



## Incidencia en los aspectos sociales de los proyectos LEÑA y MADELEÑA en Piedades Norte, San Ramón, Costa Rica.\*

Aracelli Retana  
Ana L. Solano

### INTRODUCCION

La información básica de este trabajo proviene de entrevistas realizadas a productores involucrados en los Proyectos: Leña y Fuentes Alternas de Energía, "LEÑA" (1980-85) y Cultivo de Árboles de Uso Múltiple, "MADELEÑA", que se inició en 1985, ambos instrumentados por el CATIE, en coordinación con la Dirección General Forestal (DGF), de Costa Rica. La población entrevistada se seleccionó por medio de un muestreo aleatorio simple, donde el tamaño de la muestra fue del 22% (28 productores) del total de los productores (130) que se incorporaron al Proyecto.

### MARCO GEOGRAFICO Y POBLACION DE PIEDADES NORTE

Piedades Norte constituye el Distrito 4 del Cantón de San Ramón, Provincia de Alajuela, Costa Rica. Su extensión es de 40.84 km<sup>2</sup>, distribuidos en los caseríos Piedades Norte, Bolívar, La Esperanza, La Paz y Bajo Zúñiga. Su población es de 2869 habitantes, de acuerdo con el censo de 1988.

\* Este documento es un resumen de la tesis de grado, para optar por el título de Licenciatura en Planificación, en la Universidad Nacional, preparada por los autores, con la colaboración del Proyecto Madeleña. El Proyecto agradece a los revisores, por su colaboración en la corrección y reestructuración de este material.

## INTERESES Y MOTIVACIONES DE LOS PRODUCTORES

La experiencia de los proyectos LEÑA y MADELEÑA en Piedades Norte cobra sentido social por su efecto demostrativo, susceptible de ser diseminado y eventualmente masificado en el resto de la Región.

En este orden de ideas, sobresale el hecho de que las especies de árboles promovidas por ambos proyectos han sido integradas satisfactoriamente en el ciclo productivo y de autoconsumo local. Los productores corroboraron esto al enfatizar que, con la excepción de la *Mimosa scabrella*, existe gran versatilidad de las especies promovidas en los cultivos de café y caña, tanto para cercas vivas, como para sombra y cortinas rompevientos. Se destaca en este contexto el interés por el eucalipto y el ciprés.

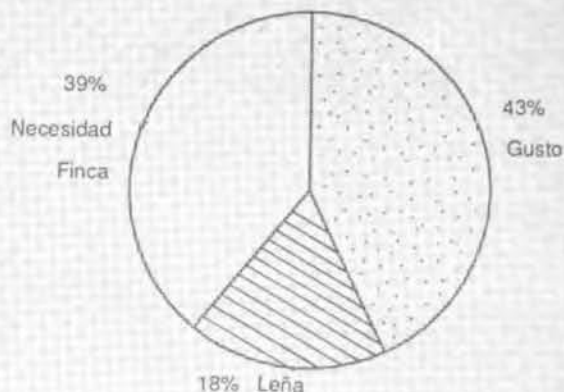
Debido a los logros de los Proyectos mencionados, los productores reconocen que cuentan actualmente con mayor diversidad de especies forestales. No obstante, no desechan la tecnología tradicional y continúan plantando especies como inga, poró y naranja para la sombra del café; colbachí y ciprés como cortinas rompevientos; manzana rosa y targuá para cercas vivas; guayabo, mariquilla, ratoncillo e inga para leña; frutales como naranja, limón y guayabo para autoconsumo; y para madera: el cedro, laurel, y el madero negro.

Debe tenerse en cuenta que las nuevas especies introducidas constituyen una alternativa para que la población se surta de leña, principalmente para el consumo del hogar, la cual se obtiene como producto de raleos, o podas de los árboles. Pero este objetivo no constituyó la razón fundamental para que los productores incorporaran estas especies en sus predios.

En efecto, sólo el 18% de los entrevistados participó en los proyectos con el propósito de surtirse de leña. De acuerdo con el 39% de los entrevistados, este interés bajo, resulta de la imperiosa necesidad que tienen de árboles para incluirlos en sus sistemas en cultivos de productos tradicionales, a saber, café y caña de azúcar.

Notoriamente, la belleza de los árboles en el paisaje fue más decisivo para el 45% de los participantes a la hora de incorporar las nuevas especies en sus propiedades. La aclaración de uno de los entrevistados parece ser significativa a este respecto. Eliseo Arredondo, un productor de Bajo de Paz, expresó:

**"...yo me interesé por sembrar esos árboles de eucalipto, por lujo, a la entrada de la finca. Por que se ve muy bonito."**



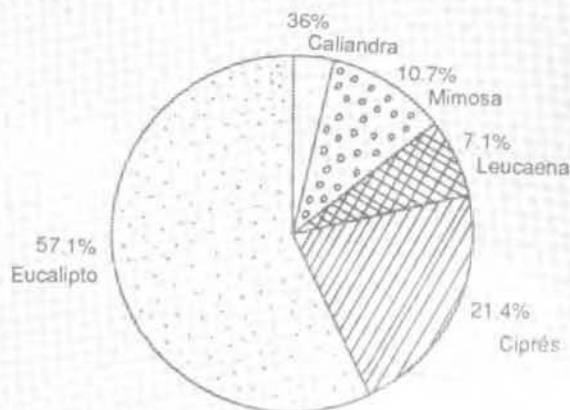
**Figura 1:** Razones para adoptar las especies promovidas por los Proyectos "LEÑA" y "MADELEÑA", según la encuesta.

### Utilidad de los AUM\*

Predominaron tres usos para los árboles de uso múltiple. Ante todo, se empleó la *Mimosa scabrella* como sombra para el café. Para fines de leña se utilizó el eucalipto. Por último, el ciprés y el eucalipto sirvieron para cercas vivas y cortinas rompevientos.

De estas especies, la preferida fue el eucalipto por su rápido crecimiento, su valor para leña, así como para postes de luz y madera. El ciprés le siguió en interés por su uso como cortina rompevientos.

En contraste con lo anterior, la mimosa fue la especie menos preferida debido a que causó daños al cultivo del café al utilizarse como sombra permanente y no para sombra temporal, como se recomienda.



**Figura 2:** Árboles preferidos por los productores, según la encuesta.

\*. Árboles de uso múltiple.

## ASISTENCIA TECNICA

Se brindó asistencia técnica al 86% de los productores. De éstos, 61% opinó que fue buena, puesto que les permitió adquirir experiencia en el cultivo de árboles, en marcar el terreno para siembra, así como en el manejo requerido de la plantación.

El 18% que calificó la asistencia técnica como regular, señaló que los técnicos se limitaban a recoger información para sus investigaciones, pero sin explicar qué hacían, ni dar recomendaciones particulares. Braulio Araya, un agricultor entrevistado de Bajo Zuñiga, expresó:

**"...las recomendaciones de los técnicos, más que todo era a la hora de la siembra. Ultimamente no he vuelto a hablar con ellos. Generalmente vienen ahí... Hay una cosa curiosa, unos árboles se desarrollan bien y otros no. Nunca dijeron a qué se debió. Estuvieron analizando, pero no dijeron nada."**

Finalmente, un 7% de los entrevistados opinó que la asistencia técnica fue mala. Para ello se fundamentaron en los resultados negativos con la mimosa y en una cierta desconfianza ante los técnicos, a los cuales consideran guiados más por la teoría que por la experiencia a nivel de campo.

## PREFERENCIAS DE LOS PRODUCTORES

Los proyectos LEÑA y MADELEÑA han permitido que la actividad forestal cobre importancia en la zona. Específicamente contribuyeron al proceso de reforestación mediante las pequeñas parcelas establecidas. Igualmente han promovido que se fomenten planes como los "Certificados de Abono Forestal" (CAF), en San Ramón, donde no es una casualidad que la tecnología empleada por los productores que se integraron es la misma promocionada por aquellos proyectos.

En este Distrito la reforestación, se planeó a pequeña escala, debido a las limitantes de los productores en materia de tierra, capital y mano de obra. A consecuencia de estas limitantes, prefieren dedicar sus recursos a la actividad agropecuaria, la cual consideran más rentable a corto plazo. No obstante, los productores están anuentes a incorporar el árbol como complemento a la producción tradicional. Más aún, consideran que es necesario para el desarrollo de dicha producción.

Lo anterior sugiere, que si se pretende ampliar la cobertura de proyectos de reforestación en la zona, debe pensarse en brindar incentivos semejantes a los establecidos por los Proyectos "MADELEÑA" y "LEÑA", particularmente en materia de asistencia técnica, plantas y/o semillas, abono y en algunos casos colaboración en el establecimiento de la plantación.

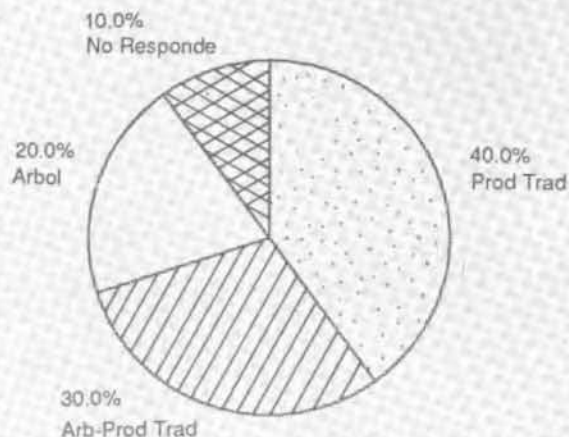


Figura 3: Preferencia de los agricultores.

## RECOMENDACIONES

1. Propiciar la adopción del cultivo de árboles de uso múltiple por parte de organizaciones locales.

Para que la labor del Proyecto continúe beneficiando la zona, pero sin depender de las instituciones ejecutoras, es conveniente integrar organizaciones que como Coopecafira y Coopecañera, ya colaboran en este campo y requieren del árbol para el desarrollo de las actividades productivas de sus miembros. Al mismo tiempo, esta participación activa conlleva una economía en la labor divulgativa del Proyecto.

Para alcanzar este objetivo se requiere, que los técnicos del Proyecto instruyan más extensamente a los de dichas organizaciones locales sobre la utilidad y manejo de las especies por sembrar.

2. Formación de nuevos grupos para ampliar la experiencia del cultivo y uso del árbol.

Debe pensarse en la promoción de grupos locales que coadyuven al logro de los objetivos propios al Proyecto. En este sentido, y basándonos en un ejemplo que parece factible en Piedades Norte, una organización de amas de casa al frente de un vivero con fines comerciales, lograría que la actividad forestal sea vista no solamente como una labor masculina, sino igualmente capaz de integrar la participación de la mujer, de diversificar las fuentes de ingresos en el hogar y de mejorar la calidad de vida de la familia.

3. Facilitar la información de los logros a los interesados y/o participantes del Proyecto.

Debe propiciarse que la información pertinente de los resultados del Proyecto se difundan, no sólo a nivel institucional, sino igualmente a productores particulares y fundamentalmente a mayor número de ellos.



**JEFATURA**

Rodolfo Salazar, Ph.D. Líder Regional  
Douglas Asch, Sr. Administración

**SILVICULTURA**

Miguel Musálem, Ph.D. Silvicultor Principal  
David Hughell, M.Sc. Modelación  
William Vásquez, M.Sc. Silvicultura  
Luis Ugalde, Ph.D. Manejo de Información

**SOCIOECONOMIA**

Thomas McKenzie, M.Sc. Economista Principal  
Dean Current, M.Sc. Socioeconomía/Manejo de Información  
Carlos Reiche, M.Sc. Economía  
Manuel Gómez, M.Sc. Economista Asistente

**EXTENSION**

Carlos Rivas, M.Sc. Extensionista Principal  
Héctor Chavarria, Lic. Extensionista Asistente  
Ana Loaiza Boh. Diseño Gráfico

**PAISES  
GUATEMALA**

Carlos Figueroa, M.Sc. Coordinador Nacional  
Eberto de León, Lic. Economía

**HONDURAS**

Rolando Ordoñez, Das. Coordinador Nacional  
Juan Pastora, Lic. Economía

**EL SALVADOR**

Hugo Zambrana, M.Sc. Coordinador Nacional  
Modesto Juárez, M.Sc. Economía

**COSTA RICA**

Carlos Navarro, M.Sc. Coordinador Nacional  
Fabián Salas, Ing. Economía

**PANAMA**

Bías Morán, Ing. Coordinador Nacional  
Rafael Tirado, Lic. Economía  
Sebastián Sutherland, Das. Silvicultura

\* Madeleña es un proyecto de investigación, capacitación y disseminación del cultivo de arboles de uso múltiple en América Central y Panamá. Es financiado por AID/ROCAP, y ejecutado por INRENARE de Panamá, DGF de Costa Rica, COHDEFOR de Honduras, CENREN de El Salvador, DIGEBOS de Guatemala con la coordinación regional del CATIE.

Un medio que se debe utilizar para lograr dicho objetivo sería la edición de un boletín informativo dirigido a los productores, utilizando un lenguaje apropiado para este público. Pero, probablemente será más apropiada la realización de talleres en los que participen los mismos productores, de manera que expresen sus experiencias y opiniones bajo la dirección y participación activa de los que ya participan del Proyecto.

#### 4. Comercialización de leña.

Dado que uno de los objetivos del Proyecto es surtir de leña a la región, se puede pensar en la comercialización de este producto en los distritos aledaños.

#### 5. Ampliación del Proyecto.

En la medida en que se ha comprobado el buen desempeño de algunas especies del Proyecto combinadas con determinados cultivos, condiciones de suelo y clima, es necesario llevar a cabo estudios que determinen, las regiones de Costa Rica que presenten características similares a las de Piedades Norte con el fin de ampliar la cobertura de las actividades y continuar las labores de investigación con las mismas especies.

#### ENTREVISTAS REALIZADAS

1. Entrevista a funcionarios del Proyecto MADELEÑA en Costa Rica.
2. Entrevista a funcionarios de organizaciones comunales de Piedades Norte de San Ramón: Coopecafira, Coopecañera, Upanacional, Asociación de Desarrollo y Municipalidad de San Ramón.
3. Entrevista a productores de Piedades Norte de San Ramón.

#### BIBLIOGRAFIA

CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. PROYECTO LEÑA Y FUENTES ALTERNAS DE ENERGIA. 1986. Informe final. Turrialba, C.R. CATIE.

COALICION COSTARRICENSE DE INICIATIVAS DE DESARROLLO. s.f. Estudio integral del cantón de San Ramón. Alajuela, C.R. CINDE.

COSTA RICA. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. s.f. Censo de población 1988. San José, C.R. 2 v.

COSTA RICA. DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. 1987. Censo Agropecuario 1984. San José, C.R.

COSTA RICA. DIRECCION GENERAL FORESTAL. 1988. Proyecto Cultivo de Arboles de Uso Múltiple: acciones y logros del Proyecto MADELEÑA en Costa Rica en el período 1985 - 1988. San José, C.R. DGF.

COSTA RICA. DIRECCION GENERAL FORESTAL. s.f. Sondeo de fincas demostrativas en San Ramón. San José, C.R. DGF.

LABARTHE F. 1987. Consumo de leña y otros combustibles en los trapiches de Piedades Norte y Piedades Sur. San Ramón, Costa Rica. Heredia, C.R. UNA.

SILVOENERGIA No.37, Diciembre de 1990, CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica Edición: /E. Hidalgo de Caviedes / Diseño y Montaje: Ana Loaiza / Levantado de Texto: Kathia Ramos / Este trabajo fue escrito por: A. Retana y A. L. Solano/ Revisores: C. Rivas, F. Ferrán y C. Reiche/ Publicación patrocinada por el Proyecto Cultivo de Arboles de Uso Múltiple (MADELEÑA) / CATIE/ROCAP 596 - 0117. / Edición de 1500 ejemplares.