

# Evaluación del desempeño de la política de promoción forestal en la zona de riego del Río Dulce de Santiago del Estero<sup>1</sup>

*Assessing the performance of the forest promotion policy in the Rio Dulce irrigation area within Santiago del Estero, Argentina*

M. Coronel de Renolfi<sup>2</sup> y G. Cardona<sup>2</sup>

Recibido en diciembre de 2004; aceptado en diciembre de 2005

## RESUMEN

La política de promoción para el sector forestal, sostenida por el Estado Nacional desde los años '90 hasta el presente, ha generado respuestas efectivas en muchas regiones del país. Sin embargo, en Santiago del Estero, los beneficios que conceden los programas de incentivos no han sido bien aprovechados, a pesar de disponerse de amplias superficies con aptitud forestal. Esta realidad plantea la necesidad de evaluar el desempeño del programa de promoción en la provincia, objetivo del presente trabajo. A tal fin se aplicó el análisis FODA, una técnica de evaluación muy utilizada en los procesos de planeación estratégica. La metodología FODA es un procedimiento de comparación de factores externos e internos, con el propósito de generar estrategias de corrección o mejora. Los resultados del análisis y las estrategias que surgieron de la evaluación aportan elementos de juicio que permiten reorientar o adecuar los lineamientos del programa forestal de promoción, para mejorar la gestión e incrementar sus impactos en la economía provincial.

**Palabras clave:** política forestal, subsidios forestales, planeamiento estratégico, análisis FODA.

## ABSTRACT

The promotion policy for the forest sector implemented by the Federal Government since the 90's to the present, has generated effective responses in many regions of the country. In Santiago del Estero, however, the benefits the incentive programs concede have not been taken to the full in spite of the large areas available for afforesting. This situation poses the need to assess the performance of the incentive program in the province of Santiago del Estero. To achieve such an objective, an evaluation technique, known as SWOT analysis, utilized in strategic planning processes, was applied. SWOT methodology is a procedure whereby external and internal factors are compared with the purpose of generating correction or improvement strategies. The results of the analysis and the strategies derived from the assessment provide judgment elements which allow reorienting or adjusting the guidelines of the forest incentive programs, in order to enhance management and to increase their impact on the economy of the province.

**Key words:** forest policy, forest subsidies, strategic planning, SWOT analysis.

<sup>1</sup> El presente artículo contiene algunos resultados del proyecto de investigación, código 23/B040, financiado por el CICyT-UNSE.

<sup>2</sup> Cátedra de Economía y Administración Forestal. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero. Av. Belgrano (S) 1912, 4200 Santiago del Estero, Argentina. E-mail: mrenolfi@unse.edu.ar

## 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Durante la década de los años '90 el sector forestal de bosques implantados en la República Argentina fue objeto de algunos programas de promoción sostenidos por el Estado Nacional que buscaban impulsar la actividad en todo el territorio nacional. Los instrumentos más importantes de promoción forestal son el Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales (RPPF) y la Ley 25080 de Inversiones para Bosques Cultivados.

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA) implementó en 1992 el RPPF. Los beneficios de dicho programa consistían en otorgar un apoyo económico no reintegrable a los forestadores que hayan logrado plantaciones, con un manejo silvícola adecuado (SAGPyA, 1992). Este régimen tuvo vigencia desde entonces hasta 1999, año en el cual la Ley 25080 ha incorporado entre sus beneficios la subvención a las actividades forestales. La ley 25080 ha buscado consolidar el programa de promoción, estableciendo un régimen económico e impositivo de promoción para las inversiones forestales y foresto-industriales (Ley 25080, 1999).

En muchas regiones del país, esta política ha generado respuestas reales y eficaces en los plantadores. Se logró atraer grandes inversiones, se generaron numerosos puestos de trabajo y, por sobre todo, se consiguió alcanzar una masa forestal de cerca de un millón de hectáreas de bosques cultivados. La tasa de forestación pasó de unas 18 mil hectáreas anuales a principios de los años '90 a cerca de 100 mil en el año 2000 (Darraidou, 2004).

Sin embargo, en Santiago del Estero, los beneficios de estos instrumentos de política forestal no han sido bien aprovechados, a pesar de disponerse de amplias superficies con aptitud forestal. El hecho de haberse perdido esta oportunidad de incrementar la superficie de bosques implantados, plantea la necesidad de evaluar las causas del deficiente desempeño del programa forestal de incentivos en la provincia.

El presente trabajo tiene como objetivo efectuar un análisis y una evaluación del desempeño del programa de promoción forestal en Santiago del Estero.

La evaluación del desempeño de cualquier programa requiere de investigación y análisis que permitan ponderar su implementación y generar las acciones y medidas correctivas que sean necesarias. En este sentido, el análisis FODA (David, 1998; Morrisey, 2001) es una técnica de evaluación muy útil y frecuentemente utilizada.

### 1.1. La situación del sector forestal argentino

Las dificultades políticas y económicas que empezaron a manifestarse a fines de 1999 en Argentina afectaron la actividad forestal. La incertidumbre económica y política, la falta de rentabilidad y los retrasos en los beneficios que otorgan la Ley 25.080 perjudicaron el nivel de inversiones forestales. Mientras duró este ciclo recesivo, el comportamiento de esta variable sectorial registró una abrupta caída. Al nivel de plantaciones, la discontinuidad en el pago del apoyo no reintegrable desalentó la implantación de nuevos bosques, principalmente al nivel de pequeños y medianos forestadores de todo el territorio nacional.

En el año 2000 las expectativas que presentó el sector forestal fueron promisorias. Se logró alcanzar el millón de hectáreas implantadas, de modo que la potencial oferta de madera podía cubrir la demanda de nuevas industrias y se dio inicio a la aplicación de los beneficios instituidos por la Ley 25.080 (Darraidou, 2004).

A partir del año 2002 la liberación del tipo de cambio mejoró la competitividad de las exportaciones de productos forestales. Esto derivó en un incremento del consumo de madera rolliza, motorizado por la mayor actividad de las industrias del sector, en respuesta a una mayor demanda de productos desde el exterior y a la sustitución de importaciones.

Los niveles de producción para el año 2003 fueron más favorables aún: la industria de tableros de madera y de madera aserrada y las fábricas de papeles y cartones incrementaron su producción para abastecer el mercado local y atender la demanda externa. La oferta exportable comenzó a manifestar, como característica, la diversificación en la composición y en los

destinos; el sector forestal exportó una canasta de productos con mayor valor agregado y a una mayor cantidad de países.

Actualmente, las mejoras en el sector de la construcción, un sector demandante de productos de maderas, y la recuperación del resto de la economía, están aumentando los niveles de consumo y por ende la producción de productos forestales para abastecerlo. La normalización en el pago de los apoyos económicos y la actualización de su valor, lograron mejorar el estado de ánimo de los forestadores, en muchas regiones del país (Darraidou, 2004).

En el contexto descrito, la SAGPyA, a través de la Dirección de Forestación, apoya el proceso de inversión que se opera desde el sector forestal privado, con la implementación de políticas específicas, tales como (SAGPyA Forestal, 2004):

- a) Otorgamiento de apoyos económicos no reintegrables: a fines de 2002 se inició un proceso de regularización del otorgamiento de los aportes económicos, que cubrió los atrasos e interrupciones temporarias que se produjeron durante la crisis económica del país.
- b) Actualización de los subsidios económicos: se incrementó el aporte económico a otorgar, en un 70% respecto de los valores anteriores, atento al nuevo escenario imperante desde el 2002.
- c) Gestión ante el BIRF para dar continuidad al Proyecto Forestal de Desarrollo: la segunda fase de dicho proyecto prevé la inclusión de tres componentes: 1) investigación y extensión a través de programas (mejoramiento genético, sistemas agroforestales, diversificación forestal, sanidad forestal, estudios económicos y análisis de mercados, investigaciones en proyectos forestales como sumideros de carbono); 2) fortalecimiento institucional dando participación a las Direcciones de Bosques provinciales y 3) apoyo a pequeños productores en prácticas productivas sustentables.

## 1.2. La actividad forestadora en la zona de riego

La zona seleccionada para el estudio es el área de riego del Río Dulce de la provincia de Santiago del Estero. La actividad forestal no está demasiado extendida ni difundida en la misma. Sin embargo, el área de riego del Río Dulce es una región potencialmente óptima para la forestación y tiene la posibilidad de desarrollarse con la implantación de especies forestales de rápido crecimiento. Autores como Ewens y Pranzoni (1991) y posteriormente Mariot y Coronel de Renolfi (1994) destacan que la forestación surge como una alternativa de negocio agropecuario para la zona.

Es técnica y económicamente factible realizar plantaciones con especies del género *Populus* paralelas a las acequias de riego, denominadas cortinas o alamedas; o bien, plantaciones comerciales densas en forma de macizos o de trincheras con cultivos intercalares. La rentabilidad que se obtiene resulta atractiva, con tasas de retorno (TIR) del 16, 18 y hasta el 21% anual según se trate de cortinas, trincheras o macizos respectivamente (Mariot y Coronel de Renolfi, 1997). La alternativa forestal puede tener un espacio en la tarea de explorar las vías posibles para mejorar la rentabilidad de las explotaciones rurales del área de regadío.

Durante la vigencia del régimen RPPF de incentivos forestales (1992-1999), la SAGPyA promocionó en la provincia de Santiago del Estero las especies de eucalipto (*Eucaliptus sp*) y paraíso (*Melia sp*) en las zonas de secano y de álamo (*Populus sp*) en las zonas de regadío. Dicho régimen no tuvo suficiente respuesta. La escasa superficie que se logró forestar en toda la provincia durante ese período es de 2.305 hectáreas de álamos, 1.560 de eucaliptos y 337 hectáreas de paraíso (DEAyF, 2000).

Posteriormente, la sanción de la Ley Nacional 25080 motivó el dictado de la Ley Provincial 6466 de adhesión, en el año 1999. Esta ley incorpora entre sus beneficios el subsidio a la forestación y, en la provincia, adiciona la promoción de una especie nativa de alto valor comercial, el algarrobo blanco (*Prosopis alba*). Según el informe de la Dirección de Economía Agropecuaria y Forestal de Santiago del Estero, desde 1999 hasta el presente, la provincia ha recibido numerosos planes de forestación en el marco de los beneficios económicos e

impositivos que prevé la Ley 6466. Los proyectos de forestación presentados totalizan unas 17.302 hectáreas distribuidas por especies entre un 66% de algarrobo, un 24% de álamo y un 10% de eucalipto (DEAyF, 2000). Muchas de estas iniciativas aún no se concretaron por la demora en el sistema nacional de evaluación y aprobación de estos proyectos.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1. Elección de la zona de estudio

La zona seleccionada para el estudio es el área de riego del Río Dulce de la provincia de Santiago del Estero. La región está enclavada en el centro oeste de la provincia y comprende parcialmente los departamentos Capital, Silípica y Loreto sobre la margen derecha del río Dulce y Banda, Robles, San Martín y una pequeña porción de Figueroa en la margen izquierda. Se considera la zona potencialmente más rica y productiva desde el punto de vista de la economía provincial; concentra la mayor densidad poblacional, posee los mejores caminos y una vasta red de canales (Ledesma, 1992).

El sistema de regadío ocupa una superficie de aproximadamente 300.000 hectáreas en las que es posible regar unas 120.000 ha (UESRRD, 1992). Según el padrón de regantes de la Unidad Ejecutora de Riego (UESRRD) de 1998, de las 120.000 hectáreas, solo unas 105.000 has están empadronadas con derecho a riego; de esta extensión, Radrizzani (2000) señala una superficie efectivamente productiva de 73.545 has con 3.868 productores activos. En la zona sería factible forestar toda extensión que no se destine ni compita con actividades agropecuarias.

Resulta dificultoso cuantificar la superficie forestada y su evolución en el tiempo puesto que la información oficial sobre plantaciones efectuadas es escasa, fragmentada y no está discriminada por zonas. Los datos disponibles sobre forestaciones realizadas con álamos y algarrobos en el área de riego se muestran en Cuadro 1:

**Cuadro 1.** Superficie forestada en el Área de Riego del Río Dulce. 1990-2003

Años	Superficie (has)	Especie forestal	Observaciones
Hasta 1996	1.996	Álamos	Se trata de forestaciones efectuadas al margen del régimen del subsidio (RPPF)
1997	95	Álamos	Forestaciones bajo el RPPF
1998	214	Álamos	Forestaciones bajo el RPPF
1999-2003	676	Álamos y algarrobos	Forestaciones bajo el régimen de la ley 25080. Se consigna solamente las superficies logradas y certificadas.

Fuente: Dirección de Forestación. 2004

### 2.2. Recolección de datos

La recolección de datos primarias se llevó a cabo mediante la implementación de encuestas tipo estructuradas, utilizando el método de la entrevista personal (Scheaffer *et al.* 1987), durante los meses de abril a agosto de 2004.

La encuesta tuvo como objetivo recoger los datos de campo de aquellos establecimientos rurales que efectuaron forestación en alguna parcela de la propiedad haciendo uso de las ventajas del programa de promoción forestal. Dicha encuesta fue realizada sobre la población que compone el listado completo de propietarios que tienen aprobado el plan de forestación y certificada la plantación entre los años 1997 y 2003 (Dirección de Forestación, 2004). Dicho listado corresponde a 23 productores de la zona.

Una serie de preguntas conformaron la encuesta, cuya estructura se basó en cuatro ejes temáticos: 1) identificación de la plantación, 2) evaluación de la forestación, 3) valoración del régimen de subsidios y 4) otros beneficios accesorios.

### 2.3. Evaluación de la gestión forestal de promoción

Con el fin de evaluar la gestión de la política forestal de promoción en la zona de estudio, se empleó el análisis FODA. Esta técnica es utilizada en el proceso de planeación estratégica para implementar acciones y medidas correctivas y para generar nuevos o mejores proyectos de mejora (Hill y Gareth, 1997; Montana y Charnov, 1998). El análisis FODA, conocido como SWOT por sus siglas en inglés (David, 1998; Morrisey, 2001) es una metodología de evaluación de factores externos (oportunidades y amenazas) y factores internos (fortalezas y debilidades). El análisis FODA implica juicios subjetivos con base en información objetiva (David, 1998).

Para aplicar la técnica FODA se utilizó como información primaria la recogida en las encuestas y como información secundaria los datos que se conocen del programa forestal de promoción. La evaluación se realizó desde dos dimensiones, una interna y otra externa:

1. Dimensión interna: es el eje del estudio y tiene que ver con la perspectiva del análisis, en este caso, con la política de promoción aplicada en la provincia. En esta dimensión se evalúan las fortalezas y debilidades.
2. Dimensión externa: es el ámbito de aplicación, es decir, los productores y la región de estudio. Desde este marco se analizan las oportunidades y amenazas.

El modelo conceptual FODA permite identificar relaciones, pero puede resultar complejo cuando se entrecruzan gran cantidad de factores. Por esta razón, David (1998) considera conveniente utilizar tablas de identificación de interacciones entre cada par de combinación de factores FODA, indicando si existe relación o si la relación es inexistente. Con este fin, en el presente trabajo se construyeron cuatro matrices de interacción, combinando variables internas y externas: las matrices FO, FA, DO y DA. El análisis de dichas matrices condujo al desarrollo de las respectivas estrategias o soluciones. Olivera (1999) advierte que en la práctica algunas de estas estrategias se superponen o pueden ser llevadas a cabo de manera concurrente.

Las estrategias FO (fortalezas-oportunidades) se basan en el uso de las fortalezas internas con el objeto de aprovechar las oportunidades externas. Las estrategias DO (debilidades-oportunidades) tienen como objetivo la mejora de las debilidades internas, valiéndose de las oportunidades externas. Las estrategias FA (fortalezas-amenazas) se basan en la utilización de las fortalezas para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas. Por último, las estrategias DA (debilidades-amenazas) tiene el fin de derrotar las debilidades internas y eludir las amenazas externas; se intenta minimizar debilidades y amenazas, mediante estrategias de carácter defensivo (Wright *et al.* 2000).

## 3. RESULTADOS

### 3.1. Resultados de las encuestas

La información obtenida de las entrevistas es el resultado previo al análisis central del presente trabajo. Entre los resultados más destacados de la lectura de las encuestas se consiguen los siguientes:

#### Caracterización y estado de las plantaciones:

- La extensión total forestada por los 23 productores es de 676 hectáreas.
- El número de forestadores representa solo el 06% del total de productores de la zona.
- La superficie implantada participa con el 0,9% en la extensión total productiva del área.
- Los planes individuales de forestación corresponden a escasas extensiones que promedian las 21 hectáreas. La máxima superficie forestada por plan apenas supera las 100 hectáreas y pertenece a un caso de excepción.

- El 75% de los productores optaron por cortinas o trincheras como sistemas de plantación, por la posibilidad de repartir riesgos y complementar con la actividad agropecuaria.
- El 71% de las plantaciones corresponden a álamos; el resto es de algarrobos.
- La mayor cantidad de emprendimientos se concretó a partir del año 2001 lo que indica que el stock de madera que está creciendo en la zona es relativamente joven.
- Se detecta un grado moderado en el estado general de las plantaciones; solo el 22% califica como muy bueno. Sin embargo los reportes proporcionados por los forestadores indican que un elevado porcentaje de los mismos efectuó los cuidados culturales y controles de plagas correspondientes.
- El índice de logro (relación entre superficie lograda y superficie solicitada) se conceptúa como muy aceptable, ya que se cumplió con lo programado en un 72%.

#### Percepción de los productores sobre la actividad forestadora:

- Los productores reconocen que la forestación no es una actividad que genere ingresos en el corto plazo. Sin embargo la gran mayoría de los participantes identifican los beneficios que genera la forestación desde los aspectos ecológicos de conservación del ambiente y desde el punto de vista económico de incrementar el valor de la tierra.
- Poco más de la mitad (54%) de los entrevistados avizoran expectativas de obtener madera con destino industrial mientras que el resto no tiene una visión clara al respecto. No obstante, la percepción de respuestas vacilantes advierte de una falta de conocimientos de las posibilidades técnicas de la madera que crece en los bosques forestados.
- Las motivaciones para forestar son muy disímiles puesto que un tercio de los beneficiarios considera como motivación al subsidio, el 40% atribuye el emprendimiento a su propia iniciativa y los menos afirman que forestaron para distribuir riesgos.
- Casi todos los proyectos reciben asistencia técnica particular. No obstante se detecta que en su mayoría la asesoría no fue la adecuada o solo se dio en forma esporádica, pues de lo contrario eran esperables resultados más exitosos.

#### Aspectos vinculados al mecanismo de promoción:

- La mayoría de los forestadores coincide en opinar que con el monto del apoyo es posible cubrir los costos previstos de plantación y manejo.
- Existe opinión favorable de la gran mayoría de los productores sobre el apoyo percibido desde el Estado y sobre el modo que se efectúa la supervisión de las plantaciones logradas.
- Dos tercios de los beneficiarios coincide en afirmar que la excesiva burocracia, la lentitud en los trámites y en la autorización de los apoyos afectan la concreción del pago; en igual medida se señala la insuficiente difusión del programa y divulgación de sus beneficios.
- Solo una quinta parte de los productores aprovechó las ventajas del programa de generación de empleo en actividades silvícolas, mientras que el 67% del total conoce los beneficios y ventajas impositivas de la Ley 25080 y tiene previsto solicitar su adhesión.

### **3.2. El análisis FODA del programa de promoción forestal**

La construcción de la matriz FODA requirió hacer el siguiente listado de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se detectan:

#### Fortalezas

- F1. El monto de la subvención está calculado correctamente
- F2. Hay presupuesto para el financiamiento de proyectos: voluntad política de dar continuidad al programa forestal de promoción
- F3. Reconocimiento de la inflación en los costos de implantación: actualización del monto del subsidio, para los planes futuros

- F4. Reacomodamiento y estabilidad de la economía del país y reactivación de las actividades productivas
- F5. La normalización en el pago de los apoyos económicos y el otorgamiento de los otros beneficios de la Ley 25.080, mejoró el estado de ánimo de los forestadores
- F6. La liberación del tipo de cambio en el año 2002 mejoró la competitividad de los sectores productivos e hizo crecer el consumo de madera rolliza
- F7. Hay mayor actividad de las industrias del sector, en respuesta a una demanda creciente de maderas desde el exterior y a la sustitución de importaciones
- F8. Expansión de los mercados de bonos de carbono
- F9. Tendencia mundial a la restricción de uso de bosque nativos

#### Debilidades

- D1. Falta de difusión y divulgación extensiva de los beneficios del régimen
- D2. Excesiva burocracia y demasiada lentitud de los trámites
- D3. Tardanza en la aprobación y certificación de los planes
- D4. Falta de agilidad en la efectivización del cobro
- D5. Insuficiente comunicación entre el organismo nacional y el provincial
- D6. Exiguo interés del organismo provincial de contralor y seguimiento a los proyectos
- D7. La incertidumbre económica y política y la lenta implementación de algunas ventajas fiscales previstas en la Ley 25.080 perjudicaron el nivel de inversión forestal en el país
- D8. La discontinuidad en el pago del apoyo no reintegrable desalentó la implantación de nuevos bosques, principalmente en el ámbito de pequeños y medianos plantadores

#### Oportunidades

- O1. Buena conceptualización de los productores sobre el apoyo recibido del Estado
- O2. El sistema de inspección es adecuado, desde la óptica de los productores
- O3. Los proyectos se cumplen como se programan: el índice de logro (IL) es aceptable
- O4. Ánimos de forestar: el 67% forestó impulsado por motivaciones que no son exclusivamente el pago del apoyo económico
- O5. Integración de los productores beneficiados: intercambio de ideas y experiencias
- O6. Importante aptitud forestal que tiene la provincia
- O7. Condiciones climáticas óptimas y disponibilidad de tierras aptas para forestar que no compiten en su uso con actividades agropecuarias
- O8. Bajo costo de plantación debido al reintegro económico del Estado

#### Amenazas

- A1. Sólo el 28% efectuó plantaciones en macizo
- A2. Ningún productor tiene perfil forestal
- A3. Insuficiencia de parcelas demostrativas
- A4. Escasa integración de más productores
- A5. Las superficies forestadas por plan no superan las 100 ha
- A6. Todas son plantaciones jóvenes
- A7. El objetivo de la plantación responde más a motivaciones ecológicas que comerciales: falta de conocimiento del destino comercial de la plantación
- A8. Bajo nivel de manejo forestal para bosques de calidad: existen muy pocas plantaciones en estado muy bueno
- A9. La asesoría técnica no es permanente: falta de acompañamiento de los técnicos profesionales que formularon el plan original
- A10. Casi el 40% de las forestaciones certificadas aún no cobró el subsidio
- A11. Falta de desarrollo industrial en la provincia: los bosques que crecen no tienen alternativas de industrialización
- A12. No existe mercado para la comercialización de la madera
- A13. Falta de disponibilidad de créditos

### 3.3. Interacciones entre los factores FODA

Una vez detectadas y listadas las FODA se procedió a construir las matrices de interacción de los cuatro conjuntos de variables. Dada la complejidad de estas interacciones cuando se involucran muchas variables, se hizo necesario identificar combinaciones que pueden ser la base de una misma estrategia. El Cuadro 2 muestra la matriz de interacciones entre fortalezas y oportunidades. En dicho cuadro, un signo + indica una relación entre la fortaleza interna y la oportunidad externa, mientras que un 0 indica una relación muy débil o inexistente.

**Cuadro 2.** Matriz de interacciones entre fortalezas-oportunidades (FO)

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES								
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
	F1	+	0	+	0	0	0	0	+
	F2	+	+	0	+	0	0	0	0
	F3	0	0	+	+	0	0	0	+
	F4	0	0	0	+	0	0	0	+
	F5	0	0	+	+	+	0	0	+
	F6	0	0	0	0	0	+	+	0
	F7	0	0	0	+	0	+	+	0
	F8	0	0	0	+	0	+	+	0
F9	0	0	0	+	0	+	+	0	

Se utilizaron tablas similares para analizar las otras celdas estratégicas (DO, FA y DA), las cuales son mostradas en los respectivos Cuadro 3, Cuadro 4 y Cuadro 5.

**Cuadro 3.** Matriz de interacciones entre debilidades-oportunidades (DO)

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES								
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
	D1	0	0	0	+	0	+	+	+
	D2	+	0	+	+	0	0	0	0
	D3	+	0	+	+	0	0	0	0
	D4	+	0	+	0	0	0	0	+
	D5	+	+	+	+	0	+	+	0
	D6	+	+	0	+	+	0	0	0
	D7	0	0	0	+	+	+	+	+
D8	0	0	0	+	+	0	0	+	

**Cuadro 4.** Matriz de interacciones entre fortalezas-amenazas (FA)

FORTALEZAS	AMENAZAS														
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	
	F1	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
	F2	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0	
	F3	+	+	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	
	F4	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	+	
	F5	+	+	0	+	+	+	0	0	0	+	0	0	0	
	F6	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	
	F7	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	
	F8	+	+	0	0	+	0	+	0	0	0	+	+	0	
F9	+	+	0	0	+	0	+	0	0	0	+	+	0		

**Cuadro 5.** Matriz de interacciones entre debilidades-amenazas (DA)

DEBILIDADES	AMENAZAS														
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	
	D1	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D2	0	0	0	+	+	+	0	0	0	+	0	0	0	
	D3	0	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	
	D4	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	0	0	+	
	D5	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	
	D6	0	0	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	
	D7	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+	0	+	
D8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0		

### 3.4. Propuestas estratégicas

Las influencias del ámbito externo (oportunidades y amenazas) inciden sobre los factores internos (fortalezas y debilidades) y pueden favorecer o poner en riesgo los objetivos del programa. La previsión de las oportunidades y amenazas posibilita el diseño de estrategias y la construcción de escenarios anticipados que permiten reorientar el rumbo de la política de promoción forestal. Las siguientes propuestas estratégicas apuntan a disminuir las debilidades, incrementar las fortalezas, atender el impacto de las amenazas y capitalizar las oportunidades:

#### Estrategias FO (Maxi-max)

Es siempre conveniente estar en una situación donde se pueda maximizar tanto las fortalezas como las oportunidades, aplicando estrategias FO. En este caso se echa mano de las fortalezas, utilizando recursos para aprovechar las oportunidades, con propuestas como las siguientes:

- 1) Mensajes de difusión y extensión, fortaleciendo la presencia y el rol de la institución responsable del programa (O1, O2, O3, O4, F1, F2, F4 y F5).
- 2) Campañas de divulgación para la ampliación futura de las superficies forestadas (O3, O4, F3, F5 y F7).
- 3) Acciones concretas para dar repercusión acerca de los beneficios ecológicos y sociales de las plantaciones (O3, O4, O5, F2, F8, F9).
- 4) Publicaciones sobre las bondades y la conveniencia económica de la actividad forestal (O4, O6, O7, O8, F3, F4, F6 y F7).

- 5) Información técnica y económica extensiva sobre los sitios aptos para plantar, los procedimientos básicos del manejo forestal y el cálculo de costos y rentabilidad de los emprendimientos forestales (O5, O6, O7, O8, F3, F4, F6 y F7).

#### Estrategias DO (Mini-max)

El programa de promoción forestal tiene identificadas oportunidades pero posee debilidades que evitan aprovechar aquellas ventajas. El grupo de estrategias DO intenta minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades. Las posibles acciones estratégicas podrían ser:

- 1) Replanteo de los procedimientos y normas a seguir en las solicitudes de reintegro con el fin de hacerlos más ágiles, efectivos y prácticos, sin perder la seriedad y el control que el trámite implica (O1, O2, O4, D2, D3, D4 y D8).
- 2) Campañas de masiva difusión para lograr que las ventajas económicas e impositivas de la ley 25080 sean conocidas, consideradas, valoradas y tenidas en cuenta, evitando la falta de respuestas al programa (O3, O4, O8, D1, D5 y D7).
- 3) Reestructuración de la integración vertical entre organismos de la nación y de la provincia con el propósito de mejorar las comunicaciones (O1, O2, O3, O4, D2, D3, D4 y D5).
- 4) Reasignación de los recursos y los medios necesarios para que el organismo provincial efectúe tareas de apoyo y seguimiento a las plantaciones; implementación de alguna metodología para el seguimiento, como por ejemplo la organización de reuniones técnicas y talleres de evaluación participativa (O1, O3, O4, O5, D5 y D6).
- 5) Mecanismos de integración (talleres o jornadas) de los beneficiados con los potenciales plantadores, de modo de transmitir las experiencias y resultados alcanzados y propagar el entusiasmo de los primeros (O4, O5, O6, O7, O8, D1, D5, D6 y D7).

#### Estrategias FA (Maxi-min)

Las estrategias FA se basan en las fortalezas que pueden vencer las amenazas de los factores externos. El objetivo es maximizar las primeras mientras se minimizan las segundas, con estrategias tales como:

- 1) Plan de extensión e información técnica-económica a los propietarios rurales, que muestre las posibilidades y destino futuro de la materia prima y demuestre que los valores del retorno de la inversión forestal son alentadores (A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, F2, F3 y F4).
- 2) Modificación del régimen de control, incorporando algún sistema de acompañamiento que involucre y responsabilice, en forma conjunta, al técnico y al productor, para que la plantación prospere y llegue a buen término (A3, A8, A9, F2).
- 3) Programas de formación en las técnicas silvícolas de manejo de bosques, dirigidos a los plantadores, mediante publicaciones y boletines informativos de difusión corriente (A2, A3, A7, A8, F2, F3, F5, F6 y F7).
- 4) Integración de programas de generación de empleo y capacitación de mano de obra en tareas de forestación (A3, A6, A7, A8, A9, F5, F6 y F7).
- 5) Concesión de créditos para atender las necesidades de capital inicial de los pequeños plantadores (A4, A5, A11, A13, F2, F4, F5).

#### Estrategias DA (Mini-min)

Si el escenario consiste solamente en enfrentar amenazas externas y debilidades internas, la situación es muy precaria. La posición DA se debe siempre tratar de evitar. El objetivo de las estrategias DA es el de minimizar tanto las debilidades como las amenazas, con acciones tales como las siguientes:

- 1) Campañas de difusión y extensión sobre los objetivos y las ventajas fiscales y económicas de la Ley 25080 (A4, A5, A6, D1, D2, D3 y D4).
- 2) Diseño de un sistema de asesoría y acompañamiento que involucre al profesional que elaboró el plan de forestación y/o a los técnicos del organismo provincial que supervisaron el mismo (A8, A9 y D6).
- 3) Mejora de las comunicaciones entre los organismos de la nación y de la provincia y replanteo de los procedimientos a seguir en las solicitudes de reintegro con el fin de imprimir mayor agilidad a los trámites (A10, D2, D4, D5 y D8).

Como puede observarse, muchas de las estrategias FA, FO y DO antes planteadas sirven también como estrategias DA. Todas las debilidades al igual que las desventajas e inconvenientes apuntados para el programa de promoción forestal, sugieren llevar a cabo estrategias, programas y planes tendientes a lograr un objetivo fundamental: reducir al mínimo las debilidades y evitar que se repitan los errores y fragilidades del programa.

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados del análisis FODA y las estrategias FO, FA, DO y DA que surgen de su evaluación, aportan elementos de juicio que permiten reorientar o adecuar los lineamientos del programa, para mejorar la gestión e incrementar sus impactos en el ámbito provincial. Surgen así una serie de sugerencias y recomendaciones, que no son más que una síntesis de las propuestas estratégicas:

- a) Articular políticas de extensionismo y difusión en regiones con poca tradición forestadora como Santiago del Estero a fin de dar a conocer los objetivos del programa, las ventajas económicas e impositivas del mismo y desplegar la posibilidad de incrementar las áreas forestadas para propender al desarrollo forestal regional.
- b) Generar medios extensivos de divulgación local con información técnica, económica y tecnológica de base, sobre especie, sitio, labores y cuidados silvícolas, costos, rentabilidad, posibilidades industriales de la madera, etc.
- c) Replantear los procedimientos a seguir en las solicitudes de los planes de forestación con el propósito de dinamizar la evaluación, la aprobación y la certificación de los planes y el otorgamiento de los subsidios.
- d) Reestructurar la integración y coordinación interinstitucional e intensificar los canales de comunicación e información entre el organismo nacional, la delegación provincial y los beneficiarios a fin de optimizar los recursos.
- e) Proporcionar asesoría y orientación institucional constante y permanente a los productores beneficiados para el buen desempeño y finalización de los planes. Dado que el programa no prevé el seguimiento a los apoyos otorgados, se desmerita el esfuerzo estatal y se corre el riesgo de que los productores abandonen el emprendimiento.
- f) Reasignar recursos en el organismo local para llevar a cabo acciones de apoyo, capacitación y seguimiento por la vía de la implementación de parcelas demostrativas, reuniones técnicas, jornadas o talleres de evaluación participativa. De este modo se pueden constituir escenarios que generen entusiasmo, que permita mejorar aspectos de funcionamiento y que a la vez sirvan para transmitir experiencias, problemáticas locales y resultados alcanzados en los productores objeto del programa.
- g) Diseñar un sistema de asesoría y seguimiento adecuado que involucre al profesional que elaboró el plan, dado que la asesoría particular no participa ni se responsabiliza del éxito final de la plantación.
- h) Instrumentar mecanismos de apoyo provenientes del crédito, para atender las necesidades iniciales de capital de pequeños y medianos forestadores.
- i) Implementar un programa nacional forestal, integrado a políticas de desarrollo regionales con focalización especial en la promoción foresto-industrial.

La información generada puede ser un aporte para las instancias centrales (SAGPyA) que controlan el ejercicio del gasto y que hacen entrega de los subsidios. Asimismo puede resultar de interés para la dependencia local (Dirección de Forestación) que recepta los planes de forestación y tiene contacto personal con los productores. Un mejoramiento de la gestión evitará el despilfarro de los recursos y la disipación de los esfuerzos de la sociedad.

## REFERENCIAS

- Darraidou, J. L. 2004. Perspectivas para el Sector Forestal. Foro de perspectiva agroindustrial 2004. SAGPyA. Buenos Aires.
- David, F. R. 1998. Strategic Management: concepts & cases. 7° edición. Prentice Hall Inc. New Jersey. EE.UU.
- DEAyF. 2000. Dirección de Economía Agropecuaria y Forestal. Informe técnico. Gobierno de la Provincia de Santiago del Estero.
- Dirección de Forestación. 2004. Dirección General de Agricultura y Ganadería. Régimen de Promoción Forestal. Informe técnico. Gobierno de la Provincia de Santiago del Estero.
- Ewens, M. y O. Pranzoni. 1991. Perfil político forestal para el área de riego del Proyecto Río Dulce. Boletín AFOA 2: 51-63. Buenos Aires.
- Hill, Ch. W. y J. R. Gareth. 1997. Conceptos de administración estratégica. 5° edición. Prentice-Hall. México.
- Ledesma, N. 1992. Caracteres de la semiaridez en el Chaco Seco. In El ambiente del Chaco Semiárido. Reunión Interacadémica. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. Buenos Aires. República Argentina. Tomo XLVI N° 5: 21-44.
- Ley Nacional N° 25080. 1999. Ley de Inversiones para Bosques de Cultivo. Texto legal. Argentina.
- Mariot, V. y M. Coronel de Renolfi. 1994. Análisis de rentabilidad de cuatro alternativas de manejo en forestaciones con álamos en Santiago del Estero. Quebracho 2: 28-38. Revista Facultad Ciencias Forestales-UNSE. Santiago del Estero.
- Mariot, V. y M. Coronel de Renolfi. 1997. Evaluación financiera de dos sistemas de producción que incluyen la forestación con álamos en la zona de riego de Santiago del Estero. Quebracho 5: 26-40. Revista Facultad Ciencias Forestales-UNSE. Santiago del Estero.
- Montana, P. J. y B. H. Charnov. 1998. Administração. 2° edición. Editorial Saraiva. São Paulo. Brasil.
- Morrisey, G. 2001. Introducción a la administración. 1° edición. Fondo Editorial URBE. Maracaibo. Brasil.
- Oliveira, D.P.R. 1999. Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas. 13° edición. Editorial Atlas. São Paulo. Brasil.
- Radrizzani, A. 2000. Los sistemas productivos del área de riego del Río Dulce. Una visión desde la sustentabilidad. Tesis de maestría. Universidad Internacional de Andalucía. España.
- SAGPyA. 1992. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación. Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales. Texto reglamentario. Argentina.
- SAGPyA Forestal. 2004. Publicación trimestral de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación. Varios números. Buenos Aires. Argentina.
- Scheaffer, R., W. Mendenhall y L. Ott. 1987. Elementos de muestreo. Grupo Editorial Iberoamérica. México.
- UESRRD. 1992. Unidad Ejecutora del Servicio de Riego del Río Dulce. Informe general. Ministerio de Economía de la Provincia. Santiago del Estero.
- Wright, P., M. J. Kroll y J. Parnell. 2000. Administração estratégica. Editorial Atlas. São Paulo. Brasil.

