

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA VALORIZACIÓN DE FORESTACIONES CON ALGARROBO, EN PREDIOS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES

(1) KEES, Maria. A
(2) GOMEZ, Carlos. A
(3) OLIVARES, Roberto

INTRODUCCIÓN

La Jornada se realizó en el marco del Proyecto: Desarrollo de sistemas productivos sustentables con pequeños productores criollos y aborígenes (Provincia del Chaco), financiado desde Proyecto Nacional de Desarrollo Sustentable de Zonas Áridas y Semiáridas de la República Argentina; Convenio Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y Agencia de Cooperación Alemana (SAyDS - INTA – GTZ).

El citado proyecto incluyó capacitaciones, aporte de insumos e impresiones de folletos, atendiendo a los siguientes ejes temáticos: suelos; forestal; fauna; apicultura; frutales y mejoramiento del área doméstica con letrinas y fogones mejorados. Se ejecutó con grupos de Colonia Aborigen Chaco; Colonia Elisa y Juan José Castelli.

La experiencia que relatamos fue concretada en el Paraje Tres Ceibos de Colonia Elisa, en propiedad de la familia de Don Martín Salazar, el día 23 de Julio de 2004, organizada por el Ministerio de la Producción de la Provincia del Chaco; Estación Forestal Plaza del INTA, Unión de Pequeños Productores de Colonia Elisa (UNPEPROCE) y Asociación de Pequeños Productores del Chaco (APPECH).

Fue coordinada por Ing. Ftal. Carlos A. Gómez (INTA); Lic. En Edafología Roberto Olivares e Ing. Agr. María Angélica Kees (Dirección de Suelos y Agua Rural).

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA POBLACIÓN

Las familias con las cuales se desarrolló el trabajo, integran el grupo de los denominados “pequeños productores rurales”, que - asimismo – forman parte del sector de los pobres del campo.

(1) Ing. Agr. Dirección de Suelos y Agua Rural: mp.dirsuelos@ecomchaco.com.ar

(2) Ing. Ftal. Estación Forestal Plaza, INTA: carlosgomez3536@hotmail.com

(3) Lic. Edafología. Dirección de Suelos y Agua Rural: mp.dirsuelos@ecomchaco.com.ar

Son parte del 59 % de los productores rurales en general de la Provincia del Chaco y se hallan distribuidos en los Departamentos Libertador General San Martín; Comandante Fernández; Quitilipi; Sargento Cabral y General Güemes (Censo Nacional Agropecuario.2001).

Se caracterizan por:

- vivir y trabajar en sus unidades productivas;
- tener como principal capital la mano de obra de la familia;
- no contar con maquinarias ni vehículos;
- producir con herramientas de tracción a sangre;
- vivir en viviendas precarias;
- no contar con luz eléctrica ni agua potable de red;
- estar lejos de los centros de toma de decisiones;
- quedar al margen de los aspectos positivos de la globalización;
- sufrir la migración de los jóvenes ¹
- sufrir fuertemente las consecuencias de la crisis algodonera (bajos precios internacionales y nacionales) y de la expansión de la soja (desmontes, concentración parcelaria, contaminación, otros).
- sus recursos naturales están sobre explotados y degradados, especialmente suelos, bosques nativos y aguas.
- No manejan adecuadamente la oferta hídrica, por lo cual sufren periódicamente sus excesos y déficit.

A pesar de esto apuestan cada año a que “la próxima será una buena campaña” (esperanza) y la solidaridad es un valor apreciado y practicado.

Son productores algodoneros en su mayoría y algunos grupos han avanzado hacia la diversificación productiva, incluyendo maíz, batata, mandioca, zapallo, porotos; ganadería (mejoramiento e incremento de los rodeos y sanidad); actividades de forestación y manejo de monte nativo y apicultura.

Los procesos organizacionales de los pequeños productores en la Provincia del Chaco recomenzaron hace unos veinte años (anteriormente la Ligas Agrarias representaron el esfuerzo más grande de organización del sector rural, abortado durante la dictadura militar iniciada en 1976 por las fuerzas militares), acompañados por las organizaciones no

gubernamentales que se hicieron cargo de la promoción del desarrollo en áreas rurales, con poblaciones pobres.

Las familias están organizadas en torno a la Asociación de Pequeños Productores del Chaco (APPCH), que tiene grupos en varios puntos de la Provincia y la Unión de Pequeños Productores de Colonia Elisa (UNPEPROCE), de gestión más local; ambas reciben apoyo de organizaciones no gubernamentales y gubernamentales y participan en programas municipales, provinciales y nacionales. Los integrantes de la UNPEPROCE se reúnen un día a la semana para tareas conjuntas y los sábados, los delegados zonales lo hacen en la Sede de la organización.

A partir de la participación de los socios de UNPEPROCE en diversos programas de desarrollo rural, cuentan con modelos instalados de letrinas VIP (ventilación interna acelerada, que permite cortar el ciclo de las parasitosis internas y externas), fogones mejorados, frutales cítricos, que se constituyen en aliviadores del trabajo familiar doméstico (visto desde la perspectiva del análisis de género). Asimismo están avanzando hacia la diversificación productiva, rotación agrícola y mejoramiento ganadero, con asesoramiento técnico no permanente. También algunas familias han realizado manejo del monte nativo en sus parcelas y forestación con algarrobo, sin asesoramiento técnico y seguimiento continuo.

En temas forestales, participaron de capacitaciones brindadas por el Ministerio de la Producción e INTA, sobre: Manejo Forestal Sustentable del Monte Nativo y Manejo de Plantaciones de Algarrobo.

MARCO CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA

El desarrollo rural es entendido como un proceso no lineal, de enfoque integral e integrador de los ámbitos sociales, económicos y ecológicos. En la Provincia del Chaco se promueve el desarrollo en los sectores denominados pobres rurales, fundamentalmente apuntando al mejoramiento agrícola y ganadero, abordando la temática forestal sólo en casos puntuales.

La realidad muestra que, al recorrer los predios de estas familias rurales, se nota su estrecha vinculación a los recursos forestales, ya sea por la producción de bienes para la venta o para el autoconsumo (leña, varillas, postes, horcones, forraje, frutos).

También es evidente que la mayoría de los predios cuenta con superficies cubiertas por monte nativo en diferentes estados de conservación.

Algunas familias han concretado forestaciones con Algarrobo, a través de la promoción realizada por el Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (IIFA). La

misma consistió en aportes económicos no reintegrables durante tres años, sin seguimiento técnico posterior.

Es importante destacar que el monte nativo y las forestaciones en predios de pequeños productores pobres, es de importancia diaria y no una inversión que se recupera solamente en el largo plazo.

Aun atendiendo a estas consideraciones, en general es difícil lograr que las familias valoren y – por lo tanto – cuiden el monte y las forestaciones, a pesar de que los argumentos técnicos son sólidos y válidos.

Pareciera que el problema está en el “cómo” presentamos estos argumentos, es decir en la metodología que utilizamos.

Esta propuesta es participativa, propone que a cada actividad le siga la reflexión y análisis luego – nuevamente – la acción modificada (acción – reflexión – acción). Respeta el saber de la gente involucrada y también el de los técnicos, para el enriquecimiento conjunto.

Aporta a la recuperación de la calidad y cantidad de recursos naturales, a la biodiversidad, promueve el uso de los recursos locales y aumenta la estabilidad ante las variaciones climáticas, apunta la diversificación productiva con lo que asegura ingresos económicos más estables, mayor seguridad alimentaria y menores gastos en salud.

PROPUESTA METODOLÓGICA

En esta propuesta metodológica la parcela de mediciones es vista como un auxiliar didáctico y se la elige de una superficie que se puede trabajar fácilmente, tanto en las mediciones forestales, como en la intervención posterior (raleo, poda) luego del análisis y discusión en forma conjunta. Aquí se explica en forma detallada cada ítem y uso de la planilla de inventario forestal, también se muestran los instrumentos de medición; forcípula, cinta y cada participante practican su uso con ayuda y supervisión del técnico. Las mediciones no tienen por objeto realizar una cuantificación posterior exacta de las existencias, sino son utilizadas como una herramienta metodológica que ayuda a los capacitadores a “mirar” en conjunto, identificar parámetros de calidad, sanidad, competencia y debatir grupalmente el destino de cada ejemplar.

Cada participante asimila criterios claros y compartidos que ayudó a construir y que será información para la toma de decisión en su propia parcela.

DESARROLLO

Al iniciar la jornada se registraron los asistentes, anotando si han realizado alguna actividad forestal; forestación, manejo de monte nativo u otros y recibido apoyo financiero, para realizar luego gestiones en función de continuar y profundizar las experiencias ya existentes, que oportunamente fueron realizadas por el Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias del Chaco (IIFA), a través de la promoción y aportes económicos para la realización de manejo forestal, enriquecimiento y forestaciones. No se efectuó actividades de seguimiento posteriores a su intervención.

Luego se presentaron los asistentes y coordinadores. Se explicitó detalladamente la propuesta metodológica para el desarrollo de la jornada de capacitación, consistente en una presentación teórica sobre conceptos técnicos; visualización general de la forestación; marcación de una parcela didáctica; realización del inventario forestal de la misma; análisis del inventario; selección – raleo – poda; análisis del suelo (calicata) y toma de muestras; registro de tiempo y productos obtenidos; análisis en plenario de las distintas actividades y decidir cómo seguir.

Se explicaron conceptos técnicos, con vocabulario comprensible para los asistentes, referidos al suelo y componente forestal, tales como fuste, diámetro a la altura del pecho, cinta diamétrica, distancia de plantación, densidad, parcela de muestreo, inventario forestal, calicata y otros vinculados.

Se analizaron las posibilidades de incorporar la forestación en predios de pequeños productores, recalando que puede instalarse - incluso - en suelos degradados o que tengan aptitud forestal y ganadera; no compite con otros cultivos; aporta a la familia: madera, leña, varillas, tablas, alimentos para las personas y animales (forrajes); a la apicultura; hábitat para la fauna silvestre; condiciones propicias para el desarrollo de los cultivos agrícolas; mejoran los suelos y atemperan los vientos y voladuras de suelos (filtran el viento).

Si bien los árboles crecen en diversos tipos de suelo – se aclaró - hay que tener en cuenta que responden a la capacidad de los mismos, cuanto más pobre sea la respuesta de los árboles será menor.

Se analizó el concepto de que los árboles son un cultivo más: hay que cuidarlos y acompañarlos para lograr buenos resultados, menos que al cultivo anual. Esto se relaciona con la idea equivocada, pero muy presente en las familias, de que “los árboles se cuidan solos”.

La plantación de Algarrobo se realizó hace siete años, a un distanciamiento de 3m X 3m de modo que en cada hectárea se plantaron unos 1100 plantines. Para cuando se cumpla el

ciclo del cultivo forestal, una densidad interesante es de alrededor de 200 árboles por hectárea de buena calidad, esto fundamenta la necesidad de realizar las tareas silviculturales de selección, raleo y poda. Fue necesario dar detalles de este concepto porque la familia se oponía a sacar algunos árboles, especialmente la señora dueña de casa, que sentía como un despojo la idea de cortarlos.

Posteriormente se procedió a recorrer la parcela forestada; se eligió un sitio representativo y se marco la parcela didáctica y de muestreo de aproximadamente 250 m cuadrados. Se relevó utilizando la Planilla de Inventario Forestal (Ver ANEXO 1) donde se registraron: Diámetro Altura de Fuste (DAP), altura del fuste (HF), altura total (HT), calidad del fuste, sanidad, posición social y otras observaciones.

Se seleccionaron y marcaron los ejemplares a extraer teniendo en cuenta en principio no dejar grandes claros y sacar individuos que estaban compitiendo fundamentalmente por luz, considerando en primer término aquellos ejemplares de mala forma, enfermos, etc. en función del análisis y consenso grupal.

Se realizó raleo y posteriormente la poda de los ejemplares remanentes haciendo hincapié en considerar este aspecto para no podar algún ejemplar que después se tiene que ralear.

La calicata realizada en la zona de forestación permitió explicar las características naturales del suelo y los signos de desgaste por los años de uso agrícola con prácticas inadecuadas para ese tipo de suelos.

A fin de realizar una evaluación económica se anotaron: el tiempo que insumieron las actividades, los jornales utilizados, combustibles y lubricantes consumidos y los productos obtenidos. Con relación a ellos se hizo un análisis, detallando los precios que se pueden obtener de su venta o el costo de su compra, en caso de adquirirlos fuera de la unidad predial. Este análisis se completó promoviendo la percepción de bienes y servicios que se visualizarán más fuertemente en el futuro y que no pueden traducirse fácilmente en valor económico (pesos):

- Mayor longitud del fuste por la poda (que es posible observarlo luego del trabajo).
- Posibilidad de tener mayor vuelo de copa lo que permitirá- además de mayor superficie foliar fotosintetizando- incrementar la cantidad de flores, que se vincula con mayor cantidad de frutos y oferta para las abejas (apicultura).
- Los conocimientos compartidos, que incrementan y/o refuerzan el saber de la gente de la zona.

Finalmente se construyo y analizó en plenario el Cuadro N° 1, utilizando como motivadoras las preguntas: ¿A cuánto se puede vender el producto? y/o ¿Cuánto hay que pagar si uno necesita comprar?

CUADRO N° 1. Actividades, ingresos y egresos

23 de Julio de 2004. Trabajo equivalente a cuatro personas trabajando aproximadamente 3 horas con 20 minutos.			
Rubro	Cantidad y precio unitario	Para 250 m2 (en pesos)	Proyección a 1 ha (en pesos)
GASTOS			
Combustible, aceite y mano de obra		20	800
PRODUCTOS OBTENIDOS			
Postes de regular a mala calidad de 3m	16 X \$ 3	48	1.920
Varillas de 1,20m	20 X \$ 0,50	10	400
Leña	0,5 m (aprox. 300 Kg) (tasado a \$ 20/TN puesta en taninera La Escondida)	6	240
Forraje	10 m cúbicos aprox. Equivalente a 2,5 fardos de alfalfa (para 1 vaca durante 1 semana)	30	1.200
Más aire Más sol AYUDA a tener + pasto + alimento para animales y suelo	No le dimos valor monetario pero se reconoce su importancia		
Mayor crecimiento de los árboles en diámetro	No le dimos valor monetario pero se reconoce su importancia		
Mayor copa lo que AYUDA a tener + flores + frutos +aporte para abejas	No le dimos valor monetario pero se reconoce su importancia		
Fuste más alto (por la poda)	No le dimos valor monetario pero se reconoce su importancia		
+MÁS LO QUE APRENDIMOS JUNTOS	No le dimos valor monetario pero se reconoce su importancia		
Total sin gastos		94	3.760
Total descontando gastos		74	3.760 - 800 = 2.960

Luego de analizar el cuadro 1 se observó que el ingreso global es de \$ 3.760,00 y los gastos son de \$ 800 de lo cual se obtiene una cifra a favor de la familia de \$ 2.960,00.

Estos resultados de alguna forma “rompen con el mito” de que las forestaciones brindan beneficios solos a largo plazo. Hay que tener en cuenta que estos beneficios aquí cuantificados pueden empezar a obtenerse a partir del 4to. o 5to. año de plantación con las primeras intervenciones. Al 6to. y 7mo. con la producción de frutos. Luego con el segundo raleo los ingresos pueden mejorarse por el mayor valor de los productos a obtener.

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

El componente forestal es necesario e importante en el sistema productivo de las familias rurales de escasos recursos.

Es factible incorporarlo y para ello se debe contar con aporte financiero pero también – y muy especialmente - capacitación para la instalación y manejo de las plantaciones.

Los ingresos obtenidos de los tratamientos silviculturales superan a los gastos para realizarlos y esto es importante que se pueda visualizar claramente por parte de las familias, de allí el rol fundamental de la capacitación.

La metodología para la promoción forestal en predio de pequeños productores debe estar relacionada con las características de esa población que vislumbra en lo forestal no solo la producción de bienes (madera y leña) sino también los servicios esenciales, promoviendo especialmente las especies de uso múltiple, a través de procesos participativos y focalizando hacia el respeto a la lógica de la reproducción social y económica de estas familias.

ANEXO 2. Parámetros dasométricos de la plantación

PARCELA DIDÁCTICA	
Superficie	250 m ²
Configuración	3 x 3 m
Plantas teóricas	28
Plantas real	14
% fallas	50
% supervivencia	50
Recto	9 (64 %)
Curvo aserrable	3 (21 %)
Curvo no aserrable	2 (15 %)

HECTAREA		
Superficie	10.000 m ²	
Edad	7 años	
Configuración	3 x 3 m	
Plantas teóricas	1111	
Plantas real	555	
Dap promedio	9.3	Crpr : 1,3 cm
Hf promedio	1	Crpr; 70 cm
Ht promedio	5.3	Crpr: 80 cm

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS (IIFA).
Plan de Expansión Forestal del Chaco. Folletos Varios.
- NEUGEBAUER, B., KEES, M.A., et. al 1993. Agri-Cultura Ecológicamente apropiada.
Manual de Metodología para la Promoción de una Agri-Cultura Ecológica. Ed. DSE.
Alemania.
- OLIVARES, R., KEES, M. A. 2004. Técnica de manejo y conservación de suelos y agua
para pequeños productores de la Provincia del Chaco. Ed. Ministerio de la Producción
de la Provincia del Chaco.
- PEREZ, V. 1998. Manejo del Bosque Nativo. Introducción y actividades Silvícolas.
Modulo I. Ministerio de la Producción, Subsecretaria de Recursos Naturales y Ecología.
Provincia de Formosa