



# Evolución y tendencias en el uso de herramientas de Agricultura de Precisión en el cultivo de caña de azúcar en la provincia de Tucumán

Ing. Agr. Ricardo Rodriguez  
INTA Famaillá, Famailla, Tucumán.

## Introducción

En Argentina, el uso de herramientas como agro-componentes vinculados a la Agricultura de Precisión nos posiciona a nivel mundial en los primeros puestos como usuarios de la Innovación Tecnológica, producto de las articulaciones público-privadas por regiones y cadenas de valor. El INTA tiene un anclaje importante en la temática a nivel nacional mediante el Proyecto “Desarrollo y aplicación de tecnologías de mecanización, precisión y digitalización de la agricultura”.



## Objetivo

Determinar el uso y tendencia de herramientas de Agricultura de Precisión en el cultivo de caña de azúcar en la Provincia de Tucumán, en base a datos obtenidos y verificados en conjunto entre instituciones públicas y empresas privadas comerciales vinculadas a la A.P.



## Resultados y conclusiones

Los resultados muestran una tendencia ascendente, en el corto plazo (2017-2021), en el uso de pilotos automáticos (300), telemetría en cosechadoras y tractores (185), cortes por sección en pulverizadoras (85), monitores de rendimientos en cosechadoras de caña de azúcar (27). También, una evolución muy pronunciada de estaciones meteorológicas en pulverizadoras (8) entre 2019 y 2021. Hubo incrementos paulatinos en el uso de otras herramientas de A.P. como dosis variable en abonadoras de fertilizantes sólidos (15), control selectivo de malezas (8), sensores manuales de N en tiempo real (10) y uso de drones (5) para la obtención de diversas capas de informaciones y análisis.

En cuanto a las tendencias de A.P. observadas, vamos hacia la generación de sensores altamente entrenados; La automatización de las herramientas precisas;

la autorregulación y calibración de la maquinaria agrícola; la gestión de la información a través de plataformas inteligentes; la trazabilidad; la segregación y BPA de la materia prima apuntando a productos de alto valor; la telemetría para adquisición, diagnóstico, toma de decisiones, atención al cliente y procesamientos de datos georreferenciados. Esta última, a nivel local y nacional, tuvo un salto exponencial en pocos años con buenas fortalezas y oportunidades, pero con debilidades y amenazas de alto peso en la región como la falta de conectividad y mano de obra especializada en el manejo, análisis e interpretación de la información volcada al sistema productivo de la caña de azúcar, lo cual condiciona directamente la incorporación de la A.P. en la provincia.

