que movieron el sector de riego en Brasil en los últimos meses

14.

NOTICIAS AMÉRICA LATINA

El movimiento del sector de riego en diferentes países

17.

Pivote Central



18.

SUCEDIÓ

Participación en congresos, inauguración de reventas y muchos otros acontecimientos

22.

MUNDO VALLEY

Empresa presenta nuevo posicionamiento de marca al mercado, valorizando su liderazgo

24.

MUNDO VALLEY

En vísperas de otro año, la empresa conmemora crecimiento

28.

REVENDEDORES

La historia de la representación Valley en Uruguay, que cumple 20 años

32.

LA FÁBRICA POR DENTRO

Colaboradores reciben capacitación para una nueva fase de la industria con la certificación LEAN

35.

En el campo



36.

POR BRASIL

Productor brasileño construye un imperio de 6.000 hectáreas plantadas

42.

RESULTADO EN EL CAMPO

La dificultad del manejo del ajo y las altas inversiones que hacen de la nobleza de este cultivo

48.

INFOGRÁFICO

La diferencia entre productores de Brasil y de los Estados Unidos

50.

RIEGO EN LAS AMÉRICAS

En Argentina los productores planifican el 100% del sistema de riego, antes de la siembra

55.

Grandes ideas



56.

NOTA DE TAPA

La transformación del desierto en Perú, con la ayuda de más de 140 pivotes

64.

ECONOMÍA EN EL CAMPO

Valley Finance ayuda a productores de Minas Gerais a expandir el área irrigada y impulsar la producción

66.

MAESTROS DEL RIEGO

Profesor Aziz Galvão habla sobre la importancia de los acuíferos para el presente y el futuro en el campo

68.

MERCADO

Conozca cuándo la utilización del diesel es ventajosa para el funcionamiento de los pivotes

nota del editor



Andre Ribeiro
Gerente de Marketing y
Desarrollo de Red

Estimado lector:

¿Cómo el agua cambia completamente un escenario y la realidad económica de una región? Entre innumerables casos de éxito de nuestros clientes en esta edición, traemos la historia de uno de los mayores proyectos de riego de América del Sur. Fuimos hasta el desierto de Lambayeque, al norte del Perú a conocer el proyecto de riego de Agrolmos y sus 142 pivotes.

Nuestra edición dedicada a América Latina nos está permitiendo conocer aún más características del agronegocio de cada país y entre los contenidos está la entrevista con la geógrafa y especialista en Gestión de Recursos Terrestres de la FAO, Sally Bunning, que trae una cantidad enorme de información sobre los mercados de América Latina.

Contamos un poco sobre nuestro nuevo posicionamiento de marca: ¡Pivote es Valley! Además, a pesar de la crisis, hablamos sobre el crecimiento significativo de la facturación en Brasil y presentamos la historia de una sociedad de décadas con nuestra reventa en Uruguay: Corporación de Maquinarias.

En Argentina, fuimos a conocer la hacienda Las Lomitas, empresa que decidió implantar el riego en todos los lotes antes de empezar a trabajar la tierra. Y directo de Brasil: grandes casos de éxito. Oscar Razera pasó de 15 hectáreas a más de 6 mil hectáreas; y el cliente Nelson Antonini ayuda a entender mejor la viabilidad del uso del aceite diesel como alternativa de energía para el funcionamiento de los pivotes.

¡Tenga una gran lectura y un excelente fin de año!



EDITOR

André Ribeiro

COORDINACIÓN

Dimas Rodrigues

PERIODISTA RESPONSABLE

Faeza Rezende
MTB: 12323/MG

REPORTAJES

Banco DLL
Carla Montanari
Faeza Rezende
Kathy Perales
Maria Beis
Thais Contarin

FOTOGRAFÍAS

Alysson Oliveira
André Ribeiro
Tiago Ferraz

PROYECTO GRÁFICO

Estúdio Siamo

DIAGRAMACIÓN

NaMídia
(Glauca Megumi)

COLABORADORES

Aziz Galvão
Valley Finance - Banco DLL

Entre en contacto
con la revista

Pivot Point Brasil
marketing@valmont.com.br

Pivot Point Brasil es una publicación de Valmont Indústria e Comércio Ltda, cuatrimestral y gratuita, destinada a sus revendedores, amigos y clientes para difusión de ideas, opiniones, noticias, eventos y lanzamientos. Todos los derechos son reservados y está prohibida la reproducción sin autorización previa. El contenido de los anuncios es responsabilidad de los anunciantes y todas las opiniones y

la información es responsabilidad de los autores, y no refleja la opinión de Valmont Brasil. Todas las fotos son de divulgación, excepto las que poseen crédito específico.

palabra del presidente



João Batista M. Rebequi
VICEPRESIDENTE VALMONT AMÉRICA LATINA

“Nuestro plan de expansión de la red de reventa está a pleno vapor. En 2018, anunciaremos nuevos distribuidores en países donde aún no estamos presentes”

Estimado lector:

La entrevista de la especialista de FAO Sally Bunning en esta edición nos da una dimensión del enorme desafío que tenemos por delante en América Latina.

Son 17,8 millones de hectáreas irrigadas con un potencial para irrigar 86,4 millones. Nuestro desafío es primero entender las necesidades específicas de cada región, que dependen de las variables como: suelo, disponibilidad hídrica, energía, además de la cuestión de disponibilidad de financiamiento.

Estamos reforzando nuestro equipo de colaboradores y ampliando nuestra red de distribución justamente para hacer frente a ese desafío. Somos una empresa mundial líder en lo que hacemos, pero nuestra actuación es regional. Queremos oír a cada cliente en cada país para entender cómo podemos ayudarlo a ampliar su área irrigada, pero mucho más que eso, queremos oír a los productores que aún no son nuestros clientes. Queremos entender sus necesidades regionales y si está a nuestro alcance, ayudarlo a entrar al mundo del riego.

Además, estamos haciendo un trabajo en profundidad con los casos de éxito de cultivo de caña de azúcar, tenemos proyectos muy exitosos en Brasil y de otras regiones que vamos a compartir con los productores de otros países. Y además: un estudio en profundidad de la migración del arroz irrigado por inundación para riego por pivote central que, además de reducir el costo del productor, trae un beneficio indiscutible al medio ambiente, porque disminuye drásticamente el uso del agua.

Nuestro plan de expansión de la red de reventa está a pleno vapor. En 2018, anunciaremos nuevos distribuidores en países donde aún no estamos presentes y refuerzo de la cobertura en países que ya contamos con revendedores. Además, duplicaremos nuestra inversión en entrenamiento, mejorando aún más la atención de postventa.

El año se cierra con innumerables cambios en Valley Latin America y me gustaría aprovechar para agradecer a todo el equipo Valley: distribuidores, proveedores y, principalmente, nuestros clientes.

¡Buenas fiestas a todos y un excelente 2018!



Renato Silva
Director Presidente
Valmont Brasil



Martín Pasman
Director Presidente
Valmont Argentina

entrevista

“América Latina riega apenas el 20% de su potencial”

SALLY BUNNING



ESPECIALISTA EN
GESTIÓN DE SUELOS
DE FAO COMENTA EL
NUEVO RELEVAMIENTO
QUE HACE UNA
RADIOGRAFIA DEL
RIEGO EN EL MUNDO

Un estudio divulgado en los últimos meses por AQUASTAT, Sistema de Información sobre Agua y Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), mostró que el área irrigada en la superficie de América Latina era de 17,8 millones de hectáreas en 2012. Este valor representa sólo el 20,5% del área con potencial de riego en la región.

El estudio mostró otros datos interesantes como: los cereales representan el 32,3% de los cultivos irrigados en América Latina y el crecimiento de la utilización del riego localizado con ayuda de pivotes.

Para comentar los números y hacer un diagnóstico de la región, la revista Pivot Point entrevistó a la geógrafa y especialista en Gestión de Suelos de la FAO, Sally Bunning.

PivotPoint: ¿Cuáles son los países de América Latina con mayor potencial para la explotación del riego?

Sally Bunning: El área irrigable o el potencial de riego depende de los factores climáticos, suelo y recursos hídricos disponibles, subterráneos y del área, incluyendo las necesidades de los cultivos y la eficiencia de las diferentes técnicas de riego utilizadas por área, aspersión y por riego localizada y de la capacidad de inversión y conocimiento. Por lo tanto, el potencial de riego varía de un país a otro. Los sistemas de riego y los cultivos varían mucho de región a región.

El área total equipada para el riego en la región en 2012 (AQUASTAT) sumó 17,8 millones de hectáreas, que representaba el 20,5% (una quinta parte) del área con potencial de riego de la región, que se estima en 86,4 millones de hectáreas. No obstante, el riego se practica tan sólo en el 11% del área cultivada en la región, lo que está por debajo de la media mundial (21%). La mayor

área equipada para riego se encuentra en América del Sur, con casi el 90% del área equipada en toda la región, concentrada en tres países: Argentina, Brasil y Perú. En términos absolutos, Brasil tiene la mayor área equipada para riego, 5,4 millones de hectáreas (34% del total de esa región), seguido por Perú, 2,5 millones de hectáreas (16%) y Argentina, 2,36 millones de hectáreas (15%). El área irrigada representa tan sólo el 6% del área cultivada en Argentina y el 7% de Brasil, mientras que el área irrigada en Perú representa el 40% del total del área cultivada.

México cuenta con una importante área irrigada, con 6,5 millones de hectáreas en 2017. En México, el área potencial de riego, en función de la capacidad de la tierra y la disponibilidad de agua, es de 9,8 millones de hectáreas, con la mayor parte de las tierras subutilizadas localizadas en el trópico húmedo.

En Brasil, el potencial de riego se estima en 29,3 millones de hectáreas, incluyendo tan sólo las áreas donde se puede desarrollar la irrigación, excluyendo las áreas de alto valor ecológico al norte (cuenca del Amazonas y Tocantins). En las áreas de Cerrado del Centro-Oeste, el potencial de riego se ha expandido sobremanera en los últimos años, debido a los recientes avances en el manejo del suelo y las técnicas de riego aplicables en esa región. En Argentina, el área potencial de riego estimado es de 16 millones de hectáreas, considerando el área de suelos sin limitaciones y la disponibilidad de recursos hídricos. En Perú, el área potencial de riego, considerando la capacidad de los suelos y los recursos climáticos, se estima en 6,4 millones de hectáreas.

En Ecuador y Chile, gran parte, el 58% y el 64% respectivamente del área cultivada está equipada para la irrigación. En Ecuador, esto corresponde al

IRRIGACIÓN EN AMÉRICA LATINA



17,8 MILLONES de hectáreas (2012)

20,5% superficie irrigada **79,5%** área potencial para riego

ÁREA IRRIGADA



ARGENTINA

2,36 MILLONES DE HECTÁREAS



BRASIL

5,4 MILLONES DE HECTÁREAS



PERÚ

2,5 MILLONES DE HECTÁREAS



MÉXICO

6,5 MILLONES DE HECTÁREAS

POTENCIAL DE RIEGO



CHILE

2,5 MILLONES DE HECTÁREAS



ECUADOR

3,14 MILLONES DE HECTÁREAS



GUATEMALA

2,6 MILLONES DE HECTÁREAS

4,8% del área con potencial de riego, que se estima en 3,14 millones de hectáreas, considerando la capacidad de los suelos para irrigación y los recursos hídricos disponibles. En Chile, de acuerdo con el último Censo Nacional Agropecuario y Forestal (INE 2007), el área equipada para irrigación en el año agrícola 2006/2007 fue de 1.108.559 hectáreas, correspondiente al 4,8% del área con potencial de riego, estimada en 2,5 millones de hectáreas si consideramos los factores clima, suelo y agua, así como aspectos técnicos, económicos y ambientales (Comisión Nacional de Riego o Comisión Nacional de Riego - CNR). Prácticamente el 95% del área equipada se encuentra entre las regiones IV de Coquimbo y IX de la Araucanía.

En el Estado Plurinacional de Bolivia, las condiciones climáticas, la topografía accidentada y la escasez de agua en buena parte del país definen un menor potencial de riego; en Argentina y en la República Bolivariana de Venezuela la baja disponibilidad de recursos hídricos en las áreas de mayor capacidad para la irrigación limita el potencial. En Paraguay, sólo el 3% del área cultivada está equipada para la irrigación.

En América Central, Guatemala tiene el mayor potencial de irrigación (2,6 millones de hectáreas) y la mayor área equipada para la irrigación, 337.478 hectáreas en 2012 (MAGA 2013), lo que representa aproximadamente el 40% de la subregión. De los cultivos irrigados, las más importantes son: la caña de azúcar (46% del total), el maíz (20%) y el plátano (12%). Por su parte, Cuba posee el mayor potencial de irrigación (2,7 millones de hectáreas) y la mayor área equipada para irrigación (558.000 hectáreas en 2012), que representa el 55% del total del Caribe.

América Central tiene una tasa de uso efectivo mayor en las áreas equipa-

das para tal efecto (92%). Un incremento en el área irrigable de Cuba sólo sería posible con el aumento en la eficiencia de los sistemas existentes. En América del Sur sobresale el caso de Colombia, con apenas el 38% del área equipada en uso, donde el abandono de zonas equipadas para la irrigación puede ser explicado por la inestabilidad debido al conflicto armando de años recientes. Ecuador tiene una baja tasa de uso, con un 63% de riego efectivo. Las bajas tasas de uso pueden ser explicadas por el deterioro de la infraestructura debido a la falta de mantenimiento, ausencia de formación en el uso de técnicas o por razones políticas y económicas.

¿Cuál es el país líder en irrigación en América Latina? Teniendo en cuenta el área irrigada, ¿cuáles son los otros países que también merecen ser destacados?

Durante el 23º Congreso Internacional sobre Riego y Drenaje, el presidente del Comité Mexicano de Riego y Drenaje, Sr. Roberto Ramírez de la Parra, indicó, entre otras, que casi la mitad de sus 22 millones de hectáreas de tierras productivas de México se encuentran bajo una infraestructura de riego estacional y tecnológicamente avanzada. Esto incluye tecnología de punta en más de un millón de hectáreas en los últimos tres años. FAO AQUASTAT observa que en 2009 México fue el país con el área de riego más importante de América Latina y el Caribe, con 6,46 millones de hectáreas con infraestructura para riego y, en 2011, México ocupó el séptimo lugar en el mundo de área con infraestructura para irrigación (CONAGUA, 2011). En México, las 85 regiones de riego (3,46 millones de hectáreas) y las 39.000 unidades de riego (3 millones de hectáreas) fueron proyectadas de acuerdo con la tecnología

prevaliente para la aplicación de agua por gravedad en las parcelas. En muchos casos, sólo se construyeron las redes de canales y drenajes principales, quedando las obras de las parcelas a cargo de los usuarios. La mejora en la eficiencia del riego también ha repercutido en las técnicas de riego con el uso directo de las aguas residuales, tratadas o no, y el uso de la ferti-irrigación para incrementar la productividad de las áreas bajo irrigación y reducir el consumo de agua para hacer frente a la demanda su escasez y el cambio climático. Buena parte del área bajo irrigación localizada ha sido transformada para irrigación de cultivos frutales.

¿Existe alguna previsión de aumento de las áreas irrigadas en los países de América Latina para los próximos años?

Para satisfacer la creciente demanda de la población y enfrentar el cambio climático, los sistemas integrados de gestión de los recursos naturales, las modernas y eficientes de irrigación integrada (durante toda la temporada de crecimiento), y la irrigación adicional (para alargar el tiempo de crecimiento) y el uso de aguas residuales será una necesidad. También será una oportunidad para producir alimentos suficientes y de alta calidad para satisfacer las necesidades nutricionales y de seguridad alimentaria, asegurando y satisfaciendo la demanda de agua por la agricultura por otros usuarios. Existen grandes oportunidades para la expansión del riego en la región. Por ejemplo, México actualmente cosecha el 55% de su producción agrícola en áreas de riego, produciendo 2,4 veces más por hectárea plantada que en áreas de secano, pero sólo el 70% de la tierra con protección agrícola está en producción. Así, 10 millones de hectáreas permanecen como reserva estratégica de seguridad alimentaria y se estima

que será necesario un crecimiento de unas 40.000 hectáreas para satisfacer la creciente demanda por alimentos de los 150 millones de personas de su población proyectadas para 2050.

Es posible aumentar la productividad del riego, mediante el aumento de la intensidad de la producción y de la selección de especies y variedades más productivas y adaptadas. En 2008, en toda la región, el 84% de la superficie equipada para irrigación fue efectivamente irrigada y en esta área la intensidad de cultivo fue del 110% en promedio; es decir, con más de una cosecha al año. En América del Sur, la intensidad de cultivos en áreas irrigables con sistemas de riego con dominio total, oscila entre el 140% en Guayana, el 133% en Colombia, el 120% en Brasil y el 100% en Chile, Paraguay y la República Bolivariana de Venezuela. En América Central, la intensidad de cultivo está cerca del 100% en la mayoría de los países, salvo en Panamá que llega al 139%. En la media, la subregión del Caribe tiene mayor intensidad de cultivo con el 113%, aunque en algunos casos los datos de área irrigada y cultivada difieren de año o están incompletas.

¿Cuáles son los principales cultivos irrigados en estos lugares?

Los cultivos dependen de los sistemas agrícolas, industriales o familiares, de las zonas agroecológicas y del acceso a la infraestructura y mercados de los productos. Los cereales representan el 32,3% de toda el área irrigada cosechada en la región. Sólo el arroz representa alrededor del 20% del área de la región, donde es muy importante en varios países de América del Sur y Centroamérica, así como las Grandes Antillas del Caribe. El maíz representa el 10% del área de cultivos irrigados cosechados en

áreas equipadas para irrigación. La caña de azúcar es el segundo cultivo irrigado más extenso, con un 19% en promedio de la región. El cultivo de forrajeras temporales representa el 6% del área.

Por ejemplo:

En Brasil (2006), la cuenca del río Paraná representó el área mejor equipada para la irrigación (26%), principalmente para el cultivo de arroz en el Estado de Rio Grande do Sul, bajo un sistema de inundación donde la demanda de agua se concentra en unos pocos meses durante el período de cultivo. Mientras que en el Estado de São Paulo, los cultivos irrigados son principalmente la caña de azúcar, naranjales y cereales, en el Estado de Minas Gerais los cereales y el café son irrigados bajo sistemas de pivote central.

En Argentina, los cultivos más importantes con irrigación integral son los frutales, las vides y los olivos (24%), las hortalizas (14%), las industriales (caña de azúcar, tabaco, algodón, etc.) (12%), otros cultivos (8%). Con irrigación complementaria, los cultivos más importantes son: los cereales y las oleaginosas (26% del total), las forrajeras: alfalfa, avena, centeno y triticale (17%) y otros cultivos (1%) (INDEC, 2009).

En México, los cultivos más importantes son los cereales, el maíz y el trigo (54%), las forrajeras (20%), las hortalizas (9%), y frutales (5%), los cultivos industriales (4%), los cítricos y textiles (3% cada uno), las oleaginosas y otras culturas (2%) (CONAGUA, 2011).

En Cuba, los grandes sistemas se concentran en la irrigación por área de cultivo del arroz y la irrigación por aspersión en los cultivos de raíces, tubérculos y cereales. La irrigación localizada, fundamentalmente de pequeños sistemas, está en las hortalizas (agricultura urbana) y en los cítricos y frutales.

¿Y sobre los sistemas de riego utilizados?

La irrigación por superficie es, cuando mucho, la técnica de riego más difundida en la región. En algunas regiones de América del Sur, América Central y el Caribe, la escasez de agua y las características de las explotaciones han llevado a una mayor utilización del riego presurizado (por aspersión y localizada).

En América del Sur, Brasil posee 334.800 hectáreas equipadas con irrigación localizada (6,2% del total del área equipada). Brasil también se destaca en la irrigación por aspersión, representando el 45% de su área equipada, siendo, en promedio, en la región el 22%. En la República Bolivariana de Venezuela (26%) y en Ecuador (20%) la irrigación es hecha por aspersión. Chile posee la mayor proporción de área con irrigación localizada, con 250.000 hectáreas, lo que representa el 22,5% del área equipada con irrigación del total del país.

En América Central, la irrigación por aspersión corresponde al 14%, siendo Guatemala su principal exponente con el 30% del área equipada para irrigación. La irrigación localizada tiene una baja expresión en la subregión (4%), aunque en Panamá alcanza el 14%.

En el Caribe, aunque la información sobre técnicas de riego es limitada, sobresalen los casos de Antigua y Barbuda y Saint Kitts y Nevis con el 100% del área equipada para irrigación localizada, San Vicente y las Granadinas con 90,8% y Granada con 80,5%. La superficie de riego por aspersión en Cuba representa el 25% y Jamaica el 17%. 

noticias | BRASIL



Brasil cosechará 240,9 millones de toneladas de granos en la cosecha 2016/2017

De acuerdo con el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), la cosecha brasileña de leguminosas, oleaginosas y cereales debe cerrar la producción con un crecimiento del 30,4% en relación a la cosecha pasada. Las producciones de soja y de maíz deben registrar un récord, con previsión de 115 y 98,5 millones de toneladas, respectivamente. El IBGE también estimó el aumento del 7% en el área cosechada en relación a la última cosecha.



R\$ 3 millones para la conservación del agua y del suelo

La Agencia Nacional de Aguas (ANA) destinó R\$ 3 millones para la ejecución de proyectos de conservación del agua y del suelo. Los recursos deberán ser usados en saneamiento rural, plantío de plántones de especies nativas, cercado de remanentes forestales y de áreas en procesos de regeneración, terraza agrícola y adecuaciones de carreteras rurales.

Censo Agro 2017 ya visitó más de un millón de propiedades en el país

Cerca de 18 mil censistas ya visitaron más de un millón de propiedades durante el primer mes de recolección de datos del 10º Censo Agropecuario del IBGE. Según la institución, la meta es visitar otros 4,2 millones de puestos para finales de febrero de 2018. El censo recoge información relacionada al área, producción, empleo de riego y uso de agroquímicos. A partir de los datos recolectados, se creará la Encuesta Nacional por Muestra de Establecimientos Agropecuarios.

El mayor evento de irrigación de América Latina reúne a expertos en Ceará

La ciudad de Fortaleza, en Ceará, recibió del 2 al 5 de octubre, el XVI Congreso Brasileño de Riego y Drenaje. El evento forma parte de la programación del INOVAGRI Internacional Meeting, considerado el mayor evento técnico-científico sobre riego de América Latina. La reunión contó con la presencia de estudiantes, productores, técnicos, investigadores nacionales e internacionales y empresas públicas y privadas. Se discutieron temas relacionados a las tecnologías aplicadas en el riego y sostenibilidad de la agricultura irrigada en el semiárido brasileño.



Gota a Gota

Las novedades del sector en 5 notas

1

MÁS FRIJOLES

La tercera cosecha de frijoles creció un 3,5% en comparación con la estimación de agosto. El estado que más aumentó la producción del grano fue Mato Grosso (27%), seguido por Goiás (4,4%) y Minas Gerais (4,3%). La cosecha de frijol deberá alcanzar 3,4 millones de toneladas en 2017.

2

CONEXIÓN PERUANA

El Ministerio de Agricultura afirmó que pretende intensificar el comercio agrícola con Perú. En el viaje al país vecino, el ministro Blairo Maggi declaró que existe un gran potencial a ser explotado, principalmente por la proximidad del país con Mato Grosso, Rondônia y Acre.

3

EXPORTACIÓN HISTÓRICA

La Secretaría de Comercio Exterior (SECEX) informó que Brasil hizo la segunda mayor exportación de maíz de la historia en setiembre. Fueron 5,91 millones de toneladas, superando en 12,5% el volumen de agosto. La mayor cantidad de maíz exportado por Brasil fue en diciembre de 2015, con el total de 6,26 millones de toneladas.

4

PRONÓSTICO DE LA SOJA

Céleres, Consultoría enfocada en el Análisis del Agronegocio, proyectó que la plantación de soja en 2017/18 deberá crecer por la 12ª cosecha consecutiva. La consultora divulgó que el área sembrada alcanzará los 34,7 millones de hectáreas.

5

NOVEDAD CAFÉ

Céleres, Consultoría enfocada en el Análisis del Agronegocio, proyectó que la plantación de soja en 2017/18 debe crecer por la 12ª cosecha seguida. La consultora divulgó que el área sembrada debe alcanzar los 34,7 millones de hectáreas.



El mercado de pivotes centrales crecerá un 15,63% de América Latina al 2021

Una encuesta divulgada por la empresa Market Data Forecast indica que el mercado de pivotes centrales alcanzará la marca de 226,62 millones de dólares en 2021, que representa un crecimiento del 15,63%. Según el estudio, el mercado tiene un gran potencial debido a la gran cantidad de cultivos de secano que pasan a tener riego mecanizado. Los sistemas de riego por pivote central son ampliamente utilizados en grandes superficies, principalmente por costar menos por hectárea y por generar un alto

retorno de la inversión. Además, el pivote central utiliza menos agua que otras técnicas de riego, contribuyendo al desarrollo sostenible de la agricultura. El estudio también destaca aspectos orientados al análisis de los principales países y regiones, donde la industria de pivotes está en crecimiento y también identifica localidades con potencial para riego que aún no se han explorado. Las perspectivas de mercado se analizaron principalmente en Brasil, Argentina y México.

Exposición de cafés colombianos cuenta con más de 16 mil visitantes

La ciudad de Bogotá es sede de una nueva edición de Cafés de Colombia, considerada la feria de café más importante de América Latina. El evento tuvo lugar en octubre y contó con la presencia de más de 16 mil visitantes, entre colombianos y extranjeros. Más de 100

expositores presentaron la diversidad de los cafés colombianos durante el evento. Se realizaron degustaciones y subastas en vivo para ofrecer los mejores lotes de la cosecha del primer semestre de 2017.



Argentina irriga 2,1 millones de hectáreas

El secretario argentino de Agricultura, Ganadería y Pesca, el Ing. Ricardo Negri declaró, durante el Encuentro de Alta Productividad Agrícola con Riego por Pivotes, que el país actualmente está irrigando 2,1 millones de hectáreas. Además, el secretario agregó que el país tiene el potencial para irrigar 6,9 millones de hectáreas. El encuentro fue realizado por el Ministerio de la Agroindustria, en asociación con la Universidad de Nebraska. Negri afirmó que la asociación tiene como objetivo mejorar el potencial de riego en el país, teniendo en cuenta que ese estado de los EE.UU. tiene excelentes irrigadores.



Giro Latino novedades del sector en 5 notas

1

NUEVAS TECNOLOGÍAS - Una comitiva multisectorial chilena fue en busca de la última tecnología de riego a Israel. El objetivo de la visita fue conocer un poco más sobre las claves del éxito del país en el tratamiento de aguas para riego.

2

AYUDA ISRAELÍ - Israel ayudará a Colombia en el desarrollo de sistemas de riego en áreas áridas y, también, a impulsar la agricultura en el país. El ministro israelí, Bejnamín Netanyahu, se reunió con el presidente Juan Manuel Santos para debatir sobre las oportunidades de la asociación.

3

BOLIVIA IRRIGADA - El presidente Evo Morales recibió 79 proyectos de irrigación para el programa gubernamental «MI Riego II». Los proyectos serán evaluados y ejecutados por el Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS). Los materiales presentados equivalen a una inversión de 495,2 millones de bolivianos, lo que equivale aproximadamente a 71,6 millones de dólares americanos.

4

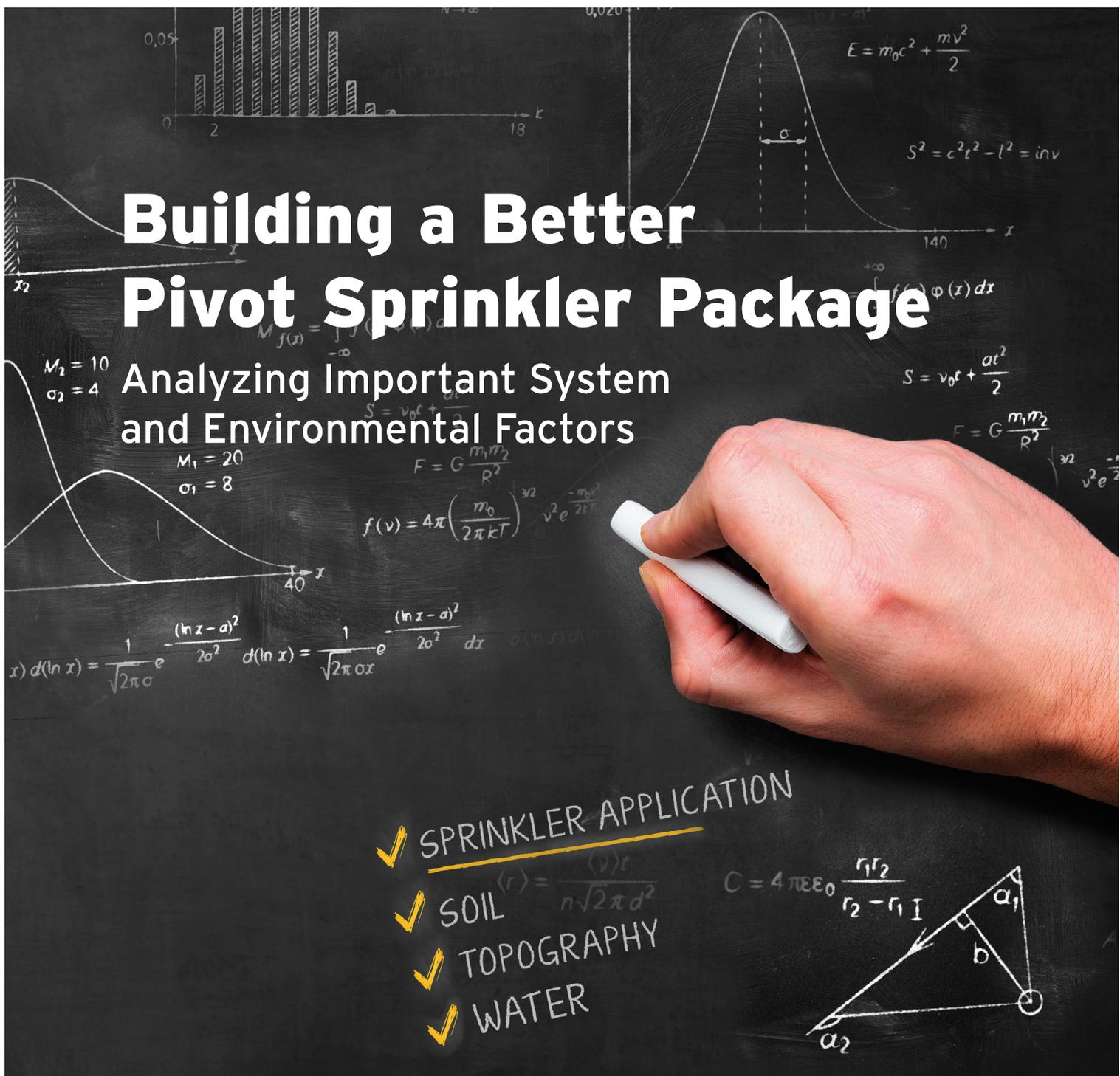
AGRICULTURA EN VENEZUELA - El país contará con el apoyo de Bielorrusia para construir cinco ciudades comunales de producción agrícola en el país. El presidente Nicolás Maduro informó que la acción forma parte de los acuerdos de cooperación entre los dos países.

5

DESARROLLO SOSTENIBLE - La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) reunió a jóvenes agricultores en Panamá para definir una agenda regional para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Uno de los objetivos fue proponer líneas de acciones que sean dirigidas y desarrolladas para los jóvenes que trabajan en el campo de la región.

Building a Better Pivot Sprinkler Package

Analyzing Important System and Environmental Factors



- ✓ SPRINKLER APPLICATION
- ✓ SOIL
- ✓ TOPOGRAPHY
- ✓ WATER

komet | *Academy*

Improving Knowledge

The Komet focus is to make highly effective water application a relevant subject within the pivot industry with unique and highly innovative products and targeted knowledge tools for water application education seminars.



komet
INNOVATIVE IRRIGATION

Pivote Central

24.

2017 con mucho crecimiento:
Valmont hace el balance del año

28.

La historia de la representación
Valley en Uruguay,
que cumple
20 años



sucedio



Periodistas de todo el país participan de tour promovido por Valley

Periodistas brasileños de los principales medios de comunicación especializados en agronegocios del país participaron en un tour especial promovido por Valley. El grupo visitó la fábrica de los pivotes en Uberaba (MG) y las estancias de clientes que utilizan el sistema de riego en sus propiedades: los grupos AC Café y Rocheto.

Participaron del tour los medios: Agência Safras e Mercado, Canal do Boi, Canal Rural, Grupo Cultivar, Portal Agrolink, Portal DBO, Revis-

ta Farming y Revista Safra. Con la información recogida durante el itinerario, los profesionales divulgaron reportajes sobre el desempeño de Valley, la importancia del riego y el éxito registrado por las propiedades que utilizan la tecnología.

Cientes visitados AC Café inició la implantación de los sistemas de riego en 2001. Actualmente, el grupo posee un área de 3.700 hectáreas distribuidas entre las haciendas Santa Rosa y Rosália, en la región de Araxá (MG). Con la ayuda de 17

pivotes Valley, producen café tipo exportación.

El Grupo Rocheto está involucrado con la producción en el campo hace 15 años. La plantación de la hacienda Agua Santa, ubicada en el municipio de Perdizes, en Minas Gerais, se extiende por casi 22 mil hectáreas. Valley es responsable de 43 pivotes instalados en la propiedad. La especialidad del Grupo es la producción de patatas, pero también invierte en maíz, eucalipto, trigo, cebada, café y frijoles.



Reventas Valley se inauguran en Pará y en São Paulo



Unimaq inauguró otro local en Holambra II, en Paranapanema, São Paulo, en el mes de setiembre. En esta oportunidad, la empresa también promovió un Día de Negocios para festejar la inauguración. Alrededor de 60 personas participaron en el evento. El nuevo local de Unimaq se encuentra en la Avenida das Posses, 322.

Ya Irrinorte, revendedora de equipamientos Valley, inauguró el primer local de la ciudad de Paragominas a finales

de setiembre. El evento contó con la participación de José Ferreira Júnior, analista comercial de Valley, y Murilo Risso, Supervisor Comercial.

La región de actuación de la reventa es considerada la mayor productora de granos del Estado y, por eso, las proyecciones para el futuro son muy positivas. Además del local en Paragominas, Irrinorte cuenta con una sucursal en Santarém desde hace cinco años.



Argentinos visitan fábrica de Valley en los Estados Unidos

Más de 30 productores argentinos participaron en una visita guiada a la fábrica de Valley y a la Universidad de Nebraska, en Estados Unidos. Durante el itinerario, también visitaron estancias de productores locales, donde conocieron de cerca la aplicación del riego, durante un Día de Campo. Además, también pasaron por el Distrito de Conservación de Recursos Naturales, Monsanto Gothenburg Lab. Representantes del INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) y estudiantes de la Universidad de Córdoba también estuvieron en la fábrica de Valley.



Unimaq e Irridrop participan en Exposiciones Agropecuarias



Irrigashow, realizado en setiembre, en Paranapanema (SP), contó con la participación de la revendedora Valley Unimaq.

El foco principal de la feria fue la exposición de innovaciones tecnológicas y el enfoque de prácticas sostenibles en la agricultura irrigada.

El coordinador de irrigación de Unimaq, Ricardo Augusto Silva, explicó que fue posible hacer buenos negocios en la feria y encaminar otros para cerrarlos en breve. Esta fue la tercera participación de la reventa en el evento.

En el sur del país, Irridrop fue una de las expositoras de la Expo São Luiz, considerada una de las ferias más importantes de la región. El evento ofrece posibilidades de negocios para los expositores, además de llevar entretenimiento y cultura al público presente. Los destaques presentados por la reventa Valley fueron el tablero Icon y el neumático Rhinogator.



Valley participa en Perú en Feria TecnoAgro



Valley mostró los beneficios de la irrigación a los visitantes de Tecnoagro 2017, la mayor feria agrícola internacional de Perú, que se realizó en la ciudad de Ica a principios del mes de noviembre. La reventa de la empresa montó un stand en la exposición para presentar la tecnología de los pivotes centrales, donde recibió amigos y productores interesados en las oportunidades ofrecidas por la irrigación.



Irriger participa en seminario sobre riego



Técnicos de Irriger participaron del 2º Seminario de Riego de Goiás, realizado entre los días 31 de agosto y 1º de setiembre. El tema central del evento fue la eficiencia y la sostenibilidad en la agropecuaria por medio de la irrigación. El seminario contó con charlas, paneles y casos. La programación fue dirigida a productores rurales, técnicos y demás miembros de la sociedad interesados en debatir sobre el uso sostenible del agua.

En Minas Gerais. El supervisor de Irriger en los estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul y Paraná, Bruno Ribas Batalha, fue uno de los ponentes del XI Seminario de Agronomía de la Universidad Federal de Viçosa. El experto habló sobre "La importancia de la irrigación, los desafíos y oportunidades del sector", presentando las novedades tecnológicas de Valley para optimizar los resultados en el campo, como el primer tablero inteligente del mercado: el Icon.



Día de campo muestra funcionamiento de pivote

En Luján, en la provincia de San Luis, Argentina, se realizó un Día de Campo en la hacienda El Rosario de Foralba SA. El evento contó con la participación del Ministro de Medio Ambiente, Campo y Producción de la provincia, Sergio Freixes, diferentes productores y estudiantes de las Universidades de Corrientes y de San Luis. Los participantes pudieron acompañar el éxito del riego en la propiedad, cuyo fuerte es la producción de más de 1000 vacas lecheras. Además, son 1500 hectáreas distribuidas entre trigo, maíz, soja, alfalfa y patata. El establecimiento es referencia en el sistema de riego por pivote en pasto y siembra directa.

Las actividades promueven la irrigación en Argentina



En los últimos meses, en Argentina, se realizaron una serie de actividades para la difusión de la irrigación por pivotes centrales. Entre los eventos, uno fue realizado en la localidad de Balcarce, por la Asociación de Riego Pampeano y el INTA. Ya en Buenos Aires, el equipo de Valley promovió la conferencia "La experiencia de Nebraska y el potencial de Argentina". También en la agenda de eventos hubo un taller con el Ministerio de la Agroindustria de la Nación, el Ministerio de Agricultura y las Secretarías de Recursos Hídricos de las Provincias de Buenos Aires, Córdoba y San Luis, INTA y Universidades de las respectivas provincias, con el objetivo de desarrollar Irrigación sostenible en Argentina.



Valley incentiva actividades de investigación y extensión en Goiás



La escuela de Agronegocio de la Universidad Federal de Goiás (UFG) recibió, a través de una asociación público-privada con Valley y la empresa Tigre, un pivote central para el auxilio en las actividades de investigación y extensión realizadas por los alumnos de la institución.

La donación fue hecha a finales de agosto y, según Robson Maia Geraldine, director de la escuela, el equipo ya está siendo utilizado en un campo de frijol. El pivote de alta tecnología cubre un área de 13 hectáreas y contribuirá al aprendizaje de aproximadamente 200 estudiantes, divididos en 22 grupos de estudio.

PIVOTE ES VALLEY

La empresa apuesta por un nuevo concepto
de marca: tan fuerte como su nombre

PIVOTE VALLEY



En los últimos meses, Valley viene presentándose al mercado con un nuevo concepto de marca. La propuesta es reforzar el liderazgo de la empresa, enfatizando su posición como referente cuando el asunto es pivote central. Por eso: **Pivote es Valley**.

El proyecto de branding busca la integración de los mercados y la unidad de comunicación en torno a su plataforma de marca global. "Somos líderes y reconocidos por la excelencia de nuestros productos. Y eso queda claro con nuestro posicionamiento", comenta André Ribeiro, gerente de Marketing y Desarrollo de Redes de Valley en América Latina.

Para ejecutar el proyecto, fue contratada una agencia especializada, IS BRANDING. "Desde el principio, dejamos clara nuestra intención de promover esos diferenciales mercadológicos. Y hoy ya logramos involucrar esta marca en toda nuestra estrategia de medios, incluso para el público interno, resaltando el compromiso de los colaboradores en la construcción del Pivote Valley, reconocido y valorado por el mercado", define el coordinador de Comunicación de la empresa, Dimas Rodrigues Júnior.

Luiz Barbosa, gerente de cuentas de IS BRANDING, destaca que el impacto de una marca en la vida de las personas define lo que es, y lo que significa y, por eso, es importante defender con empeño los valores de la empresa. "Este es el propósito por el cual cada día las personas se disponen a hacer más y mejor, generando multiplicadores, compromiso y, lo principal, defendiendo el mensaje de la marca de la puerta de hacia adentro, incluso antes que el mensaje impacte al público externo", afirma.

El concepto presenta la idea que la empresa referente en pivotes está siempre al frente, lanzando nuevos productos y creando tendencias en el mercado. "Con el nuevo posicionamiento de la marca, exaltamos los valores que rodean a Valley y enfatizamos su papel de referencia en la producción de pivotes con mucha tecnología, innovación y liderazgo. "Reflejo de acciones continuas de desarrollo e inversiones en su imagen y que posiciona su marca como sinónimo de una categoría.", concluye Igor Ribeiro, brand planner de la agencia IS. 



CRECIMIENT

Valley planifica cerrar el 2017 con ampliación de factu



O A LA VISTA

...ración en Brasil y ya prevé nuevas inversiones para 2018

FOTO: ANDRÉ RIBEIRO

V

amos muy, muy, muy bien, gracias. En contra de todo lo que se ha leído, oído y comentado en Brasil sobre crisis, Valley, literalmente, desconoce esa palabra. La mayor unidad de la empresa en América Latina cerrará el 2017 con un crecimiento del 20% en la facturación.

"Hemos hecho algunas acciones internas, como la redistribución y apertura de nuevas reventas en puntos estratégicos, lo que debe garantizar un resultado mejor este año", afirma Renato Silva, director general de Valmont en Brasil.

El proceso de reestructuración de las reventas de la marca en el país comenzó hace cuatro años. Y, en este período, un salto: Valley pasó de 26 a 60 puntos de venta en Brasil. Sólo en los últimos meses, por ejemplo, la empresa ha inaugurado nuevos locales en importantes y estratégicas regiones como: Luís Eduardo Magalhães, el polo productivo de Bahía, y Paragominas, la ciudad verde de Pará.

"Nuestro gran desafío es hacer que la tecnología del Pivote Central llegue a todo productor brasileño. Para ello, necesitamos estar presentes en las regiones en que hay mayor demanda y también donde los agricultores y ganaderos desconocen el sistema, aumentando así nuestros potenciales consumidores", destaca Renato Silva.

“Hicimos algunas acciones internas, como la redistribución y apertura de nuevas reventas en puntos estratégicos. En cuatro años, Valley pasó de 26 a 60 puntos de venta en Brasil”

LOS NÚMEROS DE VALMONT

Representa

el 60%

del market share del segmento de pivotes centrales en Brasil

Posee

60

reventas Valley distribuidas en todas las regiones brasileñas

Está presente en

23

países

Factura

US\$ 3 mil millones

mundialmente por año

Cuenta con

11 mil

empleados

Tiene

71

años en el mercado.



¡Y hay potencial! Actualmente, son irrigadas cerca de 5 millones de hectáreas en Brasil, y cerca del 30% de ese total (1,6 millones de hectáreas) con la tecnología de riego con pivotes centrales. Sin embargo, según estimaciones de la Agencia Nacional de Aguas, el área irrigada puede alcanzar los 66 millones de hectáreas. Por eso, además del salto de crecimiento en 2017, para el 2018 Valley también espera un aumento del 5% al 10% en las operaciones.

Una fábrica cada vez más moderna. Para atender tanta demanda, mejorar las condiciones de trabajo de los empleados y optimizar la producción, Valmont está invirtiendo R\$ 4 millones para modernizar la unidad brasileña. El equipo directivo de la empresa está estudiando un plan de eficiencia energética para la fábrica, que deberá recibir paneles de energía fotovoltaica.

La fábrica está ubicada en Uberaba (Minas Gerais). Actualmente, la planta trabaja al 40% de su capacidad, y tiene condiciones más que suficientes para duplicar la fabricación de pivotes centrales. **P**



Renato Silva, director presidente de Valley, celebra el crecimiento de la facturación de la empresa

INNOVAR SIEMPRE

La inversión en mejora continua y en innovación para garantizar más resultados para los clientes en el campo son, sin duda, grandes diferenciales de Valley. En 2017, por ejemplo, varias novedades fueron lanzadas por la empresa. Conozca algunas de ellas:



ICON, el primer tablero inteligente del mercado, que, entre otras funciones, permite control remoto sin necesidad de internet.



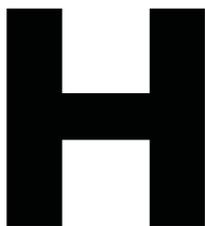
CUBIERTAS RHINO GATOR, hechas de plástico más sostenible, alta tracción, no requiere calibración.





20 años de trabajo en equipo

Desde 1997, Corporación de Maquinaria representa a Valley Irrigation para clientes agrícola-ganaderos en todo el Uruguay



ace más de 70 años, en la zona de mayor producción agrícola del país, el productor Jorge W. Erro fundó Barraca Erro, empresa dedicada en sus inicios a la maquinación de semillas, secado y comercialización de granos.

Siempre tuvo en su giro la venta de maquinaria agrícola, pero en 1994 se decide crear la empresa Corporación de Maquinaria. De esta forma comienza un período de profesionalización en productos y servicios.

Hoy, Corporación de Maquinaria representa y da el respaldo a más de 14 marcas internacionales de maquinaria agrícola y de construcción de gran prestigio, y es líder en comercialización y prestación de servicios de estos rubros.

"Acompañando el intenso crecimiento del país, nos decidimos por una política de expansión, avanzando en el cumplimiento de estar cada vez más cerca de nuestros productores, con servicios, repuestos y la atención personalizada y el compromiso que esperan de nosotros, el principal diferencial por el que nos eligen", comenta Ramón Erro, director de Corporación de Maquinaria.

En la actualidad, Corporación de Maquinaria cuenta con más de 150 colaboradores distribuidos en 10 sucursales en Uruguay, poniendo a disposición de sus clientes talleres mecánicos completos para realizar todos los servicios, depósitos con stock completo de repuestos para dar respuesta inmediata a cualquier requerimiento, y el respaldo de un equipo de servicios 360°, administración y venta que dan soporte a toda la operativa de las sucursales.

“El riego por pivote es exitoso porque le permite generar valor a todo el sistema de producción del cliente”

NÚMEROS DE CORPORACIÓN DE MAQUINARIA:

más de
150
EMPLEADOS

más de
100
EQUIPOS INSTALADOS

más de
10mil
HECTARES REGADAS

HISTORIA CON VALLEY

La relación de Valley con Corporación de Maquinaria data de hace más de 20 años, cuando el riego por pivote era un tema aún emergente en Uruguay.

El Ing. Agr. Felipe Lecueder, gerente de la división riego de Corporación de Maquinaria comenta “en Uruguay, por sus características hídricas, el riego siempre fue considerado estratégico. Poco a poco, la tecnología de riego por pivote tuvo sus primeros clientes en el litoral y norte del país. Los resultados positivos eran evidentes, principalmente en épocas de sequía, y los clientes que había apostado al riego salían ganando. Así fue creciendo el riego, proyecto a proyecto. Actualmente en Corporación tenemos un departamento 100% dedicado a Valley”.

Corporación de Maquinaria ha instalado más de 100 equipos Valley, que hoy riegan en el entorno de 10.000 hectáreas, principalmente soja, maíz y pasturas bajo

pivote, mejorando los rendimientos, la estabilidad de la producción y logrando una buena integración con los sistemas ganaderos.

Armar un proyecto no es sólo armar un pivote, hay un diseño y una estructura detrás de eso conformada por un equipo de trabajo. Corporación de Maquinaria tiene la capacidad de hacer el proyecto "llave en mano" con un equipo de trabajo formado para hacer todo el proceso: ante-proyecto de la represa, permisos y autorizaciones, ejecución de la obra, importación del equipo, trámites de exoneración de IVA, etc. "No vendemos 'paquetes'. Cada productor, cada campo tiene sus necesidades y cada proyecto es un 'traje a medida'. La gran fortaleza de la División Riego de Corporación de Maquinaria es poder hacer proyectos a la medida del productor. Aunque Uruguay es un país chico, hay zonas con diferentes demandas hídricas", sostiene Lecueder.

Con mucho entusiasmo, nos cuenta que los casos de éxito tienen que cumplir con un objetivo principal: fortalecer el funcionamiento de toda la empresa. "Por ejemplo, tenemos un caso de un productor en el norte, que con el riego asegura la comida de su tambo. En el litoral sur, una zona netamente agrícola, un cliente tiene la posibilidad de hacer un área de semillero y producir con mayor nivel de inversión, pero con un rendimiento superior y mayor valor agregado en el producto final. A lo que voy, es que el riego por pivote es exitoso porque le permite generar valor a todo el sistema de producción del cliente".

Los beneficios hay que comunicarlos. "Los beneficios del uso del riego por pivote ya son muy buenos, pero la gente en general los desconoce", comenta el Ing. Lecueder.

Para dar a conocer los claros beneficios fiscales y el valor estratégico de contar con el riego por pivote de Valley, Corporación de Maquinaria y Valley participan de ferias, exposiciones y

realizan jornadas informativas en todo el país.

Actualmente hay un régimen de beneficios muy atractivos para el sector agropecuario uruguayo. A la existente Ley de Inveriones, se le suma la Ley de Riego que mejora las condiciones y los beneficios fiscales. "Es una clara señal del Estado al sector que impulsa la inversión en riego. Las condiciones ya están dadas, y nos van a abrir nuevas oportunidades de negocios para los productores actuales y nuevos empresarios que buscan invertir en el agro".

Con los pies en la tierra.

"Nuestro trabajo se hace principalmente en el campo. Lo que más valora el cliente es nuestra presencia a su lado a lo largo del desarrollo del proyecto. Una vez instalada la inversión, en la primera zafra de riego hacemos un seguimiento del equipo con el fin de enseñar al productor y los empleados a operar el sistema", cuenta Lecueder.

Con el foco puesto en el servicio posventa, Corporación de Maquinaria cuenta con sucursales en 10 localidades del país, lo que le garantiza al productor una respuesta muy rápida a los problemas que le puedan surgir antes y

durante la zafra.

"Nuestra relación con Valley tiene historia, nos conocemos bien entre las empresas, y tantos años de experiencia nos avalan frente al cliente", destaca Felipe Lecueder.

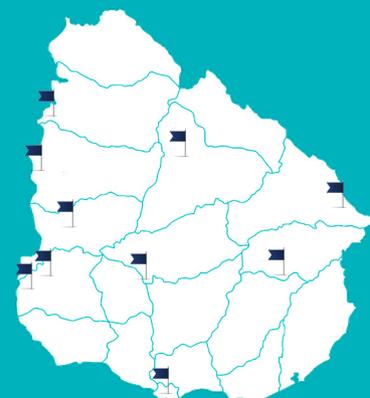
Actualmente, Corporación de Maquinaria continúa creciendo en inversión en nuevas tecnologías, avanzando con su plan de expansión de sucursales, y capacitando a operadores de todo el país en su Centro de Capacitación en la sucursal corporativa de la ciudad de Dolores.

Para el futuro próximo, Lecueder nos comenta que Corporación de Maquinaria tiene grandes planes. "En breve estaremos convocando a los próximos eventos de nuestro campo experiencial en Dolores, donde tenemos instalado el primer equipo Valley que se armó en el país. También hay equipos nuevos, y la idea de este campo experiencial es ser un espacio para capacitaciones y talleres a campo".

Como en sus inicios hace 70 años, Corporación de Maquinaria sigue sembrando, escribiendo la historia, cosechando la experiencia del camino y pensando en el futuro. **P**

Sucursales de Corporación de Maquinaria:

Dolores
Durazno
Mercedes
Montevideo
Paysandú
Río Branco
Salto
Tacuarembó
Varela/Treinta y Tres
Young



iQueremos mejorar aún MÁS!



Valmont
Brasil empieza
proceso para
certificación
Lean



O

ptimizar recursos para la ejecución de actividades, buscar la mejora continua y enfocarse en los clientes: estos son los objetivos de Valmont, con la implementación del programa de certificación *Lean*. La filosofía de *lean manufacturing*, también conocida como manufactura plana, se basa en el Sistema Toyota de Producción y tiene como objetivo reducir siete tipos de desperdicios a menudo observados en grandes empresas: tiempo de espera, transporte, sobreproducción, movimiento, defectos, inventario y exceso de procesamiento.

"Las herramientas trabajadas en el entrenamiento de certificación nos orientan a ejercer nuestras actividades de manera estandarizada. Siendo así, cuando algo es estandarizado, las otras herramientas de optimización trabajadas en el entrenamiento nos proporcionan la posibilidad de medición del antes y después de la implantación de la herramienta. Este es un proceso de mejora continua", explica el Encargado de Sección de Valmont, Eduardo Moreira.

“Este entrenamiento es fundamental para la implantación de la cultura Lean en Valmont Brasil, pues esta filosofía es parte de nuestro gobierno corporativo.”



Recientemente, la *Great Place to Work®*, una de las más respetadas encuestadoras de mercado, eligió a Valmont como una de las mejores empresas para trabajar en Minas Gerais. Uno de los grandes responsables de este puesto fue el programa The ValmontWay, traducido como "La manera Valmont", que dirige a la empresa con base en las herramientas Lean. Se trabajan procesos uniformes, utilizando la creatividad de todos los colaboradores y los valores de la empresa: pasión, integridad, mejora continua y entrega de resultados. "Todo esto se hace para atender a nuestros clientes mejor", destaca el Encargado de Sección, Eduardo Moreira.



Realización del entrenamiento práctico del 5S en la fábrica

El entrenamiento de certificación *Lean* se compone de 20 herramientas de calidad. Se trabaja, por ejemplo, el 5S, herramienta japonesa de gestión de calidad y herramientas más complejas, como el OEE (usado para calcular la eficiencia mundial de los equipos de la empresa) y el SMED (conjunto de técnicas que buscan reducir el tiempo de setup de una máquina).

Desde 2015, más de 295 empleados de Valmont de 19 países pasaron por el programa de formación de certificación *Lean*, con duración de dos semanas. En Brasil, la primera semana de actividades tuvo lugar en setiembre de este año. La segunda parte está programada para diciembre.

El gran objetivo del trabajo es diseminar la cultura de *Lean manufacturing* en todos los departamentos de Valmont y, por lo tanto, el director presidente de la empresa, Renato

Silva, y también los gerentes de los departamentos indican a las personas clave para el entrenamiento. Los seleccionados tienen la oportunidad de aprender y, después, la responsabilidad de multiplicar los conocimientos adquiridos.

Es el caso de Eduardo Moreira. El Encargado de Sección de Valmont participó en el entrenamiento a principios de 2017 en Dubai, y está en la fase final de certificación 3a. Ahora, puede recibir la certificación 3b por facilitar las actividades realizadas en Brasil junto con el Gerente Global *Lean* Valmont, Chad Thompson. La previsión es que aproximadamente 22 personas de Valmont Brasil estén certificadas a nivel 3a. La certificación se realiza en el plazo de un año. Cada participante debe desarrollar cinco proyectos diferentes que se alineen con las metas de la empresa, con autorización del superior inmediato.

El Encargado de Sección señala que la participación de todos los colaboradores es esencial para que, a través del intercambio de ideas, el se encuentre en mejor camino y los beneficios alcancen a todos. Así, es posible mejorar tanto el ambiente laboral como la forma de ejecutarlo. "Este entrenamiento es fundamental para la implantación de la cultura *Lean* en Valmont Brasil, pues esa filosofía es de nuestro gobierno corporativo, y esa gestión aguda deberá ser emulada en todas las unidades Valmont por el mundo", explica.

En diciembre, Valmont Brasil recibirá la primera auditoría *Lean* de la historia de la empresa. La meta es conquistar la medalla de oro por la aplicación de las herramientas en los próximos tres años, así como Valmont en Dubai. "Este entrenamiento, por lo tanto, es el comienzo de nuestra jornada", concluye el señor Moreira. 

En el campo

36.

Productor brasileño construye un imperio de 6 mil hectáreas plantadas

42.

La nobleza del ajo, cultivo que exige alta inversión y mucho cuidado en su manejo

50.

En Argentina, productores planifican un 100% de sistema de Riego, antes de la siembra



FOTOS: TIAGO FERRAZ



¡Nació para el CAMPO!

Empezó con 15 hectáreas. Hoy, tiene más de 6 mil. La historia del cliente Oscar Razera, que construyó un imperio con la agricultura

El creció y fue criado en una chacra, junto con sus hermanos. La infancia ya indicaba que el destino del gaucho Oscar Razera estaría relacionado al campo. El contacto

con la tierra desde pequeño hizo que el camino del productor fuera inevitablemente entrelazado con las prácticas agrícolas.

Durante 25 años, Oscar trabajó en la empresa de su hermano, con matriz

en Passo Fundo (RS), como vendedor de defensivos agrícolas, semillas y abonos. En 1981, se mudó a Miguelópolis después de que el hermano abriera seis sucursales en la región de Alta Mogiana - que abarca 19 municipios del noreste del estado de São Paulo. "Cuando llegué a Miguelópolis, no tenía nada. Solo una bicicleta. Y tampoco sabía vender algo. Me costó llenar el primer pedido que hice, pero después fui aprendiendo por mi cuenta", recuerda.

Poco a poco, fue haciendo sus ahorros y, más tarde, decidió invertir en el laboreo. Compró una granja en 1999 y, ya en el primer año, plantó soja e hizo su zafra. El negocio no tardó en crecer con ayuda de una gran aliada: la irrigación. En 2001 el primer pivote fue montado, posibilitando la expansión y la variedad de cultivos en la propiedad. "Comenzamos a plantar frijoles, maíz de campo para Monsanto, más soja ... y hoy también tengo un compañero que planta cebolla y patata", explica Oscar Razera.

“La irrigación es la optimización de la tierra. Permite la siembra fuera de temporada, deja la cosecha de invierno garantizada”

Oscar Razera muestra el mayor pivote de la hacienda, capaz de irrigar 140 hectáreas





LA LLUVIA ARTIFICIAL QUE GARANTIZA EL RESULTADO

El primer campo por los años 90 tenía sólo 15 hectáreas. Actualmente, Oscar planta en 6 mil hectáreas en propiedades situadas en: Miguelópolis, Água Comprida, Sacramento y Uberaba. La mitad de esta área se utiliza para la producción de soja, maíz de campo y frijoles, mientras que la otra parte se arrienda para la plantación de caña. Cerca de 300 hectáreas del área destinada a la siembra de granos es irrigada, y el objetivo es expandirla aún más. “Por ahora, es difícil conseguir el otorgamiento del agua. Pero si hay como ampliar la irrigación, voy a hacerlo”, afirma con convicción.

Para Oscar, el riego es sinónimo de ganancia. Según él, es la “lluvia artificial” que hace producir y garantiza la cosecha. “La plantación del cultivo tiene varios objetivos, pero si no da beneficios, no sirve. La irrigación es la optimización de la tierra. Permite la siembra fuera de temporada, deja la cosecha de invierno garantizada” destaca el productor.

La opción en invertir aún más en pivotes, parte de los propios resultados obtenidos en la hacienda. Oscar enfatiza que, con la irrigación, tiene, como mínimo, un aumento del 50% en la producción de frijoles. Grano que el año pasado el productor vendió a R\$ 450 - aproximadamente US\$ 139 - la bolsa de 60 k debido a la escasez del producto en el mercado.

Además, el productor destaca que la optimización de empleados y de maquinaria es otra ventaja del proceso. “Uno planta en octubre y cosecha en febrero, y



entonces en febrero planta la entre zafra y cosecha en julio. Con la irrigación, uno logra plantar, por año, de dos cosechas y media a tres”, destaca.

Hoy, uno de los equipos montados en la hacienda es capaz de regar 142 hectáreas. Y bajo este pivote surge otro gran diferencial del uso de la tecnología: con un solo pivote es posible irrigar hasta cuatro cultivos diferentes o en diferentes etapas, con la formación de cuadrantes.

A pesar de las dificultades del país reflejadas en varios sectores, Oscar sigue optimista. “El agronegocio es el que impulsa al Brasil. Por más que haya problemas y crisis, nadie se quedará sin comer. Todos van a necesitar la producción”, concluye. **P**





EN EL CAMPO RESULTADO EN EL CAMPO





su majestad, el AJJO

Un cultivo de
difícil manejo y
con necesidad de
altas inversiones
conquista el Cerrado
mineiro



La producción diaria de la propiedad es de alrededor de 1,5 millones de kilos por año

H

asta el que llega con los ojos vendados logra identificar dónde estamos. De lejos, ya se siente el olor. Es impresionante. Son 80 hectáreas de ajo plantadas y 100% irrigadas. La propiedad del grupo L2 Agronegocios está ubicada en Tiros, municipio en la mesorregión del Triángulo Mineiro y Alto Paranaíba. Además del ajo, aquí también se cultivan zanahoria y cereales.

Leonardo Rodrigues Lopes, que lidera el grupo L2 Agronegocios, trabaja en agricultura desde casi hace 10 años. La idea de trabajar con el ajo surgió hace cinco años y no fue al azar. El productor explica que hizo muchas investigaciones antes de la concreción de la inversión. "Porque requiere una inversión muy alta, hicimos un estudio para saber lo que Brasil producía para saber si valía la pena", justifica. Hoy, el ajo producido en la propiedad se envía a diversas regiones del país.

Y realmente era una apuesta muy alta. Al final, para iniciar la siembra, hay que tener un capital considerable. Este cultivo premium exige una inversión aprimada de US\$ 37.000 por hectárea. El retorno varía bastante. Depende de la producción y, también, de otros factores. Un gran desafío para los productores brasileños es la masiva importación del producto de China. En 2016, el volumen importado llegó al 67% y, actualmente, una de cada tres cabezas



Leonardo cuenta con la colaboración de 230 personas durante la cosecha del ajo

consumidas en el país es china. "Dependemos mucho de la importación de China. El costo de su mano de obra es muy barato y, por eso, el ajo llega muy barato aquí. El dólar también influye mucho en este valor", evalúa.

Para Leonardo, un gran aliado que influye en la inversión del cultivo en Brasil es la propia Asociación Nacional de los Productores de Ajo (ANAPA). La asociación entre los productores y la organización logró aplicar el derecho antidumping sobre el ajo chino, evitando que el producto importado ingrese al país con un valor más bajo que el costo de producción de los agricultores brasileños.

CURIOSIDADES DEL AJO BRASILEÑO:

Estimativo de la zafra de 2017:

140 mil toneladas

según ANAPA

.....

Principales Estados productores:
Estimativo de la zafra de 2017:

**Minas Gerais
São Paulo
Goiás**

(con participación del 70% del total de la producción, sin considerar el ajo importado)

.....

Tiempo de Cosecha:

110 a 140

días después de la siembra

.....

Clima ideal:

seco
y con temperaturas
templadas
o frías

Obligatoriedad de riego

Aliado eficaz

No es casualidad que el ajo se considere un producto exclusivo. El manejo es muy delicado y exige especial atención del productor y del equipo que trabaja asesorando la hacienda. De la plantación a la cosecha: todo es 100% manual. Cerca de 230 personas trabajan durante la cosecha del ajo en la hacienda del grupo L2 Agronegocio.

Además de invertir en la calificación y estructuración de equipo, el productor cuenta que también apuesta mucho en tecnología, principalmente en términos de irrigación, un sistema que es obligatorio en cualquier plantación de ajo. Además de los pivotes Valley, Leonardo cuenta con el asesoramiento de Irriger.

"La asociación comenzó este año y, desde entonces, me ayudó mucho en la toma de decisiones. Hay un período en que el ajo es muy delicado y hay que tener cuidado. Irriger ayuda mucho en esa parte, sobre todo en la cuestión de la cantidad de agua que necesitamos aplicar al día. El asesoramiento logró un trabajo mucho más eficiente", explica.

El técnico Igor Santos de Irriger acompaña al cliente. Destaca que el cultivo es muy exigente y que los recursos tecnológicos ayudan en la garantía de la precisión del uso de los pivotes y, principalmente, en la conquista de los resultados. Un gran desafío es la fase del ajo conocido como "diferenciación de los bulbos". "En esta etapa, es necesario cortar totalmente el agua. Pero para entrar en esta fase, el ajo necesita estar con la humedad ideal", revela el especialista, añadiendo que en



El oro en la palma de la mano: la producción es 100% manual

“Hay un período en que el ajo es muy delicado y hay que tener cuidado.”

las dos primeras fases de crecimiento la irrigación debe ser intensa.

Luego, la cantidad de agua y los intervalos de frecuencia, son los que contribuyen a la no aparición de plagas y enfermedades y la buena formación del ajo. El manejo eficiente también favorece la optimización del sistema de fertirrigación, implantado en toda la hacienda. ●



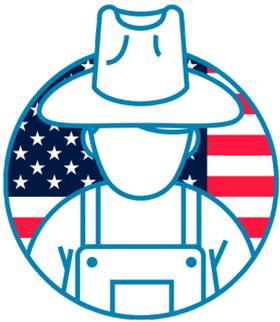
IRRIGER Connect

boldpropaganda

➤ IRRIGER.COM.BR



LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS PRODUCTORES DE GRANOS Y ALGODÓN EN BRASIL Y EN LOS ESTADOS UNIDOS.



Productores estadounidenses



106,5 mi. toneladas/año
productividad **3.150 kg / ha**



347,6 mi. toneladas/año
productividad **10.590 kg / ha**

Equipos modernos y actualizados



Costo de producción variable: bajo, con buena infraestructura de transporte



El 90% del área plantada está asegurada



Facilidad para exenciones fiscales para uso agrícola



Costo de producción fijo alto



Productores brasileños



Maquinas con menor capacidad de trabajo



Costo de producción variable: alto, con malas condiciones para el transporte



El 12% del área plantada está asegurada



Altos impuestos para la adquisición de equipos y los insumos agrícolas



Costo de producción fijo bajo



100 mi. toneladas/año
productividad **3.050 kg/ha**



85 mi. toneladas/año
productividad **5.200 kg/ha**

A photograph of a pivot irrigation system in operation over a lush green field. The system consists of a central pivot point with multiple long, parallel metal wheels (lateral lines) extending outwards. Each lateral line is supported by a series of metal towers (mainlines) that are anchored to a central pivot point. The wheels are spaced out along the mainlines, and each wheel has a riser pipe that sprays water onto the crops below. The field is filled with vibrant green corn plants. In the background, there are rolling hills under a clear blue sky. A blue sign with the word "VALLEY" in white capital letters is visible on a structure in the upper left corner.

VALLEY

EN EL CAMPO RIEGO EN LAS AMÉRICAS

UN CAMPO PLANIFICADO CON RIEGO DESDE EL PRIMER MOMENTO

FOTOS: TIAGO FERRAZ



La historia de los argentinos que pensaron, proyectaron, implantaron los pivotes y sólo entonces empezaron a producir en la tierra que es 100% irrigada

En el límite de las provincias de Córdoba y San Luis, en Argentina, se encuentra la estancia Las Lomitas, un campo perteneciente

a la Aceitera General Deheza (AGD), una empresa agroindustrial nacional de gran importancia en el país.

Este establecimiento tiene una característica especial: antes de comenzar a trabajar la tierra, la empresa decidió instalar el sistema de riego por pivotes en todos los lotes. De esta forma, el 100% de la producción de Las Lomitas se realiza bajo riego.

Mientras caminamos por Las Lomitas el Ingeniero Agrónomo Martín Harte nos cuenta cómo iniciaron la producción en este campo, cuáles han sido los desafíos que se han presentado y cuáles son los principales beneficios que observan a partir de la utilización de la tecnología Valley.

Una producción bien heterogénea

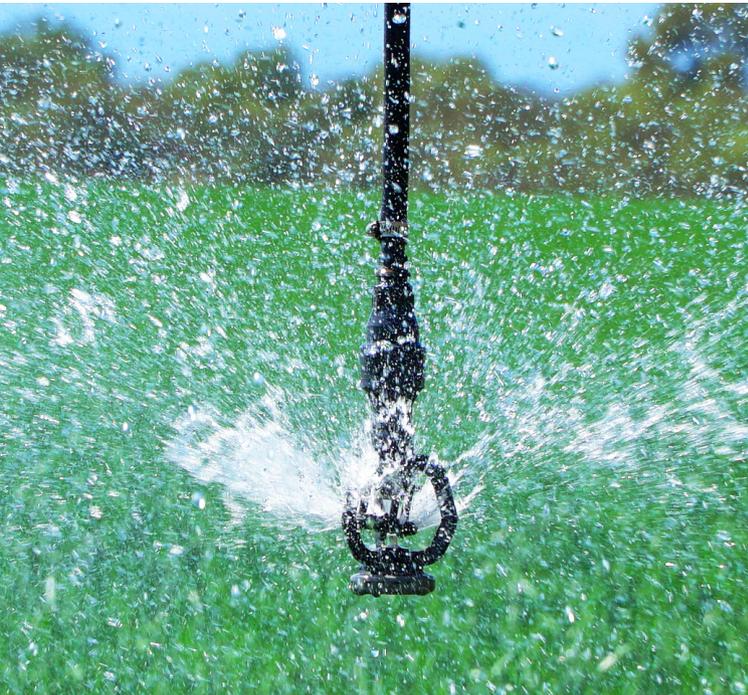
El establecimiento tiene en total 3.450 hectáreas bajo riego. En el año 2002, comenzaron con 8 lotes, principalmente con producción de maní (cacaahuete). Con el tiempo fueron preparando más lotes y sumando heterogeneidad a los cultivos. En la actualidad, tienen en producción 29 lotes en los que se siembra algodón, trigo, maíz, soja, maní y papa. En cada campaña agrícola se realiza doble cultivo, por lo que en total se siembran 5200 hectáreas entre todas las variedades. De esta forma, se aprovechan al máximo las virtudes del suelo y la tecnología de riego. "En el campo hacemos 1.400 hectáreas de trigo, 1.400 de maíz, 1.000 de algodón, 600 de soja, 400 de maní y 240 de patatas", detalla Martín.

“Debido a la baja humedad relativa del aire en la región, no se puede producir sin irrigación, entonces, desde el principio, el campo fue planificado para estar completamente irrigado por pivotes”



Con respecto a la elección de los tipos de cultivos, el ingeniero explica que en los últimos años se inclinaron por el algodón, que viene teniendo muy buena rentabilidad. De hecho, la estancia Las Lomitas forma parte de un grupo CREA (Consortio Regional de Experimentación Agrícola), un conjunto conformado por empresarios del sector agropecuario que se reúnen para compartir experiencias y colaborar mutuamente en la toma de decisiones. El grupo al que pertenece este establecimiento ha instalado una planta de desmontado de algodón a solo 80 km, para hacer el proceso semi industrial posterior a la cosecha sin necesidad de traslados largos.

La elección de la papa como otro de los cultivos del establecimiento se debe a la historia productiva de la zona. El oeste de la provincia de Córdoba se caracteriza por ser fuerte productor de papa, motivo por el cual AGD también eligió esta opción para sembrar.



En la propiedad, el área está un 100% irrigada

“ NO HAY PRODUCCIÓN SIN RIEGO ”

“Estamos en una zona marginal a nivel climático”, afirma Martín, mientras muestra uno de los equipos Valley en funcionamiento. En esta zona de Argentina, el clima es árido y seco. De hecho, el promedio de lluvias anuales es de 570 mm, un valor sumamente inferior al que necesitan las tierras para la producción.

“El principal beneficio que nos trajo a nosotros la utilización de tecnología de riego fue poder producir”, señala el ingeniero Harte. “Debido a la alta demanda atmosférica, no se puede producir sin riego, por lo que desde un principio el campo fue planificado para que sea netamente bajo riego por pivotes”, comenta.

Para AGD, la decisión de instalar equipos de riego fue prioritaria, ya que era la única forma que tenían de poder producir en este campo. Después de verificar el buen funcionamiento de los primeros 8 equipos instalados, apostaron por seguir creciendo gracias a la tecnología. En la actualidad cuentan con 29 equipos, con una superficie promedio de 120 hectáreas cada uno.

Cabe destacar que, antes de comenzar a trabajar este campo, sólo había monte en el territorio. Uno de los mayores aciertos de AGD fue desmontar solamente el círculo de riego, mientras que el resto de la superficie continúa ocupada por bosque nativo para proteger la biodiversidad.

La importancia de la planificación

Después de apreciar una de las plantaciones de trigo de Las Lomitas, nos dirigimos a ver uno de los lotes de papa, reafirmando que la rotación y variedad de cultivos es prioritaria para la empresa.

Mientras recorremos el campo, Martín relata cómo fue el contacto con su distribuidor, Tecnoriego, cuando decidieron comenzar con la instalación de los equipos. "Desde el principio teníamos claro que necesitábamos instalar equipos de riego. La gerencia de nuestra empresa se contactó con Tecnoriego y empezamos a diseñar los equipos, sobre todo teniendo en cuenta las condiciones ambientales y evaluando cuál era el tamaño ideal para esta zona".

Hugo Teyssedou, representante de Valley y director de Tecnoriego, agrega: "en cada caso, analizamos el agua, el suelo, el clima y qué se va a producir. Después de hacer un análisis integral, avanzamos con el proyecto".

Martín afirma que el equipo de Tecnoriego acompañó durante todo el proceso y actualmente sigue brindando asesoramiento y servicios de mantenimiento. Al mismo tiempo, debido a la gran cantidad de equipos instalados, AGD se vio en la necesidad de formar su propio personal para atender las necesidades urgentes, pero siempre están en contacto con el distribuidor, tanto para el abastecimiento de insumos como para problemas específicos.

De hecho, al consultarle por qué eligieron Valley, Martín no duda: "el hecho de que Valley sea el número 1 a nivel mundial es importante sin dudas, pero lo que nos llevó a elegir la empresa fue saber que teníamos un proveedor en la zona. Como nosotros necesitamos el riego de forma indispensable para producir, nos resultaba fundamental tener el post venta y los servicios cerca, para solucionar los problemas rápido". 

“Como la irrigación es indispensable para nuestra producción, era fundamental tener el post venta y los servicios cerca para solucionar los problemas rápidamente”



Grandes ideas

56.

Un reportaje especial directo desde Perú, donde pivotes ayudan a hacer productivo el desierto

68.

La ventaja de la utilización del diesel para el funcionamiento del pivote



UN OASIS EL DESIERTO

FOTOS: TIAGO FERRAZ



PRODUCTIVO TO PERUANO

Cómo un área arenosa se transformó en un gran polo fértil y productivo para empresarios del ramo de la caña de azúcar

A

l atravesar el cielo del desierto de Lambayeque en el norte del Perú se distingue, desde las ventanillas del avión, una gran área de terreno delimitada por un continuo de círculos verdes. Son terrenos fértiles en plena producción agrícola que se han logrado ganar a lo que la madre naturaleza ha dado para esta zona: un desierto seco de suelo mayoritariamente arenoso. Nunca antes se había aprovechado esta zona para la agricultura, y hoy se ha convertido en suelo virgen y productivo. En las dos últimas décadas Perú se ha convertido en un lugar muy atractivo para las grandes inversiones. Su privilegiada ubicación, en el centro de América del Sur, así como la diversidad de sus recursos naturales se ve potenciada por la cantidad de microclimas que presenta a lo largo de su territorio. A esto se suma un marco legal estable creado especialmente para estimular confianza en los inversionistas, orientado a crecer y generar desarrollo.

Desde hace mucho, Perú ha acariciado el sueño de convertirse en un eje de desarrollo basado en la agricultura. En 1920 un grupo de visionarios

UNO DE LOS 140 PIVOTES
INSTALADOS EN MOVIMIENTO





planteó la necesidad de irrigar el desierto de Sechura, en Lambayeque. Esto se ha hecho realidad casi una centuria después, en el año 2014, con la ejecución del ansiado Proyecto de Irrigación Olmos, que trasvasa aguas del río Huancabamba de la vertiente del océano Atlántico a través de un túnel de 20 km que cruza la cordillera de los Andes hasta la vertiente del océano Pacífico.

Con esta irrigación nacieron 38,000 hectáreas de terrenos productivos para el Perú, los cuales han sido concesionados por el gobierno a 23 inversionistas privados para el desarrollo de diversos proyectos agrícolas. Agrolmos, es una de las 23 empresas. Es la que más recursos económicos ha invertido en la zona. Aunque es una empresa joven, creada especialmente para poner en marcha el proyecto azucarero más moderno y eficiente del país, lleva consigo la experiencia de la corporación azucarera Coazucar que congrega a los ingenios

azucareros más importantes del país. Éste conglomerado de empresas especializadas, se han dedicado durante la última década, a la reactivación y ampliación de ingenios azucareros como Casa Grande, Cartavio, San Jacinto, Sintuco y Chiquitoy en Perú, así como San Isidro en Argentina y La Troncal en Ecuador. Todas son inversiones orientadas a tratar de cubrir la gran demanda interna de azúcar de sus países y prepararse para la exportación a los mercados más exigentes del mundo.

"El grupo Gloria ha invertido en nuestra empresa, Agrolmos, 320 millones de dólares. Es un esfuerzo de capital totalmente peruano. Nos hemos demorado 2 años en convertir el sueño en realidad. Tenemos 6 meses produciendo azúcar para el mercado nacional y en este momento hemos iniciado la exportación a Estados Unidos", nos dice con entusiasmo Héctor Rubina, gerente general de la empresa azucarera.



“El grupo Gloria invirtió 320 millones de dólares. Es un gran esfuerzo, totalmente peruano”

Héctor Rubina



De la mano de la tecnología

Desde que se planificó, el proyecto Agrolmos fue concebido con el riego por pivote en mente. "En la corporación Coazucar teníamos una buena experiencia con riego mecanizado porque en Casa Grande se cuenta con dos equipos de avance frontal y dos pivotes en el ingenio San Jacinto. También habíamos experimentado con riego por mangueras, riego tecnificado por goteo y con riego por gravedad. Del análisis de estas técnicas de regadío para el cultivo de caña, comprobamos que la más eficiente para este suelo, sin duda, eran los pivotes. Con ellos hemos logrado abastecer grandes áreas de terreno, cada pivote maneja en promedio 100 hectáreas. Esto nos permite hacer riego tecnificado, agricultura de precisión, ahorrar agua (en la zona tiene alto costo), administrar mejor la fertilización, conducir muchas hectáreas con poco personal y controlar los recursos. Todo esto fue decisivo para inclinarnos por la utilización de pivotes" detalla Héctor Rubina.

Aunque se ofrecen otras marcas de pivotes en el Perú, Agrolmos está totalmente equipado por Valley. Para esto, la empresa azucarera hizo un concurso internacional y se invitó a varias compañías especializadas en el riego por pivote. Hoy, con 142 pivotes instalados estando al 98% de ejecución del proyecto. Rubina agrega: "estamos satisfechos y contentos, han llenado nuestra expectativa, siempre hay cosas por mejorar, pero en términos generales es lo que esperábamos. Como Agrolmos somos el 10% de la corporación Coazucar. Dado lo positivo de nuestra experiencia se ha decidido implementar riego con pivotes en las zonas en las que se riega por gravedad. Y en Agro Aurora, otra empresa del grupo, en la que se riega por goteo, los nuevos desarrollos van a ser implementados con pivotes".





En la foto se puede observar un suelo totalmente arenoso



El riego tecnificado permite la
plantación en suelo arenoso



Atentos a nuevos mercados

Pero en la zona no solo está Agrolmos, hay otras 22 empresas inversionistas que están cultivando paltas, arándanos, espárragos y banano orgánico. El esfuerzo del país y de la región han sido muy favorables y permiten pensar en la diversificación de los cultivos. Héctor Rubina comenta, "queremos dedicar 2 mil hectáreas a la caña orgánica, para poder producir azúcar orgánica, y que además de no utilizar herbicidas, químicos, pesticidas ni fertilizantes químicos, la caña orgánica requiere un suelo virgen. Las condiciones están dadas, vamos a abonar nuestros campos con los residuos de materia orgánica que produce nuestra propia fábrica. Tenemos un mercado en crecimiento en los Estados Unidos y Canadá por lo que apuntamos a aprovechar los Tratados del Libre Comercio que existen con estos países. Por otro lado, aunque somos principalmente azucareros tenemos planificado desarrollar 1.100 hectáreas de un cultivo alternativo. Estamos evaluando la información para decidir entre palta, limón o banano orgánico, todavía no lo tenemos definido. Todo esto con el deseo de sumarnos al sector de la agroindustria exportadora, que hoy representa un importante aporte al PBI de nuestro país". Sin duda, han confluído muchos factores para que esta operación agroindustrial sea exitosa en tan corto tiempo. El afán de los peruanos por salir adelante y el desarrollo tecnológico que ha aportado Valley dan como resultado un modelo de superación para cambiar la agricultura en toda América Latina. **P**

142 pivotes instalados garantizan la productividad en pleno desierto



RIEGO POR GOTEO VS. PIVOTE

En el Perú, contrario a la tendencia mundial, se acostumbra regar por goteo. Agrolmos posee las primeras 15 mil hectáreas de la zona regadas exclusivamente con aspersión a través de pivotes. Si se comparan los costos de mano de obra para una misma superficie bajo riego, el sistema por goteo demanda 8 veces más mano de obra que el riego por pivote.

La gran ventaja de los equipos de Valley es que son controlados a través de sistemas totalmente automatizados que reportan cualquier falla para que sea atendida de inmediato, reduciendo significativamente los costos por hectárea.

En la caña azúcar existe una ventaja del riego por pivote que no es posible aprovechar con el riego por goteo. Luego de la cosecha, el rastrojo que queda en el campo (hojas que forma montículos cubriendo la superficie de la tierra) debe ser retirado para no dañar las instalaciones del riego por goteo. Sin embargo, el pivote puede seguir regando y ese rastrojo que comenzará a descomponerse y se incorporará al suelo mejorando su calidad.

Los sistemas de riego por goteo tienen una particularidad. El primer año de funcionamiento se muestran muy estables, sin embargo, año a año el equipo se degrada con rapidez, llegando a bajar en eficiencia un 70% en 5 años, momento en que se vuelven a plantar y se vuelven a colocar nuevas líneas de goteo. Con los pivotes no sucede esto, los equipos Valley tienen un tiempo de vida superior a los 20 años de funcionamiento, con un mantenimiento mínimo a lo largo de su vida útil. Justamente, el mantenimiento es otro costo importante a considerar. En los sistemas tradicionales por goteo el costo anual por hectárea es de 250 dólares, mientras los pivotes Valley requieren apenas 50 dólares la hectárea por año.

Tecnología para ampliar la producción y crecer en la actividad



FOTO: RICARDO OLIVEIRA

La fascinación con la tecnología disponible para mejorar la agricultura combinada con los recuerdos familiares relacionados con el campo, motivó a Silvio Ubiratan Dias a apostar por la producción de granos. En la hacienda Funil, ubicada en el municipio de Cristalina, en Goiás, el agricultor cultiva 1200 hectáreas de maíz, soja y frijoles.

Todo empezó hace casi tres décadas, cuando pasó a integrar el equipo de riego de Pivot, uno de los más tradicionales revendedores Valley. Al actuar en las regiones de Paracatu (MG), Unai (MG), Cristalina (GO) y Formosa (GO), Dias empezó a observar los resultados obtenidos por sus clientes año tras año e inspirado por esos indicadores, decidió también convertirse en un productor rural.

"Creí tanto en el producto que me transformé en agricultor", cuenta, entusiasmado con las ganancias de productividad que la tecnología Valley le ha proporcionado. Desde 2003, se dedica a la producción agrícola junto con el socio Eduardo Araújo Azevedo Botelho. En la propiedad, el foco es la calidad y el vigor del grano, ya que parte de la cosecha tiene como destino la siembra.

Mientras que el socio administra el día a día de las haciendas del grupo, Silvio hace la parte administrativa del negocio y, paralelamente, continúa haciendo lo que ama: desarrollar proyectos de riego. Una vez por semana, se desplaza de Paracatu, donde reside



y trabaja en la reventa, hasta Cristalina para auxiliar en la toma de decisiones estratégicas.

En este período, el dúo de empresarios rurales contó con la asociación de Valley Finance para expandir el área irrigada y potenciar la producción. En los cultivos de maíz, todos irrigados, la productividad media es de 200 bolsas de 60 kg por hectárea. En soja, el rendimiento promedio llega a 70 bolsas de 60 kg por hectárea, mientras que en las áreas de secano la productividad media es de 50 bolsas de 60 kg del grano por hectárea.

Financiamiento para ampliar la tecnología

De las 1200 hectáreas, más de la mitad del área, 640 hectáreas, se riegan con once pivotes Valley. De este total, cinco equipos fueron financiados por medio del banco de fábrica.

La intención, comenta Dias, es expandir la inversión en tecnología. La meta es llegar a mil hectáreas de área irrigada para 2020. Para concretar el proyecto, los productores nuevamente contarán con el apoyo del banco de fábrica.

"Pasaremos a hacer dos cosechas y media por año, con garantía de mayor productividad pues no tendremos pérdida por falta de agua", comenta Dias.

Por estar "a ambos lados del mos-trador", el agricultor conoce las ventajas de invertir a través del Valley Finance. "El revendedor hace todo el proceso, la agilidad depende de uno", comentó sobre su experiencia en los procesos de liberación de crédito junto al banco de



FOTO: BOTELHO

fábrica.

"Sílvio Dias es uno de los mayores vendedores de pivote de Brasil. Él tiene un importante rol en el hecho de que Paracatu (MG) se haya convertido en el municipio con mayor área irrigada en el país. Para nosotros, del Valley Finance, tener a Sílvio Dias como cliente y socio es motivo de orgullo", destaca el coordinador regional del banco, Flávio Barretto, recordando que la asociación con la marca tuvo lugar hace 15 años.

Pivot es una de las mayores concesionarias de Valley en todo el Brasil. Este distribuidor exclusivo de Pivot Central Valley, fue fundado en 1989 en la ciudad de Cristalina (GO). El revendedor tiene casa matriz en Goiânia (GO). En 2016, fue el revendedor con mayor volumen financiado por el banco de fábrica, Valley Finance. **P**

Conozca más sobre Valley Finance:

es un programa desarrollado en sociedad entre Valmont y el DLL en Brasil, que ofrece soluciones financieras para la adquisición de los pivotes Valley. Socio global de soluciones financieras, el banco DLL es un subsidiario integral del Grupo Rabobank. Con origen holandés, está actualmente presente en 35 países, actuando como especialista en ocho sectores de la economía junto a fabricantes de equipos, revendedores y distribuidores, ofreciendo soluciones integradas para todo el ciclo de vida de estos productos. En Brasil, ofrece soluciones de Vendor Finance compuestas por una gama de líneas de crédito para los mercados de Agricultura, Construcción, Industria, Transportes, Salud y Tecnología para Oficinas.

Gobernanza de los Recursos Hídricos: Un ejemplo exitoso en la Agricultura



Profesor Asociado del Departamento de Economía Rural de la UFV. Ingeniero Agrónomo y MS en Economía Rural por la Universidad Federal de Viçosa. PhD en Administración Rural y Post-PhD por la Universidad de Bonn, Alemania. Actualmente Investigador Visitante en el Instituto Water for Food de la Universidad del Nebraska-Lincoln, EE. UU.



Profesor Everardo Chartuni Mantovani. Profesor Titular Sénior del Departamento de Ingeniería Agrícola de la UFV. Ingeniero Agrícola y MS por la Universidade Federal de Viçosa. PhD en Agronomía/Manejo del riego. Coordinador del Convenio AIBA-PRODEAGRO-Gobierno de Bahía y UFV.



EVERARDO CHARTUNI MANTOVANI
MANTOVANI.EVERARDO@GMAIL.COM



AZIZ GALVÃO DA SILVA JÚNIOR
AZIZ.GALVAO@GMAIL.COM

El origen de la palabra "rivalidad" se relaciona con una cuestión clave para la agricultura. En latín "*rivus*" significa arroyuelo, arroyo y regato, y es la raíz de la palabra *río* en español. Con la añadidura del sufijo "*alis*" surge la palabra "*rivalis*", que significaba originalmente "*aquellos que comparten el uso de un río*". A lo largo de la historia, el uso del agua se ha convertido en motivo de disputas y, a veces, la causa de conflictos graves. Por otro lado, las regiones más eficientes en la producción de alimentos en el mundo son exactamente aquellas que, además de otros factores favorables, gestionan eficientemente los diferentes intereses relacionados al uso del agua. Una referencia mundial de éxito es el conjunto de leyes e instituciones que gestionan los recursos hídricos del estado agrícola del Nebraska en los Estados Unidos.

Los primeros registros de riego en Nebraska datan de 1889. Las 3,500 hectáreas irrigadas en este período se convirtieron en 3,4 millones de hectáreas en 2016. Con un área similar al estado de Paraná, Nebraska es hoy el estado con mayor área irrigada, el 4º más importante en términos de renta agrícola, el 2º mayor productor de maíz y el 4º mayor productor de soja de los Estados Unidos. La agricultura irrigada está directamente ligada a las cadenas de producción de carne bovina y etanol de maíz, que ocupan respectiva-

mente el 1º y el 2º lugares en la producción estadounidense. La tecnología de riego por pivote central, el uso de aguas subterráneas y la implementación de un sistema innovador de gestión de los recursos hídricos son los factores clave del éxito de la agricultura en Nebraska. El primer pozo para irrigación fue perforado en 1926 y hoy se registran cerca de 100 mil pozos, la gran mayoría utilizada para abastecer a las 55 mil unidades de pivote central esparcidas por el estado. El pivote central fue patentado en 1949 por el agricultor Frank Zybach. La compra en 1954 de esta patente por Robert Daugherty, de la empresa Valmont, viabilizó la difusión de esta tecnología. El riego por pivote central, junto con el uso de insumos modernos y técnicas adecuadas de manejo del suelo, contribuyó decisivamente a la recuperación de la agricultura en la región de las grandes planicies de Estados Unidos, que tras la crisis económica provocada por la quiebra de la bolsa de Nueva York en 1929, sufrió los efectos ambientales catastróficos de una intensa



Ubicación del Acuífero Ogallala

erosión eólica, conocida como *dust bowl*.

El estado de Nebraska se encuentra en una posición privilegiada de un inmenso acuífero llamado Ogallala. Este acuífero ocupa un área de 450 mil km², extendiéndose de norte a sur por cerca de 1,3 mil kilómetros desde el estado de Dakota del Sur hasta Texas. La intensificación de la agricultura irrigada y la utilización de fertilizantes químicos y defensivos provocaron el descenso del agua del acuífero a niveles críticos y el aumento de la contaminación por el uso de fertilizantes y defensivos. Como las aguas superficiales y subterráneas están hidrológicamente conectadas, el bombeo excesivo en algunas regiones afectó también el caudal de ríos interestatales importantes. Estos problemas, divulgados ampliamente en la prensa, acentuaron conflictos entre usuarios y entre estados, resueltos por una decisión de la suprema corte de Estados Unidos que aumentó aún más las exigencias de planificación, monitoreo y regulación del uso del agua en Nebraska. En los medios de comunicación, y en parte por la opinión pública, la agricultura ha sido señalada como la gran responsable de los impactos ambientales negativos, y en particular, por el agravamiento de la crisis hídrica. Un artículo científico del ecologista Garret Hardin, publicado en 1968 en la prestigiosa revista *Science*, diseminó la visión pesimista y fatalista del agotamiento de los recursos naturales. Los usuarios de recursos comunes, como los riegos que utilizan el agua de un acuífero, incluso con informaciones adecuadas sobre el recurso y actuando de forma racional desde el punto de vista económico, terminarán sobreutilizando y, finalmente, destruyendo los recursos naturales e inviabilizando las actividades económicas de todos los usuarios. Esta situación pasó a ser conocida como "*tragedia de los bienes comunes*". La ganadora del premio Nobel en Economía, Elinor Ostrom, demostró, a través del análisis de diversos ejemplos reales, que el agotamiento de recursos naturales es un riesgo real, pero no es inevitable. Incluso considerando la importancia de los intereses económicos individuales, es posible que los usuarios compartan recursos de forma sostenible, con beneficios a largo plazo para todos los usuarios y para la sociedad. En general, los sistemas de gobernanza de recursos naturales eficientes se basan en reglas claras y constantes que tienen en cuenta las características locales, además de disponer de mecanismos de monitoreo efectivo. Sanciones proporcionales a la gravedad y a la frecuencia del delito cometido se aplican de forma equitativa a todos los infractores. La existencia de mecanismos para solucionar conflictos entre usuarios y, principalmente, la participación efectiva de los usuarios y grupos de interés locales en la formulación, monitoreo y aplicación de reglas son también características presentes en los sistemas de gobernanza eficientes. El sistema de Nebraska, basado en la división de responsabilidad entre el Gobierno Estatal y los Distritos de Recursos Naturales (NRD) locales, que cuentan con la participación intensa y efectiva de los productores rurales, es considerado innovador. El Gobierno Estatal es responsable de la gestión de las aguas superficiales y 23 NRDs esparcidos por el esta-



do tiene autonomía para gestionar las aguas subterráneas. Universidades, órgano de investigación y de extensión ofrecen modelos y datos científicos que consideran características regionales y locales específicas y permiten el monitoreo eficiente de todos los puntos de captación de agua.

Evidentemente, hay grandes diferencias entre las condiciones del Nebraska, y de otros ejemplos de éxito y de fracaso, en relación a las condiciones específicas de Brasil. Modelos no pueden sencillamente ser copiados. Por otro lado, los resultados obtenidos en Nebraska y el potencial de aumento del área irrigada en Brasil, estimado entre 29 y 61 millones de ha, demuestran la importancia de un sistema de gobernanza de los recursos hídricos que estimule inversiones estratégicas de los agricultores. La ley de Aguas de 1997, la creación de la Agencia Nacional de Aguas (ANA) y de los órganos estatales específicos, además de la implantación de los comités de cuencas hidrográficas, fueron pasos decisivos en el desarrollo del sistema de gobernanza de los recursos hídricos. Sin embargo, es imprescindible mejorar los sistemas de gobernanza regionales y locales. La inexistencia de datos e información suficiente y fiables es un gran cuello de botella en la elaboración de normas e implantación de sistemas de monitoreo específicos para la gran mayoría de las regiones. En este contexto, una iniciativa de la Asociación de Agricultores e Irrigantes de Bahía (AIBA) es altamente relevante. La AIBA y el Gobierno de Bahía viabilizaron la realización de un estudio coordinado por la Universidad Federal de Viçosa en asociación con instituciones de investigación, como el Instituto *Water for Food* de la Universidad de Nebraska, con el objetivo de evaluar la disponibilidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos en la región Oeste de Bahía. Esta región, que ya es una referencia en la producción de alimentos en Brasil, está ubicada sobre el acuífero Urucuia, el cual tiene un área estimada de 120 mil km², (30% del área del acuífero Ogallala). Con la disponibilidad de más información científica y los esfuerzos de los líderes regionales y estatales, la expectativa es que el sistema de gobierno de los recursos hídricos del Oeste de Bahía viabilice la expansión sostenible de la agricultura irrigada, contemplando, como en Nebraska, los intereses de *todos aquellos que comparten el uso de los ríos (y del acuífero) de la región.*



**¡Cuando
el diésel
VALE LA
PENA!**

En Mato Grosso do Sul, un productor cosecha grandes resultados generando energía para el sistema de riego a partir de combustible

Si usted ha oído hablar que el uso del diésel para el funcionamiento de los pivotes no es ventajoso, es el momento de romper el prejuicio. En el estado de Mato Grosso do Sul, algunos factores como comportamiento climático y condiciones estructurales hacen que el combustible sea un gran aliado para el riego.

Es el caso del productor Nelson Antonini, de la hacienda Marialva. El paranaense dejó la ciudad que da nombre a la hacienda hace casi 30 años y actualmente planta 12.100 hectáreas de soja en la propiedad ubicada en Naviraí, en Mato Grosso do Sul. Hoy, cerca de 630 hectáreas de la plantación se riegan con ayuda de los pivotes. Además de la soja, la hacienda produce maíz, frijoles, trigo y soja para semillas.

Nelson invirtió por primera vez en un pivote Valley hace tres años, para cubrir 150 hectáreas de la producción.

“Prácticamente conseguí duplicar la facturación”

En esa época, el productor pudo comprobar la eficiencia del equipo. Se cosecharon 62 bolsas de 60 k de soja en el área irrigada, mientras que en el secano fueron cosechadas 36. Un año más tarde, Nelson compró otro pivote para cubrir un área de igual tamaño de la anterior. "Prácticamente conseguí duplicar la facturación. Sin el uso del pivote, obtuve R\$ 4.300,00 por hectárea y, con la parte irrigada, conseguí R\$ 8.400,00 por hectárea", destaca el propietario.

Ambos equipos funcionan a través de energía eléctrica y, aunque los pivotes no se utilizan frecuentemente debido a la buena cantidad de lluvias, el productor se encontró con un obstáculo. La red eléctrica no estaba disponible en toda la región y, por lo tanto, no era posible utilizar los dos pivotes al mismo tiempo. "Tengo energía para usar un pivote a la vez. El día que uso uno, no uso el otro. Por eso, puse cuatro pivotes con motor diésel", explica.

¿Cuánto cuesta mantener ese pivote?

A primera vista, los números asustan. Nelson gasta cerca de US\$ 0,4 por milímetro cúbico de agua utilizando energía eléctrica. Los equipos movidos a motor gastan US\$ 0,9 para el mismo volumen. La diferencia es el doble, sin embargo, hay otro costo vinculado a la energía: el pago del cargo fijo mensual. "Aunque pase cuatro meses sin encender el pivote, tengo que pagar el cargo fijo. El valor gira en torno de 900 a 1500 dólares. Eso, en 12 meses, hace que la diferencia baje", comenta.

La cuenta es aún más ventajosa en el escenario del estado. Además de la escasez de energía eléctrica, la periodicidad en que los equipos se conectan en Mato Grosso do Sul contribuyó a la decisión del productor. Los pivotes se utilizan sólo durante los períodos de veranillo, que duran de 15 a 20 días. "Es ahí donde se demuestra la viabilidad del motor, al regar poco. Lo usamos en el momento que realmente necesita, y con poco se resuelve", analiza.

Para instalar un motor de 640 CV y un generador de 560 KVA, el productor invirtió US\$ 57 mil. Con estos equipos, Nelson consigue trabajar con otros cuatro pivotes, que cubren dos áreas de 100 hectáreas y otras dos de 65. "Como la sequía no es tan severa en nuestra región, por regla general, hacemos funcionar uno al día. Pero si es necesario, puede girar 24 horas. La electricidad, por otro lado, tiene horario fijo para trabajar. Si usted me pregunta cuál es el mejor, diría que es la electricidad, pero como no va a llegar a nuestra región en el mediano plazo, el motor diésel es la mejor opción".

Y tiene una ventaja dicional. El motor diésel pone fin a otro problema enfrentado por el productor: la quema



Nelson Antonini, feliz con los resultados garantizados por el riego

“Con el motor, no hay caída de tensión eléctrica. Entonces, compensa y mucho”

de pararrayos y sensores de la propiedad debido a la oscilación de la energía. "Con el motor, no hay caída de tensión. Entonces, cuando usted suma todo, compensa y mucho", asegura.

El objetivo para los próximos dos años es irrigar más 1050 hectáreas y, para la expansión, pretende utilizar más pivotes movidos a diésel.

SIGA AL LÍDER

Los equipos de riego Valley utilizan la más moderna tecnología en emisores para aplicación de agua limpia o residual en caña de azúcar. Nuestros proyectos tienen mejor potencia y maximizan la precisión en la aplicación.

Conozca Valley, póngase en contacto con uno de nuestros distribuidores.



valleyirrigation.com

VALLEY 

VALLEY[®] ICON



VALLEY 