



Proicsa, segunda nota



El otro semillero

Jóvenes del Componente V

El Programa para Incrementar la Competitividad del Sector Azucarero del Noroeste Argentino (NOA) (Proicsa), actualmente en desarrollo en la provincia de Tucumán, incluye un componente (el Componente V) destinado a pequeños y medianos productores cañeros, con explotaciones de entre 5 y 50 hectáreas. En este componente, la EEAOC participa proveyendo caña semilla de alta calidad, estudios de suelos y capacitación para la implantación y el manejo adecuado de semilleros.

Durante 2014 se ha dado inicio a uno de los segmentos de capacitación previstos en el Programa, destinado a acercar a jóvenes pertenecientes a familias de estos productores, cuyas edades oscilan entre los 16 y los 30 años, el conocimiento teórico y práctico necesario para la producción, multiplicación y manejo de la caña semilla de alta calidad.

La transferencia de conocimientos nunca es unidireccional. El desarrollo del Programa en sí mismo supone una dinámica de ida y vuelta entre presupuestos teóricos y experiencia directa que contribuye a calibrar la estrategia de intervención y la articulación de acciones consecuentes que mejor

garanticen el objetivo buscado.

El contacto directo y la atenta dedicación recíproca entre profesionales y destinatarios que implica el desarrollo de cursos de capacitación programados enriquecen el caudal de conocimientos que es necesario combinar y contribuyen al perfeccionamiento metodológico de su transferencia, acortando la distancia habitual entre las buenas intenciones y sus efectos en la realidad.

El factor humano

Calculable en un total de 4500 familias -aproximadamente 20.000 personas: el 1,8% de la población total de la provincia, el 6,7% de la población rural- el segmento de los pequeños productores cañeros de Tucumán posee características que obligan a concebir alternativas de intervención que faciliten su acceso a la oferta del Proicsa y su mejor aprovechamiento. Esas características sociodemográficas, económicas, organizativas y culturales, en suma (sobre las que nos extenderemos en una próxima nota y que en general se han tenido en cuenta para la concepción del trazado original del Programa y luego su profundización para el establecimiento de una línea de

base o punto de partida) suponen el desarrollo gradual de acciones entre las que la comunicación, la capacitación y la asistencia técnica juegan un rol fundamental, junto a la provisión de semilla de alta calidad y otros insumos.

La ineludible alternativa asociativa necesaria para garantizar la mejora competitiva de estas pequeñas producciones y la aparente resistencia a la asociatividad que, a la vez, evidencian las cifras disponibles acerca del mismo universo (de esos 4500 productores solamente un 40% estaría asociado a una de las 23 cooperativas de la provincia) son un ejemplo de la complejidad estratégica e instrumental del Componente V. Las precarias condiciones económicas de la mayoría de estas explotaciones y la adversa y persistente relación costo-precio del azúcar, que amortigua las expectativas de mejoramiento de su producción, son un buen ejemplo de cómo las razones que subyacen a la concepción del Programa son, en el caso de la inclusión del Componente V, las mismas que constituyen su desafío, su dificultad, a la hora de ponerlo a andar.

La facilitación de insumos básicos y la transferencia de conocimientos que permiten iniciar el camino tienen su complemento necesario en la



Figura 1. Áreas de acción del Programa.

- **Área 1**
Cruz Alta
Burruyacu
Tafi Viejo
- **Área 2**
Lules
Famaillá
Monteros
- **Área 3**
Leales
- **Área 4**
Chicligasta
Río Chico
Alberdi
- **Área 5**
Simoca
Graneros
La Cocha

respuesta voluntaria del productor, considerada en este sentido como la principal materia prima. La alta receptividad que exhibe hoy el impulso a la implantación de buenos semilleros y la identificación de grupos de jóvenes pertenecientes a estas familias con las características dinámicas que la empresa requiere son señales alentadoras.



Objetivos: los cinco componentes del Proicssa

- I. Construcción de nuevas destilerías y/o ampliación de las existentes para la producción de alcohol anhidro (bioetanol).
- II. Tratamiento de efluentes y otros residuos en el marco de gestiones ambientales.
- III. Ampliación y/o mejoramiento de la capacidad de molienda y/o fabricación de azúcar.
- IV. Instalación de nuevos sistemas de riego presurizado para aumentar la productividad de las plantaciones de caña de azúcar.

V. Fortalecimiento de la estructura productiva y comercial de los pequeños productores de caña de azúcar.

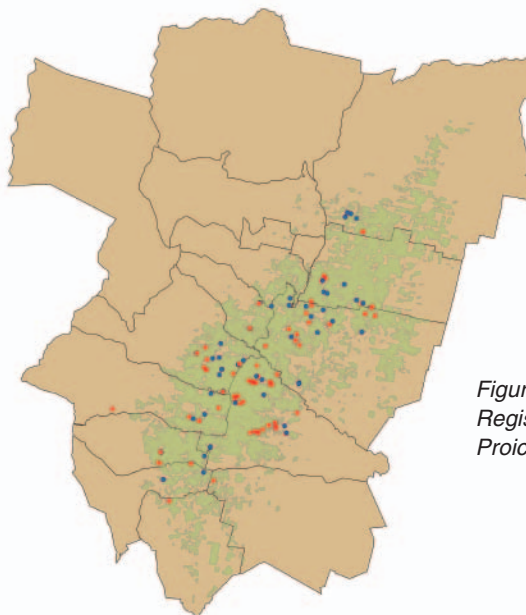
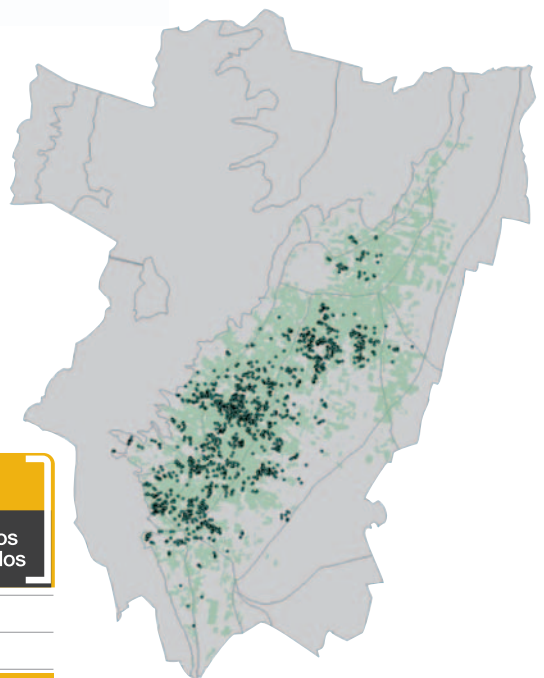


Figura 2. Semilleros Registrados y Certificados Proicssa implantados en 2014.

Figura 3. Hasta septiembre de 2014 se tomaron **4920** muestras de suelo (a tres profundidades) correspondientes a 1640 lotes (comerciales y semilleros) de la mayor parte del área cañera provincial.



Número total de lotes semilleros plantados		
Año	Semilleros Registrados	Semilleros Certificados
2013	19	12
2014	51	79
Total	70	91

Superficie de lotes semilleros (ha)		
Año	Semilleros Registrados	Semilleros Certificados
2013	17	23
2014	48	127
Total	65	150



Los pequeños emprendimientos de transformación son siempre de eficiencias bajas. Si muelo caña en un ingenio grande, con todas las de la ley, puedo llegar a extraerle –es posible, pero no está ocurriendo- el 96% del azúcar que trae el tallo. Una planta industrial pequeña puede sacar el 60%. Si la optimizo, podré extraer el 70%, con una inversión demasiado grande para una actividad que no es permanente, sino zafrera y así, poco o nada rentable. El camino apunta a estructuras productivas cada vez más complejas (y caras). Ese no parecería ser el camino para los pequeños productores cañeros.

Sin embargo, la producción de caña de azúcar como materia prima de calidad tiene un destino promisorio. Azúcar, alcohol y combustible son los productos industriales y usos del jugo y de la biomasa más conocidos. Pero hay una gama muy amplia de opciones productivas a partir de la caña de azúcar, en la perspectiva de la sustitución de las fuentes fósiles de energía y productos químicos. Y en eso hay futuro.

Del petróleo pueden obtenerse 40 productos diferentes; de la caña de azúcar, entre 40 y 100, según la línea que adoptemos: transformación de alcohol en ácido acético, acetaldehído, mieles que

pueden utilizarse para fermentar y producir ácido láctico, levadura de panificación, recuperación de dióxido de carbono en la destilación... en fin, toda una gama de productos que en algún momento se produjeron o que son accesibles y que sabemos teóricamente posibles.

Extraoficialmente, podemos adelantar acá que habríamos conseguido desde Tucumán la aprobación para impulsar un proyecto federal que plantea, justamente, la utilización de la caña de azúcar para varios productos a través de plantas industriales transformadoras, que hoy denominamos biorrefinerías.

Un lugar en la producción

Los tucumanos sabemos que podemos seguir apostando a la caña de azúcar, que posee la enorme ventaja de tener material azucarado susceptible de transformarse en diversos productos; además tiene fibra, que es sinónimo de energía. Otra ventaja es que se trata del vegetal “domesticado” con mayor eficiencia para transformar la energía solar. Quizás haya hierbas o plantas desérticas con mayor eficiencia todavía, pero hoy por hoy no son cultivables. Hay mucho para hacer con la caña de azúcar: debemos considerarla como la punta de un ovillo que se debe desenredar y tejer.

Asociados, bien organizados, contando con buena genética, aplicando las mejores tecnologías agronómicas y prácticas de manejo y haciendo más y más eficientes todos los pasos que consumen energía –el cultivo, la cosecha y el traslado, entre otros-, productores agrupados pueden abaratar su producción, incrementarla notoriamente y venderla mejor; esto incluye también a sus residuos agrícolas de cosecha. Me parece que es el camino más sensato para el sostenimiento del universo de los llamados pequeños y medianos productores.



Impresiones



Antonio Pedraza, 65 años, socio de una cooperativa.

- Soy socio de la cooperativa, pero yo no tengo tierra. Trabajo en sociedad. Si hay terrenos vacíos que el dueño no puede trabajar, yo lo hago al 50 por ciento. Campos chicos nomás. Yo le trabajo por ejemplo 400 surcos. Los cultivo. Para mí son 200 y los otros para el dueño de la tierra.

- Acá el mayor problema que tenemos es el precio del azúcar. Está bajo y los costos son altos, el transporte incluso. Al productor así le queda poco margen.

- La producción es baja y no alcanza para hacer más. El año pasado la cooperativa nos subsidió el abono, y ahí aumentamos un poco.

-Con la caña nueva vamos a probar recién este año. Son tres nuevas. Tengo un lote reservado para ellas. Calculamos 2 mil kilos para el semillero. Son unos 12 surcos de 100 metros para esa cantidad.

- Con la cooperativa vendemos todos juntos y ellos se encargan del trámite y eso. Y se compran los materiales también. Hace 20 días armamos un grupo para seguir la producción. A lo mejor así levante.

Daniel Sosa, 25 años, socio de una cooperativa, asistente al curso para jóvenes cañeros.

unos 20 jóvenes, de entre 24 a 30 años, más o menos. De ahí seremos unos cinco los que tenemos el secundario completo. Yo además tengo hechos otros cursos cortos.

- De los jóvenes ahí somos pocos los que tenemos algo de estudio. Y muchos de los que terminan la secundaria se van o se quieren ir. Porque ahí hay trabajo para los socios, pero los demás tienen que salir a buscarse la vida afuera.

- En la cooperativa trabajamos por el azúcar, pero yo sé que hay otras cosas que se pueden hacer, para que la cooperativa tenga más ganancia. A mí lo que me interesa más es esa parte.

- Mi trabajo es administrativo, eso es lo que me gusta a mí. Pero para eso hay que saber de caña, que es la principal actividad; por eso hago el curso. La cooperativa nuestra es grande, somos 119 socios. Mi familia siempre estuvo.

- Siempre hay que pensar en aumentar la producción, mejorarla, hacer cosas nuevas. Yo vine al curso por eso y estoy viendo un montón de cosas que no sabía. El Proicsa anduvo por la cooperativa, por la capacitación, por los semilleros y eso. Pero esto es más intensivo.

-En la cooperativa un 70% de los socios son personas ya grandes y



**Christian Ruiz
Santa Ana, Río Chico.
Asistente del curso del Proicsa para jóvenes productores.**

- Mi padre está asociado a la cooperativa, somos 35 socios. Nosotros tenemos 30 hectáreas de caña, aunque hacemos otras

plantaciones -algo de granos- para ir rotando el cultivo. La caña siempre ha sido lo principal para la familia. Pero no alcanza para vivir todo el año, hay que hacer otras cosas.

P: ¿Le venden ustedes directamente al ingenio?

-Sí, mediante la cooperativa. Somos 35 asociados.

P: ¿Les va así mejor que si trabajaran solos?

-En parte sí. Tenemos mayor beneficio vinculados a la cooperativa. Lo del Proicsa nos parece interesante. Ayuda mucho. Nuestra cooperativa está trabajando

ahora con los semilleros. Teníamos siete hectáreas para semilla, ahora aumentamos.

P: ¿Cuántas hectáreas están destinando al semillero?

-En 2003 mi padre destinó siete. Ahora hemos aumentado esa superficie. Tenemos LCP 384 y 95-10. Con la caña nueva hay mucha diferencia.

- Por ahora pensamos en el azúcar solamente. Entregamos la caña y recibimos azúcar. Pero sé que hay otros productos, como el alcohol o el enfarde de maloja. Eso capaz que entre varios se pueda hacer.

Si bien las principales actividades de la EEAOC en el Proicsa han sido hasta ahora la provisión de caña semilla y los análisis de suelos, dos aspectos útiles y muy concretos que aportamos con mucha satisfacción, hoy estamos convencidos de la alta efectividad de otra tarea adicional que se nos ha encomendado para este segundo año. Me refiero al curso para la formación teórico-práctica de recursos humanos destinado a jóvenes miembros

la Caña de Azúcar, la motivación, la curiosidad y el entusiasmo de los propios participantes nos ha contagiado a todos.

Hemos cumplido ya con el dictado de las clases teóricas previstas y nos queda un tramo de prácticas, con experiencia en el campo, que tenemos que ir desarrollando al compás de la evolución del ciclo del cultivo. Pero ya antes de terminar hemos recibido, de parte

considerar a la caña de azúcar como materia prima para productos alternativos al azúcar. Como se sabe, hablar solamente de azúcar sería minimizar y restringir el potencial de este cultivo. Sin dudas, hoy el uso integral de la materia prima que considere la utilidad tanto de los jugos para azúcar, como del bagazo para cogeneración de electricidad, o de los residuos de cosecha para un uso alternativo y para evitar la quema, debe formar parte de los nuevos horizontes para el productor. Estos jóvenes son muy conscientes de ello y saben que, desde hoy, deben tomar contacto con las diferentes técnicas y los manejos diferenciales que contribuyan a una mayor rentabilidad.

Las pequeñas cosechadoras, como las que ha venido probando el INTA



de este mismo universo socio-productivo: la mayoría, hijos de productores y vinculados material y culturalmente con la tradicional actividad cañera.

Un aspecto sustantivo de este proceso de fortalecimiento productivo al que apunta el Programa consiste en la promoción no solamente de buenos productores, sino también de agentes de contacto que obren como nexo entre las explotaciones y los centros de investigación y desarrollo; verdaderos agentes de cambio, que contribuyan a la adopción generalizada de mejores prácticas de bajo costo y abran el camino a la innovación productiva.

Es necesario, además, generar razones concretas para el arraigo de los jóvenes de estas familia y estímulo para su permanencia y su desarrollo en su entorno de origen. Y resulta que en el desarrollo de esta actividad, en la que ha participado todo el equipo de Agronomía de



de estos chicos, propuestas de ampliación, de profundización, de temas nuevos en los que están interesados y de actividades en las que desean seguir participando. Soy docente universitario y he resultado muy gratamente sorprendido. Esta experiencia de aprendizaje compartido, que nos acerca a nosotros a la realidad del pequeño productor y a sus posibilidades de mejora concreta, está resultando enriquecedora para todos y la de más grato "sabor".

Alternativas productivas

Otro aspecto destacable es la comprensión, por parte de estos jóvenes, de la importancia de

en estos últimos años, o el uso de otras tecnologías multipropósito, están haciendo más accesibles las posibilidades de la cosecha en verde, que implica -para los pequeños y medianos productores- un verdadero salto de calidad. No se trata solo de cosechar con menores costos, sino de cosechar en verde, mantener el recurso suelo, aprovechar los beneficios del rastrojo, aportar fluidez y comercializar mejor.

Decididamente, vamos a sostener esta actividad, que consideramos como una de las más enriquecedoras y de mayor impacto relativo dentro de este proyecto.

Contenidos del curso Proicsa-EEAOC*

Teóricos

La caña de azúcar. Principales características. / Caña semilla de alta calidad. Características./Semilleros. Definición/ Esquema de semilleros. Variedades. /Plantación: importancia, fundamentos y características de la plantación de caña de azúcar. / Preparación de suelo. Prácticas de plantación./ El cultivo: importancia y objetivos./ Principales malezas del cañaveral. Prácticas de control de malezas./ Fertilización del cañaveral. Importancia y manejo

de la fertilización en el cultivo de la caña de azúcar/. La fertilización en lotes semilleros. / Enfermedades y plagas: principales enfermedades y plagas, sintomatología, identificación en campo y laboratorio, manejo de las enfermedades y de las plagas. / Monitoreos y muestreos sanitarios de lotes semilleros. / Cosecha de la caña semilla de alta calidad./ Cosecha de caña de azúcar. Sistemas de cosecha, eficiencia de limpieza, pérdidas de materia prima. Control de cosecha.



Prácticos

Implantación de plantines en el semillero Básico / Manejo del semillero Básico / Control de tareas de preparación de suelo / Asistencia a plantaciones de lotes semilleros / Control de malezas en lotes semilleros/ Fertilización en semilleros / Monitoreos y muestreos sanitarios / Cosecha y entrega de caña semilla.]



*La necesaria evaluación de los resultados hasta ahora, realizada a través de cuestionarios que recorren todos los temas tratados en clase, revela un 97% de aprobación. Las actividades prácticas continúan de acuerdo a la evolución del ciclo del cultivo.

JDG

neumáticos



TUCUMÁN: Autopista J. D. Perón y Circunvalación - Tel.: (0381) 4280909
YERBA BUENA: Rubén Darío 99 (Alt. Av. Aconquija 900) - Tel.: (0381) 4258100
SALTA: Av. Paraguay 2727 - Tel.: (0387) 4270500



AGENTE OFICIAL

MICHELIN

BF Goodrich