

PivotPoint

RIEGO Y CULTURA DEL CAMPO • 2022

SEGURIDAD ALIMENTARIA

EL PAPEL DE LA TECNOLOGÍA Y LA INFORMACIÓN PARA
ASEGURAR ALIMENTOS EN LA MESA DE LA POBLACIÓN

REBAÑO SIEMPRE ALIMENTADO

El éxito del forraje bajo riego
por pivote central en Colombia

MAYOR PRODUCTIVIDAD

En Uruguay, nuevas políticas
impulsaron la inversión en el riego

ALIADO DE LA PRODUCCIÓN

Con pivote central, producción agrícola
mexicana cubre cultivos de algodón

ÍNDICE



FOTOS: 1 - Marketing y Comunicación, Corporación de Maquinaria/ 2 - iStock/ Snokid/ 3 - Dos Hermanas

NEWS

05

06. FERIAS Y EVENTOS

Las ferias presenciales regresaron con toda su fuerza. Conoce los principales eventos del sector, realizados en 2022

8. ESTRECHANDO LOS LAZOS

HECHOS

11

12. INVERSIONES EN URUGUAY

16. ENTREVISTA: UN PANORAMA DEL RIEGO DE FORRAJE EN AMÉRICA LATINA, CON FOCO EN COLOMBIA

22. CRISIS HÍDRICA

24. SEGURIDAD ALIMENTARIA

AGRO SIN BARRERAS

31

32. ALGODÓN MÉXICO

36. ESPACIO INTERACTIVO

"La fuerza de la AGROINDUSTRIA está también en la COMUNICACIÓN"

La fuerza de la agroindustria está también en la comunicación y en la capacidad de globalizar soluciones innovadoras. Con eso en mente, Valley se enorgullece de lanzar la edición de 2022 de la revista PivotPoint Latin America.

El objetivo de la publicación es ser un puente entre el productor rural y las innovaciones del sector, con foco en el riego. Queremos presentar tecnologías, aclarar dudas, incitar al diálogo e impulsar el crecimiento de la agroindustria.

En esta primera edición destacamos un tema de relevancia mundial, el crecimiento de la población y la necesidad de garantizar alimentos para todo el mundo. Además, encontrarás otros temas como: la importancia de los vínculos entre el sector público-privado en Uruguay; crecimiento del forraje bajo riego en Colombia y el riego en cultivos diversos como el algodón en México. ¡También creamos un espacio interactivo para escucharte a ti, el lector!

¡Te deseo una excelente lectura!

Felipe Vieira



FELIPE VIEIRA
Vicepresidente Regional de Riego CALA



EDITOR

Cássia Parreira
COORDINACIÓN
Faeza Rezende
NaMidia

REDACTORES

Raiane Duarte
Lucas Farias
Dos Hermanas
Faeza Rezende
Cássia Parreira
Valeria De Agostino

FOTOGRAFÍA

Marketing y Comunicación,
Corporación de Maquinaria
Dos Hermanas
Christian Farinango (Cash)
Tiago Ferraz
ProCampo

DISEÑO GRÁFICO

Siamo.studio

DIAGRAMACIÓN

Siamo.studio

COLABORACIÓN

Lucía García
María Beis
Luis Barbosa
Diego Solís
Dimas Rodrigues

FOTO DE TAPA

Marketing y
Comunicación,
Corporación de
Maquinaria

PivotPoint Latinoamérica es una publicación anual de distribución gratuita destinada a distribuidores, amigos y clientes Valley para difusión de ideas, opiniones, novedades, eventos y lanzamientos. Todos los derechos están reservados y se prohíbe su reproducción sin autorización previa. Todas las opiniones e informaciones son responsabilidad de los autores y no reflejan la opinión de Valmont. Todas las fotos son de uso libre excepto las que tienen créditos específicos.

VALMONT MONTERREY S DE RL DE CV

Carretera a Laredo Km 21, Parque Industrial Aeropuerto 1er Sector, Apodaca, NL, CP.66616, México

Teléfono +507 6461-7396

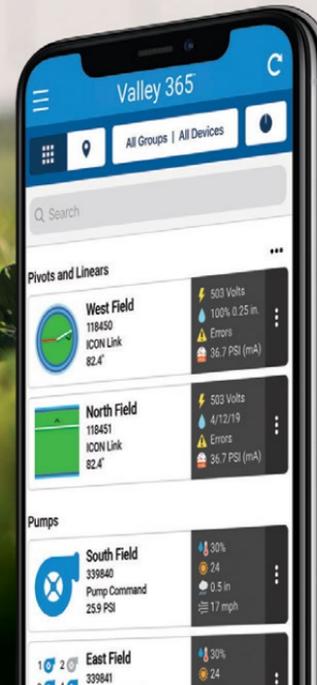
Latam.ValleyIrrigation.com
Facebook/ValleyIrrigation
Youtube/ValleyIrrigation
Latam.ValleyIrrigation.com

Valley 365™

GESTIÓN REMOTA DE CULTIVOS



**DECIDA
SU FUTURO**



VALLEY

valleyirrigation.com/365

Valley 365 es el centro de comando definitivo para acceder a toda la tecnología Valley. Toma las funcionalidades de las tecnologías existentes como AgSense®, Valley Scheduling™, Valley® Variable Rate Irrigation (VRI) y Valley Insights®, e integra estas herramientas en una sola ubicación. Valley 365 le ofrece una experiencia de usuario simple e intuitiva, haciendo más fácil aprovechar el poder de sus datos para obtener una mayor rentabilidad.

NA1027

NEWS

ENERO

NOVIEMBRE
2022

05



1 MÉXICO SINALOA NOVIEMBRE CONPAPA

¡Gran muestra de avances tecnológicos para la cadena productiva de la papa! El Congreso Nacional de Papa convirtió el Centro de Los Mochis, en Sinaloa, es el punto de encuentro de los principales actores del sector papa mexicano.

La XVIII edición del evento mostró la fuerza del sector y la importante integración de todos los eslabones de la cadena agroalimentaria de la papa.

Entre los más de 70 expositores estuvo Valley que presentó a los 2.500 asistentes las innovaciones que ha desarrollado en los últimos años. Entre ellas la solución inteligente Valley Scheduling para el control remoto del riego del cultivo de papa. La herramienta proporciona recomendaciones de riego fáciles de entender basadas en datos científicos reales sobre el suelo, la etapa de desarrollo del cultivo y condiciones meteorológicas actualizadas automáticamente.

Además de la oportunidad de generar negocios, con el contacto directo con productores inmersos en el sector papero, esta edición permitió la comunicación entre importantes actores del mercado para promover el desarrollo de la cadena productiva de la papa y aumentar la productividad, rentabilidad y sostenibilidad de esta importante actividad productiva.

LA SOLUCIÓN INTELIGENTE VALLEY SCHEDULLING para control remoto del riego fue presentada en el Centro de Los Mochis

PIVOT POINT 2022



3 URUGUAY
MERCEDES
MARZO

EXPOACTIVA

La Asociación Rural de Soriano, en Uruguay, realizó la 25ª edición de la feria ExpoActiva, la mayor muestra de agro negocios del país. Fueron cuatro días de evento marcados por la muestra de los grandes avances del sector agroindustrial.

Valley estuvo presente para mostrar sus productos y tecnologías a productores de todo el país. Entre las novedades, introdujo al mercado uruguayo la nueva plataforma Valley 365, la solución más avanzada para la gestión conectada de cultivos que reúne en una única interfaz las más modernas herramientas de administración remota de la marca.

La edición contó con la participación de más de 300 expositores y recibió productores agrícolas, ganaderos, forestales y lecheros además de autoridades nacionales e internacionales.



2 MÉXICO
VERACRUZ
SEPTIEMBRE

EXPOATAM

Encuentro de la agroindustria azucarera promueve intercambio técnico a nivel nacional e internacional

EL EVENTO TIENE COMO OBJETIVO EL INTERCAMBIO de experiencias de trabajo y nuevas tendencias del sector

Valley estuvo presente en la XLII edición de la Convención Nacional ExpoAtam 2022 en la ciudad de Veracruz, México. El evento anual, que tiene como objetivo el intercambio de experiencias de trabajo y nuevas tendencias del sector, contó con la presencia de más de 20 ingenios azucareros y más de 500 personas, entre ellas técnicos y gerentes de producción y procesamiento de caña de azúcar.

Durante los tres días del evento, el congreso promovió debates y reflexiones sobre el desarrollo de la caña de azúcar en México y su potencial de crecimiento sustentable para los próximos años. Valley tuvo la oportunidad de compartir grandes casos de éxito de clientes que utilizan caña de azúcar bajo pivote central, además de presentar sus productos tecnológicos para acelerar el desarrollo de este importante cultivo para el país.



4 COLOMBIA
SANTIAGO DE CALI
SEPTIEMBRE

TECNICAÑA

donde se concentra la mayor parte del cultivo de caña de azúcar en Colombia recibió asociados, productores, técnicos, estudiantes y empresas del sector durante tres días del evento para hablar acerca de áreas que giran en torno a los tres ejes temáticos: Sostenibilidad, Diversificación y Transformación Digital.

Estuvo presente Valley para mostrarles a todos los participantes los desarrollos e innovaciones para la productividad óptima del cultivo de caña.



5 BRASIL
RIBEIRÃO PRETO
ABRIL

AGRISHOW

¡Lanzamientos mueven la feria de tecnología más grande de América Latina!

VALLEY PRESENTÓ ALREDEDOR DE 20 NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS EN LA FERIA

En Brasil, se realizó la 28ª edición de Agrishow, que contó con la presencia de más de 193 mil visitantes. La feria, que es considerada la más grande de América Latina, estuvo marcada por una serie de lanzamientos para el sector del riego.

Valley presentó alrededor de 20 nuevos productos y servicios, trayendo beneficios como ganancias en autonomía y velocidad; y reducción de costos. Las nuevas tecnologías se presentaron en una minigranja instalada por la empresa en la feria. La estructura, con recursos multimedia, acompañaba el recorrido de conocimiento de los visitantes.

Entre las novedades se encontraba Valley Insights™, una herramienta que escanea el área de cultivo regada, a través de cámaras de alta resolución instaladas en el pivote, y recopila toda la información capturada en informes que sirven como parámetro para la toma de decisiones fitosanitarias.



EXPOAGRO

6 ARGENTINA
SAN NICOLÁS
MARZO

En el predio ferial y autódromo de San Nicolás, provincia de Buenos Aires, se llevó a cabo la feria más grande de la Argentina, la Expoagro 2022. Visitantes de todo el mundo participaron de este encuentro clave de actualización y debate sobre importantes temas del sector agroindustrial. La feria generó más de USD \$1,5 millones en volumen de negocios. Durante cuatro días se concentraron más de 100 mil visitantes, reuniendo a hombres y mujeres de la agroindustria, así como más de 600 empresas de maquinaria y tecnología, proveedores de insumos, servicios y organizaciones públicas y privadas.

Valley recibió a sus distribuidores y clientes para presentarles la última tecnología y lanzamientos especiales de la marca, como la Ag Solar, la solución en energía solar fotovoltaica que convierte eficientemente los rayos del sol en energía eléctrica limpia. Durante la muestra, los visitantes pudieron apreciar, en la práctica, los pivotes centrales más duraderos y avanzados de Valley impulsados por una fuente de energía sostenible y de bajo costo.

¡MILLONES EN VOLUMEN DE NEGOCIOS EN UN MEGAENCUENTRO!



Un convenio interinstitucional permitió la instalación de un pivote central Valley en una escuela agraria de Uruguay; la inauguración fue realizada por el presidente Luis Lacalle Pou.

FOTOS: Marketing y Comunicación, Corporación de Maquinaria

En la escuela agraria La Concordia, ubicada en el departamento uruguayo de Soriano, instaló un equipo de pivote Valley, a partir de un convenio entre la Dirección General de Educación Técnico Profesional (UTU) y la Asociación Agropecuaria de Dolores (AAD). Previamente, Corporación de Maquinaria SA (Comasa), uno de los distribuidores de Valley en Uruguay, firmó un comodato a través del cual se estableció la entrega del equipo de riego por pivote central.

El proyecto productivo y educativo cuenta ahora con tecnología y eficiencia de riego, en busca de mejorar la productividad y optimizar la conservación de los recursos hídricos.

La Directora de la Escuela Agraria La Concordia, doctora María Inés Pérez, habló de la significación de esta iniciativa, destacando que “estamos preparando jóvenes que no solamente puedan acceder a estudios terciarios sino que también puedan salir al mundo laboral”.

Agregó que este convenio “ha sido muy beneficioso, no solo desde el punto productivo sino también desde el punto de vista de la educación”.

“Se trata de una mejora en todo sentido, beneficioso para la escuela, los estudiantes y para la zona”, señaló. “La instalación de un equipo de riego para la escuela es una innovación que traerá mejoras. Traer esta tecnología, estas herramientas, capacitadores, técnicos que están trabajando en el medio, enriquece la labor de los docentes”, subrayó.

Dimas Rodríguez, gerente regional de ventas de Valley Latam, comentó que “iniciativas como esta



**EL PROYECTO
PRODUCTIVO
Y EDUCATIVO
CUENTA AHORA
CON TECNOLOGÍA
Y EFICIENCIA DE
RIEGO**

promueven el desarrollo de las personas y apuntan al crecimiento de una agricultura cada vez más profesional y tecnificada”.

Por su parte, Marcus Tessler, gerente general de Valley Latam, declaró que “el planeta Tierra llegó a 8.000 millones de habitantes, y el riego es una de las oportunidades que tenemos para el proceso de producir más alimentos, con menos agua y menos tierra”.

El escribano Juan Ángel de la Fuente, presidente de la AAD, destacó especialmente este acuerdo. “Apoyar a una escuela agraria tiene un significado importante porque es un acuerdo de ida y vuelta. Por un lado, poder llegar con las nuevas tecnologías y por otro lado que los muchachos que están en la escuela agraria reciban una capacitación acorde a nuestros tiempos”, destacó.

En relación al comodato firmado con la AAD, que permitió que se concretara la llegada de este equipo, el ingeniero agrónomo Felipe Lecueder, gerente del departamento de riego de Comasa, dijo que “nuestra idea es desarrollar toda la tecnología que se puede aplicar hoy en el riego por aspersión, y la idea de este equipo es acercar la tecnología a los usuarios, a la gente de la zona, pero principalmente a los estudiantes de la escuela agraria”.

La inauguración estuvo a cargo del presidente de la República, Luis Lacalle Pou; además de contar con la participación del secretario de la Presidencia de la República, Álvaro Delgado; el intendente de Soriano, Guillermo Besozzi; el alcalde de Dolores, Joaquín Gómez; el director general de UTU, Juan Pereyra; y otras autoridades nacionales y locales.



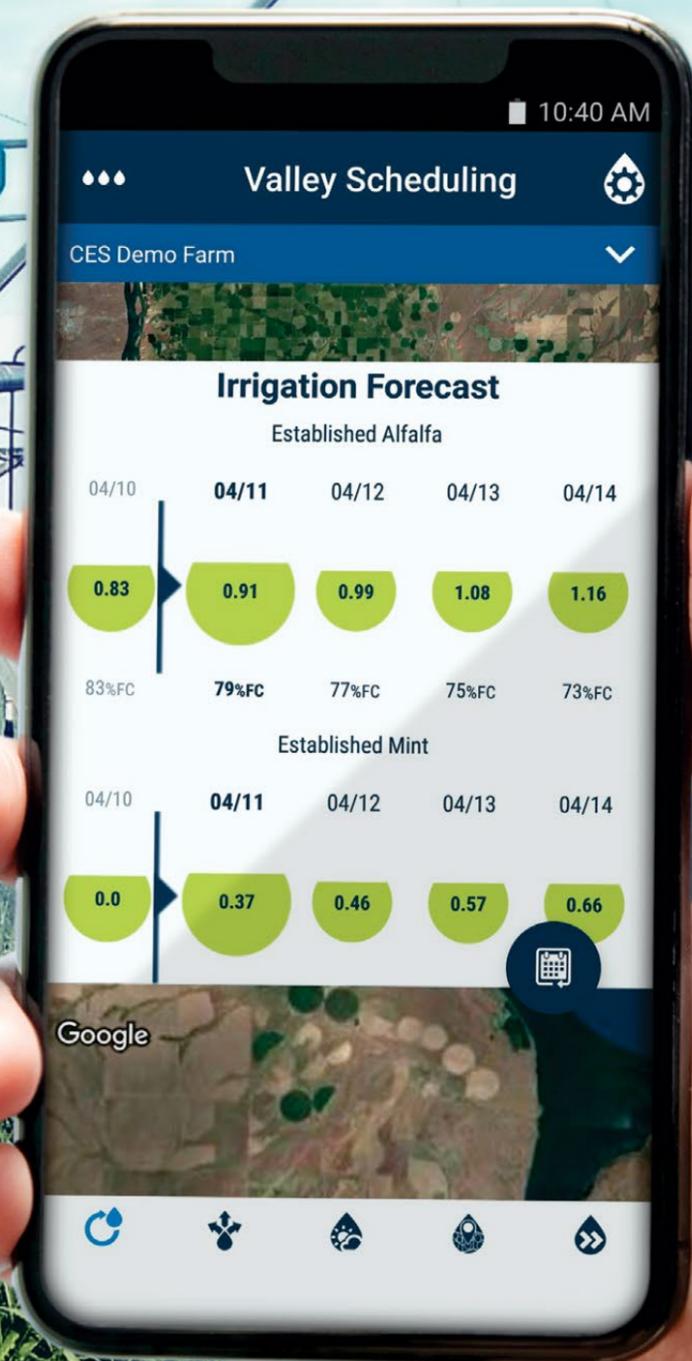
**LA INAUGURACIÓN
CONTÓ** con la presencia del intendente Soriano, Guillermo Besozzi y otras autoridades nacionales locales

APUESTA AL FUTURO

**EDUCACIÓN
RURAL** CON TECNOLOGÍA
DE VANGUARDIA

VALLEY SCHEDULING

Le ayuda a tomar decisiones de riego más informadas. Junto con su agrónomo y nuestro equipo, Valley Scheduling ofrece una mayor precisión basada en datos reales: hardware en el campo, software a su alcance y expertos a su lado.



VALLEYIRRIGACION.COM

VALLEY

HECHOS

UNA VISIÓN
GENERAL DE LA
AGROINDUSTRIA

11



P.12 INVERSIONES EN URUGUAY

Entiende cómo la inversión en riego, tanto por parte del sector público como del privado, impacta el agro

P.16 ENTREVISTA

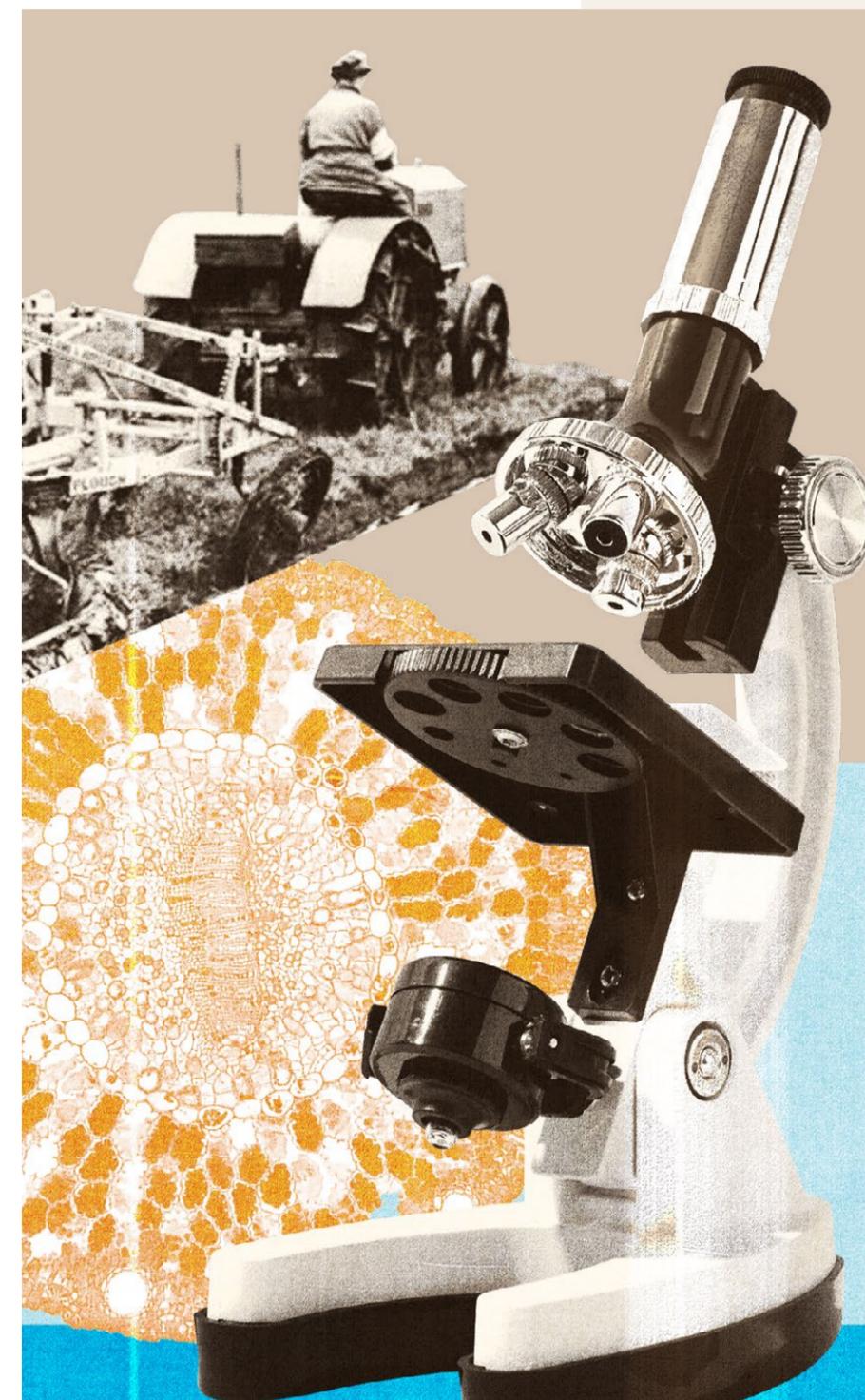
Experto esboza un panorama del riego de forraje en América Latina, con foco en Colombia

P.20 CRISIS HÍDRICA

Agricultor argentino supera escasez y logra significativa producción de ajo

P.22 SEGURIDAD ALIMENTARIA

Garantizar alimentos para una población mundial en crecimiento es uno de los más grandes retos de la actualidad. Conoce más sobre esta agenda tan urgente



La inversión
en riego es
garantía de
mayor

PRODUCTIVIDAD

Las últimas tres administraciones del gobierno de Uruguay impulsaron políticas que incluyeron importantes renunciaciones fiscales, que incrementaron la incorporación de esta tecnología y elevaron la productividad

FOTOS: Marketing y Comunicación, Corporación de Maquinaria

En Uruguay, tanto el sector público como el privado están convencidos de que el riego es un elemento clave para incrementar considerablemente la producción agrícola y desde hace casi una década el Estado ha generado medidas de incentivo para la adopción de estas tecnologías, involucrando administraciones de diferentes ideologías.

Cabe considerar que Uruguay es un país superavitario en la producción de alimentos, de perfil netamente exportador, que produce lo suficiente para alimentar a 40 millones de personas pero su población es de 3,5 millones de habitantes.

A pesar de su pequeña escala, Uruguay juega un rol clave en un mundo con una población en constante crecimiento, afectado por la pospandemia y la guerra, que demanda más alimentos, de mayor calidad e inocuidad. El sector público reclama que el riego sea considerado una política de Estado, y que no solo se brinden beneficios fiscales sino que también se ten-

gan en cuenta otros aspectos que involucran al sector público, como el acceso a energía eléctrica con la potencia suficiente en los establecimientos rurales, y tarifas más económicas. Pero también se reconoce que muchas de las inversiones en riego, que generalmente requieren un gran desembolso económico para las empresas, no se habrían realizado sin esa renuncia fiscal del Estado uruguayo.

En marzo de 2014 el entonces ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca, Tabaré Aguerre (gobierno de José Mujica), anunció que se modificaría la Ley de Inversiones, considerando las tecnologías vinculadas al agua en los predios productivos, así como en la Ley de Riego, que estaba vigente desde 1996.

“Estamos convencidos de que la renuncia fiscal del Estado se justifica más para el agua que para una cosechadora”, dijo Aguerre en aquel momento.

En el mismo sentido, el actual subsecretario del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) de

URUGUAY produce lo suficiente para alimentar a 40 millones de personas pero su población es de 3,5 millones de habitantes.

Uruguay, Ignacio Buffa, manifestó el compromiso de la administración del presidente Luis Lacalle Pou con una firme promoción de inversiones en la agricultura.

Buffa destacó que en Uruguay “se nota la acumulación institucional” y que eso se puede observar con claridad en las políticas vinculadas con la producción y al acceso a mercados.

En junio de 2020 se generó una modificación del decreto de la Comisión de Aplicación de la Ley de Inversiones (Comap), que sumó 960 proyectos en condiciones de inversión promovida (80% vinculados al riego), a los que se les otorgó US\$ 560 millones en beneficios fiscales. “Esto es algo que Uruguay debe seguir apuntando para aumentar la productividad”, sostuvo Buffa.

BENEFICIOS TRIBUTARIOS

En Uruguay toda empresa agropecuaria que tribute el Impuesto a las Rentas de las Actividades Económicas (IRAE) puede utilizar los beneficios fiscales de exoneración por inversiones o el régimen de promoción de inversiones.

La exoneración por inversiones es un beneficio automático, que se aplica en la liquidación del impuesto; y el régimen de promoción de inversiones implica la presentación de un proyecto a la Comap, que deberá ser estudiado y aprobado para que la empresa acceda a esos beneficios.

La ley establece que se pueden exonerar inversiones en maquinaria agrícola, mejoras fijas en el establecimiento, como tajamares, represas, pozos, perforaciones, molinos de viento, tanques australianos, bombas para extraer agua, represas para irrigación, instalaciones para la distribución de energía eléctrica, paneles solares e instalaciones ganaderas de diversa índole; vehículos utilitarios; y construcciones y ampliaciones de edificios destinados a la actividad agropecuaria.

Podrán acceder a este beneficio los productores que hayan tenido ingresos de hasta 10 millones de Unidades Indexadas (UI) en el ejercicio anterior (aproximadamente US\$ 1,3 millones), que exoneran rentas hasta un máximo del 40% de lo invertido. Si los ingresos del productor en el ejercicio anterior fueran de hasta 5 millones de UI (unos US\$ 680.000) podrán ☺

exonerar hasta 60% en rentas. Si el monto exonerable de la inversión supera el 40% o el 60% de la Renta Neta Fiscal del ejercicio, respectivamente, el remanente podrá ser deducido en los dos ejercicios siguientes. Las rentas exoneradas se destinarán a una reserva creada con el único destino ulterior de la capitalización.

RÉGIMEN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EN EL AGRO

En el caso de la promoción de inversiones, de ser aprobada, la Comap recomienda al Poder Ejecutivo a que lo declare Proyecto Promovido.

En los proyectos evaluados por el MGAP las empresas podrán puntuar por el indicador de desarrollo de capitales o por el de Energías renovables de vanguardia y además optar por: Adaptación al cambio climático, Diferenciación de productos o procesos o Capacitación de trabajadores rurales. El indicador de Adaptación al Cambio Climático promueve las inversiones en gestión del agua (reservorios, conducción, utilización en riego y suministro a animales).

En el régimen de promoción de inversiones, el porcentaje de exoneración del IRAE dependerá del puntaje obtenido de la matriz de indicadores y podrá variar entre un 20% y un 100% de la inversión elegible.

Pero la exoneración de IRAE a utilizar por ejercicio económico no puede ser mayor al 60% del impuesto del ejercicio; y el plazo también dependerá de los puntos obtenidos en la matriz, con un mínimo de tres años.

MÁS BENEFICIOS

El gobierno uruguayo también enfatizó la difusión de una ley que tiene casi 10 años de promulgada, que consiste en el beneficio fiscal de 10% de la inversión (sin IVA), más el IVA correspondiente (22%), para inversiones en agua, que contempla a los productores que tributan por el Impuesto a la Enajenación de Bienes Agropecuarios (Imeba).

Las inversiones promovidas son: tajamares, pozos y perforaciones, molinos de viento, tanques australianos, tanques flexibles, motores y bombas para extraer agua, represas con destino a irrigación o abrevadero, instalaciones para la distribución de energía eléctrica

“EL POTENCIAL DE RENDIMIENTO DE UNA SOJA SE PODRÍA INCREMENTAR 60%, MIENTRAS QUE EN MAÍZ SE PODRÍA DUPLICAR O INCLUSO MÁS, ALCANZANDO RENDIMIENTOS DE 13.000 KILOS POR HECTÁREA”

GARCÍA PINTOS



para el funcionamiento del sistema de riego o abrevadero, cañerías de distribución de agua y bebederos.

Para tramitar este crédito fiscal, la inversión total (con IVA incluido) deberá superar las UI 4.000 (US\$ 550); y el productor no podrá mantener deudas con el Fondo Agropecuario de Emergencias, ni con la Dirección General de Desarrollo Rural o la Dirección General de la Granja.

TESTIMONIO

Nalmer SA es una empresa agropecuaria que produce en 11.000 hectáreas en Río Negro (centro-oeste de Uruguay), 6.000 son arrendadas y las demás propias, donde irriga 1.200 hectáreas.



Su primera inversión en riego surgió a partir del incremento del precio de la tierra, que la obligó a aumentar la productividad para poder crecer. “La inversión en riego era relativamente menor a la de invertir en tierra, con una tasa de retorno atractiva. El riego permitía aumentar entre 40% y 100% la producción, con algún sobrecosto, pero mejoraba la rentabilidad de la empresa”, detalló Francisco García Pintos, gerente de Nalmer SA.

La empresa instaló su primer pivote Valley en 2008, los tres siguientes en 2010, en 2012 llegó el quinto; y en 2013 se incorporaron otros cuatro. Son nueve equipos Valley, con sus respectivos complementos. Y este año se están extendiendo dos de esos pivotes, con dos tra-

mos, y agregando otros dos equipos nuevos, además de una represa. En la primera etapa de inversiones en riego no existían los beneficios fiscales que actualmente ofrece Uruguay. Pero estas nuevas inversiones en riego sí corresponden a proyectos de inversión, e incluyen el riego con efluentes, aspecto que les permitió sumar puntos para obtener la devolución de impuestos.

Si bien para estimar el aumento de la productividad hay que tener en cuenta distintas variables, como el agua en la represa, el área, entre otras, García Pintos consideró que “el potencial de rendimiento de una soja se podría incrementar 60%, mientras que en maíz se podría duplicar o incluso más, alcanzando rendimientos de 13.000 kilos por hectárea.” **PP**

REBAÑO SIEMPRE ALIMENTADO

Productores colombianos comienzan a invertir fuertemente en la producción de forraje bajo riego por pivote central, con el objetivo de aumentar la producción por hectárea

FOTOS: ProCampo

El riego de forraje se está convirtiendo cada vez más en una forma exponente de riego en América Latina. La tecnología, cuya función es mantener la producción incluso durante la sequía, asegurando el alimento del rebaño durante todo el año, ha venido creciendo significativamente en Colombia.

En esta edición de PivotPoint, nuestra entrevista es con el destacado experto en el tema, Luís César Dias Drumond. El profesional es Doctor en Nutrirrigación de Forraje y Uso Sostenible de Efluentes, Profesor e Investigador de la Universidad Federal de Viçosa, Brasil y también es consultor Valley, enfocado en la comercialización de soluciones para el riego de forraje. Trazamos un panorama del riego de pastos en Colombia y también en América Latina, trayendo comparaciones con Brasil, que es hoy uno de los mayores productores de forraje del mundo. Hablamos de ciencia y tecnología, destacando oportunidades y desafíos. ☺

PivotPoint: ¿Cómo está el escenario ganadero en Colombia hoy?

La ganadería en Colombia tiene un potencial tremendo, yo suelo decir que tienen un potencial alrededor de 20% más que Brasil, que ya es el potencial ganadero más grande del mundo, actualmente. Brasil es el mayor productor de forrajes bajo riego, estamos alcanzando alrededor de 50 toneladas de materia seca de calidad por hectárea/año. Esto significa 250 toneladas de material original de pasto para el alimento del animal por hectárea y esto varía del 12% al 20% de proteína cruda.

Colombia tiene potencial para llegar a estos números, uno de los productores aconsejados por mí, por ejemplo, ya está llegando a 55 toneladas de materia seca por hectárea/año, entonces estamos hablando de 300 toneladas de alimento por hectárea/año. Pero, ¿qué significa? Significa mantener de 10 a 15 cabezas de ganado por hectárea en promedio al año, durante todo el año. Esto, en términos de producción, es mucho, es decir, representa una producción de más de dos mil kilos de carne por hectárea/año.

En Colombia hay más radiación y más temperatura, lo cual es positivo, la única limitación es el agua, pero con el pivote central se elimina ese problema y se puede aplicar fertilizante por el pivote, que es la fertirrigación. El 100% de nuestros proyectos cuentan con fertirrigación.

El mercado colombiano es sumamente prometedor, especialmente para los desarrolladores de tecnología de riego como Valley y, obviamente, para nosotros que aplicamos tecnología e investigación. Son productores que quieren calificar, ¡esa es la ventaja!

PivotPoint: Cuando hablamos de inversiones, observamos que el productor está muy interesado. ¿Es posible ya notar un crecimiento en la búsqueda de forraje bajo riego en Colombia?

Está creciendo sí, hicimos unos días de campo allí antes de la pandemia y fue un éxito. La gente ha visitado estos proyectos que hemos aconsejado y que ya han despegado. Además de asesorar, siempre envío a un universitario a enseñando fertirrigación, manejo de pastoreo, equipos de riego, cercas eléctricas y todos los procesos incluidos. Veo un horizonte muy prometedor en los próximos cinco años.

PivotPoint: Además de Brasil y Colombia, ¿podemos decir que el aumento de las inversiones en riego de forraje también se aprecia en América Latina?

¡Por supuesto! Me estoy dando cuenta de que la rentabilidad del riego en forraje es incluso mayor que la rentabilidad de los granos. En las fincas brasileñas que aconsejamos, que tienen grano y forraje, cerramos los datos del año pasado y el forraje produjo una rentabilidad mucho mayor que el grano, agregando soya y maíz. Los pivotes en zonas que poseían ganado y producían carne eran más rentables y lucrativos que los pivotes que producían granos.

Brasil es el país que más desarrolló la tecnología de producción tropical, independiente de ser para producción de carne o de granos. El mundo está pendiente de Brasil y, en particular, América del Sur tiene sus ojos puestos en esta vitrina. Estamos comenzando a trabajar

LA GANADERÍA EN COLOMBIA TIENE UN POTENCIAL TREMENDO, ALREDEDOR DE 20% MÁS QUE EL MAYOR PRODUCTOR DE FORRAJES BAJO RIEGO

en Argentina y Ecuador también. En Bolivia hay mucho espacio para esto y estamos armando un proyecto muy interesante allí. Incluso los venezolanos ya se han puesto en contacto conmigo.

El riego de forraje puede ser una de las áreas de riego de más rápido crecimiento en América Latina en general. La gente se está dando cuenta de esto y la carne es una proteína animal noble y no hay lugar para que la carne baje tanto de precio, no fluctúa tanto como los granos. Muchos ganaderos ya son conscientes de que necesitan trabajar en este factor limitante que es el agua y que no hay otra forma de trabajar sin el riego y muchos productores de granos ya están migrando a la zona de forrajes también.

Lamentablemente aún faltan técnicos en el mundo en general, pero esto se superará, la gente está buscando capacitarse, nosotros hemos ofrecido mucha capacitación.



PivotPoint: Respecto al ganado de carne y leche, ¿hay alguna diferencia en el riego de forrajes?
¡Sí! En la ganadería lechera el proceso es más intensivo, no admite errores y además es mucho más rentable.

En Colombia tenemos un proyecto lechero fantástico que empezó a finales del 2016 para el 2017. En esta propiedad no había una vaca y hoy ya estamos sacando 26 mil litros de leche al día, para Colombia es mucha leche, incluso para Brasil es mucha. Se trata de una zona totalmente regada, cuenta con dos pivotes y una zona de aspersores automáticos que he diseñado. Esta finca debe estar llegando a las 200 hectáreas de regadío. Ahora hay un manejo totalmente diferente para el ganado, es mucho más intensivo, más exigente y si te equivocas, la pérdida es mucho mayor, entonces no te puedes equivocar.

PivotPoint: Con respecto a un productor que está comenzando a invertir en riego de forraje. ¿Cuáles son los principales objetivos de este ganadero?

El productor colombiano llegó a la misma conclusión que el productor brasileño y los productores de todo el mundo: lo más valioso que posee es la tierra. Tienen un período seco muy largo, temperaturas muy altas y los que no buscan tecnología, la finca no les sale una cabeza por hectárea. Es decir, tiene un gran capital invertido en la tierra, pero con baja producción, por lo que la única forma que tiene de trabajar esta tierra y mejorar esta productividad es trabajar en el factor limitante. ¿Cuál es el factor limitante? Agua.

En Colombia hay problemas con la electricidad, como en Brasil, pero estos problemas se están superando. Enton-

ces, la limitación más grande es el agua y el riego está en la cima de la pirámide de cualquier proceso de tecnificación, puedes tener la mejor máquina, la mejor tierra, el mejor implemento, el mejor empleado, el mejor fertilizante, si no tienes agua no tendrás producción. El agua es un factor de vida, sin ella no hay producción.

PivotPoint: En términos de condiciones climáticas, ¿existen otros tipos de limitaciones o incluso de oportunidades?

Colombia es un país que llueve, en esta región llueve bien, es común que llueva más de 1.800 milímetros al año. El problema es que hay un período seco, incluso más corto que el brasileño, pero extremadamente intenso y con temperaturas altas. Sin embargo, tienen agua superficial, tienen muchos ríos y quebradas que se podrían aprovechar ☺

PUEDES TENER LA MEJOR MÁQUINA, LA MEJOR TIERRA, EL MEJOR IMPLEMENTO, EL MEJOR EMPLEADO, EL MEJOR FERTILIZANTE, SI NO TIENES AGUA NO TENDRÁS PRODUCCIÓN.



muy bien y que hoy no se aprovechan.

También tiene agua subterránea, con regiones abundantes, por lo que es posible trabajar con la parte del pozo artesiano. En Colombia existe un servicio de detección de mantos freáticos artesianos por geoelectricidad, mejor que el de Brasil. Tienen una oportunidad muy grande para eso y tienen ríos muy grandes que están muy poco explorados, no están explotando el 1% de la capacidad. También hay ríos de tamaño mediano, pero con volúmenes expresivos, que podrían ser aprovechados.

PivotPoint: ¿Existe normatividad para el uso del agua en Colombia? ¿Cómo lo ve?

La regulación es similar a la de Brasil y eso es genial, ¡es absolutamente necesario! El agua es fundamental para el desarrollo de la agricultura de regadío, si el personal no la regula, será mal utilizada. La gente tiene que entender que el agua es un bien para la nación y debe usarse sabiamente.

PivotPoint: Hablando de sustentabilidad y ante este potencial colombiano, ¿podemos proyectar que la producción en el país será cada vez más sustentable?

Seguramente serán más sostenibles y estas áreas intensivas batirán récords

en términos de productividad, al igual que en Brasil. Una cosa interesante de Colombia es que trabajan mucho con la genética y hoy en día ya hay mucha gente poniendo la genética bajo el pivote. Mire, vender un animal gordo comercial de 550 kg en Brasil es diferente a vender un toro con genética de 500 kg, vale tres veces el animal comercial, entonces la rentabilidad sube mucho en un proceso como este. En Brasil no ves la genética bajo riego, está mucho más en las plantas.

PivotPoint: ¿Puede comentar un poco más sobre el trabajo realizado en la academia en relación con el riego de forraje?

El trabajo no se detiene. Todos los días se están lanzando nuevas variedades de forrajes, actualmente estamos estudiando en la universidad tres nuevas variedades

que aún no han llegado al mercado, que no tiene nombre, es un acrónimo, pero ya hemos visto un potencial tremendo en estos forrajes. El trabajo de producción de ciencia y tecnología, que ha salido de empresas como Embrapa y universidades, es fundamental para cualquier sector agrícola. Brasil pasó de ser un importador de alimentos hace 30 años a ser el mayor exportador de alimentos del mundo, gracias a la ciencia. ¡Sin ciencia, sin tecnología, esto no sería posible!

Ahora, necesitan tener más asociación público-privada en este proceso. No veo que la investigación en este proceso de forraje, que el ciclo es muy rápido, deba depender solo del gobierno, la iniciativa privada tiene que estar unida. Los mayores beneficiarios son el propio sector privado, que son los principales productores de este país.

UNA BRILLANTE IDEA:

¡EFLUENTES!

Durante la charla con PivotPoint, el profesor Luis César destacó otra gran oportunidad para la ganadería: el uso de efluentes en el riego de forraje. Los efluentes son los residuos de las actividades humanas, como los procesos industriales, que se liberan al medioambiente, en forma de líquidos o gases. Lee un poco más al respecto:

Hoy en día, los efluentes, principalmente de la ganadería, se ven como un problema y en realidad no deberían serlo, ya que podrían ser la solución. El efluente de ganado de corte o de leche no es más que un material sumamente rico en elementos químicos, que son la base para el crecimiento de las plantas. Cuando estos elementos químicos están contenidos en estos efluentes, estás aplicando un producto orgánico a la planta.

Brasil fue el primer país en tener una ley de fertirrigación de efluentes, que salió en diciembre de 2021 y yo escribí la parte técnica. Se presentó a toda la Cámara que el efluente es una solución, porque contiene nitrógeno, fósforo, potasio, azufre, magnesio, calcio, cloro, cobre, manganeso, zinc, es decir, todos los elementos químicos que necesitamos y compramos.

A partir del momento en que se tiene este efluente para la fertilización orgánica, el uso de fertilizante químico disminuye y no hay lugar dentro del agro que lo pueda hacer con mejor calidad que la ganadería,

también asociada a otras actividades productivas de carne, como la porcicultura. Uno de nuestros clientes usa efluentes porcinos y nosotros aplicamos el 100% del estiércol vía riego en la finca, no gastamos nada en fertilizante químico. El proyecto funciona desde 2016 y hasta la fecha no ha comprado fertilizante químico, por lo que es la carne y la leche más barata que se produce en el mundo y sostenible.

Para aprovechar los efluentes, trabajamos con el balance de masa, que es cuando calculo cuánto efluente puedo aplicar en función de lo que extrae y produce la planta. De esta manera, nunca pongo más elemento químico del que la planta puede absorber y así nunca quedará ningún elemento químico que vaya a las capas más profundas y contamine el suelo o la capa freática. En todos estos procesos instalamos extractores de solución de suelo, que son equipos económicos, sencillos de instalar y manejar y que permiten una actuación preventiva, a diferencia de los pozos de observación, que señalan cuando ya ha habido contaminación y no cuando aún se puede evitar.

El pivote central es el mejor equipo de riego para aplicar efluentes, porque se aplica mediante láminas de riego que permiten regular la velocidad y generan facilidad de trabajo. Todo esto asegura que no haya contaminación y que los efluentes se utilicen de forma sostenible y económicamente viable. **PP**

EL RIEGO EN MENDOZA, CLAVE PARA PODER PRODUCIR



Aromas Mendocinos y Agrícola Don Cecilio son dos campos de 300 y 150 hectáreas respectivamente, ubicados en la Provincia de Mendoza, Argentina. Allí, la tercera generación de la familia Sáez produce ajo, zanahoria y papa bajo riego por pivote, una herramienta fundamental para garantizar el acceso al agua en un contexto de escasez hídrica

FOTOS: ProCampo

Mendoza es una provincia que se caracteriza por su clima árido o semiárido. Las temperaturas presentan una importante oscilación anual y las precipitaciones son escasas. El verano es cálido y húmedo, es la época más lluviosa. El invierno es frío y más seco, con heladas nocturnas periódicamente y escasas precipitaciones. La provisión de agua solo es posible a través de los oasis, donde los ríos que bajan de las cumbres de la Cordillera de los Andes derraman sus caudales de agua.

El Departamento General de Irrigación de Mendoza señaló que en 2022 la provincia registra la crisis hídrica más acentuada de los últimos 30 años. La oferta de agua es un 30% inferior al promedio histórico. La falta de agua ya es un escenario habitual en el oeste del país y la tendencia es que la crisis hídrica se acentúe con los años. En este marco, hay quienes opinan que la solución está en los cambios tecnológicos. Tal es el caso de Gabriel Sáez, productor de ajo, papa y zanahoria, que pertenece a la tercera generación de una familia que apuesta al desarrollo del sector agropecuario y a la innovación.

Allí, en el Departamento de San Carlos, distrito Pareditas, se ubican desde la década del 70, los campos Aromas Mendocinos y Agrícola Don Cecilio, de 300 hectáreas y 150 hectáreas respectivamente.

“La lluvia promedio de Mendoza es de 200 milímetros al año”, comentó Sáez, quien aseguró que “donde no hay agua no se pueden hacer cultivos”. El productor comentó que “antes regaban por goteo, por gravedad, pero a partir del año 2018 incurrieron en el riego por pivote”.

De acuerdo con Sáez, “Mendoza está sufriendo una crisis hídrica que viene agudizándose y es muy grave, cada vez

ANTES, EL RIEGO ERA HECHO por goteo y fue remplazado por pivote central en el cultivo de ajo en Mendoza



hay menos agua”, por eso consideró que es fundamental “lograr que el agua que tenemos sea cada vez más eficiente”. Por eso decidieron pasar de riego por goteo a riego por pivote y actualmente tienen 5 pivotes central en funcionamiento.

“Elegimos Valley porque cuando compramos un campo que ya tenía un pivote, era Valley, y viendo las publicidades la elegimos por ser una empresa grande y confiable”, aseguró el productor, quien también destacó el valor del servicio posventa que ofrece la empresa, en este caso con TecnoRiego Cuyo como su distribuidor oficial.

En cuanto a la diferencia en el rendimiento, Sáez afirmó que “lo que rinde es el agua”, ya que con una perforación podían producir en 20 hectáreas y con el pivote llegan a producir arriba de 50/70 hectáreas, y con la misma cantidad de agua.

En sus campos, rotan los cultivos para cuidar la tierra. Producen ajo para exportación, con principal destino Brasil, zanahoria para el mercado interno y papa industria para abastecer a Simplot

—un referente del sector de almacenaje en frío a gran escala para productos supercongelados—. “El pivote es muy versátil, lo utilizamos para todos los cultivos”, indicó Sáez. En ajo obtienen un promedio de 10 toneladas anuales, en zanahoria entre 90 y 100 toneladas, y en papa 57 toneladas.

“A otros productores les diría que no duden a la hora de invertir en riego, que es muy eficiente”, subrayó. En ese sentido, consideró que “en agricultura extensiva sobre todo en los cultivos anuales, es mucho más complejo la operatoria diaria del sistema del riego por goteo en particular la colocación y extracción de las mangueras año a año, en estos sistemas se usan mangueras (o cintas de riego) que se cambian todos los años, eso genera mucho material plástico descartable, el cual se debe también pensar en su destino, no así con los pivotes, a diferencia del pivote que es muy fácil de utilizar”. Siguiendo al productor, “el riego se elige a ojos cerrados, y más aún si es de una empresa confiable como Valley”. **PP**

El papel de la tecnología y la información para asegurar alimentos en la mesa de la población en un escenario global agravado por los efectos pospandemia y durante la guerra en el oriente

SEGURIDAD ALIMENTARIA: un desafío creciente



F

altan algunos artículos. Otros, escasean. El abastecimiento de commodities comprometido, precios altos y un mundo desestabilizado. Efectos en cascada de dos grandes obstáculos globales para la producción de alimentos en tan poco tiempo: la pandemia de Covid-19 y el conflicto armado entre Rusia y Ucrania.

“Vivimos ya un momento de escasez de alimentos, lo cual se comprueba fácilmente con los datos de inflación mundial. Esta subida de precios es el resultado de una reacción en cadena. Por ejemplo, falta cloruro, falta fertilizante. Faltan suministros vitales. Los agricultores están pagando más por lo que tienen disponible, y esto se reflejará en el aumento de los precios de los alimentos”, explica Felipe Vieira, vicepresidente de Irrigación de Valley.

El trigo es uno de los principales cultivos afectados en este escenario. Desde el cambio de siglo, la demanda mundial de trigo se ha incrementado significativamente y, con el escenario actual, se ha agravado la crisis de este importante cultivo. Pero no solo se ha visto afectada la cosecha de trigo, el conflicto amenaza la producción de otros importantes productos básicos, como el azúcar, el algodón, el café y el cacao. La agroindustria mundial depende en gran medida de la distribución de petróleo y fertilizantes, que también se ha visto afectada por el conflicto entre estos dos importantes actores. “Hoy estamos lidiando con muchas variables sobre las que no tenemos control. Es un punto de atención. Este escenario realmente está impactando la cadena de suministro, la producción. Es importante buscar la eficiencia con el uso de la tecnología”, comenta Giampaolo Buso, director general de Paripassu, empresa que ofrece herramientas de trazabilidad y control de calidad para la cadena alimentaria. ➤

“EL USO DE TECNOLOGÍAS DE RIEGO PUEDE GENERAR UN AUMENTO DE CERCA DEL 30% EN LA PRODUCTIVIDAD”

FELIPE VIEIRA,
VICEPRESIDENTE DE
IRRIGACIÓN DE VALLEY



En este complicado escenario, una vez más, la tecnología es la forma más eficiente de garantizar la seguridad alimentaria. Las inversiones en sistemas de riego mejoran el abastecimiento del mercado con productos esenciales para la alimentación. Esto se debe a que, como señala Vieira, el uso de tecnologías de riego puede generar — ya comprobado — un aumento de cerca del 30% en la productividad, asegurando un mayor número de cultivos y ciclos cada vez más productivos.

“Con el riego, la planificación es mucho más asertiva. En el secano, la productividad depende de las probabilidades y de varios otros factores que, aún con planificación, resultan en una producción total menor. El productor que cuenta con riego tiene garantizados los números. No solo el propio sistema de riego,

sino especialmente las tecnologías de inteligencia artificial y las soluciones de conectividad añadidas al pivote, generan información privilegiada y contribuyen directamente al aumento del volumen de alimento que sale de los campos”, apunta.

Y este avance es instantáneo desde el primer año de uso del riego, lo que permite aumentar la disponibilidad de alimentos en el mercado en el año siguiente a su implantación.

Las posibilidades que trae el uso del riego en la agricultura van mucho más allá de una mayor ganancia y rentabilidad para el productor. El uso aplicado de la tecnología puede ser el camino más eficiente e importante para la misión más importante de los agronegocios: satisfacer la demanda mundial de producción de alimentos. Una demanda que va en aumento.

© FOTOS: 1 - Marketing y Comunicación, Corporación de Maquinaria
2 - iStock - Valengilda

¿POR QUÉ AMÉRICA LATINA ES ESTRATÉGICA?

Espacio, tecnología y clima: el resultado operativo encontrado en América Latina puede garantizar que no falten alimentos en la mesa de la población mundial. Son veinte países, casi 600 millones de habitantes y una extensión territorial que equivale al 14% de la superficie terrestre. Mayor disponibilidad global de agua, tierra fértil, biodiversidad, disponibilidad de recursos naturales energéticos y área disponible para la siembra son atractivos latinos. Las buenas condiciones se dan en prácticamente todos los países que se convierten en actores importantes del escenario.

Fue en la última década — y lo será en la siguiente — que la región se ha consolidado como el mayor productor de alimentos básicos y líder en exportaciones netas de alimentos. En este contexto, Brasil y Argentina tienen gran protagonismo, ocupando el segundo y tercer lugar entre las mayores hectáreas de cultivos transgénicos, según un informe del Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones de Agrobiotecnología (ISAAA), difundido en 2020.

“Tenemos dos jugadores importantes en el mercado, Ucrania y Rusia, en guerra. Estas naciones no están preocupadas por producir ahora. Están preocupados por ganar la guerra. Es en esta apuesta que América Latina se convierte en el nuevo centro de distribución del mundo. Es el único lugar en el mundo que está equipado con tecnolo-

gía, espacio y posibilidades, que serían los insumos, para producir alimentos a gran escala y satisfacer esta creciente demanda. Una demanda que será cada vez más reprimida a nivel mundial, debido a las bajas existencias de alimentos en el mundo”, señala Felipe Vieira, vicepresidente de Irrigación de Valley.

El clima húmedo de América Latina, junto con la irrigación y el suelo fértil, hace posible producir cinco cosechas en dos años. “Este es el único lugar en el mundo donde esto es posible. Aquí, la tecnología y el clima se complementan, formando una fuerza productiva que sin duda puede garantizar la disponibilidad de alimentos en este período tan delicado”, dice Vieira.

Combinadas con la tecnología, estas riquezas podrían ser la clave para garantizar la seguridad alimentaria mundial. El riego juega un papel clave en la productividad del agrosector latino. **PP**



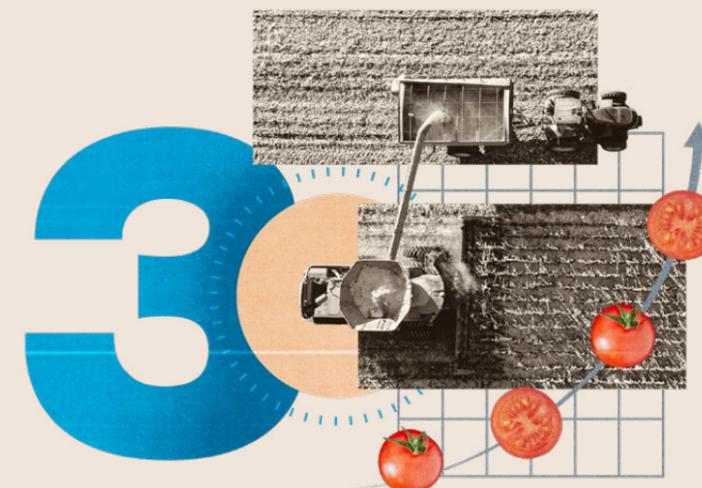
El trigo se transforma de innumerables formas y es gloriosamente uno de los héroes alimentarios del mundo. En el departamento de Soriano, Uruguay, la ciudad de Dolores es un exponente de la agroindustria. Conocida como la capital del trigo o el granero de Uruguay, la ciudad es donde se encuentra la Agropecuaria La Escalera, la finca de trigo bajo sistema de riego por pivote central de Valley (imagen). Dolores es un municipio propenso al riego, pues creció a orillas del río San Salvador, afluente del río Uruguay. Así que las fincas de riego se benefician de las oportunidades que esta tierra, combinada con la tecnología, ofrece. Desde el pan hasta la cerveza, ¡la producción de trigo es parte de nuestra historia!

5 DATOS QUE NO SABES



EL CONCEPTO SURGE EN EL SIGLO XX DURANTE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL

Los conflictos y la escasez de este período destacaron la importancia de tener cuidado con el control de la producción y el suministro de alimentos. El desafío era garantizar la nutrición de la población a través de la producción de alimentos.



CON LA GUERRA SE ESTIMA UN INCREMENTO DEL 22% EN EL PRECIO DE LOS ALIMENTOS

Los efectos devastadores de los conflictos armados, como el que existe entre Rusia y Ucrania, afectan la producción y distribución de alimentos. La guerra representa una amenaza para los cultivos básicos y esta situación tiene un impacto directo en el mercado de alimentos.

EL 40% DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS ES FACILITADA POR LA AGRICULTURA DE RIEGO

Las tecnologías de riego representan una valiosa alternativa para impulsar la productividad de los cultivos en todo el mundo, asegurando que los alimentos lleguen a la mesa de toda la población mundial. Aproximadamente el 40% de la producción mundial de alimentos se realiza en zonas bajo riego.



DESDE HACE MÁS DE 7 DÉCADAS SE HA CONSIDERADO UN DERECHO HUMANO

La Declaración Universal de los Derechos Humanos establece el Derecho a la Alimentación para todos los seres humanos. Avalado por todos los países desde hace más de siete décadas, el documento busca erradicar la desnutrición y enfatizar la alimentación como condición básica para la vida humana.



EL 45% DE LAS EXPORTACIONES DE ALIMENTOS PROVIENE DE AMÉRICA LATINA

Los países latinos juegan un papel clave para garantizar la seguridad alimentaria mundial. Los datos muestran que las regiones son responsables de alrededor del 14% de toda la producción mundial de alimentos, además de tener una participación del 45% en el comercio agroalimentario internacional.

PANELES INTELIGENTES, FÁCILES.

La serie de paneles inteligentes Valley ICON tienen una solución para cada necesidad. Ya sea que esté comprando un nuevo pivote, actualizando su panel existente o cambiando de otra marca de pivote, tiene la ventaja de operar una interfaz intuitiva de pantalla táctil a todo color con facilidad y simplicidad. Con Valley ICON, la vida se hizo más fácil.



AGRO SIN BARRERAS

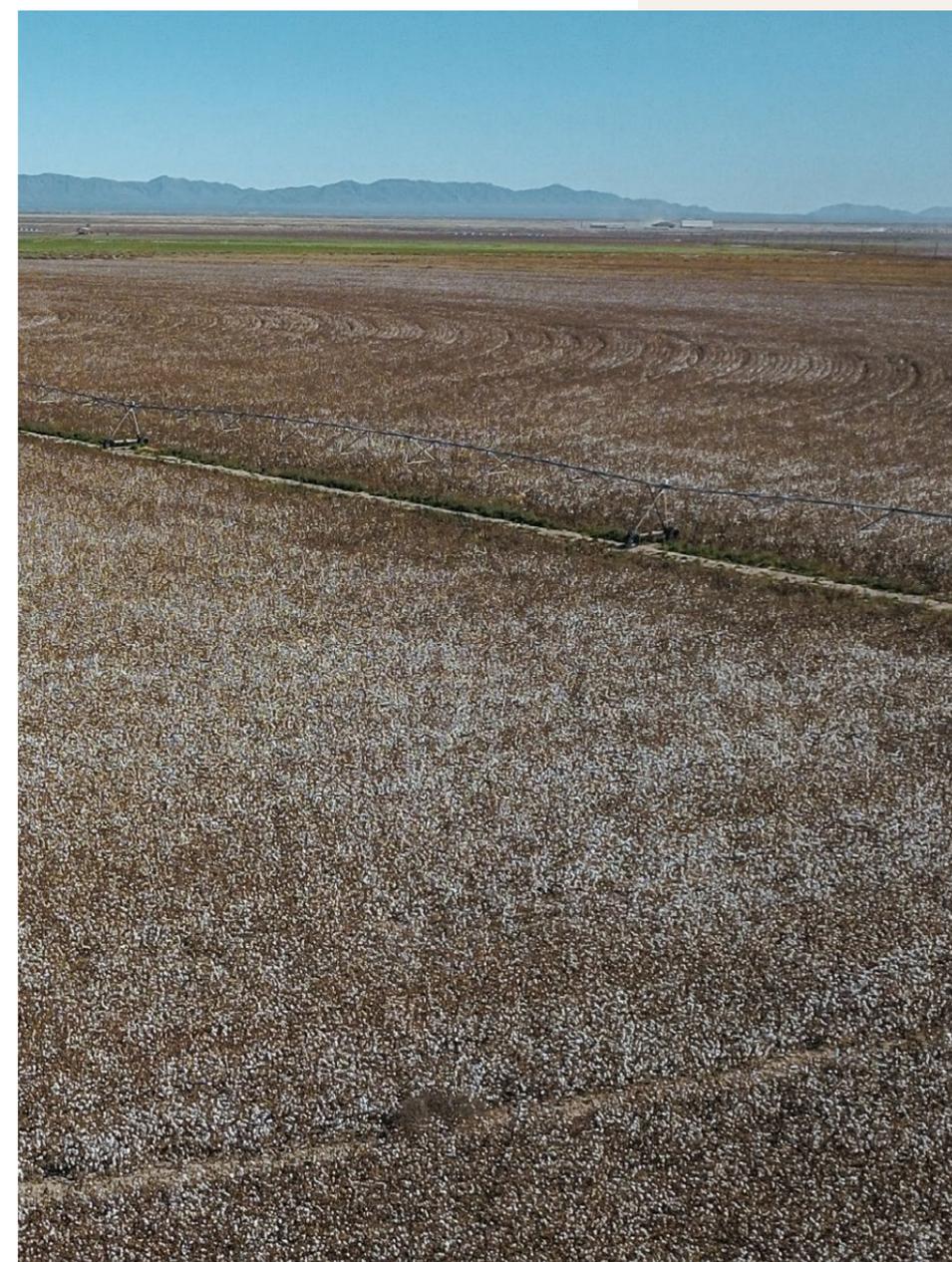


P.32 ALGODÓN MÉXICO

La tecnología es el mayor aliado de la agroindustria a la hora de romper barreras. ¿Sabes todo sobre el riego?

P.36 ESPACIO INTERACTIVO

¿Qué podemos esperar de 2023? Compartimos un análisis de nuestro vicepresidente, pero también nos interesa conocer tu opinión.



PIVOTE CENTRAL:

aliado de la
producción
agrícola

La agroindustria trabaja diariamente para superar obstáculos y satisfacer las demandas de la sociedad global. Con ese objetivo, el sector desarrolla soluciones que permitan optimizar la producción agrícola.

En esta sección de PivotPoint Latinoamérica, "Agro Sin Barreras", brindaremos una lectura inmersiva, llena de curiosidades sobre el segmento. Para empezar esta jornada, hablaremos inicialmente de una tecnología imprescindible que abre las puertas a la productividad: ¡el riego!

El riego es un proceso preciso, que se adapta a las necesidades de cada finca y cultivo, haciéndose cada vez más integral. ¿Sabías que es posible regar el algodón? La producción bajo riego de este cultivo sigue en vías de expansión en algunos países, como México. Pero con la ayuda de las innovaciones de Valley, ahora hay granjas de algodón irrigadas en el país. ¡Es el agro superando barreras!

Este tipo de sistema se acopla a las necesidades de cada productor garantizando un ahorro de agua de más del 50% y mejorando la productividad

FOTOS: Dos Hermanas

PivotPoint: ¿Qué hacer ante tal panorama?

Una de las soluciones que más se aplican y funcionan, tiene que ver con el uso de sistemas de riego inteligentes que garantizan un ahorro de agua y potencian evidentemente la producción agrícola.

Actualmente Valley es la empresa líder mundial de pivotes centrales, avances frontales y equipos de corner que brindan soluciones que conservan el agua y cumplen la creciente demanda de alimentos. Aunque la técnica no es nueva, hoy en día los pivotes centrales representan una solución 100% eficaz para los productores que enfocan sus esfuerzos en obtener un mayor rendimiento en sus cultivos.

PivotPoint: ¿Qué son los sistemas de riego por pivote central?

El concepto básico es que consiste en llevar el agua de riego hasta los cultivos mediante una tubería metálica, generalmente de acero galvanizado o aluminio, la que es montada sobre torres de metal que se mueven sobre conjuntos de ruedas, de modo que el pivote gira en círculos manteniendo uno de sus extremos fijos en el

centro del campo. A todo lo largo de la tubería cuelgan aspersores, distribuidos de acuerdo a los requerimientos, cuyas cabezas de riego pueden ser ubicadas a distancias variables del suelo.

Diego Solís, gerente territorial de Valley Irrigación, explica que este tipo de riego representa un aumento en la producción en condiciones no aptas para un cultivo. "¿A qué me refiero? A que el cultivo puede tener la demanda hídrica necesaria para obtener la mejor producción en tiempos que no sean adaptables, por ejemplo, en épocas cuando no hay lluvia podemos establecer ciertos cultivos desde el riego y en efecto contrario, cuando experimentamos lluvia podemos dar riegos de auxilio que ayuden a obtener su mejor eficiencia y la mejor producción. Esto prácticamente nos ayudaría a tener producción en épocas en las que no se puede. Además que nos permitiría tener siempre la mejor producción, una mejor eficiencia y mejor efectividad de los granos". En palabras simples: el pivote central ayuda a cultivar en cualquier parte del mundo y en condiciones inhóspitas.

Por su parte, Pedro Coll, distribuidor de esta empresa líder mundial de irrigación de precisión, recordó que el equipo de Valley fue de los primeros sistemas de riego mecanizados que se crearon. "Es la marca que lidera a nivel mundial y está por arriba en cuanto a competencia, a calidad de producto y en cuanto a la innovación en cuestiones de tecnología".

Enfatiza que la inversión que realiza el productor se recupera fácilmente al experimentar los beneficios que obtiene, luego de adoptar esta manera de regar sus cultivos. "Es una inversión 100% redituable." ☺

BENEFICIOS

Por más de 60 años los equipos de pivote central de Valley han ganado su reputación como los más confiables de la industria. Desde la base del pivote hasta el último tramo, los ingenieros de Valley construyen y prueban a campo cada pivote central.

En ese sentido, Diego Solís informó que estos sistemas son personalizados. “Es un traje hecho a la medida, cada riego tiene diferentes parámetros físicos, disponibilidad de agua, diferente tipo de suelo, diferente cultivo, diferentes condiciones climatológicas que hacen que nuestros sistemas de riego tengan que ser variables. Cada cultivo o cada sistema de riego da una solución diferente según el agricultor, el cultivo y la región geográfica”.

En ese sentido, Pedro Coll mencionó que aunque, tal vez, se piense que “son solo fierros”, el diseño es un trabajo importante para el funcionamiento del sistema que, como ya se mencionó, no es estandarizado y se modifica de acuerdo a las características físicas y ambientales en donde se habrá de instalar, así como en los requerimientos que solicite el productor.

Con el sistema por pivote central se pueden obtener varios beneficios, el primordial, según los expertos, es el ahorro del agua. La economía, precisó Diego Solís, es del 60% comparado con otro tipo de sistemas.

Otra de las bondades de este sistema de riego es la reducción de la mano de obra. “Una sola persona puede operar hasta 15 sistemas”.

Desde el primer ciclo, indicó Solís, se ahorra en mano de obra y se aumenta la producción. “Para dar un dato

exacto: cada cultivo es diferente y cada uno tiene diferentes producciones, pero puedo decir que podemos ahorrar entre 15% a 20% la mano de obra, igual en la cuestión de energía y en la producción tener un incremento de 15%. Depende mucho del cultivo”.

TECNOLOGÍA

Gracias a la tecnología que utiliza, por medio del pivote central, el productor puede tener la precisión de qué es lo que está regando el agua en tiempo real. “¿Cómo lo monitoreamos?, prácticamente a través de alertas y tenemos un control para poder prenderlo y apagarlo en cualquier parte del mundo, en cualquier horario que sea preciso. Contamos con alertas de cómo está funcionando, bajo qué condiciones o pará-

metros está, además de que tenemos la tecnología para gestionar el riego y monitorear el cultivo a través de imágenes, sensores de suelo, de una estación meteorológica automática, con la que vamos monitoreando la cantidad de agua necesaria en el suelo, para saber cuánto es la demanda hídrica del cultivo según la etapa tecnológica. Así logramos obtener la eficiencia, la efectividad y la producción máxima”.

Asimismo, Valley apuesta al control automático, es decir, el productor gestiona todo a través de un dispositivo electrónico. Puede saber dónde está la ubicación del equipo, qué está regando y cuántos litros está gastando. Así se generan estadísticas que arrojan datos que le permiten, después, tomar las mejores decisiones para su cultivo. **PP**



CASOS DE ÉXITO

ENTRESACADOS

- El pivote central ayuda a cultivar en **cualquier parte del mundo** y en condiciones inhóspitas.
- Con este sistema se puede **ahorrar hasta un 60 por ciento de agua**.
- El agricultor puede **aumentar su productividad a un 200 por ciento**.
- La **mano de obra disminuye** de un 15 a un 20 por ciento.
- Gracias a la tecnología que utiliza, el productor puede tener **la precisión de qué es lo que está regando** el agua en tiempo real.

Hace 43 años que se instaló el primer sistema por pivote central, desde esa fecha se han incrementado los distribuidores oficiales de la marca, también los clientes, que comúnmente luego de apostar por el pivote central, difícilmente cambian a otro sistema.

Tal es el caso del productor Peter Friesen, de la colonia El Camello, ubicada en Chihuahua, México, que desde que adoptó el sistema de riego por pivote central en 1998, lejos de abandonar la técnica, actualmente cuenta con siete sistemas que lo ayudan a mejorar cada vez más la producción de alfalfa, algodón, maíz y chile.

“Sí use el sistema de riego de agua rodada, pero vi que se batallaba mucho y se me facilitó bastante el sistema de riego por pivote. Nos ha funcionado muy bien, nos ha rendido el agua el doble”. Mencionó que han levantado hasta 11 pacas de algodón por hectárea y alfalfa hasta cuatro toneladas por corte, es decir aumentó un 200% la producción.

“Vale la pena la inversión, porque los beneficios y la producción lo pagan”. Por otro lado, Friesen testifica que se trata de un sistema muy amigable que es muy fácil de operar porque cuenta con funciones de automático que prácticamente hace que el trabajo se realice solo.

Para este productor, el pivote central significa un elemento fundamental para alcanzar sus metas, recomienda ampliamente su uso porque resume: “se logra más cosecha, más rendimiento y es práctico”.



Guiada por la tecnología y la planificación estratégica, la agricultura en América Latina debería crecer el próximo año, principalmente con la ayuda del riego

El año 2022 está llegando a su fin y la pregunta principal es: ¿qué podemos esperar del agronegocio para el próximo año? PivotPoint quiere saber de ti a fin de evaluar el escenario juntos y analizar las expectativas de crecimiento y los retos que se enfrentarán.

El riego preciso es una de las principales herramientas de producción expresiva, inteligente y sostenible. Hoy, América Latina es un exponente de la agricultura mundial y, a pesar de los desafíos que enfrenta, vive un momento de expansión. Según el vicepresidente de Valley, Felipe Vieira, 2023 será un año de ajustes, pero seguirá siendo un año de crecimiento.

“América Latina juega un papel importante en la producción de alimentos para el mundo. Estamos pronosticando que el año 2023 será alrededor de 10% mayor que el 2022, y este incremento también vendrá por el crecimiento del área irrigada. Países como Chile, Uruguay, Perú y México estarán en el centro de este crecimiento”, analiza Vieira. También según el directivo, la planificación previa será un factor clave para la entrega de los proyectos en los plazos necesarios.

En cuanto a los cultivos producidos, la proyección es que la soya, seguida del maíz y la caña de azúcar, seguirán destacándose como los principales en algunas regiones. “La razón es el precio del cultivo en el mercado internacional, la respuesta de la planta al estrés hídrico y el aumento de la productividad. La intensificación de la ganadería en pastos, para la conversión de áreas de pastoreo a área de grano, es un factor que también está creciendo. En este sentido, empiezan a aparecer oportunidades para regar tanto la zona de pasto como la de cultivo”, explica.

La tecnología aliada a la capacidad de ejecución de los productores son puntos importantes para la entrega de grandes cosechas. Cada vez más, se realizan inversiones en tecnologías para aumentar la productividad y las ganancias de eficiencia. Actualmente, en este sentido, Brasil, Argentina, Uruguay y Chile son países de agricultura en escala e innovación.

“Uruguay, por ejemplo, se ha convertido en un país cada día más importante en la región. Además del

buen trabajo que realiza nuestra red de distribuidores de Valley, los productores rurales uruguayos están encontrando condiciones favorables para invertir en riego. El buen resultado económico de los cultivos es uno de los mayores factores para impulsar el crecimiento. Una vez que el productor compara el rendimiento del capital invertido en un área de secano versus el aplicado en un área de riego, ve los beneficios y el rendimiento financiero del sistema de riego”.

Sin embargo, cuando se habla de crecimiento en América Latina, también es necesario un análisis del contexto global, para que sea posible transformar las amenazas en oportunidades. Por otro parte, los retos que plantea la cadena logística de suministro siguen siendo uno de los factores que pueden frenar este crecimiento. Desde el comienzo de la pandemia se volvió cada vez más caro transportar mercancías de todo el mundo.

“Las cadenas logísticas aún son frágiles. Por lo tanto, la disponibilidad de fertilizantes, insumos en general y equipos puede ser un obstáculo. Las cuestiones políticas de cada país también pueden contribuir a dinamizar o no el sector. En términos generales, la disponibilidad de crédito también puede ser un posible obstáculo”, analiza el vicepresidente. “Los productos básicos han estado bajo presión en términos de precios. Sin embargo, las condiciones geopolíticas, la guerra en Ucrania y el crecimiento de la población seguirán siendo factores que impulsen la demanda. La agricultura de regadío va de la mano con los temas de seguridad alimentaria, que apuntan a garantizar alimentos para todos”.

Felipe Vieira también destaca otro punto importante: el cambio climático. “La mejor manera de asegurar la productividad es eliminar el riesgo de falta de lluvia. Cuando pensamos en estos cambios climáticos, nos damos cuenta de que la energía solar también debe expandirse. Muchos países están buscando poner en práctica sus métricas a cero o reducir sus emisiones y la energía solar es una alternativa que se adapta a varios tamaños de proyectos y colabora con el medioambiente”, concluye. **PP**

¿QUÉ DICEN USTEDES?

Las expectativas y retos que están esperando para el próximo año

“Vemos un futuro muy alentador, con interesantes perspectivas e incentivos a aumentar la productividad de los campos agrícolas y ganaderos de Uruguay. Además de mitigar la variabilidad climática y falta de agua en momentos claves de nuestra producción. Hoy hay factores que favorecen este crecimiento como las condiciones macroeconómicas del país, los precios de los granos y el limitado acceso a tierra. Hay muchas oportunidades para mejorar el acceso al agua y energía en cantidad y calidad y las regulaciones locales para acceder a los permisos de riego.”

FELIPE LECUEDER
Corporación Maquinaria S.A, Uruguay

“Tenemos buenas expectativas. A pesar del alto precio del dólar y la escasez de insumos por la guerra de Ucrania, creemos que los cultivos de maíz, sorgo y soja tendrán una excelente actuación en 2023. Además, el gobierno de Colombia tiene un proyecto de implementar 500 mil hectáreas para agroindustrializar tierras improductivas, esto impulsará aún más la agricultura en el país”

GUILLERMO ORJUELA
Aquarriego, Colombia

“El productor rural volverá a ser un personaje importante en la cadena productiva. Estamos viviendo un período de responsabilidad por la seguridad alimentaria en un momento en que el mundo ha llegado al hito de los 8 millones de habitantes, así que, más que nunca, tenemos que producir más con menos. Con mayores incentivos y apoyo de los gobiernos latinoamericanos en una agricultura tecnificada e inteligente, estoy seguro que la región actuará como el principal agente en la producción de alimentos, de manera sustentable y eficiente.”

DIMAS RODRIGUES
Valmont, México

¡COMPARTE TUS PERSPECTIVAS PARA 2023 CON NOSOTROS!

ACCEDE AL LINK



1 LIDER MUNDIAL
✓ REFERENCIA EN SU CATEGORIA

VALLEY 

**VALLEY,
EL NOMBRE
DEL PIVOTE.**



 latam.valleyirrigation.com  [valleyirrigation](https://www.youtube.com/valleyirrigation)

 [valley.latinoamerica](https://www.instagram.com/valley.latinoamerica)  [linkedin.com/company/valley-irrigation](https://www.linkedin.com/company/valley-irrigation)