

# El estudio de la cadena productiva del fique\*

**María Eugenia Morales Rubiano  
y Nancy Stella Peláez Parada\*\***

## Resumen

El estudio recopila los resultados más importantes obtenidos en el trabajo de grado denominado "Estudio de factibilidad de la cadena productiva del fique cultivado en Colombia", el cual toma como punto de referencia al sector fiquero para estimar la factibilidad de aplicar un esquema de cadena productiva, a través de la estructura y el análisis estratégico del sistema. La estructura de la cadena productiva del fique muestra los usos tanto reales como potenciales de la planta y el planteamiento estratégico realizado mediante diferentes instrumentos de gestión, facilita la identificación de factores fundamentales en la problemática que afecta el desarrollo de la cadena, permitiendo formular una síntesis estratégica para cada uno de los eslabones y la cadena en su conjunto.

## Palabras Clave

Cadena productiva, análisis estratégico, análisis PEST, análisis estructural, gobernabilidad e importancia, análisis DOFA, síntesis estratégica.

## Introducción

El manejo de la política agraria en el país ha estado orientado por una visión de corto plazo, la cual no ha permitido que se lleve a cabo una reforma eficiente que prepare al sector para competir frente a las nuevas tendencias. El subsector fiquero ha sido uno de los más afectados por la improvisación en las políticas gubernamentales, afrontando una crisis tras otra debido a la falta de una producción y cultivo planificado. Para minimizar estos efectos se están adoptando mecanismos de integración como las cadenas productivas, que buscan aumentar la competitividad de los sectores.

En este sentido, se presenta la actual estructura de la cadena del fique, teniendo en cuenta los diferentes agentes –sector público, privado y academia– que integran los eslabones, así como los productos potenciales y reales de dicha planta. A partir de este desarrollo se hace un planteamiento estratégico para el sector fiquero, iniciando con la formulación de la filosofía corporativa y el reconocimiento de los principales problemas políticos, económicos, sociales y tecnológicos que afectan el buen desempeño de la cadena, con el fin de realizar un análisis estructural que permita establecer las relaciones e influencias que se

\* Este artículo surgió de la monografía "Estudio de factibilidad de la cadena productiva del fique cultivado en Colombia", la cual hace parte de las investigaciones que viene adelantando la línea de biogestión. El trabajo de grado obtuvo la mención de meritoria por parte de los jurados Jesús Perdomo y José Stalin Rojas, a quienes agradecemos sus comentarios, al igual que a la directora Luz Alexandra Montoya Restrepo por su apoyo incondicional. Asimismo, a los agentes de la Cadena, especialmente a Inés Toro Suárez de Corpoica; Carlos Alberto

Álvarez de la Compañía de Empaques de Medellín; Carlos Alberto Mazabuel de Empaques del Cauca S.A.; Francisco Martínez, de Fedefique, y a todos los expertos, empresarios y académicos, por su valiosa colaboración. Se recibió en julio y se aprobó definitivamente en septiembre de 2002.

\*\* Administradoras de empresas de la Universidad Nacional de Colombia. E-mail: mariaemo16@hotmail.com y nancyst@terra.com.co

presentan en el sistema, al igual que el nivel de gobernabilidad e importancia de dichos problemas. Finalmente, se estudia la situación interna y externa de la cadena productiva a través del análisis DOFA, buscando obtener una síntesis estratégica que proporcione soluciones efectivas a la problemática de los agentes.

### Cadenas productivas

Dada la diversidad de términos asociados al significado de cadena productiva en el ámbito nacional e internacional, surge la necesidad de unificar el concepto, para hacer claridad sobre lo que se va a desarrollar. En este artículo, se toma la siguiente definición que recoge diferentes aportes de autores que involucran el concepto de cadena productiva en sus escritos: *“enlace entre unidades productivas con el fin de relacionar las etapas de abastecimiento de insumos, transformación, distribución y comercialización de un bien o servicio específico, donde los distintos eslabones efectúan acuerdos que condicionan sus vínculos y supeditan sus procesos técnicos y productivos, a fin de hacer competitivos los productos en el ámbito nacional e internacional”* (Rojas y Villaraga, 2001, p. 217).

En Colombia, desde 1991 se han venido adelantando esfuerzos por trabajar dentro de un esquema de cadenas productivas ante la necesidad que tiene el país de competir en nuevos y mejores mercados. Se-

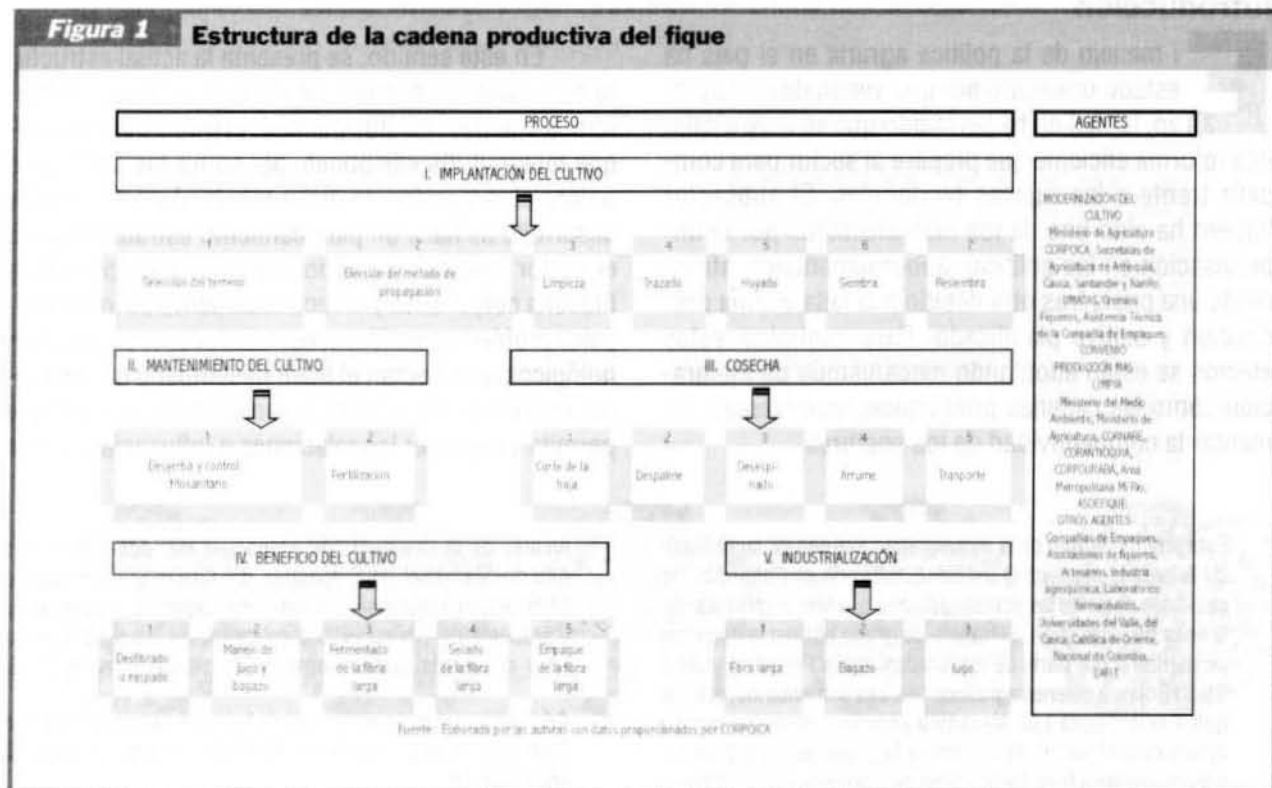
gún el planteamiento de Quintero<sup>1</sup> se hace indispensable el trabajo integrado donde los actores comprendan que la competitividad de una cadena está determinada por su eslabón más débil debido a las interrelaciones existentes entre los elementos del sistema.

El sector fiquero presenta una decadencia progresiva, lo cual ha motivado a que algunos agentes de los departamentos de Antioquia, Cauca, Nariño, Santander y Boyacá estén interesados en conformar la cadena productiva del fique, por lo que se han venido adelantando reuniones coordinadas por Corpoica, en las que se busca identificar la problemática de las diferentes regiones y proponer estrategias que permitan mejorar el desempeño de cada eslabón. En este marco, la Universidad Nacional de Colombia contribuye con el desarrollo de diferentes proyectos de investigación encaminados a optimizar los procesos productivos y mejorar el desempeño de dicho sector.

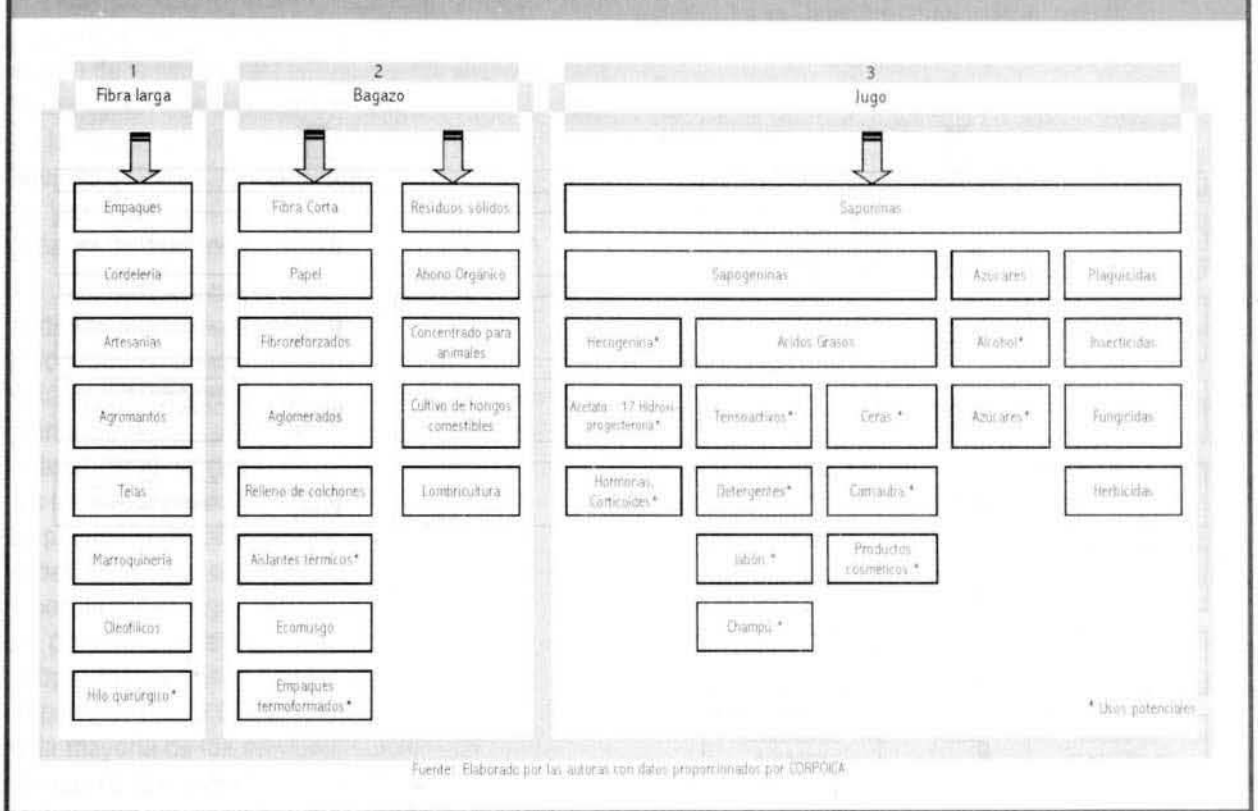
Las reuniones<sup>2</sup> adelantadas para la conformación de la cadena productiva del fique así como las investigaciones hechas por diferentes instituciones han per-

1. Información obtenida en reunión efectuada con Luis Eduardo Quintero, director de Cadenas Productivas del Ministerio de Agricultura de Colombia, Bogotá, 12 de septiembre de 2001.
2. Reuniones con los principales agentes de la cadena productiva del fique. Bogotá D.C., 12 de septiembre, 30 de octubre y 17 de diciembre de 2001.

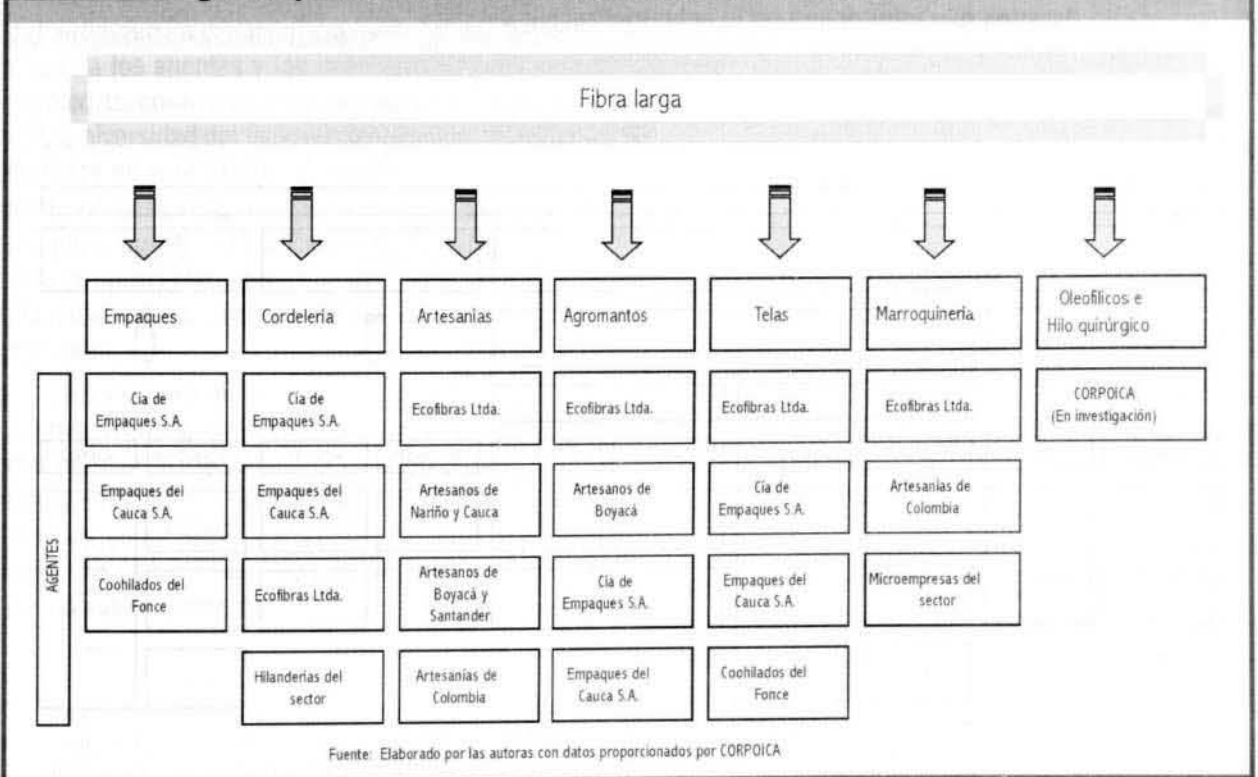
**Figura 1 Estructura de la cadena productiva del fique**



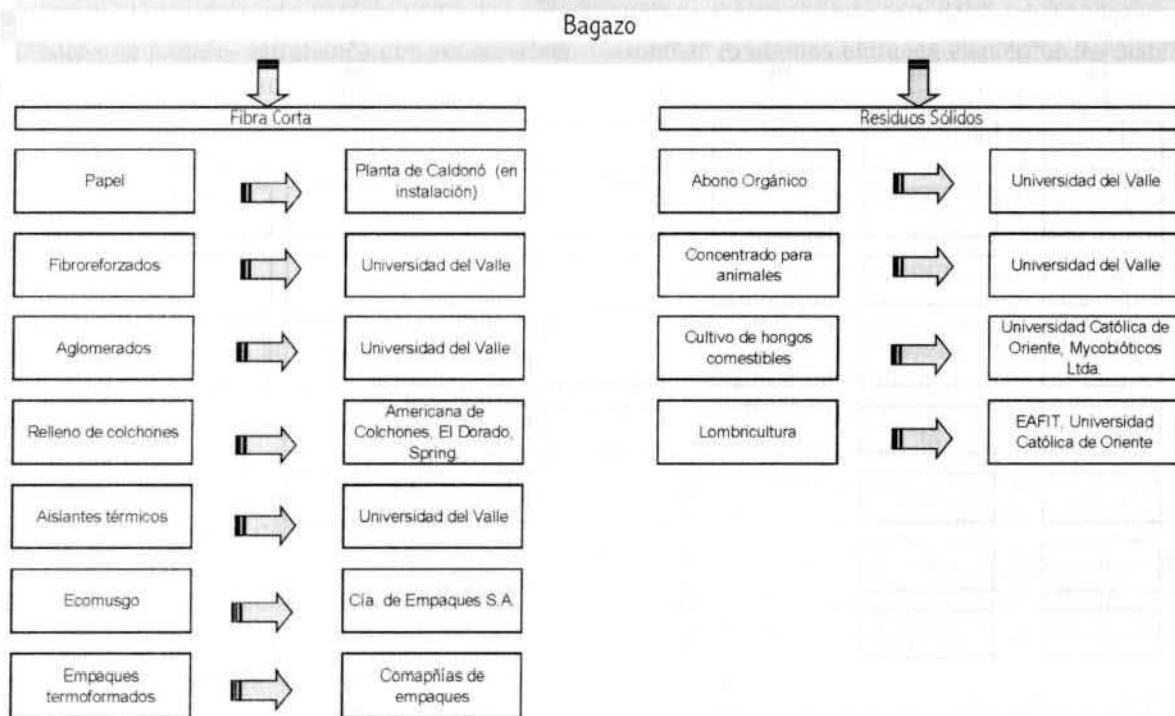
**Figura 2 Industrialización de los productos del fique**



**Figura 3 Agentes que intervienen en la industrialización de la fibra larga**

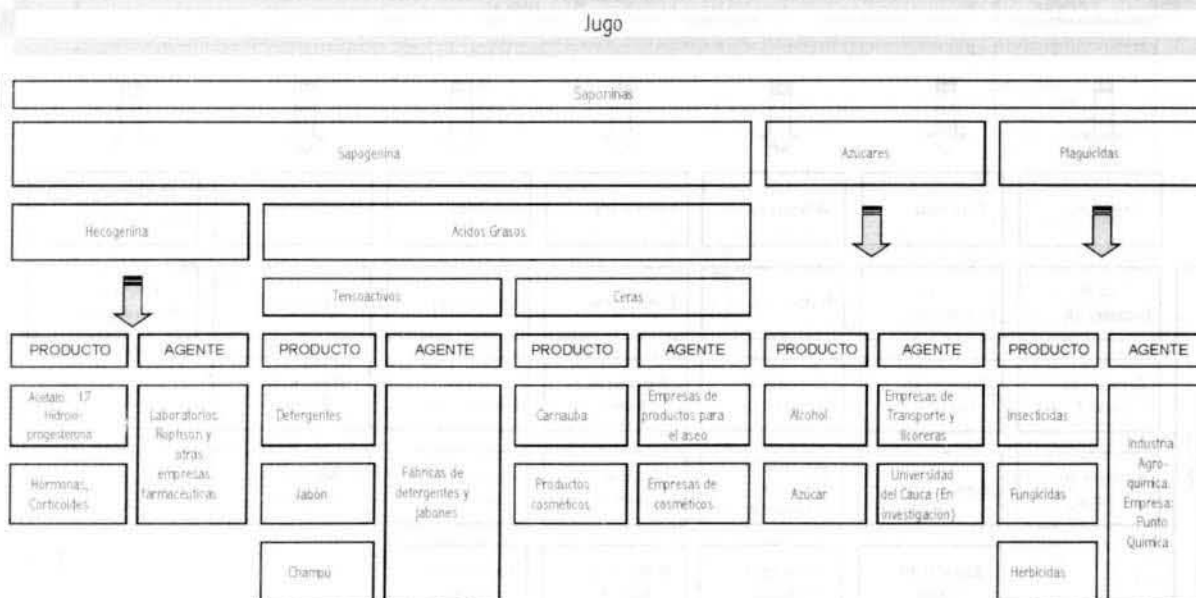


**Figura 4** Agentes que intervienen en la industrialización del bagazo



Fuente: Elaborado por las autoras con datos proporcionados por CORPOICA

**Figura 5** Agentes que intervienen en la industrialización del jugo



Fuente: Elaborado por las autoras con datos proporcionados por CORPOICA



mitido estructurar la cadena, con los procesos y los actores que intervienen en ella (véase la figura 1); los subproductos obtenidos en el proceso de industrialización de la fibra larga, el bagazo y el jugo (véase la figura 2); los agentes que actualmente están utilizando la fibra larga, el bagazo y el jugo en sus procesos, además de los actores que se encuentran interesados en las investigaciones adelantadas por la academia (véanse las figuras 3, 4 y 5).

La figura 1 presenta un panorama general de la cadena, destacando los procesos y los agentes involucrados, desde la implantación del cultivo hasta la industrialización de los productos obtenidos de la planta de fique. La figura 2 centra la atención en la industrialización de los productos, mostrando tanto los usos reales como los potenciales, de tal forma que se pueden apreciar diferentes niveles de desarrollo, a saber: fibra larga en primer lugar, seguido del bagazo y por último el jugo, con un menor grado de avance. Es preciso aclarar que aunque en el país algunos subproductos tienen un desarrollo incipiente, en la República Popular China<sup>3</sup> se comercializan ampliamente la mayoría de los productos citados en la figura 2, los cuales son extraídos del *sisal*, una planta similar al fique.

En la figura 3 se observa el desarrollo de los productos que se pueden obtener con fibra larga, señalando los actores que han mostrado algún interés por la industrialización de este subproducto del fique. La industrialización del bagazo presentada en la figura 4, muestra los agentes y los usos atribuidos tanto a la fibra corta, como a los residuos sólidos, destacándose la Universidad del Valle por las investigaciones adelantadas en este campo. Finalmente, la figura 5 presenta un desarrollo incipiente de la industrialización del jugo, puesto que actualmente este subproducto sólo se aprovecha artesanalmente a través del uso de plaguicidas para combatir plagas que atacan cultivos agrícolas.

Una vez presentada la estructura de la cadena productiva del fique, se inicia su análisis estratégico con el propósito de identificar los problemas más relevantes que afectan su desarrollo y proceder a formular algunas estrategias o acciones que deberán seguir cada uno de los eslabones para mejorar su desempeño individual y conjunto.

<sup>3</sup> Reunión con Technology Trade Promotion Delegation, Ministry of Foreign Trade & Economic Cooperation P.R. China. Bogotá D.C., 22 de noviembre de 2001.

## **Reconocimiento del sector fiquero**

El medio ambiente cambia constantemente e incide sobre el comportamiento de las organizaciones, determinando su efectividad o no para reaccionar de manera oportuna a los nuevos retos. Para Drucker, "La planificación estratégica no sustituye, definitivamente, los hechos por los juicios, la ciencia por la gente, o elimina los riesgos. Más bien, le permite a la gerencia elegir los riesgos apropiados, seleccionar los cursos de acción que le permitan afrontar los cambios, y desprenderse del ayer a través de un abandono sistemático del pasado" (Drucker, 1998, en línea). El éxito está en prepararse para tomar a tiempo las decisiones apropiadas y no dejarse sorprender por el futuro. Antes de iniciar el análisis interno y externo del sector, es necesario definir la misión, visión y objetivos de la cadena, con el fin de saber cuál es la razón de ser de esta organización y precisar a dónde se quiere llegar en el futuro.

### **Misión de la cadena productiva del fique**

Mejorar las condiciones socioeconómicas de las regiones productoras y comercializadoras de fique del país, a través del uso efectivo de los recursos y el aprovechamiento integral de la planta, ofreciendo a sus clientes productos de excelente calidad, que estén en armonía con el medio ambiente. Para ello deben contar con un equipo humano comprometido, al cual brinden desarrollo, capacitación y estímulo.

### **Visión de la cadena productiva del fique**

Adoptar un enfoque sistémico que brinde a mediano plazo soluciones integrales a las dificultades que vienen afrontando los eslabones de la cadena en cuanto a competitividad y sostenibilidad.

### **Objetivo general de la cadena del fique**

Lograr que la cadena productiva del fique sea reconocida dentro del programa de cadenas productivas y actúe como motor de desarrollo de los agentes que hacen parte de ella.

### **Objetivos específicos de la cadena del fique**

Mejorar su capacidad administrativa, centralizar el conocimiento adquirido por los eslabones a través de una red de información, involucrar a sus agentes en un proceso que logre concientizarlos de la importancia de crear cultura competitiva y ser reconocida en el

mercado nacional como una cadena productiva exitosa y competitiva con proyección internacional.

### Análisis interno y externo del sector figuero

Con el fin de establecer la situación actual de la cadena productiva, en reunión<sup>4</sup> con los figueros se pidió a los agentes que indicaran y evaluaran los problemas más relevantes, a nivel interno y externo, que han venido afectando el desarrollo de la cadena, así como las oportunidades y fortalezas propias de la misma. Esto permitió en primer lugar obtener un listado de veinte variables de tipo político, económico, social y tecnológico, (PEST), clasificadas de acuerdo con su impacto y en segunda instancia, precisar los factores de cambio básicos tanto para el análisis estructural como para el estudio de gobernabilidad e importancia, y en tercer lugar, identificar los elementos necesarios para llevar a cabo la matriz DOFA.

### Análisis PEST de la cadena productiva del fique

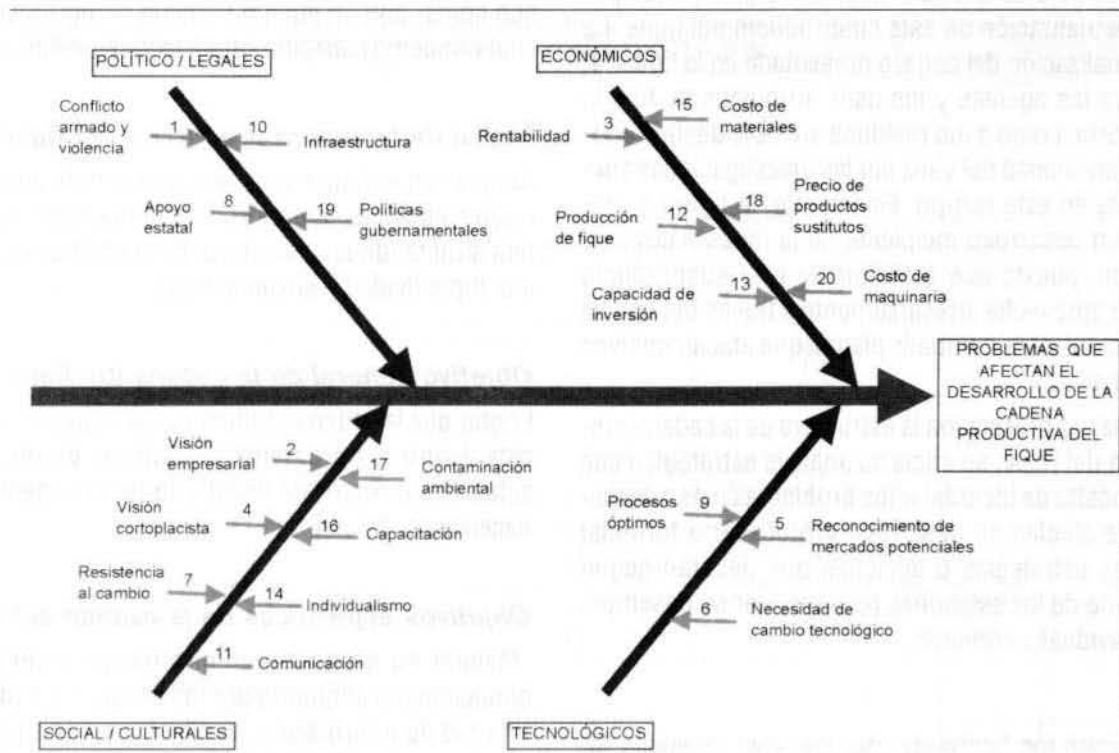
Para efectos de este estudio se han tenido en cuenta tanto los factores externos como internos mencionados por los agentes de la cadena productiva del fique, con el fin de contar con una primera aproximación a los problemas que afectan el desarrollo de la misma. El análisis PEST de la cadena (véase la figura 6), muestra una fuerte influencia, por parte de variables de carácter socio-cultural y económico, las cuales representan más de 50% del total de los factores analizados. Sin embargo, es necesario profundizar en las relaciones que existen entre las variables y poder seleccionar aquellas que se caractericen por ser claves para el sistema, por lo que a continuación se procederá a realizar el análisis estructural de dichos factores.

### Análisis estructural de la cadena productiva del fique

Este instrumento de análisis facilita la interpretación de la realidad concibiéndola como un sistema, cuyas partes no están sueltas sino que mantienen una estrecha relación de tal forma que un cambio que se

<sup>4</sup> Reunión con los principales agentes de la cadena productiva del fique. Bogotá D.C., 17 de diciembre de 2001.

**Figura 6** Análisis PEST de la cadena productiva del fique



Fuente: Elaborado por las autoras con datos proporcionados por los agentes de la cadena. Bogotá D.C., 17 de 2001

presente en uno de sus elementos repercute directa o indirectamente en las restantes.

Con el propósito de obtener las diferentes relaciones existentes entre las variables, se procedió a ordenarlas por filas y columnas en una tabla de doble entrada. A continuación se solicitó a un grupo de expertos<sup>5</sup> que indicaran si cada una de las variables ordenadas en columna influía directa o potencialmente sobre cada una de las ordenadas en fila. Con las calificaciones registradas en cada una de las matrices se realizaron las sumatorias tanto por filas como por columnas, en donde la sumatoria de las filas se denomina índice de motricidad. Asimismo, la sumatoria de las columnas indica las veces en que cada variable depende de las restantes, es decir, muestra el porcentaje de subordinación o índice de dependencia.

5. Alexandra Montoya R., MSC, docente de la Escuela de Administración de Empresas y Contaduría Pública; Francisco Martínez, secretario general de la Federación Nacional de Cultivadores y Artesanos del Fique, Fedefique; Maryluz Pacheco Pérez, investigadora del estudio de factibilidad para la producción y comercialización de hecogenina en Colombia; Iván Montoya R., MSC, investigador ZERI y coordinador de proyectos de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional; María Eugenia Morales, investigadora del estudio de factibilidad de la cadena productiva del fique cultivado en Colombia; Mario César Bernal Ovalle, docente de gestión agropecuaria de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional; Angy Paola Castellanos, investigadora del estudio de factibilidad para la producción y comercialización de hecogenina en Colombia; Nancy Stella Peláez, investigadora del estudio de factibilidad de la cadena productiva del fique cultivado en Colombia; Oscar Castellanos, Phd., investigador biogestión y vicedecano de bienestar Universitario de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia.

**Tabla 1** Códigos asignados a los factores

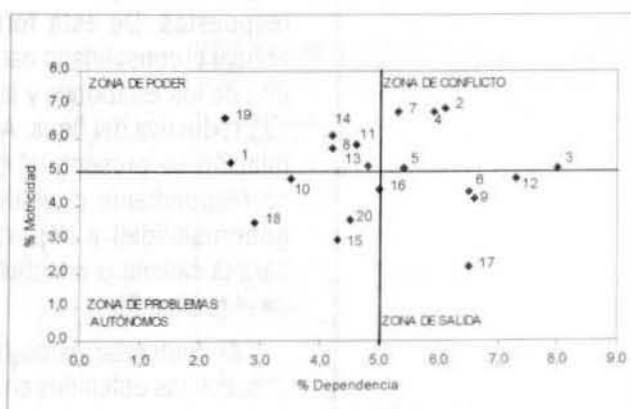
Código	Variable
1	Conflicto armado y violencia
2	Visión empresarial
3	Rentabilidad
4	Visión corto-placista
5	Reconocimiento de mercados potenciales
6	Necesidad de cambio tecnológico
7	Resistencia al cambio
8	Apoyo estatal
9	Procesos óptimos
10	Infraestructura
11	Comunicación
12	Producción de fique
13	Capacidad de inversión
14	Individualismo
15	Costo de materiales
16	Capacitación
17	Contaminación ambiental
18	Precio de productos sustitutos
19	Políticas gubernamentales
20	Costo de maquinaria

Para poder analizar los datos obtenidos por cada sector se procedió a unificar los resultados en una sola matriz por eslabón, comparando los resultados celda a celda y teniendo en cuenta que si la calificación era la misma en más de 50% de los casos, se procedía a dejar el valor repetido, o de lo contrario se calculaba un promedio estadístico aproximando el valor al número entero más cercano. En la realización de la matriz unificada correspondiente a la cadena productiva del fique se siguió el mismo criterio, confrontando el resultado de las nueve matrices entregadas por los expertos.

De esta forma se obtuvo una matriz para cada uno de los eslabones a saber: productores, industriales y comercializadores, así como una matriz unificada con los porcentajes de motricidad y dependencia para la cadena productiva del fique.

A partir de estos resultados se llevaron a un plano cartesiano los índices de dependencia de cada variable X, con sus correspondientes índices de motricidad Y, de tal forma que cada una se situó en un punto

**Gráfico 1** Relación de motricidad y dependencia para la cadena productiva



Fuente: Elaborado por las autoras, con los datos entregados por los expertos



del plano. En la página anterior se presentan tanto el listado de los factores con su respectivo código (véase la tabla 1) como el gráfico obtenido con los datos de la matriz consolidada para la cadena (véase el gráfico 1), con el objeto de visualizar la ubicación de las variables en cada una de las zonas y proponer estrategias que permitan mejorar el desempeño actual de los agentes.

**Zona de poder**

La zona de poder de la cadena productiva del fique presentada en el gráfico 1, confirma la coincidencia que tienen algunas variables de carácter político-legal como conflicto armado, apoyo estatal y políticas gubernamentales, las cuales siempre fueron identificadas por los eslabones como foco de problemas. Lo anterior permite identificar el consenso que existe en torno al impacto que estos factores tienen sobre el desempeño integral de la cadena. Igualmente, es preciso aclarar que la mayor disidencia se presenta entre la cadena y el eslabón de productores, ya que los últimos subestiman algunos factores como la comunicación, la capacidad de inversión y el individualismo al señalar que no tienen alta influencia sobre el sistema.

**Zona de conflicto o de trabajo**

En el desarrollo de este análisis es importante destacar el comportamiento de las variables ubicadas en la zona de conflicto, ya que al igual que la zona de poder merece especial interés si se quieren atacar los pro-

blemas de fondo. La zona de conflicto para la cadena productiva indica la presencia de problemas de orden social-cultural, como la resistencia al cambio, la visión empresarial y la visión corto placista, donde estas dos últimas son coincidentes en todos los eslabones de la cadena. Cabe destacar que el reconocimiento de mercados potenciales y la rentabilidad también se consideran variables de conflicto de tipo tecnológico y económico, respectivamente. Observando las disidencias, una vez más los productores subestiman variables como la rentabilidad y el reconocimiento de mercados potenciales, al estimar que su influencia no es alta.

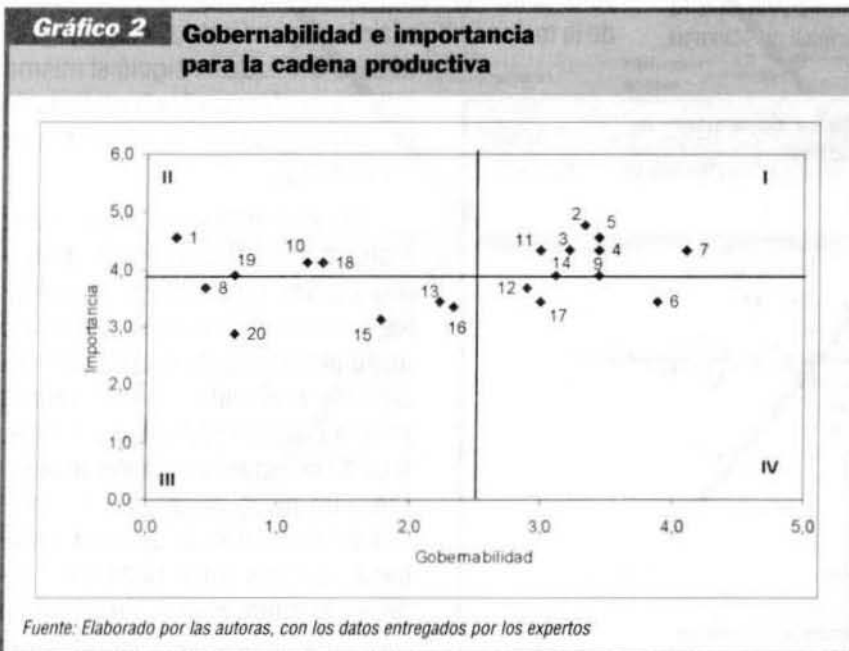
Después de establecer las variables que se ubican en los diferentes cuadrantes, es prioritario dar solución en primer lugar a los problemas de la zona de poder, porque su efecto se sentirá en todas las restantes; en segundo lugar, se debe buscar solución a las variables de la zona de conflicto, puesto que cumplen una función de enlace entre la zona de poder y las demás. De cualquier forma, es conveniente corroborar la importancia que tiene este grupo de factores para cada uno de los eslabones, al igual que el grado de gobernabilidad o manejo.

**Gobernabilidad e importancia de los factores de cambio**

Este análisis permite priorizar aquellos factores de cambio gobernables sobre los que la cadena o alguno de los eslabones pueden actuar, a través de la aplicación de estrategias efectivas.

Según los resultados entregados por los expertos y con el fin de analizar los datos obtenidos por sector, se procedió a unificar los resultados, utilizando para ello los promedios de las respuestas. De esta forma se obtuvo el consolidado para cada uno de los eslabones y la cadena productiva del fique. A continuación se presenta el gráfico correspondiente al análisis de gobernabilidad e importancia, para la cadena productiva (véase el gráfico 2).

Al contrastar estos resultados, con los obtenidos en el análisis estructural, se puede establecer lo siguiente:





- Las variables conflicto armado y violencia (1), apoyo estatal (8) y políticas gubernamentales (19) que aparecen en la zona de poder como factores clave, ahora se muestran con una gobernabilidad nula o débil pero siguen mostrando una importancia fuerte o moderada. Esto deja claro que son muy pocas las acciones que la cadena podría formular para contrarrestar el efecto de los factores antes mencionados. Si bien, el precio de los productos sustitutos (18) es un factor importante, está en la zona de problemas autónomos de la cadena productiva.

- Las variables visión empresarial (2), visión cortoplacista (4), reconocimiento de mercados potenciales (5) y capacidad de inversión, que no son gobernables por los eslabones independientemente, en el consolidado de la cadena la gobernabilidad es moderada o fuerte, lo cual permite corroborar la interdependencia que existe entre los eslabones y la necesidad de verse como un todo si se quiere enfrentar con éxito los problemas sectoriales.

- El comportamiento de las variables rentabilidad (3), comunicación (11) e individualismo (14), que presentan una gobernabilidad moderada e importancia fuerte para los eslabones y la cadena en su conjunto, hace que se deban tener en cuenta al momento de generar las estrategias. La resistencia al cambio (7) es el único factor clave calificado como altamente gobernable e importante por todos los actores de la cadena, lo que brinda la posibilidad de generar acciones conjuntas que ayuden a vencer los temores de los agentes.

En síntesis, de las once variables ubicadas en las zonas de poder y conflicto de la cadena productiva, identificadas a través del análisis estructural como factores claves, ahora el análisis de gobernabilidad e importancia muestra que sólo siete de ellas tienen al-

gún grado de manejo por parte de los agentes (2, 3, 4, 5, 7, 11 y 14). Esto permite enfocar la formulación de estrategias hacia la resolución de dichas variables, ya que la cadena tiene la capacidad de influir sobre ellas.

### **Análisis DOFA de la cadena productiva del fique**

Para complementar el diagnóstico de la situación actual, es importante determinar las capacidades que pueden constituirse en competencias de la cadena, con el propósito de establecer mecanismos que permitan disminuir el impacto de las debilidades y afrontar con éxito las amenazas. En el desarrollo del análisis DOFA se solicitó a los expertos que calificaran el nivel de impacto de estas características, teniendo en cuenta el eslabón correspondiente.

A continuación se presentan las variables DOFA que en el consolidado para la cadena productiva obtuvieron un promedio igual o superior a cuatro, es decir aquellas que fueron calificadas por los expertos con impacto fuerte (véase el cuadro 1). De esta forma se busca facilitar la formulación de estrategias y ayudar a enfocar la atención en las variables significativas.

#### **Falta de visión empresarial (D1)**

El desarrollo de la cadena productiva del fique presenta un manejo empírico y sin proyección del negocio por parte de la mayoría de los agentes que intervienen en ella, lo cual les impide verse como un eslabón que influye en otro y es influido por los demás.

#### **Visión cortoplacista (D2)**

Es notoria la tendencia a dar prioridad al día a día, lo que dificulta la preparación oportuna de cada eslabón para afrontar los retos que se le presentan.



**Cuadro 1** Variables DOFA

VARIABLE	CÓDIGO	VARIABLE	CÓDIGO
<b>Debilidades</b>		<b>Oportunidades</b>	
Falta de visión empresarial	D1	Aprovechamiento integral de la planta de fique	O1
Visión cortoplacista	D2	Conocimiento y experiencia de otros países	O2
Desconocimiento de mercados potenciales	D3	Programa de cadenas productivas	O3
<b>Fortalezas</b>		<b>Amenazas</b>	
Conocimiento asimilado	F1	Conflicto armado y violencia	A1
Ser el primer productor mundial de fique	F2	Falta de apoyo estatal	A2
Interés por desarrollar nuevos productos	F3	Falta de infraestructura	A3

Fuente: Elaborado por las autoras con datos suministrados por los agentes de la cadena productiva.

### **Desconocimiento de mercados potenciales (D3)**

En la cadena se observa un enfoque orientado a ofrecer los productos tradicionales, ignorando los usos potenciales que pueden generar nuevas aplicaciones comerciales.

### **Aprovechamiento integral de la planta de fique (O1)**

Existe la posibilidad y el interés por parte de los agentes de la cadena para llegar a utilizar en su totalidad la hoja de fique.

### **Conocimiento y experiencia de otros países (O2)**

La práctica y preparación adquirida por países como China, Cuba y México que llevan años trabajando con el fique, puede ser aprovechada por los agentes de la cadena.

### **Programa de cadenas productivas (O3)**

Esta política del gobierno nacional busca aumentar la productividad y competitividad del país. Con la vinculación del sector fiquero a dicho programa se generan espacios para que los agentes se organicen y accedan a los recursos económicos establecidos con el propósito de desarrollar la cadena.

### **Conocimiento asimilado (F1)**

Existe una base de conocimientos tradicionales que han sido transmitidos de una generación a otra, lo cual favorece el rápido aprendizaje de técnicas más eficientes.

### **Interés por desarrollar nuevos productos (F2)**

Es indudable la disposición de los agentes de la cadena para impulsar los nuevos usos del fique, cada vez son más las personas que se encuentran interesadas en aprovechar integralmente la hoja, generando nuevos productos.

### **Calidad de la fibra (F3)**

Al igual que el yute y el sisal, el fique es una fibra natural, que se diferencia de las otras por sus características de dureza y flexibilidad, las cuales lo hacen útil tanto para la elaboración de cordeles como de empaques.

### **Conflicto armado y violencia (A1)**

Actualmente el país se encuentra en una situación de orden público que dificulta el normal desarrollo de las actividades productivas, generando el desplazamiento de la población campesina.

### **Falta de apoyo estatal (A2)**

En la cadena productiva del fique se carece de incentivos gubernamentales que motiven a los agentes a permanecer en la actividad agrícola y a modernizar la industria.

### **Falta de infraestructura (A3)**

En las zonas fiqueras existen limitaciones de infraestructura como el mal estado de las vías de acceso, medios de comunicación inapropiados y prestación deficiente de servicios públicos, lo cual impide el desarrollo efectivo de las actividades.

El análisis de los datos anteriores permite establecer que factores como falta de visión empresarial (D1), visión cortoplacista (D2) y desconocimiento de mercados potenciales (D3) son debilidades que presentan un alto impacto en todos los eslabones. Las variables mencionadas constituyen el punto de partida de la síntesis estratégica, ya que hacen parte de los factores clave del análisis estructural, son priorizadas a través del estudio de gobernabilidad e importancia y según la matriz DOFA son coincidentes.

Al observar las oportunidades, las variables que presentan mayor impacto para la cadena productiva son aprovechamiento integral de la planta de fique (O1), conocimiento y experiencia de otros países (O2) y programa de cadenas productivas (O3). De igual manera, entre las fortalezas identificadas por los expertos como factores de alto impacto se encuentran el conocimiento asimilado (F1), el interés por desarrollar nuevos productos (F2) y la calidad de la fibra (F3).

Otros factores clave en el momento de plantear la síntesis estratégica son las amenazas calificadas con alto impacto, sin embargo, para el caso de la cadena productiva del fique y según el análisis de gobernabilidad e importancia, la variable conflicto armado y violencia (A1), la falta de apoyo estatal (A2) y la falta de infraestructura (A3), no son gobernables por ninguno de los agentes. Dada esta situación, no se pueden desconocer en la presentación de las estrategias, aunque su solución no dependa del conjunto de actores.

## Síntesis estratégica

La síntesis estratégica se realiza para los factores que a través del estudio siempre muestran una fuerte incidencia, tanto positiva como negativa, sobre el desempeño de la cadena productiva del fique y que adicionalmente tienen la posibilidad de ser gobernados. Dado que se detectó la prioridad que tienen las variables de tipo social-cultural, las acciones deben dirigirse a fortalecer dichas características.

El cruce de amenazas y debilidades no ofrece muchas posibilidades de mejora individual, ya que todo lo que se haga está enfocado a lo urgente. La intersección de oportunidades con debilidades mejora la formulación de acciones, pues ofrece un horizonte de planeación menos apremiante. Adicionalmente, el cruce de fortalezas y amenazas permite generar estrategias de mediano plazo y por último, la intersección de oportunidades y fortalezas es el óptimo al que todos quieren llegar, pues brinda la posibilidad de proyectarse a largo plazo.

### Estrategias F-O, fortalezas - oportunidades

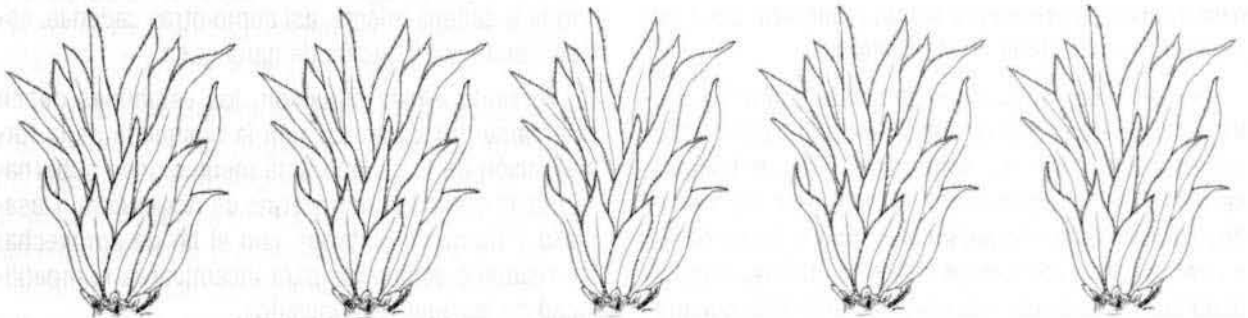
A partir de la interacción entre los elementos internos y externos que benefician fuertemente a los agentes de la cadena, se pueden formular las acciones que debe seguir cada uno:

- Los productores necesitan aprovechar su conocimiento asimilado y la asistencia técnica que brindan las compañías de empaques u otras instituciones, para empezar a diversificar sus productos, siguiendo el ejemplo de los países más adelantados, que utilizan la experiencia adquirida en trabajos interinstitucionales e interdisciplinarios para lograr mejorar su productividad a través de la integración de conocimientos
- Los industriales deben comprometerse con la realización del estudio de factibilidad de los usos potenciales del fique, que ya se han desarrollado exitosamente en otros países y que vienen produciendo-

se en Colombia a nivel experimental, con el fin de empezar a diversificar los productos, aprovechar la onda ecológica e imprimirle dinámica a la cadena. Todo esto enmarcado en convenios de cooperación técnica nacional e internacional, a través del establecimiento de procesos de referenciación competitiva con empresas de países productores de fibras naturales que cuenten con las mejores prácticas, desarrollando acuerdos de capacitación, generación de sistemas eficientes de información y bases de conocimientos actualizadas. En consecuencia, deben capacitar permanentemente al talento humano, incentivar la investigación y el desarrollo de nuevos productos, establecer alianzas estratégicas y acuerdos con la academia

- Los comercializadores necesitan ampliar su nicho de mercado reconociendo la importancia que tiene actualmente entrar a los mercados verdes y explotando las propiedades ecológicas de los productos realizados con el fique, aprovechando esta ventaja frente a los sustitutos sintéticos. Esto se consigue a través de una mayor promoción de las bondades del fique y la divulgación eficiente de la información existente. Además, es importante que aprovechen el hecho de que Colombia es el primer productor de fique y que su fibra es de mejor calidad que otras como la del sisal y henequen, ampliamente comercializadas en otros países

- La cadena en su conjunto debe propiciar la constitución del Centro de Desarrollo Tecnológico para el fique, que concentre y sistematice la información que actualmente está dispersa en diferentes instituciones, actuando como ente coordinador de soluciones para las necesidades de la cadena. Este centro se encargaría de aprovechar el conocimiento asimilado por los eslabones, de tal forma que se constituya en una herramienta efectiva de transferencia tecnológica, apoyando actividades como la formulación de procesos óptimos, el conocimiento de nuevas técnicas, el diseño de una máquina que permita separar los productos provenientes de la penca del fique, y el uso óptimo de los recursos humanos, físicos y financieros.





Para esto, los agentes de la cadena pueden recurrir a organizaciones como Corpoica que ha propiciado el proceso de conformación de la cadena y posee un conocimiento amplio en el tema.

### **Estrategias D-O, debilidades-oportunidades**

La unión entre los elementos internos que perjudican al sistema de cadena y aquellos externos que lo benefician, permite establecer las acciones que cada uno debe adelantar:

- El eslabón de productores debe iniciar un proceso de asociación que les permita ser eficientes por sí mismos, aprovechar las sinergias, acceder a programas de capacitación, obtener créditos, asistencia técnica, mejorar su poder de negociación, disminuir los costos de insumos y mano de obra, realizar un cambio tecnológico, mejorar la calidad de la fibra y la rentabilidad. Todo esto fundamentado en que los diferentes instrumentos de análisis han ratificado que es el eslabón más débil de la cadena pues presenta las mayores disidencias respecto al conjunto de actores. Es importante que este eslabón involucre a sus hijos en el proceso, ya que ellos generalmente tienen un nivel de estudio más alto que facilita el aprendizaje. Para esto se puede recurrir a organizaciones como la Fundación para el Desarrollo Empresarial del Sector Agropecuario (Fundesagro), el Departamento Administrativo de Economía Solidaria (Dansocial), Corpoica y la Asociación Colombiana de Pequeños Industriales (Acopi), entre otras.

- Los industriales deben establecer acuerdos donde la academia y la empresa intercambien constantemente información, ya sea a través de pasantías, prácticas o el uso de medios electrónicos, que les proporcione las herramientas necesarias para ofrecer al consumidor productos de excelente calidad, explotando las ventajas comparativas existentes en la construcción de ventajas competitivas y estableciendo una política de sellos verdes que les permita avanzar hacia la certificación de calidad de sus productos, preparándose así para romper las barreras de entrada e ingresar con fuerza al mercado nacional e internacional.

- Es importante que los comercializadores se integren y utilicen los estudios adelantados por instituciones como Corpoica, sobre demandas de bienes y servicios de los productos de la cadena en los mercados nacionales e internacionales, con el fin de darles a conocer las experiencias de otros países, encaminándolos a establecer una relación gana-gana con pro-

ductores, consumidores e industriales, de tal forma que se genere confianza y permita fortalecer las relaciones de intercambio. De esta forma, ellos contribuirían a enviarle señales al empresario acerca de lo que el cliente quiere, con lo que se incentivaría la innovación y el desarrollo de nuevos productos.

- La cadena productiva debe aprovechar el apoyo del sector académico para iniciar un proceso de sensibilización de los eslabones, acerca de la importancia de tener una visión empresarial, manejar un horizonte de planeación a largo plazo y estar capacitados para concertar acuerdos, de tal modo que se valoren los beneficios de incursionar en los mercados verdes, las buenas prácticas ambientales y las alianzas estratégicas con países que ya han desarrollado exitosamente nuevos productos. Esto puede lograrse a través de un proceso de ruptura cultural que implica compromiso de los eslabones con programas de capacitación y generación de confianza mutua.

### **Estrategias F-A, fortalezas-amenazas**

Al cruzar y evaluar las fortalezas y amenazas de los agentes de la cadena, surge la necesidad de adelantar las siguientes actividades:

- Los eslabones de la cadena deben empezar por establecer procesos de referenciación competitiva inter-eslabón e intra-eslabón que les permita aprovechar el conocimiento asimilado de los agentes que están desarrollando las mejores prácticas, para mejorar su nivel de competitividad en la cadena. Con el aprovechamiento de los espacios de integración que se generan en el proceso de conformación de la cadena y la utilización de nuevas tecnologías para la comunicación, se puede llevar a cabo esta acción.

### **Estrategias D-A, debilidades-amenazas**

Puesto que este cruce representa aspectos negativos tanto internos como externos que afectan el sistema, se hace necesario formular acciones a partir de la cooperación y del aprovechamiento de sinergias que brinda la cadena misma, así como otras cadenas, estableciendo una relación de gana-gana.

- Frente a esta situación, los eslabones deben esforzarse por continuar con la búsqueda de la formalización de la cadena ante instituciones gubernamentales como los ministerios de Agricultura, Desarrollo y Comercio Exterior, con el fin de aprovechar los recursos asignados para incentivar la competitividad de los agentes asociados.



• Por último, el Estado tiene la responsabilidad de generar las condiciones político-económicas propicias que faciliten la interacción de los agentes de la cadena. La academia por su parte debe empezar por crear identidad y valores en la población infantil, formar profesionales éticos e integrales, con buenos principios y que respondan a las necesidades de las empresas y de la sociedad en general. También es conveniente que propicie la aplicación del conocimiento mediante convenios interinstitucionales en el ámbito nacional e internacional, ayudando a capacitar al talento humano. Con estas acciones se pretende garantizar la sostenibilidad de la cadena productiva del fíque a largo plazo, abandonando desde el presente la visión cortoplacista que hace énfasis en el día a día y que se basa en la solución de los problemas urgentes y no de los importantes. Es indiscutible que las empresas, organizaciones e instituciones deben estar atentas a los cambios políticos, económicos, sociales y tecnológicos, si no quieren ser atrapadas por los acontecimientos.

## Conclusiones

• En el sector fiquero siempre han estado presentes las relaciones inter-eslabones, sin embargo, sólo hasta ahora se está buscando el reconocimiento formal por parte de sus agentes y del Estado, motivado por factores externos que exigen mejores estándares de competitividad. Es así como los diferentes actores de la cadena productiva del fíque han empezado a propiciar espacios de concertación que les permita identificarse de acuerdo con su especialización y generar compromisos conjuntos encaminados a ofrecer productos competitivos.

• El reconocimiento interno y externo de la cadena productiva del fíque, realizado a través del análisis estratégico, muestra un panorama incierto a corto plazo, dada la variabilidad y complejidad de problemas que se tendrían que resolver antes de poder afrontar con éxito el futuro. Sin embargo, es claro que se está avanzando en la dirección correcta ya que la tendencia actual en el ámbito internacional muestra la necesidad de integrarse si se quiere ser competitivo.

• Los instrumentos de gestión aplicados al desarrollo y análisis estratégico de la cadena productiva del fíque revelan la importancia de tener una visión sistémica, donde se tome en cuenta tanto el comportamiento como la problemática de cada uno de los elementos al igual que su influencia en el conjunto, ya que sólo así es posible identificar claramente el ori-

gen de los conflictos. De esta forma se enfoca la atención en lo vital para la organización y se pueden formular acciones efectivas que mejoren su desempeño.

• La asociatividad significa prácticamente el único camino posible que les queda a los sectores productivos pequeños y medianos, tanto de la ciudad como del campo, en los países de menores ingresos, no sólo para lograr la sobrevivencia en unos mercados cada vez más globales y abiertos a la competencia de las empresas del mundo, sino también para rescatar formas alternativas de generación de riqueza y equidad, por medio de la cooperación.

## Recomendaciones

• La cadena productiva del fíque requiere consolidar el grupo de actores que muestran interés en pertenecer a ella, empezando por mejorar las formas de negociación entre los agentes de los diferentes eslabones, a través de la eliminación de intermediarios, siguiendo un proceso de mejoramiento continuo en el desarrollo de sus capacidades y tomando conciencia de que sin cadena no existe futuro.

• En las cadenas agroindustriales, es importante que exista concertación equitativa y que se dé una relación gana-gana entre todos los actores de la misma. Es decir, que el eslabón de los productores cubra con ganancia sus costos de producción; las asociaciones, sus costos operativos; la industria, sus costos del proceso; los comercializadores, sus costos de participación en la compra, almacenamiento y distribución y el consumidor satisfaga sus necesidades a un costo favorable.

• Adelantar un estudio para establecer las variedades, edades de los cultivos, enfermedades, plagas y rendimiento de cada clase de fíque, en las diferentes regiones, así como realizar un censo que permita conocer el nivel de producción actual y potencial en las zonas fiqueras. Además es necesario promover las alternativas de uso del fíque y convenios de producción limpia, dando a conocer las bondades de esta planta, con el fin de cambiar la concepción que tienen los sectores público, privado y académico respecto a la sostenibilidad del fíque.

• Implementar una coordinación efectiva en la cadena, evitando el conflicto entre los diferentes grupos de actores con el objeto de ofrecer al consumidor productos de excelente calidad, explotando las ventajas comparativas existentes, para la construcción de ventajas competitivas y estableciendo una política de sellos verdes en la cadena, que permita avanzar hacia

la certificación de calidad de algunos productos, preparándose para romper las barreras de entrada.

- Revisar anualmente la filosofía corporativa de la cadena productiva, de tal manera que se actualicen periódicamente la misión, visión, objetivos, DOFA y estrategias, teniendo en cuenta los cambios en el entorno, para no dejar escapar las nuevas oportunidades y prepararse para afrontar las amenazas.

- Es necesario apoyar aquellas investigaciones tendientes a determinar la factibilidad de los usos potenciales del fique, con el fin de empezar a explotar todos los beneficios de la planta. También es urgente incentivar estudios que permitan mejorar los procesos productivos actualmente realizados y abandonar las prácticas que no son efectivas. Lo anterior con el fin de iniciar el camino hacia el aprovechamiento integral, buscando una evaluación minuciosa que impida generar falsas expectativas en los eslabones de la cadena y por el contrario, se facilite la integración a los mercados nacionales e internacionales.

- Se sugiere adelantar una investigación de mercados para los productos potenciales de la cadena productiva, que facilite conocer las preferencias de los consumidores en torno a cada uno de estos, además de analizar la competencia, ya que la influencia del consumidor final sobre los demás grupos de actores sociales de la cadena es muy fuerte y es importante conocer su demanda en el mercado para garantizar la sostenibilidad de la cadena productiva.

- Se hace necesario entender que sólo construyendo capacidades sociales y organizativas en el presente, se dirigirán esfuerzos hacia el encuentro de un mejor futuro para la sociedad. Sin embargo, es importante reconocer que este proceso requiere nuevas visiones de futuro y un fuerte cambio en la mentalidad colectiva del país. Además, se debe tener claro que estas transformaciones de mentalidad se distinguen por ser más problemáticas y lentas que los cambios de tipo legal, puesto que las primeras requieren tiempo y disposición para generar un compromiso real de los agentes involucrados, mientras que las segundas generalmente son impuestos.

## Referencias

Acero, Jairo, 1999. "Vida nueva para el fique", en: *Congreso Internacional de Fibras Naturales*, octubre 21 y 22, No. 4, Rionegro, Antioquia, pp. 105-114.

Álvarez, Carlos Alberto, 1997. "Una visión del futuro del fique", en: *Congreso Internacional de Fibras Naturales*, noviembre 6 y 7, No. 2, Rionegro, Antioquia, pp. 24-34.

Baquero, Irma *et al.* 2000. "Coordinación entre eslabones de cadenas agroalimentarias: una visión desde la perspectiva de los costos de transacción", en: *Coyuntura colombiana*, enero, No. 64, Bogotá, pp. 55-62.

Cabrera, Gerardo, 1998. "Estudios exploratorios sobre potencialidades del fique como elemento estructural y como barrera térmica", en: *Congreso Internacional de Fibras Naturales*, octubre 22 y 23, No. 3, Rionegro, Antioquia, pp. 127-139.

Correa, Mario, 2000. "Estudio para el montaje de una planta experimental de producción de hecogenina en el municipio de El Tambo, Nariño", Bogotá, CORPOICA, 20 pp.

Cruz, Fernando, 1996-1998. "El entorno cultural y la crisis de la modernidad" en: *Ruptura cultural para el desarrollo: memorias de los coloquios colombianos de cultura de la competitividad*, Santiago de Cali, pp. 27-35.

Esteban, Martha Lucía, 2001. Entrevista con el presidente de la ONG MORE, Garagoa, Boyacá, 28 de octubre.

Fundesagro, 2001. *Gestión de la cadena agroindustrial*, Bogotá, Linotipia Bolívar, 193 pp.

Johnson, Gerry y Scholes, Kevan, 1997. *Dirección estratégica: análisis de la estrategia de las organizaciones*, Madrid, Prentice Hall, 393 pp.

Pauli, Gunter, 1997. *Upsizing ciencia generativa*, Manizales, Universidad de Manizales, 220 pp.

Pérez Mejía, Jorge, 1974. *El fique: su taxonomía cultivo y tecnología*, Medellín, Compañía de Empaques S. A., 127 pp.

Rojas, Julieth y Villarraga, Lix, 2001. "Modelo de cadena productiva aplicado en industrias con procesos biotecnológicos", Monografía de grado, Facultad de Economía, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C., 217 pp.

Zamosc, León, 1981. *El fique y los empaques en Colombia*, Bogotá, Dintel, 237 pp.

Zapata, Jorge, 1998. "Aprovechamiento múltiple del jugo del fique", en: *Congreso Internacional de Fibras Naturales*, octubre 22 y 23, No. 3, Rionegro, Antioquia, pp. 113-119.

## Webgrafía

Colciencias, 2000. "Sistema nacional de innovación" en línea , Bogotá, disponible en internet: <http://www.colciencias.gov.co>

Ministerio de Comercio Exterior, 2001. "Productividad y competitividad" en línea , Bogotá, disponible en Internet: <http://www.mincomex.gov.co>

Compañía de Empaques S.A., s.f. "Fotos" en línea , Medellín, disponible en internet: <http://www.epq.com.co/cgi-bin/PAG?neg2/ama#hilofiq>

Drucker, Peter, 1998. "Dirección dinámica de empresas", citado por: Paz, Jorge. "Planeación y la dirección estratégica: Futuro de la empresa colombiana", en línea , Medellín, disponible en internet: [http://www.psycologia.com/articulos/ar-jorge;01\\_2.htm](http://www.psycologia.com/articulos/ar-jorge;01_2.htm)

González, Mario *et al.*, 1996. "Hilo quirúrgico de agave" en línea , La Habana, disponible en internet: <http://www.ocpi.cu/docs/1995/t2491>

Pallares, Zoilo, 2002. "La asociatividad empresarial: una respuesta de los pequeños productores a la internacionalización de las economías" en línea , Bogotá, disponible en Internet: <http://www.sipromicro./biblioteca/sipromicro/pdf/1137.pdf>

Zeri, s.f. "La industria del fique" en línea , México, disponible en internet: <http://www.ur.mx/zeri>