



“Tecnología para la gestión integral del agua en Cítricos”

Un paso necesario en la Sostenibilidad productiva



Tomás Vicente. Regional Manager LatAm
tvicente@wiseconn.com / +569 5699 8756





WiseConn **ACTUALIDAD**

-  **+18 años** de Experiencia.
-  Presente en **+18 Países**.
-  **+ 3.000 Proyectos** con riego automatizado y/o Sensorizado.
-  Red Global de **+20,500 Rtu** operando actualmente.
-  **+4.000 usuarios activos** diariamente a través de App Móvil y Plataforma web.
-  Alianzas con **+50 distribuidores e integradores** a nivel Global.

PRESENCIA Y EXPANSIÓN GEOGRÁFICA



Chile:

1395 Campos (+ 160.000 ha)

+561 E.Meteo // 35K Valv // +3.150 S.Hum // 3.610 E.Riego // +1800 Usuarios



USA:

1141 Campos (+ 145.000 ha)

+398 E.Meteo // 16K Valv // +1.487 S.Hum // 1.185 E.Riego // +2200 Usuarios



México:

100 Campos (+ 12.000 ha)

+91 E.Meteo // +3157 Valv // +380 S.Hum // +170 E.Riego // +160 Usuarios



Perú:

78 Campos (+ 4.500 ha)

+10 E.Meteo // +680 Valv // +280 S.Hum // +30 E.Riego // +100 Usuarios



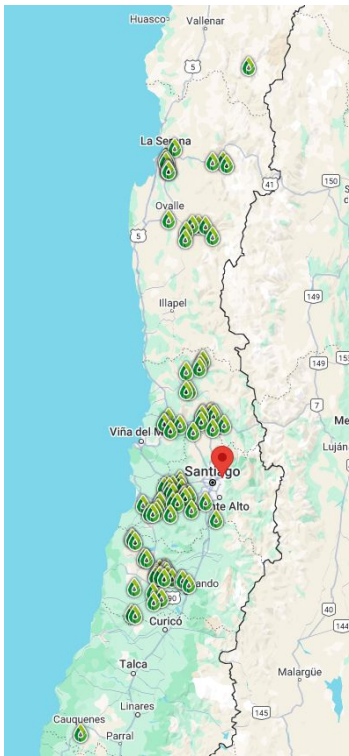
Europa, AU, NZ, COL, CAM:

81 Campos (+ 6.500 ha)

+25 E.Meteo // +1640 Valv // +65 S.Hum // +100 E.Riego // +100 Usuarios

PRESENCIA Y EXPANSIÓN

CHILE y el Mundo



En **Chile contamos con +100 campos** que se cultivan **Cítricos**, desde Pica hasta Cauquenes. En el Mundo **+250 campos** de Cítricos

- **Clientes corporativos y Fondos de Inversión** con quienes ya trabajamos:

- Wondelful Citrus - USA
- Limoneira - USA/CH
- Westfalia - USA
- Family Tree - USA
- Fowler Packing - USA
- AC Foods - AC
- IMG - USA
- Agropecuaria Santa Barbara - Mex
- Citrofrut - Mex
- Huertos de Ucuquer - CH
- Frutícola Pan de Azúcar - CH
- Agrícola San Antonio - CH
- ATF Gestión - CH
- TerrasurAgro - CH
- Ariztía La Junta - CH
- Huertos María Pinto - CH
- Agr. San Jorge - CH



Uso Sostenible de Agua

Un camino hacia la SOSTENIBILIDAD

**¿En que debo poner atención para lograr la
sostenibilidad productiva ?**

SOSTENIBILIDAD

Importancia de los ESG en inversiones agrícolas

Las **explotaciones agrícolas** sobre todo aquellas con **Fondos de Inversiones** tomarán cada vez más serio el concepto de sostenibilidad y en particular los **ESG**

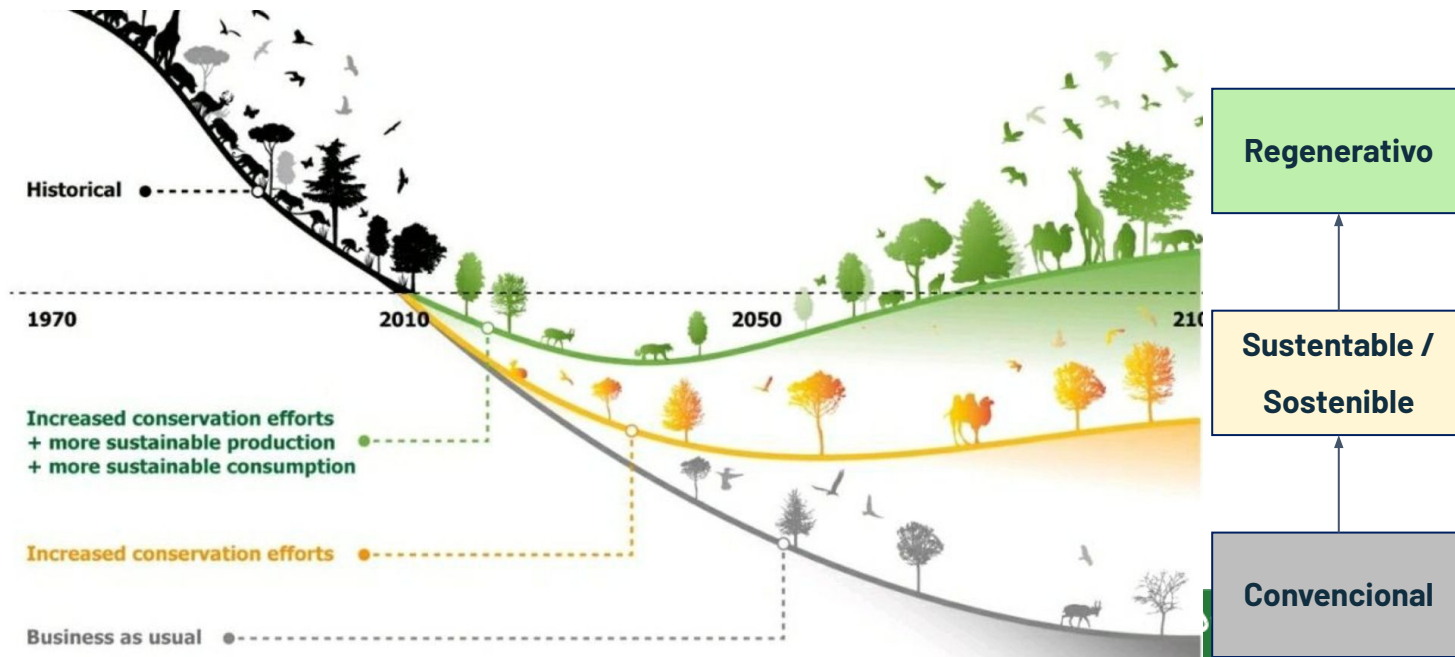
-  **Medioambiente:** Impacto que genera la compañía al medio ambiente, directa o indirecta (insumos)
-  **Social:** Efecto que ocasionan las empresas al entorno y la sociedad en las que se desenvuelven.
-  **Gobernanza:** Gestión interna y externa que hace la compañía con políticas empresariales, códigos de honor, reglas y transparencia.



La **AGRICULTURA REGENERATIVA**

1. **Regenerar** → “Dar nuevo ser a algo que degeneró, restablecerlo o mejorarlo”. (RAE)
2. Sistema de manejo que tiene como objetivo mejorar la salud del suelo. (AIN consultora)
3. La agricultura regenerativa es un enfoque para la rehabilitación de los sistemas alimentarios y agrícolas (web)

Hace referencia entonces a poder mejorar lo que tenemos.



Agradecimiento a:

IMPACTO DEL AGUA EN EL AGRO

Cuánto impacta el riego?

Diferentes estudios muestran que el **70% del resultado productivo** en está explicado por el sólo hecho de **regar adecuadamente**.



Bajo resultado productivo en múltiples cultivos, a pesar de tener riego por goteo.



Alta desviación de resultados productivos entre productores de un mismo cultivo y zona geográfica.



Ítem que menos inversión se realiza v/s plan de fertilización o RRHH.

¿Entonces, por qué no se pone atención al agua?

QUE HACE FALTA PARA PONER MÁS FOCO.

ESPECIAL RIEGO |

Cómo sacarles partido a las inversiones de riego

En un proyecto agrícola, el costo de los sistemas de riego puede significar el 30% del total. Sin embargo, hay conciencia en el agro de que no se le saca el máximo de provecho. Los expertos recomiendan desde mejorar la preparación de los suelos para homogeneizarlos, hasta capacitar y mejorar los sueldos a los trabajadores encargados del riego, entre otras medidas.

EDUARDO MORAGA
VÁSQUEZ

“**S**oy la tercera generación en la familia que usa riego tecnificado. Por nuestra situación geográfica, en el valle Limarí, sería imposible sacar adelante los huertos frutícolas sin esa herramienta”, sostiene Juan Enrique Prohens, gerente general de Peralta Agro. En la parte alta del valle norteño, donde las lluvias son raras y los huertos trepan los cerros, Prohens cultiva cítricos, uvas de mesa y uva pisquera. En temporada alta, un millar de trabajadores se mueven entre la cosecha en el campo y la central de empaque, donde se arman las cajas que salen a mercados como China o Estados Unidos. Nada de eso sería posible sin el riego por goteo o las bombas que impulsan el agua pendiente arriba.

El riego tecnificado no solo transformó la precondición desértica en

un vergel, también posibilitó el auge de las hortalizas en el valle de Aconcagua, la fruticultura en San Fernando, la creación del valle vitícola de Leyda y el auge de los avellanos en Curicó. Una verdadera revolución productiva.

De hecho, se ha vuelto tan indispensable que usualmente casi el 30% de los fondos que se invierten en un proyecto frutícola se destinan a diseñar e implementar el sistema de riego tecnificado que tendrá el huerto.

Sin embargo, a pesar de los altos costos y de la importancia que tiene para el éxito de los negocios agrícolas, falta bastante para sacarles todo el potencial a esas tecnologías.



mos vendedores no conocen muy bien. Casali también tiene la sensación de que algunas empresas cuentan con muchos proyectos en carpeta, es decir, están sobreviviendo, por lo que se enfocan en terminar rápidamente. “Me ha pasado algunas veces que el encargado ha cambiado dos o tres veces, porque parten a otro proyecto”.

Por eso Casali cree que desde el primer minuto es necesario contratar a un asesor de sistemas de riego.

“Necesitas externalizar el riego, tener un experto que esté de parte tuya. A esa persona le tienes que explicar qué es lo que quieres, para que haga un diseño que sea en beneficio tuyo. Así se evita que en el proyecto tenga tecnologías o insumos que te los está poniendo el vendedor. Quiéranlo los requerimientos y va encajando, o retrasando el proyecto”, sostiene Ignacio Casali.

El papel del experto en riego no termina allí. Lo ideal es que ayude a generar y dirigir una licitación en la que participen tres o cuatro empresas. Una competencia como esta libera al agricultor de la tentación de

empresario norteño Juan Enrique Prohens.

ASESOR DE RIEGO PERMITE AHORRAR

“El riego es importante tomarlo el tiempo adecuado. Los chilenos quieren terminar todo luego. Sin embargo, es mejor generar un proyecto muy bien pensado. El costo de hacer algo rápido y mal en riego se termina pagando en cómodas cuotas anuales”, sostiene Ignacio Casali, director técnico de la Viña Garcés Silva.

El ejecutivo señala que la calidad de la oferta en riego es diversa. A veces se ofrecen tecnologías que se ven bien en el papel, pero que los mis-

30%

de la inversión en un proyecto frutícola corresponden al sistema de riego.

\$400 mil

puede ganar un trabajador encargado de riego, una cifra muy baja para su impacto en la producción.

IMPACTO DEL AGUA EN EL AGRO

... presiones adicionales a la operación Agrícola

Efectos climáticos, huracanes, lluvias intensas, sequías, agravan el camino de la producción sostenible...

- **Chile 2023.** +100mm con isoterma alta en 24hrs afectaron la zona Hortofrutícola. **US\$2.000 millones en pérdidas. 900K ha afectadas.**
- **Perú 2023/2024.** Fuertes lluvias por efecto del niño, golpea el norte de Perú **afectando +80K ha** (Citricos, Uva, Paltos, Arándanos, bananos). Zona Norte de Perú (Piura) ahora se declara en sequía con afectación a los Citricos.
- **España 2023/2024.** El 2023, gran afectación por sequía, generando **pérdidas por más de \$1.300 Mill Euros.** Precio del Aceite de Oliva se dispara. Este año **efecto Climático (DANA) impacta** la zona Citricola y Horticola de Valencia.
- **México 2024.** Sequía que viene agravando desde el 2022. Impactando fuertemente la zona norte (Chihuahua, Baja, Sonora, Sinaloa)



SUSTAINABLE AG WATER MANAGEMENT PLATFORM

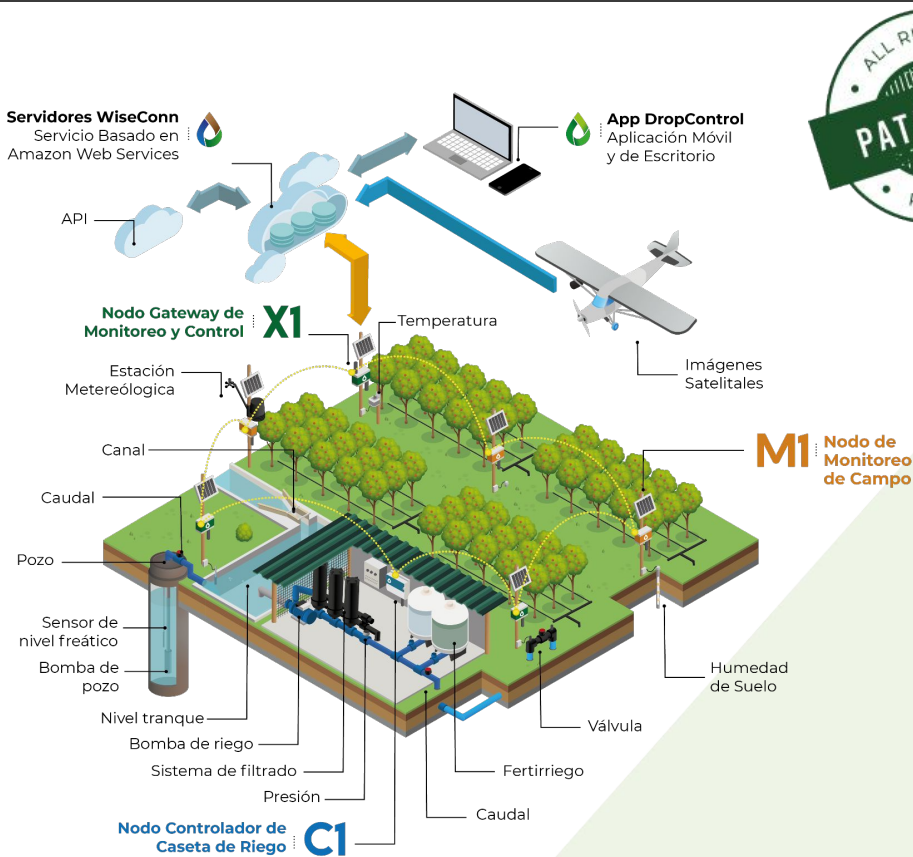
Importancia de medir y controlar las variables

¿Cómo abordar la **sostenibilidad** con el **Riego**?

SOFTWARE

HARDWARE





Plataforma online con foco agronómico.

Permite el **monitoreo y control de riego/fertirriego avanzado.**

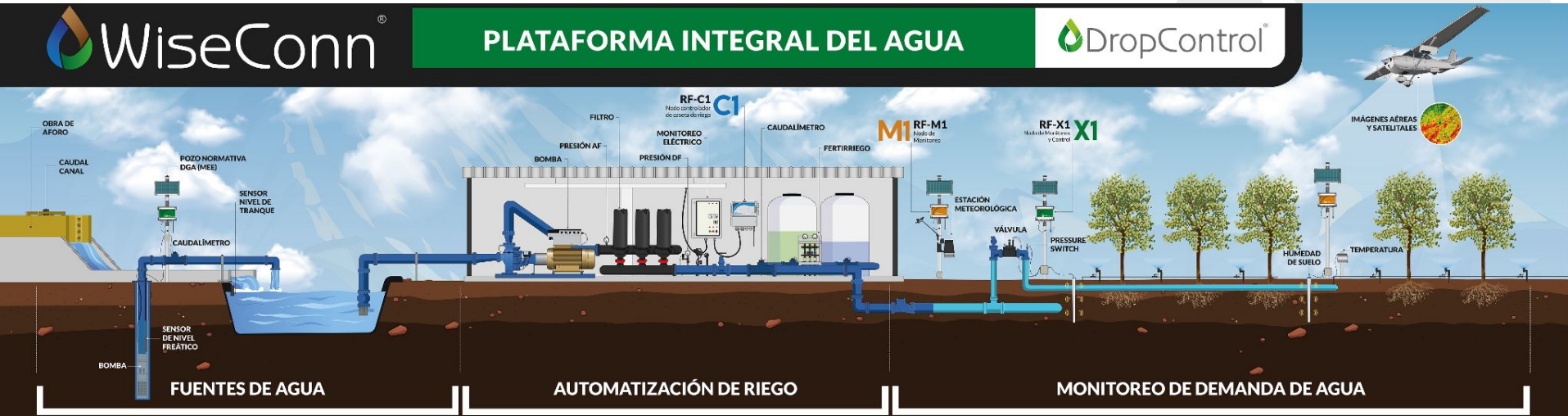
Plataforma de **contabilidad y gestión del agua** capaz de conectarse a cualquier sensor, equipos de riego y fertilización, de manera **simple y confiable.**

GESTIONAR DE PRINCIPIO A FIN - Contabilidad real del agua.

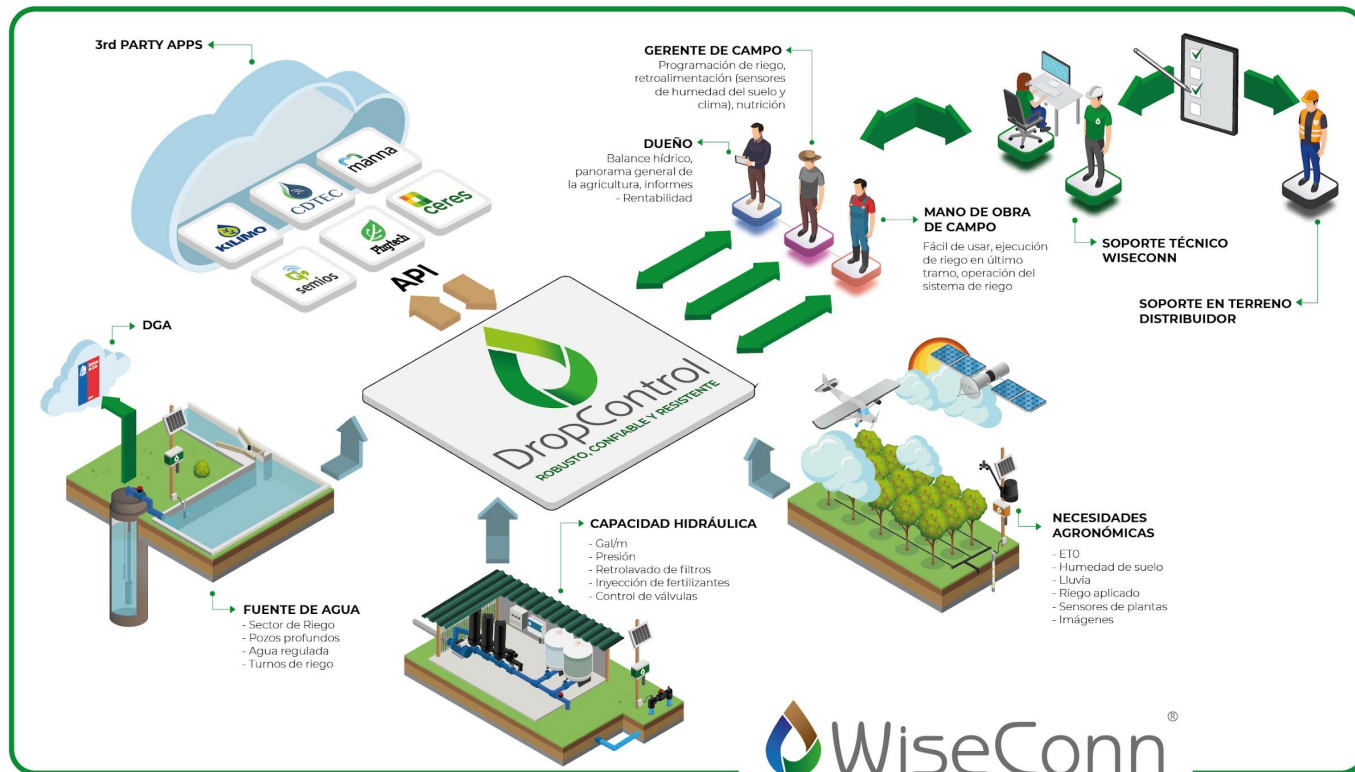
WiseConn®

PLATAFORMA INTEGRAL DEL AGUA

DropControl®



PROPUESTA DE VALOR - Más allá que solo tecnología



- **Gestión Completa del Agua**
- **Plataforma Web 100%**
- **Perfiles de acceso según roles**
- **Integración API - Marketplace**
- **Soporte remoto propio**
- **Red de Distribuidores locales**

Crop per Drop - Sustainable Water Management

El enfoque **Crop per Drop** implica implementar **3 diferentes etapas**, que demuestren objetivamente el uso sustentable del agua.

 **Medición:** Identificar y dimensionar la producción por m³ de agua utilizada, por sector, bloque según sea posible..

 **Baseline:** Segmentar e identificar el baseline productivo “sustentable” (promedio), en base a cultivo, edad, región geográfica, tipos de suelos, entre otros. .

 **Mejorar:** Gestión de las diferentes unidades productivas para nivelar las poco sustentables, hacia el baseline. Implementación de tecnología, estrategias, etc para aumentar la eficiencia.

RRG **nuveen**
A TIAA Company



FamilyTree FARMS

AgIS Capital

 **AC Foods**®

solum
PARTNERS

POMONA
FARMING

PSP
Investments

 **Manulife**

the Wonderful company™



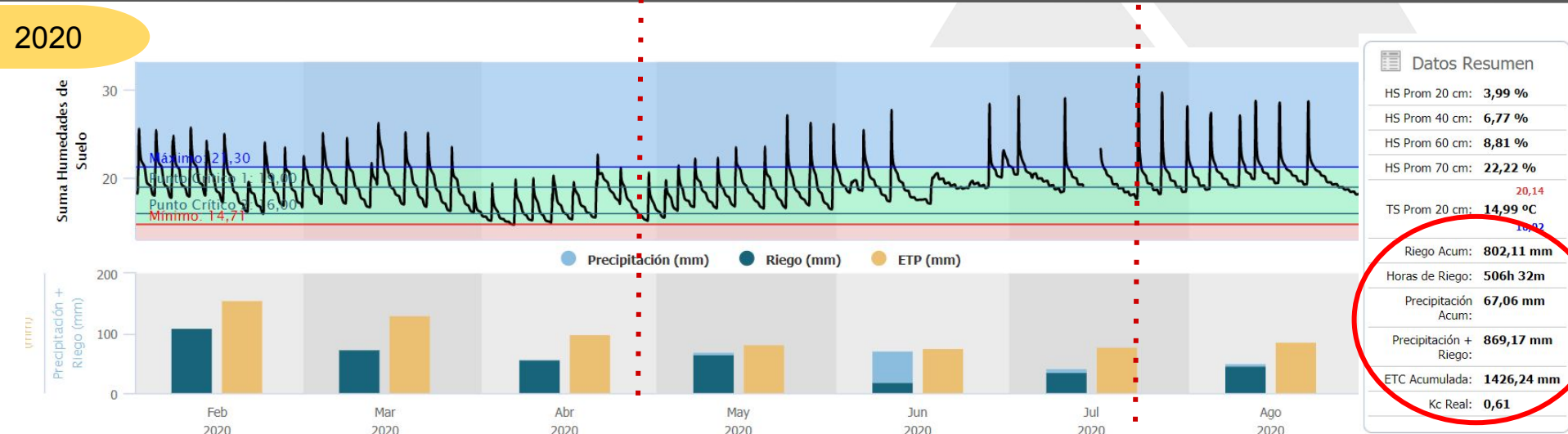
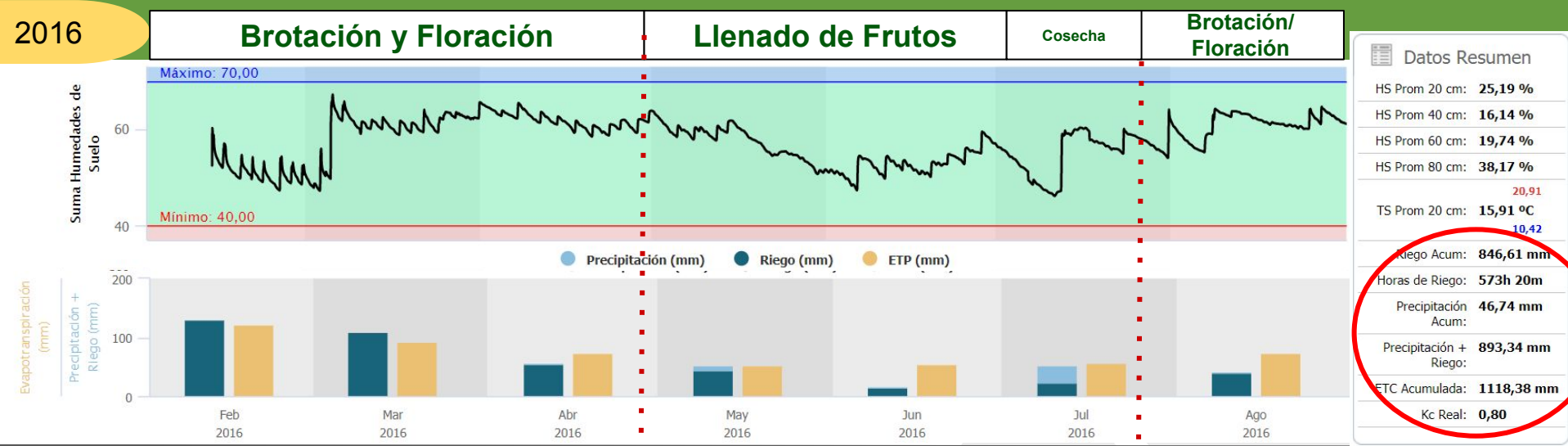
GESTIÓN
AGRÍCOLA





HISTORIAS DE SOSTENIBILIDAD





Riego Productividad - Perú Olmos

💧 **Alex Romano → Gerente Operación Norte**

💧 433.58 Ha. Arándano Ventura. 2016

💧 372.44 Ha. Palto Hass. 2016

💧 Ambos cultivos en diferentes tipos de suelo →
Arenoso y Arcilloso

💧 **Tecnología Implementada:**

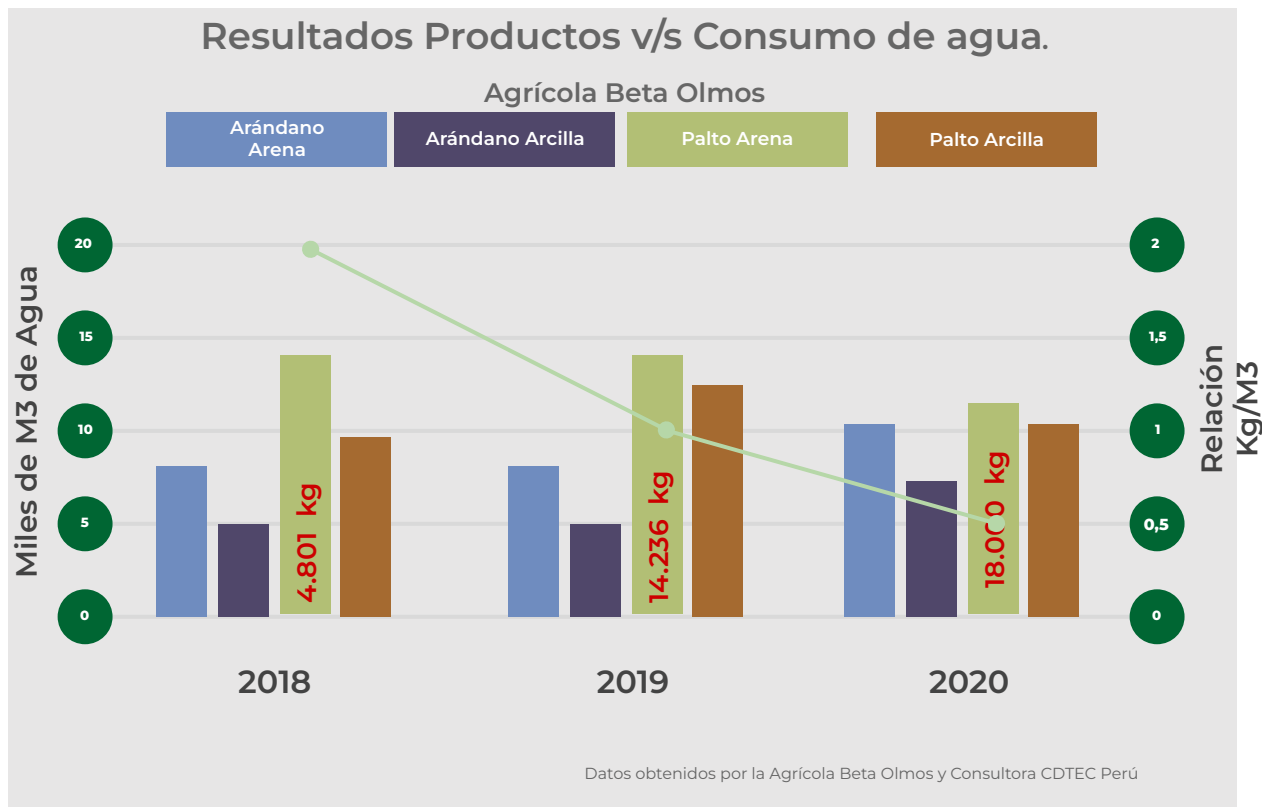
- Telemetría
- Sensor de Humedad de Suelo Sentek Drill&Drop 60cm + VIC
- Estación Meteorológica Davis



GESTIÓN DE RIEGO

Optimización de los recursos

- **Aumento sostenido de productividad** en todos los cultivos en los últimas 3 campañas.
- En los arándanos existe un aumento de consumo de agua en el tiempo → **mejora relación kg/m3**
- **Ahorro de agua** en los Paltos en arena en torno al **30%**.
- **Inversión se pagó** en menos de una temporada.



POMONA FARMING - PREMIO ESG (USA)

Los **Premios ESG-Sedex** son uno de los más importantes a nivel internacional.

Trinitas Farming es un “Farm-Management” con foco en California.



54 Proyectos. 25,000 Ha. California y Hawaii.



6 años con Sistema DropControl.



Control de Riego, Sondas de Humedad, E.Meteorológica-CIMIS, Fertilriego, Pozos.

“Muchas gracias a WiseConn USA por ayudarnos a alcanzar nuestros objetivos de sostenibilidad. No podríamos haberlo hecho sin ustedes”.



Premio a la Tecnología y la Innovación

El **Premio Tech & Innovation** defiende el uso de la tecnología y recompensa los enfoques creativos para impulsar una mejora duradera de ESG en las cadenas de suministro.

- **Ganador, Américas – Pomona Farming LP** por su uso de una plataforma de reducción de agua (**Wiseconn**), que les permite aplicar la cantidad correcta de agua en el momento adecuado.

VIDEO

“Lo que **no se mide no se controla**;

lo que **no se controla no se gestiona**;

lo que **no se gestiona no se mejora**”





MUCHAS GRACIAS

¿DUDAS, PREGUNTAS?

Tomas Vicente. Regional Manager LatAm
tvicente@wiseconn.com / +569 56998756