

SISTEMA CHACRAS. APRENDER PRODUCIENDO

Coyos TA.^{1*}, RC. Gil², A. Madías¹, A. Ruiz¹, C. Sciarresi¹ y F. Accame¹

¹Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (AAPRESID); ²Instituto de suelo, INTA Castelar.
EMAIL: coyos@aapresid.org.ar

Trabajo publicado en el congreso de la ciencia de suelo 2019. Código de trabajo 379 (TE-C7)

INTRODUCCIÓN

- Existe la continua necesidad de ajustar los sistemas productivos para que sean competitivos frente a un mundo cada vez más exigente en cuanto a calidad de alimentos, preservación del medio ambiente y contribución al bienestar social.
- Para lograrlo se torna indispensable el protagonismo de quien demanda la tecnología (productor) en el desarrollo de su propia solución acompañado por la ciencia, empresas, ONGs, y gobiernos.
- **Sistema Chacras (SC), un programa de Aapresid en colaboración con el INTA, creado para dar respuestas concretas a las demandas de los productores agropecuarios en sus ambientes y sistemas de producción; a la vez de transferir los conocimientos generados y formar recursos humanos.**

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología de SC surge del funcionamiento de cada unidad o *Chacra* creada a partir de la demanda del productor y en base a su condición ambiental (de suelo y clima, ubicación geográfica), a la actividad rural y sistema de producción; a partir de los cuales se definen los objetivos y se proyectan las respuestas y sus productos

La **estructura** de gestión de las Chacras se puede ver en la figura 1:

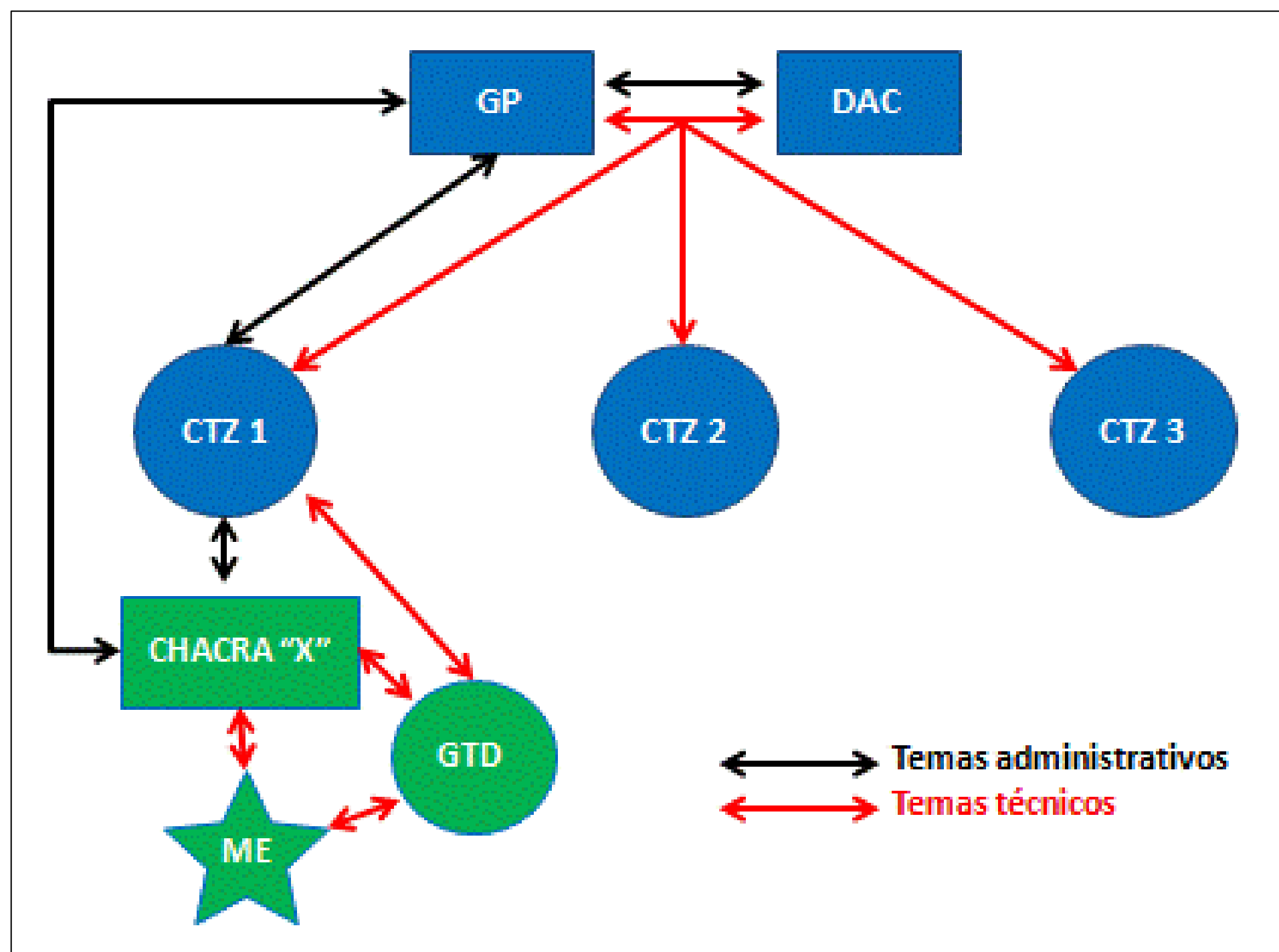


Figura 1. Estructura de funcionamiento de las Chacras. ME: Mesa de Expertos; GTD: Gerente Técnico de Desarrollo; CTZ: Coordinador Técnico Zonal; DAC: Director Académico Científico; GP: Gerente de Programa. Las flechas representan el tipo de vinculación: las rojas temas técnicos, las negras temas administrativos. El color azul indica la estructura de coordinación de Aapresid y el verde la estructura de cada Chacra.

A continuación se describe el **funcionamiento** de la estructura de las Chacras:

Gerente Técnico de Desarrollo (GTD): es un profesional universitario que tiene a cargo la ejecución del proyecto, el cual constituye la principal vía de su formación profesional.

Mesa de Expertos (ME): constituida por profesionales especialistas en la temática que le dio origen a la Chacra, que orientan la formulación del proyecto, apoyan técnicamente al GTD y revisan los informes de avance de resultados.

Coordinación Técnica Zonal (CTZ): profesional relacionado con las Ciencias Agropecuarias, que asiste y audita al GTD en el cumplimiento del Plan de Acción.

Dirección Académica Científica (DAC) y Gerencia de Programa (GP). A través de las cuales se gestiona y administran los recursos económicos del programa, se participa activamente en el diagnóstico, diseño y proyección de cada Chacra; y se gestiona la realización de convenios entre el programa y diferentes instituciones públicas y privadas

Capacitación y transferencia del conocimiento:

Las acciones están programadas a través de la entrega de informe visuales mensuales, informes escritos semestrales (de avances y resultados), así como de un informe final luego de concluidos los 3 años del proyecto; talleres de presentación de resultados con demostraciones a campo; y giras técnicas entre otras. Además utiliza medios de difusión como publicaciones técnicas, artículos periodísticos, radio y televisión.

Integración Institucional:

La integración institucional desde el Sistema Chacras opera mediante componentes organizados que permiten aprovechar las estructuras, aumentar las capacidades y competencias, y movilizar sinergias institucionales.

La articulación de SC con el *INTA* se realiza a través de un convenio específico entre esta institución y Aapresid y se ejecuta directamente con los Centros Regionales correspondientes a la zona de influencia de cada chacra. Dicha articulación se concreta a través de las Estaciones Experimentales y sus Agencias de Extensión que conforman los Centros Regionales del INTA

La articulación con la *Universidad* se realiza a través de la participación de miembros del equipo académico como expertos en las ME de las diferentes Chacras y de los programas de postgrado de aquellas Facultades de Ciencias Agropecuarias que lo contemplen, o de aquellas Facultades de ciencias relacionadas con los problemas identificados en las Chacras respectivas. El mecanismo principal es a través de la proyección de los trabajos de tesis, orientados a generar los conocimientos demandados por la Chacra. Los comités consejeros de los trabajos de investigación están constituidos por expertos de la *Universidad*, del INTA y/o consultores externos.

La articulación con *entes gubernamentales* se realiza a través de acuerdos para abordar el desarrollo de soluciones a problemáticas de interés público. (Ejemplo: Excedentes hídricos en el sudeste de la provincia de Córdoba)

RESULTADOS

Desde su creación en el país se han creado 16 Chacras que responden principalmente a demandas relacionadas con la conservación de suelos y agua, brecha productiva, malezas resistentes, excedentes hídricos, y desarrollos agropecuarios en región patagónica; y 4 redes temáticas sobre soja, cultivos de servicio y maíz. Cada Chacra y cada Red se constituyen en plataformas de formación mediante la ejecución de trabajos de tesis de grado y postgrado, residencias profesionales y pasantías estudiantiles, además del propio protagonismo del productor en su propio desarrollo. Los proyectos se caracterizan por el enfoque sistémico, la atención a los recursos naturales, la orientación de la enseñanza y aprendizaje, el profesionalismo, la articulación y vinculación con organismos de ciencia y técnica y el trabajo en red

Las dos características que le dan identidad a SC son i) El protagonismo horizontal del productor aportando su experiencia y conocimiento empírico que pasó la prueba del tiempo, junto con el de la ciencia que generalmente establece una mirada por delante del tiempo; y la institucionalidad acompañando y apoyando el crecimiento. Y ii) el aprender produciendo sobre los escenarios reales, contribuyendo a reducir las limitaciones que afectan el proceso de aprendizaje y que obstaculizan la posibilidad de generar un cambio.

Los proyectos de SC implicó el protagonismos de más de 300 productores fundadores con participación directa, 60 expertos en las diferentes disciplinas de abordaje y 110 profesionales liderando los proyectos.

La generación del conocimiento se trasmite a través de informes, talleres de avances de resultados y jornadas técnicas. Solo en la campaña 2018/2019 se realizaron 28 talleres de avances de resultados, 16 presentaciones en congresos, 80 posters de resultados en el congreso de Aapresid 2019, 15 jornadas de campo, 20 publicaciones técnicas en revistas institucionales. 4 revistas temáticas de Redes. 100 informes visuales "aprender produciendo", 21 informes de avances de resultados, 2 informes finales de Chacras que culminaron, 4 proyectos de fundación de chacras y un nuevo proyecto de red temática. A su vez se firmaron convenios de coparticipación institucional con INTA, FAUBA, UNR, AACREA y los gobiernos de Córdoba y Chaco. Simultáneamente se llegó a una población indefinida de usuarios (productores, técnicos, empresarios, estudiantes, investigadores, funcionarios, etc.) través de los distintos canales de transferencia y difusión.

CONCLUSIONES

Sistemas Chacras se constituyó como un programa efectivo y necesario para dar respuestas concretas a las demandas específicas del sector agropecuario y como una plataforma efectiva para la formación del recurso humano, a través del aprender produciendo y del protagonismo en red: productor-ciencia-institución.