

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR FRUTÍCOLA Y DE LOS CULTIVOS INTENSIVOS EN ARGENTINA

Maximiliano Battistella
EEA INTA San Juan – Argentina
Battistella.m@inta.gob.ar

Seminario internacional

TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA UNA REVOLUCIÓN AGROPECUARIA SUSTENTABLE E INCLUSIVA EN LOS PAÍSES DE IBEROAMÉRICA

Inscripción:
zoom link xxxxxx

21/22/23
SEPTIEMBRE

INTA Regional Mendoza – San Juan

5 Estaciones Experimentales Agropecuaria y 16 Agencias de Extensión Rural:
Unidad Integrada INTA – Universidad Nacional de San Juan



Referencia en las disciplinas vinculadas a:

- Relación Suelo / Agua / Planta
- Riego
- Sanidad y protección vegetal
- Mejoramiento genético
- Clima / Suelo / Ordenamiento y zonificación territorial



Agricultura intensiva en oasis bajo riego de Argentina

- La agricultura solo es posible bajo riego. Condición determinante de la intensificación de factores en la producción.
- Estructura agraria polarizada, con preponderancia de pequeñas y medianas escalas.
- Diversidad de especies y variedades cultivadas: reducción de las escalas de manejo
- Modelos de producción mano de obra intensivos y bajo nivel de integración entre producción primaria e industrial.

Crisis hídrica estructural / Crisis hídrica cultural

- Crisis hídrica: cambio climático reducción de la oferta e incremento de la demanda por actividades no agrícolas.

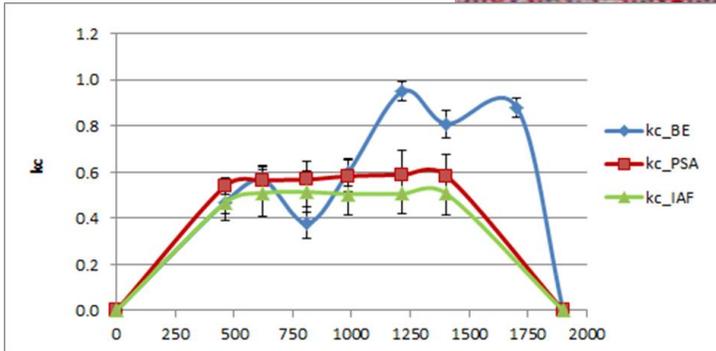
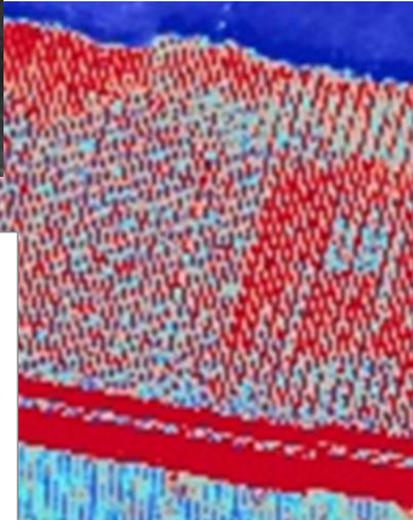
- Agricultura: se destina **80%** de los recursos hídricos con una eficiencia de uso inferior **al 30%**.

Necesidad de un **cambio de paradigma** en la gestión del recurso desde la oferta.

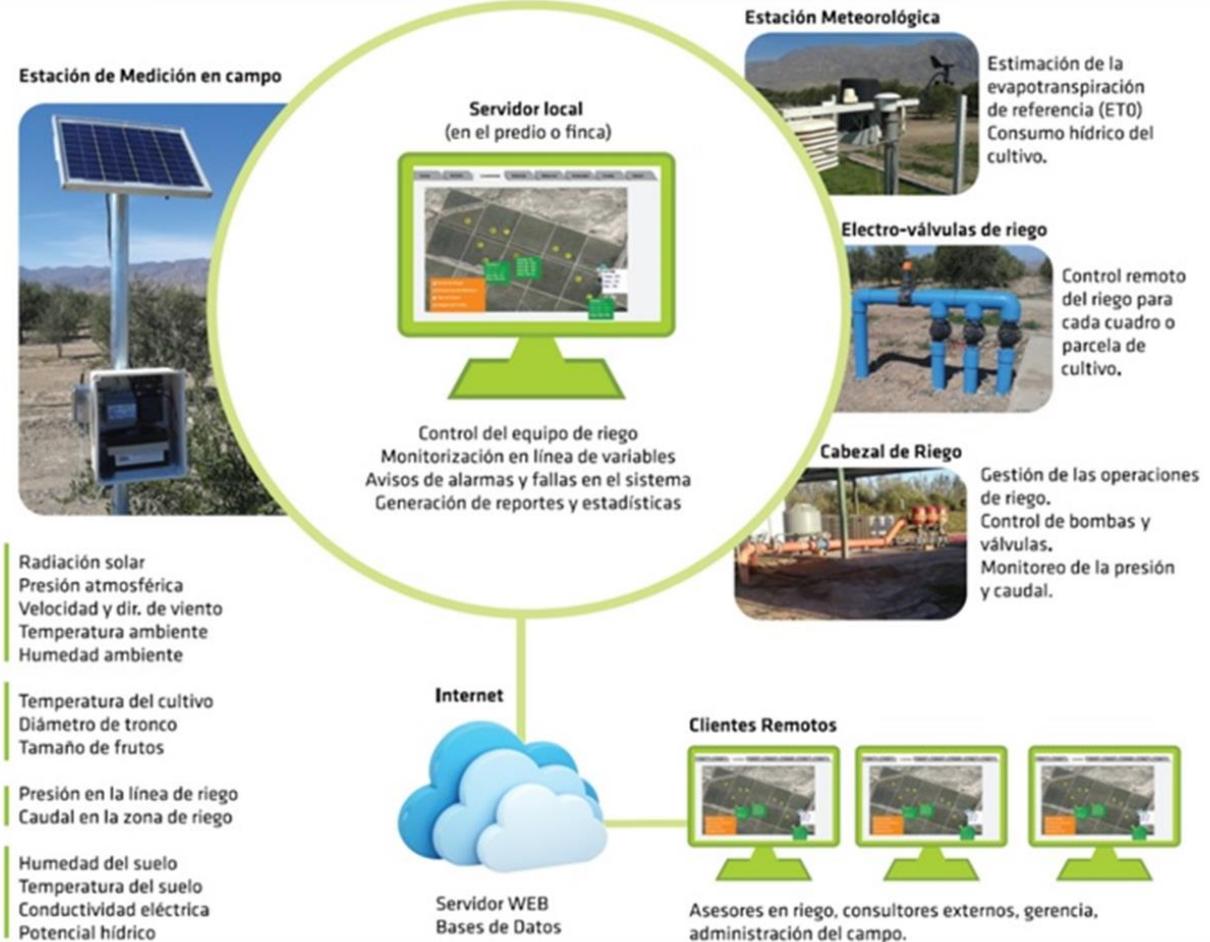
Evaluación de metodologías para determinar KC información de Landsat

INTA / sector privado

Evaluación de
sensores para
determinar
estado hídrico



INTA / UNSJ – INAUT / sector privado



Tecnologías en la gestión integral del recurso hídrico en un nuevo paradigma: gestión desde la demanda

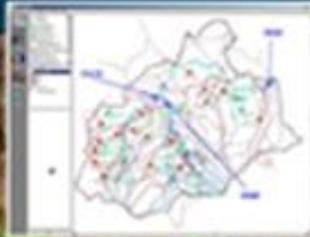
Plataforma de gestión del agua en la agricultura 2030

Escala de Cuenca

Monitoreo satelital

Modelos hidrológicos

Monitoreo de caudales



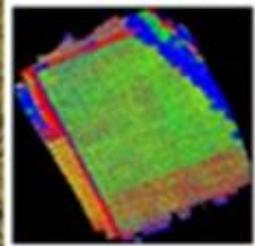
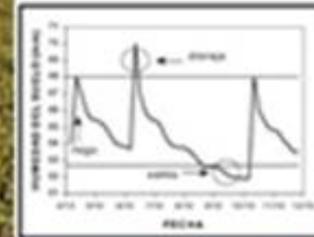
Escala de parcela

Monitoreo y control del sistema de riego

Monitoreo de la humedad del suelo

Monitoreo estado hídrico del cultivo

Variabilidad espacial



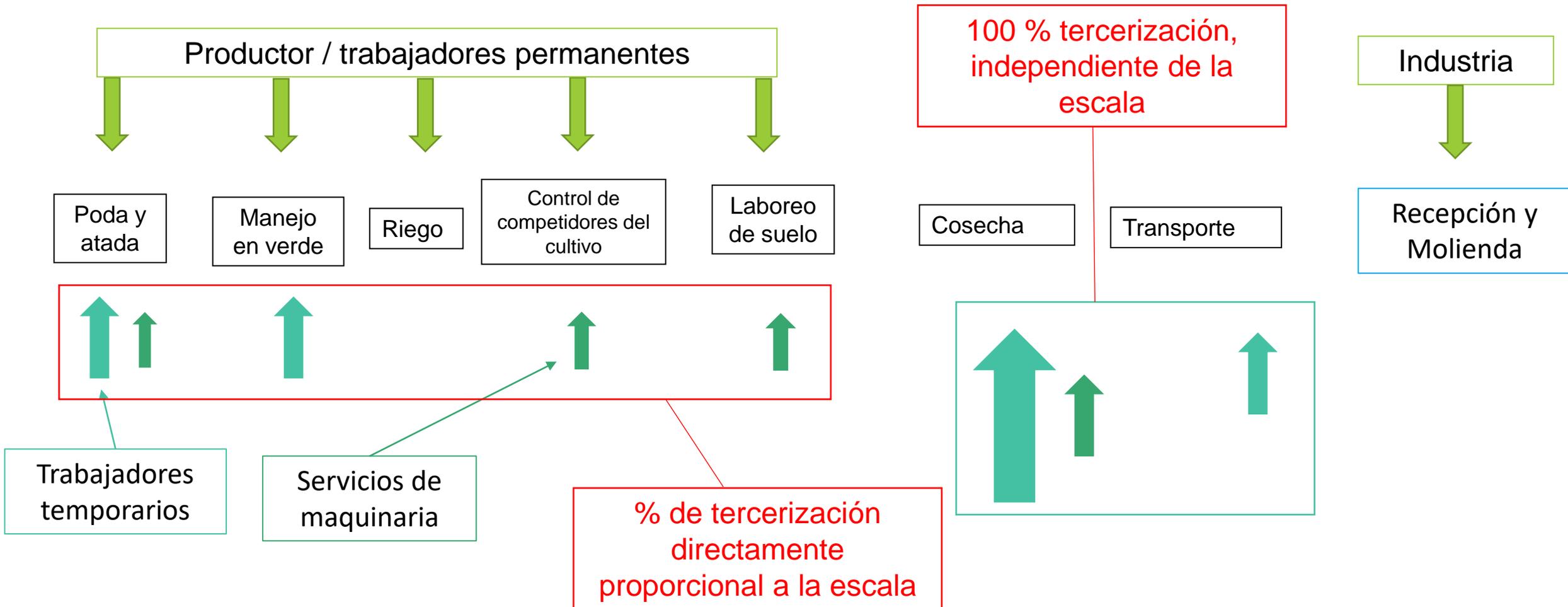
FONTAGRO Proyecto interinstitucional público / privado 4 países participantes



Crisis estructural de los cultivos industriales con modelos de producción mano de obra intensiva

- Concentración de los mercados a nivel nacional e internacional.
- Cultivos industriales con modelos de producción mano de obra intensiva (> 60 % costo operativo anual) en un escenario escasez relativa de mano de obra estructural.
- Organización del proceso de producción ineficiente con impacto en rendimientos y calidad.

Crisis estructural de los cultivos industriales con modelos de producción mano de obra intensiva.



#AppsINTA



Criollo calibrador



Criollo atomizadores



Criollo mochilas



Campero



SISMO Alertas



Eficiencia en el uso de insumos

Tecnologías que optimizan el uso de insumos y previenen pérdidas de calidad

INTA / sector privado

Prevención / calidad de producto



Poda y atada

Manejo en verde

Riego

Control de competidores del cultivo

Laboreo de suelo

Cosecha

Transporte

Recepción y Molienda

Pre fermentación y Fermentación

Crianza y conservación

Fraccionamiento



Monitoreo

Control



INTA / UNCuyo / sector privado

INTA / UNSJ / sector privado



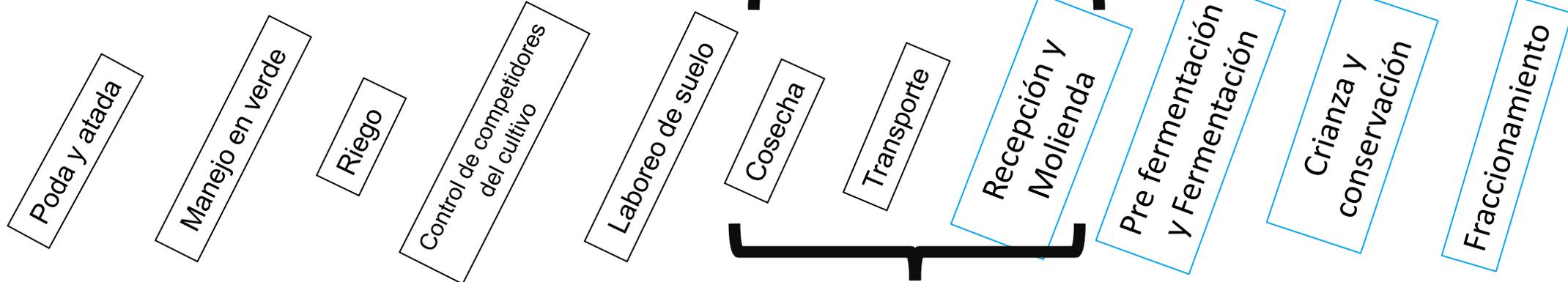
Tecnologías que optimizan el uso de insumos y previenen pérdidas de calidad

Desarrollo de app “uberización” de servicios de vendimia. Objetivo: optimizar la vendimia dentro del paradigma de organización desde la producción primaria.

INTA / sector privado

Software de coordinación de vendimia: paradigma de organización desde la industria

INTA / sector privado



>35 % del costo operativo anual del productor

35 % del costo de NO calidad de la industria

Cambio de paradigmas en la producción intensiva necesarios para un proceso de innovación.

Propiedad / gestión de los medios de producción por parte del **productor** a, **propiedad del prestador de servicios** y **gestión coordinada**: industria / productor /prestador de servicio.

Los usuarios de la tecnología serán los prestadores de servicios

Contribuciones de la RIDAG a corto y mediano plazo

- Aportar análisis prospectivos de necesidades tecnológicas para la promoción de políticas públicas que dinamicen la innovación tecnológica en el agro a través de:
 - Fomentar el desarrollo de prestadores de servicios integrales.
 - Estimular alianzas público / público y público / privado para el abordaje de problemas estructurales.
 - Promover espacios públicos / privados de creación, prueba, puesta a punto y promoción de AgTech.
- Contribuir a la formación de técnicos en el uso de estas tecnologías en instancias formales de educación (terciarios y universitarios) de diferentes disciplinas. Propiciar convenios con Ministerios de Educación y Universidades.

Gracias por la atención

battistella.m@inta.gob.ar

