

## **AGROTIC\_SAL: CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA HIDROPÓNICO**

**Ribera Justiniano D.**

Cátedra de Maquinaria Agrícola. FCA. UNCa.

✉ [riberajustiniano@gmail.com](mailto:riberajustiniano@gmail.com)

**Palabras clave:** calibración, mantenimiento, hidroponía.

El proyecto AGROTIC\_SAL (tecnologías de información-comunicación aplicadas al agro y sistemas agroalimentarios), busca establecer un compromiso social e inclusivo desde la cátedra de Maquinarias Agrícolas de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Catamarca, a fin de responder a una demanda social de la comunidad de Capayán, impulsando prácticas solidarias de capacitación profesional, así como también la asistencia, capacitación en oficios y la promoción de emprendimientos socio-productivos, a través del Centro de Educación Agrícola (C.E.A.). Se está terminando el modulo completo del sistema hidropónico. Dentro de los objetivos generales, se buscó fortalecer la calidad de mano de obra agropecuaria, capacitando en oficios, como gestión de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM), el correcto mantenimiento de tractores, la calibración de nebulizadoras, etc.; fortalecer y acompañar el rol de los productores como empresarios de pymes de emprendimientos agro-productivos de la comunidad de Nueva Coneta, para impulsar la auto sustentabilidad y el desarrollo local de los Sistemas Agroalimentarios Locales (SAL). Entre los objetivos específicos, se buscó relevar las necesidades de capacitación y asistencia técnica; orientar y asistir técnicamente en la formulación y el seguimiento de proyectos productivos, para incrementar las posibilidades de acceso a herramientas de apoyo y financiamiento; capacitar en BPA y BPM, seguridad laboral y medioambiente en emprendimientos y entornos comunitarios; promover el aprendizaje práctico de los estudiantes de la FCA-UNCA, mediante la interacción solidaria de sus conocimientos, para la mejora de los emprendimientos locales; promover espacios socio-económicos de cooperación y vinculación productiva en aspectos de interés para los emprendedores que impliquen mayor fortalecimiento en sus eficiencias organizacionales. Se realizó un sistema hidropónico, para lo cual se eligió en el terreno una superficie de 3 m de ancho x 14 m de longitud. Allí, se armó un invernadero con rollizo de madera, techo en forma de arco cubierto de plástico de 200 micrones y recubierto con tela de media sobra. En su

interior, se armó una estructura con tarima de madera en forma triangular, donde se colocaron 24 caños de PVC de 110 mm x 4 m. Sobre los mismos, se tallaron orificios a 30 cm con una mecha copa de 5 cm de diámetro, donde posteriormente se colocaron los plantines soportados por una goma espuma provenientes de almácigos. Los caños fueron alimentados con agua con macro, meso y micro nutrientes por un tanque de 1000 litros, elevado a 2 m a través de caños de PVC de  $\frac{3}{4}$  de pulgadas. El agua saliente de los mismos fue almacenada en otro tanque de 1000 litros desde donde, por medio de una bomba de  $\frac{1}{2}$  Hp, se elevó al tanque que alimenta los caños con plantines. Se realizan controles del pH del agua durante el ciclo del cultivo, como así también la conductividad eléctrica para el control de salinidad y agregado de agua con nutrientes. El primer cultivo que se realizó fue de lechuga. También, se cultivó melón y albahaca. El presente proyecto finaliza este año, habiéndose terminado las tareas cumpliendo con los objetivos planteados.