



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

ACUERDO PARA EL FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN Y LA COMPETITIVIDAD DEL SUBSECTOR DEL FIQUE



PRESENTACIÓN

El presente documento forma parte de una serie de publicaciones por medio de las cuales el gobierno nacional da a conocer algunos de los resultados del Proyecto de Competitividad del Sector Agroproductivo Colombiano. Así, el Acuerdo para el Fomento de la Producción y la Competitividad del Subsector Fiquero, está enmarcado dentro del conjunto de iniciativas que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural realiza en cumplimiento de la estrategia de internacionalización de la economía colombiana.

En efecto, con el apoyo de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria –CORPOICA– y del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA–, se han venido adelantando diversas acciones tales como el desarrollo de un sustrato conceptual cuyo objeto es explorar la teoría y las experiencias académicas y de gestión desarrolladas en el mundo con relación al vasto y complejo tema de la competitividad en general y, en particular, el de la competitividad del sector agrícola, con el fin de que se adopte en el país un lenguaje común entre los diferentes sectores de la sociedad involucrados en el fortalecimiento de las cadenas productivas.

Bajo esta óptica, se ha analizado la competitividad de la agricultura y la ganadería colombianas, tarea que ha dado lugar al establecimiento de amplias bases de datos, tanto nacionales como internacionales, las cuales permiten comparar nuestro sector agroproductivo con el de países reconocidos por su competitividad internacional y así, conocer con mucho detalle nuestras fortalezas y debilidades.

Así mismo, durante los últimos años se ha realizado un atento seguimiento de la evolución de las políticas agrícolas y ganaderas en los países del hemisferio americano, y en otros del mundo con los que tenemos relaciones comerciales, hecho que tiene suma importancia en una coyuntura en la que las políticas agrícolas nacionales distorsionan ampliamente el mercado internacional y, por consiguiente, la competitividad de nuestra producción.

Finalmente, en desarrollo de este proyecto, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha establecido acuerdos nacionales de competitividad en varias cadenas productivas, entre ellas la Cadena Nacional del Fique, con los que se busca establecer un marco de cooperación entre los sectores público y privado en el corto, mediano y largo plazos, a fin de optimizar la competitividad de la agricultura, la ganadería y la agroindustria colombianas hacia el futuro. Este documento, además de ser el testimonio de un intenso trabajo, constituye un aporte esencial para la toma de decisiones en la cadena fiquera y un referente obligado para los estudiosos del tema.

Carlos Gustavo Cano Sanz
MINISTRO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

Andrés Felipe Arias Leiva
VICEMINISTRO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

Samuel Antonio Gómez Ramírez
DIRECTOR (E) DE CADENAS PRODUCTIVAS

CONTENIDO

Presentación.....	2
Contenido.....	3
Introducción.....	3
Parte I. Resumen del diagnóstico estratégico de la cadena Nacional del Fique.....	5
Conclusiones.....	31
Parte II. Acuerdo para el fomento de la producción y la competitividad del Subsector del fique.....	34
Parte III. Plan Operativo.....	44
Anexo 1. Proceso de la Cadena Productiva del Fique.....	47
Anexo 2. Localización de la producción de fique en Colombia.....	46

INTRODUCCIÓN

El fique es la fibra dura natural por excelencia de Colombia; es un cultivo que crece espontáneamente en muchos de nuestros suelos y tradicionalmente se explotó para extraer su fibra, llamada ‘cabuya’; por ello, el fique fue en el pasado el gran potencializador de la industria del empaque en nuestro país. Respecto del beneficio al productor se ha dicho: “...De otra parte el cultivo de fique es permanente y genera un flujo de caja corriente durante todo el año, lo que lo hace difícil de sustituir”¹.

En diciembre de 2000, reunidos varios actores fiqueros en Popayán durante el Segundo Encuentro Nacional Fiquero, surgió la idea de consolidar una Cadena Productiva. Durante el siguiente año se realizaron tres reuniones de nivel nacional donde se establecieron las bases para presentar al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural esta propuesta. El visto bueno fue dado en el mes de septiembre y el proceso inició con el desarrollo de unos diagnósticos departamentales sobre la situación del subsector cuyo fin fue establecer un posterior diagnóstico nacional que permitiera valorar algunos tópicos que determinarían el estado de competitividad de la cadena fiquera.

Durante el año 2003, además de trabajar en este diagnóstico estratégico, se consolidó un Consejo Nacional de la Cadena, en el que tienen asiento representantes de todos los eslabones y departamentos participantes en el Acuerdo: Antioquia, Boyacá, Cauca, Nariño y Santander. Además, se establecieron unas Agendas de Proyectos por eslabones a partir de las necesidades e intereses de los fiqueros. En el

¹ CRECE. *Análisis y diversificación agropecuaria*. Bogotá, p.29, 1996.

presente año (2004) se construyó un Plan Operativo y se ha logrado el consenso para este acuerdo sectorial.

Así mismo, se llevó a cabo un ejercicio diagnóstico de tipo participativo entre todos los eslabones de la cadena para detectar las ineficiencias y sus causas; con ese fin se construyeron árboles de problemas que permitieron identificar con claridad sus “raíces” u origen, la problemática central que se asimila al “tallo” y las “ramas” que son las consecuencias; el resultado fue el establecimiento de las prioridades por eslabón.

El trabajo realizado en la construcción de un grupo de cadena ha generado en el subsector gran expectativa respecto del aprovechamiento integral de la planta y los efectos positivos que esto tendría en las comunidades. Entre otros beneficios, se lograría revitalizar las regiones figueras, así como las nuevas regiones donde el cultivo sea emplazado; allí se generaría empleo y con éste, se obtendría paz y bienestar y, lo que hoy se considera desperdicio, podría empezar a ser utilizado para generar ingresos importantes a todos los eslabones de la cadena.

La escasez actual de cabuya es un buen escenario para trabajar planes concretos de siembra en regiones figueras y en nuevas regiones. El sector plantea los retos de nuevas aplicaciones técnicas y tecnológicas con valor agregado tales como la industrialización del jugo y la fabricación de hilo quirúrgico, papel y fibrorreforzados.

Demostrar las propiedades ambientales del cultivo y explotación del fique es un ejercicio proactivo que ha introducido un cambio de mentalidad y de estilo de vida en los mismos actores figueros. El productor de fique ya no le exige a la empresa ni al gobierno la mejora en los precios, sino el apoyo técnico para su cultivo y para la investigación y transferencia de nuevas aplicaciones que hagan integral el uso de la planta.

Este reconocimiento, surgido en los términos de “cultura de cadena”, ha permitido que los diferentes eslabones y unidades productoras puedan sentarse a la mesa dejando de lado las diferencias y la competencia en el espacio del mercado. En las reuniones se ha trabajado para identificar los elementos e intereses comunes importantes para el fortalecimiento de la competitividad del sector y de sus productos, orientado todo ello hacia el logro de una agenda concertada con el gobierno. Este documento es la síntesis del trabajo de los agentes regionales en sus Comités de Cadena y de la abundante información que necesitó ser procesada, al no estar contenida de forma veraz en las estadísticas gubernamentales.

La primera parte del documento contiene un análisis del contexto productivo y de mercadeo del fique en nuestro país. Sintetiza el diagnóstico estratégico realizado, en el cual se contemplan aspectos sociales, económicos y de mercado; además, se presentan las proyecciones realizadas por el Consejo de la Cadena sobre el presente del fique en términos de superficie cultivada y el futuro de las siembras necesarias; este capítulo finaliza con unas conclusiones sobre la competitividad actual de la Cadena.

La segunda parte está constituida por el texto del Acuerdo para el Fomento de la Producción Nacional y la Competitividad del Subsector Fiquero con los firmantes asociados. La tercera parte del documento consiste en el Plan Operativo de la Cadena Nacional del Fique, resultado de los proyectos propuestos por los Comités de Cadena Regionales y algunos de los cuales ya están en desarrollo.

Este acuerdo sectorial pretende identificar los eslabones y agentes de la Cadena Nacional del Fique para fortalecer las interrelaciones comerciales existentes, crear ventajas competitivas en términos de rentabilidad y productividad, y acometer la búsqueda de nuevas aplicaciones mediante la ejecución coordinada de acciones estratégicas.

PARTE I. RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA CADENA FIQUERA

CARACTERÍSTICAS E HISTORIA DE LA CADENA FIQUERA

El fique tiene su origen en América Tropical, de manera específica en la región andina de Colombia y Venezuela. Desde allí se difundió hacia la costa oriental de Brasil y a todas las Antillas.

En el siglo XVII los holandeses lo llevaron del Estado de Pernambuco (Brasil) a la Isla Mauricio, donde llegó a ser allí una planta subespontánea. En la época de la colonización portuguesa, los aborígenes del litoral paulista ya utilizaban la fibra de “caraguatá-acú”, “croatá-acu” o “gravata-acú”, como era llamada la planta del fique en esa región. Más tarde, el fique fue introducido también a Santa Elena, India, Ceilán, Argelia, Natal, Madagascar, África Oriental e Indias Orientales. Así mismo, el cultivo se extendió a América Central, principalmente a México y Costa Rica.

En Colombia se cultiva y extrae la fibra de fique (cabuya) desde tiempos inmemoriales, empleándola principalmente para la fabricación de hamacas, redes, cuerdas, alpargatas, jíqueras, costales y enjalmas. En el siglo XVIII, el sacerdote Feliciano Villalobos fundó en Dagua, Valle del Cauca, la primera fábrica de empaques y lazos. En 1880 el Comisario de Agricultura Nacional informa al poder ejecutivo que en Santander “...se producen anualmente tres millones de kilos de hilazas que se venden a doce y medio centavos el kilo. Se envían a Boyacá y Venezuela doscientos mil kilos y el resto se fabrica en los siguientes artefactos: cinco millones de pares de alpargatas que se venden a 50 centavos y un millón de lazos de 4 metros que se venden a 35 centavos cada uno”².

Desde tiempos antiguos la sabiduría popular emplea las hojas de fique maceradas como cataplasmas para “madurar la hinchazón”, y se cree que sus raíces son fortificantes, usándose en infusión como depurativo. En algunas regiones del país se procede a la maceración y fermentación del zumo de hojas semimaduras a fin de obtener alcoholes de los cuales, y con ciertas esencias, se elabora la “tapetuza” de fique.

En la medicina veterinaria se emplea el jugo de las hojas para controlar el piojo común (ácaros) de los equinos. Las lavanderas utilizan el zumo de las hojas para blanquear la ropa. Por su parte, los bulbillos son utilizados, una vez removidas las sustancias mucilaginosas, para preparar encurtidos en aceite, sal y vinagre. El tallo floral, llamado “escapo” o maguey, lo utilizan para la construcción de casas de bahareque, escaleras o para asentar navajas y cuchillos.

² CYTED. *Memorias Primer Seminario Iberoamericano de Materiales Compuestos Fibrorreforzados*, 1997.

En la historia agrícola nacional, el fique ha tenido épocas de apogeo y de decadencia. A comienzos del siglo pasado, la fibra fue considerada como una posibilidad de exportación para impulsar la economía del país, siguiendo el ejemplo del auge del henequén en México. En aquella época se importaron máquinas desfibradoras que exigían plantaciones de gran tamaño para justificar económicamente su empleo; además, la topografía abrupta donde estaban sembrados los cultivos de fique hacía difícil el transporte de las hojas y por ende aumentaba su precio. Estas razones, sumadas a la imposibilidad de localizar la producción en regiones cercanas a los puertos, hicieron que en 1913 fracasara el intento de convertir el fique en una actividad empresarial de exportación.

La producción de costales artesanales, localizada principalmente en Santander, Cauca, Norte de Santander y el Oriente Antioqueño, logró disminuir la importación de empaques de yute. La expansión de la agricultura colombiana en el siglo XX, y en especial la del café, se convirtió en un factor muy importante para dinamizar la actividad fiquera; en efecto, a partir de la década del 50 se generalizó el desfibrado de la hoja de fique con máquinas portátiles y siendo rápidamente desplazada la producción artesanal de empaques por la industrial.

Frente a esta situación de crecimiento y con el objetivo de aumentar la producción de la fibra, el Ministerio de Agricultura por medio de sus Secretarías Departamentales emprendió una Campaña Nacional de Fomento del Fique. Así, se pasó de producir 11.000 toneladas en 1948 a 16.000 hacia mediados de los años 50, 18.000 en 1960 y casi 38.000 toneladas en 1970.

No obstante, este aumento de la producción fue insuficiente, lo que ocasionó escasez en la oferta de empaques y una grave crisis de mercado, que se caracterizó por actividades especulativas y de acaparamiento de costales. El Gobierno Nacional tomó medidas y, entre 1973 y 1975, prohibió las exportaciones de empaques de fique, autorizó importaciones de empaques de yute y de polipropileno, estableció un precio mínimo para el fique y un precio máximo para los empaques y siguió fomentando el cultivo.

Pero de una crisis deficitaria se pasó a una situación de saturación del mercado provocada por la salida de la reserva mantenida desde la época de escasez, el volumen creciente de las importaciones, la reutilización de los empaques de fique y su sustitución por empaques plásticos.

Esta situación tuvo dos caras: por una parte los productores, quienes sin generar mayores ingresos siguieron sacando la cabuya hasta alcanzar, en 1975, las 50.000 toneladas. Por otra parte, la industria, que al verse sin mercado y con exceso de inventario suspendió la compra de la fibra. Estos hechos hicieron que los precios cayeran en más de 50% y que se generara una grave crisis económica y social en las regiones productoras, la cual se manifestó con mayor intensidad entre 1976 y 1984³.

Esta improvisación en las políticas nacionales del Estado y de la empresa privada para dimensionar su responsabilidad social, ocasionó que el campesino fiquero fuera el más afectado del sector agrícola del país. Esta coyuntura socioeconómica especial permitió que los trabajadores del sector industrial del país y los representantes del subsector fiquero campesino unieran esfuerzos para presionar al gobierno a fin de limitara la importación de empaques de plástico de Brasil y garantizara la comercialización del saco de cabuya a través del IDEMA.

³ Según Zamosc, en su libro *El fique y los empaques en Colombia*, la gran crisis de 1976 tuvo lugar por una acumulación de seis millones de sacos.

Para finales de los años 80, el proceso gradual de apertura que se le había planteado años atrás al país se desbordó intempestivamente, tomando por sorpresa a la incrédula industria nacional que consideraba que dicho cambio tardaría algo más de lo esperado. A inicios de la siguiente década se desmontó el pacto cafetero y los importadores exigieron de dicho sector la comercialización a granel del producto, debilitando aún más la economía de las empresas industrializadoras del fique.

Esta crisis fue la que señaló la ruta para investigar nuevos nichos de mercado, como fueron los geotextiles y los biomantos con los cuales, no sólo se logró amortiguar el impacto negativo ocasionado por la no utilización de sacos de cabuya en el sector cafetero, sino que permitió brindar soluciones a la defensa y conservación del medio ambiente con productos biodegradables⁴. En 1991 el gobierno ofreció \$400 por mata de fique que se tumbara, buscando reducir el número de figueros, situación que fue aprovechada por las empresas como estrategia para limpiar los cultivos de plantas enfermas, desnutridas o feas; aunque se hicieron listados de figueros que se acogieron a la medida, nunca les fue dado ningún dinero.

Desde el año 2001 se ha reactivado ligera-mente el subsector por el aumento de la demanda insatisfecha de fibra; así mismo, se ensayan opciones tecnológicas promisorias para el uso integral de la planta. Hoy en día, el destino de la fibra de fique es la producción de sacos o empaques, cordelería, tapetes, felpas y agromantos; la parte que no utiliza la industria se usa para elaborar objetos artesanales, como los costales llamados “empaque ralo” y otros productos (bolsos, textiles, cestería, tapetes, cordelería, papel e individuales, etc.). Aunque Bangladesh, India, Brasil, Tanzania y México producen miles de toneladas de fibras naturales por año, sólo hay fique en Colombia, Costa Rica y Ecuador, siendo nuestro país es el mayor productor. En la Figura 1, se esquematizan los principales procesos agronómicos, extractivos y de manufactura involucrados en la Cadena del Fique, según formulación de algunos actores del subsector en diciembre de 2000.

PROCESO PRODUCTIVO Y DE BENEFICIO

Normalmente los agricultores utilizan los lotes poco fértiles de las fincas para sembrar el fique porque la planta es tan bondadosa que puede crecer aún en esos terrenos, aunque no se obtengan buenos rendimientos. La preparación del terreno ha de considerar la limpieza del lote y el trazado de la plantación; el cultivo de fique requiere labranza mínima.

A diferencia de otros productos agrícolas, el agricultor figuero no practica un hoyo que llena con abono para sembrar la semilla, sino que hace una hendidura en el suelo con una herramienta, tira allí el colino y aprieta el suelo con pisadas en los bordes. Es conveniente que no se siembre directamente la semilla – la cual es producida por plantas florecidas- sino una plántula de seis meses que provenga de vivero. La siembra puede ser de los tipos dispersa, asociada o compacta; la recomendación es usar el fique como cerca viva o división entre lotes para asociarlo con cultivos de pancoger.

Las labores culturales que gran parte de los productores hacen al fique, normalmente son hechas por reflejo –cuando limpian cultivos vecinos–; lo recomendable es hacer tres desyerbas anuales durante los años del periodo de establecimiento y luego dos anuales durante el periodo de cosecha.

Algunos datos indican que la planta está en capacidad de producir una hoja cada 15 a 20 días, lo cual daría unas 20 hojas por año. La operación de corte consiste en desprender de la planta periódicamente

⁴ Tomado de la reseña histórica de la empresa Empaques del Cauca S.A.

un número determinado de pencas (hojas) por medio de un instrumento cortante apropiado. Hay agricultores que dejan crecer las hojas para desfibrar anualmente; otros cortan cada seis meses, cada cuatro meses o cada dos meses. Las razones principales para esta diferencia en los períodos de beneficio son la necesidad de dinero o el ataque de enfermedades fungosas. Lo ideal es dejar la planta con 20 a 25 hojas y que al cortarlas se deje una cepa de dos a cuatro centímetros. En épocas lluviosas, todo el proceso de beneficio debe suspenderse porque se encarece mucho la recolección de las hojas, pero sobre todo, porque la fibra resulta de inferior calidad cuando no se logra un buen secado. Las pencas se amontonan en sitios equidistantes mientras se continúa con las demás actividades de la cosecha; luego son transportadas por un operario hasta el sitio en donde se realiza el beneficio o a un lugar de almacenamiento.

A la base de la hoja se le hace un corte en forma de cuña para que pueda ser metida a la desfibradora, operación que se denomina “despalmado”. Se deberá realizar un desespinado si la variedad tiene espinas. El desfibrado consiste en introducir cada hoja en la máquina desfibradora donde, por acción de cuchillas dispuestas en un tambor, es raspada; como resultado de este proceso se obtienen las fibras larga y corta, y el bagazo de fique –excelente fuente de materia orgánica para los cultivos–. La fibra recién salida de la máquina desfibradora tiene una humedad de 60 a 70%; así por ejemplo, 340 kilos de fibra húmeda equivalen 120 kilos de fibra seca aproximadamente⁵. La fibra se sumerge en un tanque con agua durante 12 a 15 horas –generalmente en la noche–, para ser sacada al día siguiente. Este fermentado limpia y blanquea la fibra y aunque grava un poco el costo del beneficio, el producto que se obtiene es de mejor calidad. Se está haciendo común el fermentado en tanques ubicados cerca de la casa y a los tendedores, pues se disminuyen costos y se evita la contaminación de aguas corrientes. Una vez fermentada, la cabuya se sacude y extiende en los secaderos y, a medida que se va secando, se sigue sacudiendo para que los residuos que aún le quedaban caigan con los golpes, a la vez que se logra un cierto peinado. La alternancia del sol y del sereno blanquea la fibra, quizás por la oxidación de sustancias orgánicas. La cabuya se separa según calidades y se amarra en manojos de uno o dos kilos para formar bultos de 50 kilos aproximadamente, que son llevados a los centros de acopio o recogidos por los intermediarios.

La transformación de la cabuya es función de los artesanos y las industrias, quienes realizan procesos de clasificación de la materia prima para luego, aplicar emulsiones o grasa que facilitan el peinado y obtención de textura; si es necesario, se procede al tinturado. Así acondicionada, la cabuya se hila y empaca para su venta o se somete a procesos de tejeduría para lograr diversos productos, aunque es importante anotar que también con la fibra picada, y mediante aglomeración, se logran los productos.

LOCALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE FIQUE EN COLOMBIA

Los principales departamentos productores de fique se ubican en la región andina del país; esta zona montañosa tiene una superficie de 372.150 km² que corresponden al 33% de la superficie continental del país (Figura 2). Sus principales características son el relieve quebrado y la gran variedad de climas, geología, vegetación, suelos y usos de la tierra.

⁵ *El Fique: su taxonomía, cultivo y tecnología*. Capítulo x, p. 62.

Figura 1. Mapa de la cadena de fique en Colombia

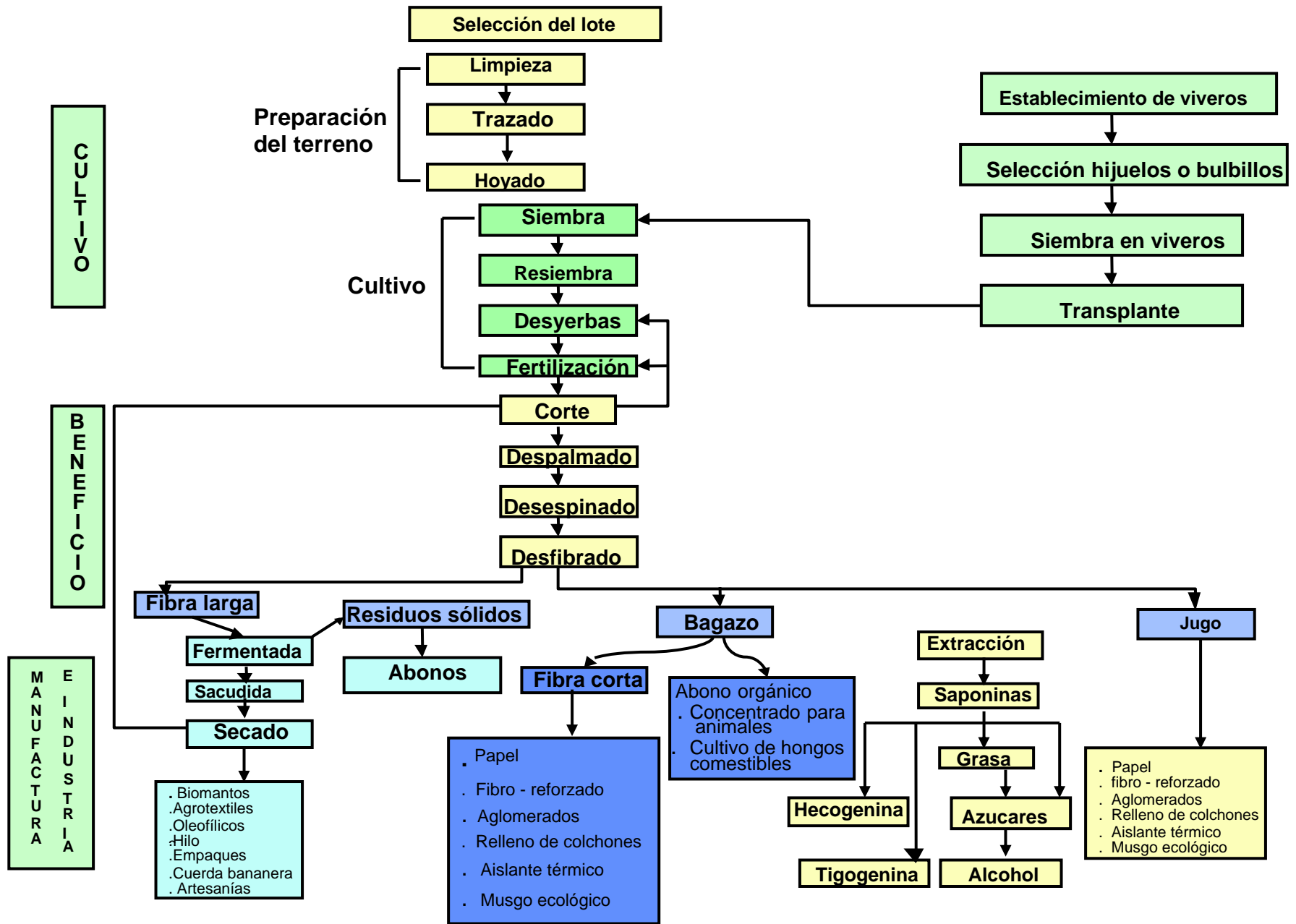
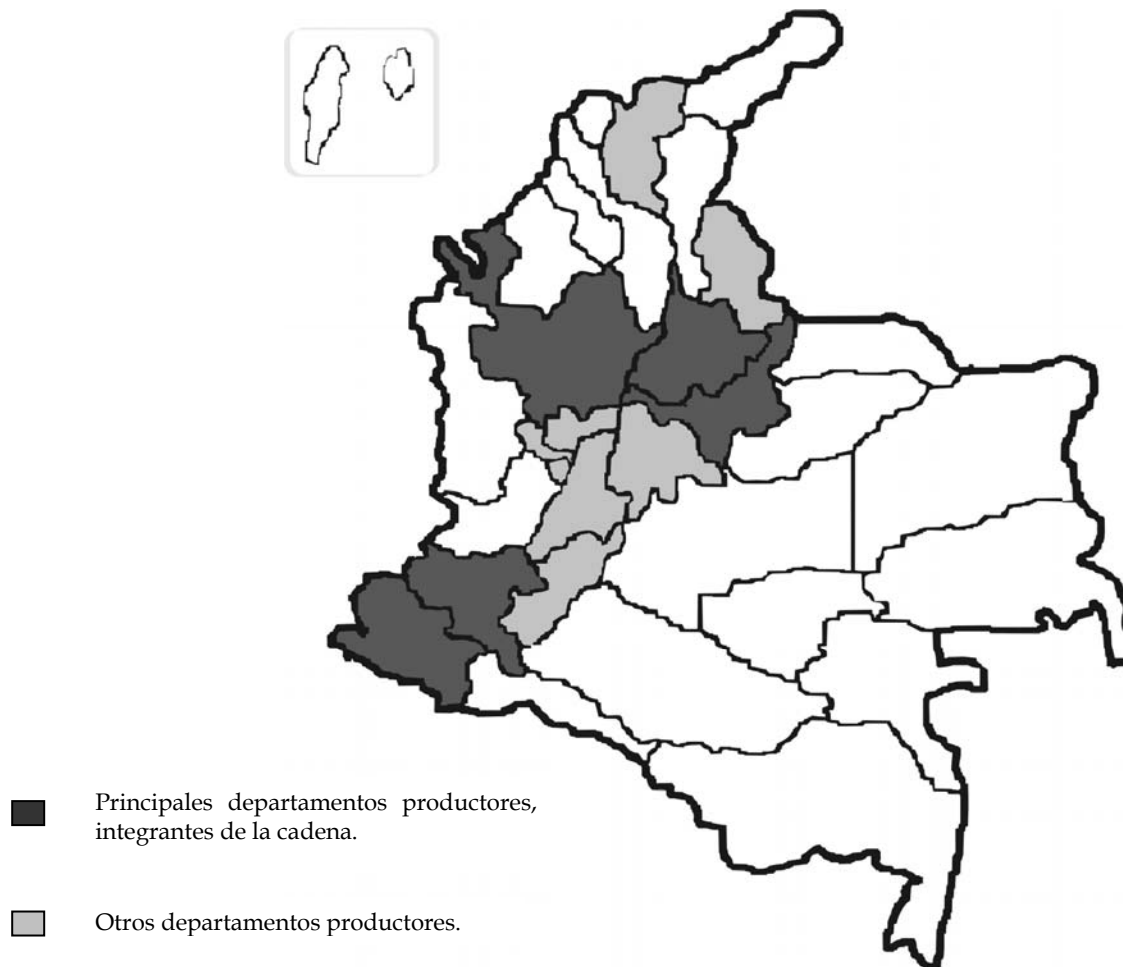


Figura 2. Departamentos productores de Fique en Colombia

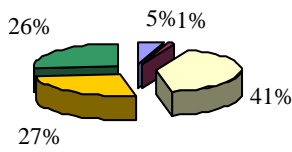


Se cultiva fique en 13 departamentos del país y se calcula que son 72 los municipios fiqueros; sin embargo, los cinco principales productores ofrecen el 99% de la producción nacional y representan el 99% de la superficie cosechada.

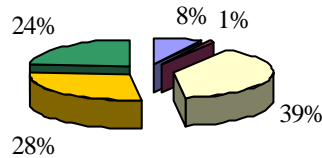
Los mejores rendimientos se han observado en climas medios y, por supuesto, en suelos buenos; en general, el rendimiento de fibra por planta de fique y por área sembrada es muy bajo para el país, pues predomina el cultivo en suelos que difícilmente producen.

Para realizar el análisis de las regiones productoras de la Cadena, se tomaron las cifras que el Ministerio de Agricultura presenta en el *Anuario Estadístico 2002* y en el *Censo Fiquero 1997*, además de datos de los Comités de Cadena Regionales. La Figura 3 muestra las estadísticas sobre superficie cosechada, producción y rendimientos de cabuya en los principales departamentos productores.

Superficie cosechada



Producción



Rendimientos

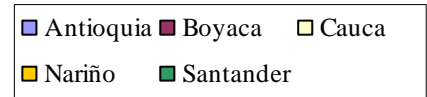
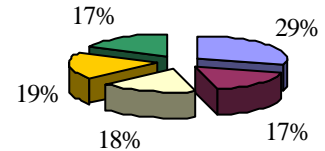


Figura 3.

Superficie cosechada de fique, producción y rendimientos de cabuya en los principales departamentos productores (2002).

Fuente: Minagricultura, Anuario Estadístico 2002

DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE FIQUE

El fique es un cultivo agroindustrial del grupo de los permanentes, es decir, que no obedece a unos tiempos de cosecha exactos. Los cultivos de fique ocupan 23.000 hectáreas lo que representa 0.58% con respecto de la totalidad de la superficie cosechada del país. En el periodo comprendido entre 1970 y 2002 la tasa de crecimiento promedio anual de la superficie cosechada de fique fue de -1.14% ⁶.

Antioquia, según el *Anuario Estadístico 2002*, es el cuarto departamento en superficie y producción de fibra, y el primero en rendimiento al obtener 1,82ton/ha. El subsector antioqueño determina que su rendimiento productivo anual tiene como promedio 2 kg de cabuya/planta. La producción del año 2002, según la Compañía de Empaques S.A., se dividió en 80,46% de cabuya de primera, 18,81% de segunda y 0,73% de tercera.

Por su parte, Boyacá ocupa el quinto puesto, tanto en superficie cultivada (0,57% del total nacional) como en producción (0,51% del total) y rendimiento. Respecto del año 2001, redujo su rendimiento productivo en 4%, al pasar a obtener sólo 1,02ton/ha. Las estadísticas muestran que desde el año 1997 la tendencia predominante es la reducción de estas variables; el rendimiento productivo departamental se vio afectado por rendimientos exigüos como los del municipio de Covarachía, con 200 gramos de fibra seca al año.

Cauca es el primer departamento en superficie cosechada (41,4% del total del país) gracias a que su sistema de siembra es compacto. Así mismo es el primero en producción (40% del total del país), pero es el tercero en rendimiento al obtener 1,10ton/ha. El subsector cauca-no determina que su rendimiento anual es de 2ton/ha y de 1,2kg/planta, con una densidad de siembra de 1.800 plantas/ha (siembra compacta).

⁶ Análisis del Observatorio de Agrociudades, IICA.

Según el *Anuario Estadístico 2002*, Nariño fue el segundo departamento, tanto en superficie cosechada como en producción y rendimiento. La Cadena Regional del Fique dice que es el primero en rendimiento al obtenerse más de 2 kg/planta. El comportamiento de este cultivo durante la última década presenta diversas oscilaciones, con una tendencia ascendente entre 1995 y 1997 y un descenso a partir de 1998. El rendimiento productivo en Nariño es alto, pues en varios municipios como San Bernardo –escogido como modelo agroecológico para el cultivo de fique–, las plantas ofrecen un rendimiento de 6-7 kg/año/planta (200 gramos por hoja), lo que representa 300 veces más que el promedio nacional de rendimiento. El municipio tiene plantas que producen hasta 12 kilos de fibra seca por año, así como plantaciones con 70 años de vida productiva.

Por último, según el Ministerio de Agricultura, Santander ocupó el tercer lugar en participación, tanto en superficie cosechada como en producción, y el cuarto puesto respecto del rendimiento, pues obtuvo 1,06ton/ha. El comportamiento del cultivo durante la última década muestra el mayor aumento en producción y en rendimiento durante 1991, con el punto más alto en superficie cosechada para el año 2000, seguramente motivado por el déficit que tiene de fibra y por los altos costos en que se tranza.

Las condiciones de siembra no son iguales en todos los departamentos ni al interior de los mismos, pero en el país predomina el cultivo asociado con cultivos de pan coger y el pequeño agricultor con una producción aproximada de una tonelada por año. En cuanto al tipo de siembra en Antioquia, Nariño, Santander y Boyacá predomina la perimetral o asociada con otros cultivos, mientras que en Cauca la siembra asume la forma de monocultivo.

Por lo anterior es difícil hablar de hectáreas de fique y de área como se hace con otros cultivos, pues tal como lo indicó CEGA: “... la razón de estas discrepancias es que resulta difícil estimar el área del cultivo en las zonas dispersas. La definición del área real del cultivo se enfrenta a la heterogeneidad de situaciones que se presentan con la combinación de los sistemas productivos... parece preferible considerar la mata como la unidad de medida”⁷. Para efectos de este estudio se consideraron las fuentes que reflejaban la realidad del subsector, bien estén determinadas en matas o en hectáreas.

En el subsector predominan los agricultores dueños de su tierra, seguramente por ser el fique un cultivo permanente y de largo plazo; otra forma importante de tenencia de la tierra la constituyen los resguardos indígenas en Cauca⁸, cuya producción representa casi el 60% de la del departamento.

COSECHAS NACIONALES DE FIQUE Y CABUYA

Se estima que Colombia tiene 12 millones de plantas de fique en fase productiva; la floración es quizá la etapa fisiológica con mayores pérdidas de plantas, la cual se estima anualmente entre 5 y 8% de la población de las plantaciones de fique, lo que para el 2003 significó más de un millón de plantas menos.

El rendimiento nacional de fibra seca⁹ se calcula en 2 kilos/planta-año y de 2 toneladas por hectárea, lo que a grosso modo para el año 2003 representó 21.600 toneladas métricas (ver Cuadro 22) y un valor de la producción de 24.000 millones de pesos aproximadamente.

⁷ CEGA, *Propuestas para el desarrollo de las zonas figueras del Cauca*, p. 12, 1995.

⁸ Allí la tierra es del Cabildo que se la otorga al agricultor para que la trabaje; las ganancias obtenidas se dividen entre los miembros de la comunidad.

Cuadro 1. Superficie cosechada de fique, producción y rendimiento de cabuya, por departamentos.

DEPARTAMENTO	VARIABLE	1993	1995	1997	1999	2000	2001	2002
Antioquia	Superficie (ha)	1334	1233	1050	1167	1043	917	851
	Producción (Ton)	2394	2550	2320	2286	1964	1631	1550
	Rendimiento (kg/ha)	1795	2068	2210	1960	1863	1777	1821
Boyacá	Superficie (ha)	773	423	627	115	91	110	99
	Producción (Ton)	1203	722	698	220	108	117	102
	Rendimiento (kg/ha)	1556	1707	1114	1915	1187	1066	1027
Cauca	Superficie (ha)	8233	8200	8229	6942	7563	7066	7210
	Producción (Ton)	10172	9824	9485	7649	7594	7201	7942
	Rendimiento (kg/ha)	1236	1198	1153	1102	1004	1019	1101
Nariño	Superficie (ha)	4171	4944	7159	4895	4378	4007	4690
	Producción (Ton)	7451	10126	18156	5399	4534	4545	5490
	Rendimiento (kg/ha)	1786	2048	2536	1103	1036	1134	1171
Santander	Superficie (ha)	1438	3249	3904	3922	4855	4645	4484
	Producción (Ton)	1731	5691	4880	5701	5107	4932	4753
	Rendimiento (kg/ha)	1204	1752	1250	1454	1052	1062	1060
Otros	Superficie (ha)	57	104	53	57	57	57	57
	Producción (Ton)	103	236	85	47	47	47	47
	Rendimiento (kg/ha)	3761	4206	3306	825	825	825	825
Total	Superficie (ha)	16006	18153	21022	17098	17987	16802	17391
	Producción (Ton)	23054	29149	35624	21302	19354	18473	19884
	Rendimiento (kg/ha)	11338	12979	11569	8359	6967	6883	7005

Otros incluye Caldas, Norte de Santander y Risaralda.

Fuente: Anuario Estadístico 2002, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

De acuerdo con el área sembrada en los predios, se presentan los siguientes perfiles de productores:

Cuadro 2. Clasificación de productores según número de plantas de fique sembradas.

Número de plantas	Productor
1 – 1.000	Pequeño
1.001 – 5.000	Regular
5.001 – 10.000	Mediano
> 10.001	Grande

En el periodo 1975-2003 ha habido una reducción en la producción del 43%¹⁰, lo que da un estimado de 28.400 toneladas de fibra que se dejaron de producir en los últimos 28 años. La demanda insatisfecha de cabuya -que se calculó en 6.000 toneladas para el 2002 y 7.000 para el año 2003-, ha propiciado la reactivación del subsector en los últimos tres años.

Los residuos del proceso de extracción constituyen el 96% del peso de la hoja, lo que sumó 518.400 toneladas a la cosecha nacional del 2003, porcentaje aún sin valoración económica.

⁹ Valor promedio de las regiones, considerando excelentes rendimientos (6 kg/mata/año en municipios de Nariño) y pésimos (299 g/mata/año en municipios de Boyacá).

¹⁰ Según las estadísticas, en 1975 se produjeron 50 toneladas de cabuya, el mayor volumen producido en la historia figuera nacional. Algunos sectores de la cadena aseguran que esos valores de producción eran menores, debido a que por ese entonces no se hacía control de humedad a la cabuya.

La estacionalidad para el fique está marcada por la alternancia de períodos secos y de lluvias del año en la región productora; son los meses secos de junio, septiembre y diciembre los de mayor actividad de beneficio, y los meses lluviosos de marzo y abril los de menor. La planta de clima frío demora más en crecer que la de clima caliente, pero contiene mayor cantidad de fibra.

GENERACIÓN DE EMPLEO

La mayor parte de la actividad fiquera en el país se desarrolla en sitios donde la tierra no es muy buena y cuya marginalidad económica es notoria, por lo que el empleo generado ayuda a la economías regionales¹¹, y genera la utilización adecuada de áreas marginales para la explotación agroindustrial.

Según cálculos del Observatorio de Agrociudades¹² el empleo generado por este cultivo es en su gran mayoría para las actividades agrícolas, participando en el 2001 dentro del sector agroproductivo con el 0.6% –alrededor de 9.719 empleos–, y estableciendo una tasa de crecimiento negativa anual (–0.1%) para el período 1987-2001, lo que puede explicarse por la reducción del área cultivada y el florecimiento de muchas plantas, principalmente en Cauca y Nariño. Es importante resaltar que estos datos son calculados sobre la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del DANE y en ésta no se considera la participación de las industrias con menos de 10 empleados, lo que para efectos del subsector fiquero da una visión parcializada pues en éste predominan las famiempresas, microempresas y Pymes¹³.

Por tonelada de cabuya procesada se emplean 70 jornales; así, en los últimos 28 años se han perdido 1.988.000 jornales, esto sin contar las rucas y telares artesanales que se han ido cerrando. Si valorizamos este número de jornales según el salario mínimo del 2003 (incluyendo prestaciones sociales), la economía campesina ha dejado de percibir 22.000 millones de pesos. La industria también ha reducido el número de empleados, estimándose que 1.500 puestos permanentes han quedado cesantes.

Cuadro 3. Empleos rurales generados por el cultivo del fique (1987-2001)¹⁴.

Tipo de cultivo	Empleos requeridos				Participación (%) 2001	Crecimiento (%)*	Participación ponderada (%)	Crecimiento ponderado (%)**
	1998	1999	2000	2001				
Fique	10.584	9.883	10.397	9.719	0.6	-0.1	0.6	0
Permanentes	1.273.100	1.282.091	1.303.428	1.296.373	73.7	0.5	71.4	0.35
Total cultivos	1.681.738	1.729.348	1.758.145	1.757.999	100	-0.3	100	-0.3

Cálculos del Observatorio de Agrociudades: * Tasa de crecimiento logarítmica. ** Tasa de crecimiento ponderado según la participación promedio en el periodo 1987-2001.

Fuente: URPA, UMATA, Ministerio de Agricultura – DPS, Grupo de Sistemas de Información.

El fique es un cultivo de pequeños agricultores con baja capacidad de reinversión; los ingresos recibidos se destinan al sostenimiento familiar principalmente. El cultivo es importante para la

¹¹ Se calcula que entre 50.000 y 70.000 familias dependen económicamente del fique.

¹² Datos reportados por el Ministerio de Agricultura y el DANE, publicados por el IICA, *Memo Agrociudades*, No. 5, agosto 6 de 2002.

¹³ Según lo determinó León Zamora, investigador sobre fique, éste es uno de los pocos casos en Colombia, en el que una materia prima para la industria es producida por pequeños campesinos y no por empresarios agrícolas.

¹⁴ Adaptado para el documento mencionado de *Memo Agrociudades*, No. 5, Anexo 2.

economía de las familias campesinas ya que genera ingresos permanentes durante todo el año, involucra a toda la familia y tiene mercado permanente para la materia prima.

De todas las operaciones que se llevan a cabo en una propiedad fiquera, el beneficio de las hojas es la más importante, no sólo por la cantidad de mano de obra que ocupa, sino por el mismo trabajo, de cuya calidad y eficiencia dependerá el rendimiento económico de la plantación. Las labores de corte, recolección y transporte de la hoja consumen entre 30 y 40% del tiempo total dedicado al servicio general de la plantación. En regiones donde la mano de obra es escasa, la recolección de las pencas es un problema grave para el cultivador, pues para atender el trabajo de una sola desfibradora portátil se necesita cortar entre 2.500 y 4.000 hojas al día¹⁵.

En resumen el fique es un significativo factor generador de empleo, pues provee de ocupación a la mano de obra disponible en regiones donde la posibilidad de ocuparse en otras actividades es reducida. En la actualidad es evidente el declive de la actividad fiquera por la reducción del área cultivada y la pérdida de empleos en los sectores primario, artesanal e industrial.

COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL CULTIVO

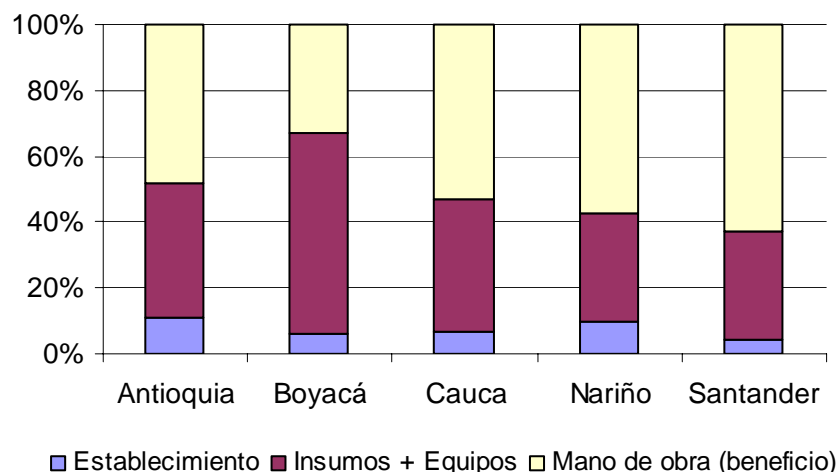
El ciclo de producción del fique es largo, entre 10 y 30 años; los mayores costos se concentran en los primeros años, lo cual plantea problemas de financiamiento debido a que los ingresos están muy alejados en el tiempo y son nulos durante el periodo improductivo de las plantas. En efecto, Antioquia, Boyacá, Cauca y Santander, tienen un período de tres años muertos durante el establecimiento del cultivo, mientras que en Nariño son 4 años (no obstante, debido al déficit de fibra, esta tendencia está cambiando). La razón para estas diferencias estriba en el periodo que cada región considera como el de mejor desarrollo de la planta para obtener un mejor rendimiento posterior. A efectos de esta investigación se calcularon los costos de producción del cultivo hasta la producción de cabuya, para una explotación tipo de una hectárea de fique con densidad de 1.000 matas (Cuadro 4).

Es importante resaltar que estos costos son anuales pero que, a excepción de Antioquia y Nariño, a la planta de fique sólo se le hace un corte anual; por tanto, no es un cultivo cosechado durante todo el año –como si ocurre con muchos productos agrícolas–; por lo regular representa un trabajo de cinco a seis días para cada corte y, si se realizan 3 cortes anuales, ello sólo representa el trabajo de aproximadamente un mes.

Tal como se muestra en el Cuadro 4, el cultivo de fique es una actividad que genera ingresos a partir del primer año de cosecha. Bajo las condiciones actuales los productores antioqueño y boyacense recuperan la inversión hecha en el período de establecimiento al cuarto año, logrando un ingreso, en el caso de Antioquia, superior a uno y medio salarios mínimos en ese año; para el caso de Boyacá, superior a dos salarios mínimos. El productor caucano solamente hasta el año nueve recupera la inversión, obteniendo en ese año una ganancia cercana a la sexta parte de un salario mínimo. Los productores nariñense y santandereano recuperan la inversión de establecimiento hasta el año seis, obteniéndose en Nariño una utilidad superior a dos salarios mínimos, y en Santander una utilidad superior a la cuarta parte de un salario (Figura 4).

¹⁵ Universidad Nacional de Colombia. *Benefique*; trabajo de grado para optar al título de Diseñador Industrial, 2002.

Figura 4. Participación de las actividades de cultivo en los costos de producción totales.



Los costos de producción varían de una región a otra, según el nivel tecnológico, el valor de la mano de obra y la disponibilidad de la máquina desfibadora (equipo propio o alquilado). La Figura 4 muestra la incidencia de cada uno de los costos directos; excepto Boyacá, en donde el costo de los insumos y equipos es el valor más alto, es la mano de obra la que representa mayor costo, con una participación en el total nacional de 50,13%. Los insumos representan 41,93% sobre el costo total nacional y el periodo de establecimiento tan sólo representa 7,94%. La participación en los costos de la mano de obra muestra el alto impacto del empleo sobre el cultivo de fique que ocurre en las regiones productoras. En conclusión el fique es un cultivo de baja rentabilidad pero, como se verá más adelante, puede aumentar de forma importante su margen de productividad y su impacto sobre el ingreso y la rentabilidad.

PRECIOS DE VENTA DE LA FIBRA

Desde el año 1975 el precio del fique fue controlado por el gobierno nacional, quien lo liberó en 1998 para promover el libre juego de la oferta y la demanda, lo cual sirvió como base para los años posteriores.

Desde 1999 el precio nacional prácticamente es el mismo que la Compañía de Empaques S.A. fija para sus proveedores, pues las demás empresas y eslabones de la Cadena se acogen a ese estándar; no obstante, en el caso de Santander el precio se establece localmente, pues intervienen agentes de intermediación en la oferta y la demanda. En Boyacá las formas de “compra” del cultivo en hojas, establecen precios irrisorios.

El precio de la fibra en el 2001 se incrementó en 23% y en 10% en el 2002; en el año 2003 aumentó el precio de la fibra en enero y luego en septiembre. Además, la Compañía de Empaques cambió la denominación así: kilo de cabuya fina \$1.230, ordinaria \$1.100, corta y desperdicio \$420. Este aumento significó un incremento del 21% en lo corrido del año y obedece, como se mencionó antes, a la demanda insatisfecha nacional y al aumento del volumen del mercado por el viraje mundial hacia las fibras naturales.

Cuadro 4. Consolidado nacional de costos de producción para una hectárea de fique.

ANTIOQUIA										
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Total ingresos				.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000
Costos Produc. Cultivo	298.500	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Costos Produc. Desfibrado				1.236.000	916.000	916.000	916.000	916.000	916.000	916.000
Total Costos Produc.	298.500	40.000	40.000	1.276.000	956.000	956.000	956.000	956.000	956.000	956.000
Total Flujo Financiero	- 298.500	- 40.000	- 40.000	924.000	1.244.000	1.244.000	1.244.000	1.244.000	1.244.000	1.244.000
BOYACÁ										
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Total ingresos				2.240.000	2.240.000	3.360.000	3.360.000	2.880.000	2.880.000	2.580.000
Costos Produc. Cultivo	632.000	24.000	24.000	24.000	24.000	54.000	54.000	54.000	54.000	30.000
Costos Produc. Desfibrado				1.066.633	921.828	1.755.822	2.074.396	1.118.959	1.566.413	1.369.403
Total Costos Produc.	632.000	24.000	24.000	1.090.633	945.828	1.809.822	2.128.396	1.172.959	1.620.413	1.399.403
Total Flujo Financiero	- 632.000	- 24.000	- 24.000	1.149.367	1.294.172	.550.178	1.231.604	1.707.041	1.259.587	1.180.597
CAUCA										
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Total ingresos				1.075.200	1.075.200	1.075.200	1.075.200	1.075.200	1.075.200	1.075.200
Costos Produc. Cultivo	340.000	80.000	80.000							
Costos Produc. Desfibrado	14.900			1.012.240	950.950	1.000.240	962.950	1.000.240	950.950	1.000.240
Total Costos Produc.	354.900	80.000	80.000	1.012.240	950.950	1.000.240	962.950	1.000.240	950.950	1.000.240
Total Flujo Financiero	- 354.900	- 80.000	- 80.000	62.960	124.250	74.960	112.250	74.960	124.250	74.960
NARIÑO										
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10-17
Total ingresos					2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000
Costos Produc. Cultivo	254.196	254.196	313.592	313.592	313.592	313.592	313.592	313.592	313.592	313.592
Costos Produc. Desfibrado					778.250	778.250	778.250	778.250	778.250	778.250
Total Costos Produc.	254.196	254.196	313.592	313.592	1.091.842	1.091.842	1.091.842	1.091.842	1.091.842	1.091.842
Total Flujo Financiero	- 254.196	- 254.196	- 313.592	- 313.592	1.108.158	1.108.158	1.108.158	1.108.158	1.108.158	1.108.158
SANTANDER										
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Total ingresos				742.500	792.000	891.000	990.000	990.000	891.000	792.000
Costos Produc. Cultivo	126.500	55.000	55.000	66.000	66.000	66.000	77.000	77.000	66.000	66.000
Costos Produc. Desfibrado				591.000	609.300	697.300	710.000	710.000	699.000	688.000
Total Costos Produc.	126.500	55.000	55.000	657.000	675.300	763.300	787.000	787.000	765.000	754.000
Total Flujo Financiero	- 126.500	- 55.000	- 55.000	85.500	116.700	127.700	203.000	203.000	126.000	38.000

Nota: Cauca y Boyacá reportan su información con valores del año 2002; Antioquia, Nariño, Santander para el año 2003.

Cuadro 5. Registro histórico de los precios del fique.

Años	Resolución	Fecha Expedición	Precio ofrecido por kg. de cabuya	Precio pagado por Kg. de cabuya
1975	162 y 163	Sep - 09	10.4	
1977	623 y 624	Nov - 18	13	
1978	247 y 248	Jun - 06	18	
1979	177 y 178	Abr - 18	24	
1980	563	Oct - 23	35.5	
1981			35.5	
1982	456	Nov - 06	44.5	
1983	Télex 04397	Dic - 01	44.5	
1984	Télex 571	Dic - 06	57.7	
1985	278	Jul - 02	67	65.89
1986		Jul - 01	Precio Libre	
1987		Ene - 15	Precio Libre	125.41
1988	128	Mar - 10	135	135.81
1989	736	Sep - 21	190	188.9
1990	883	Ago - 01	241	245.35
1991	300	Jul - 01	292	287.9
1992	33	Jul - 01	363	359.25
1993	39	Jul - 01	446	436.48
1994	400	Jun - 27	513	502.28
1995			513	503.01
1996			513	500.37
1997			513	530.93
1998	64	Jul - 01	565	638.67
1999	Cía. de Empaques		565	688.35
2000	Cía. de Empaques		565	774.2
2001	Cía. de Empaques		565	885
2002	Cía. de Empaques		565	1000
2003	Cía. de Empaques	Sep - 01	565	1230

Nota: Estos precios son para cabuya de primera calidad y corresponden al último precio del respectivo año.
Fuente: Compañía de Empaques S.A.

Cuadro 6. Precios corrientes y reales de la cabuya (1991 - 2003).

Año	Precio corriente por kg. (pesos)	Precio corriente (USD)	Precio reales (pesos)	Precio reales (USD)
1991	288	0.11	1028	0.41
1992	359	0.14	1026	0.41
1993	436	0.17	992	0.40
1994	502	0.20	1046	0.42
1995	503	0.20	915	0.37
1996	500	0.20	910	0.36
1997	531	0.21	965	0.39
1998	639	0.25	1064	0.42
1999	688	0.27	1012	0.40
2000	774	0.31	1032	0.41
2001	885	0.35	1212	0.48
2002	1000	0.40	1515	0.60
2003	1230	0.49	1230	0.49

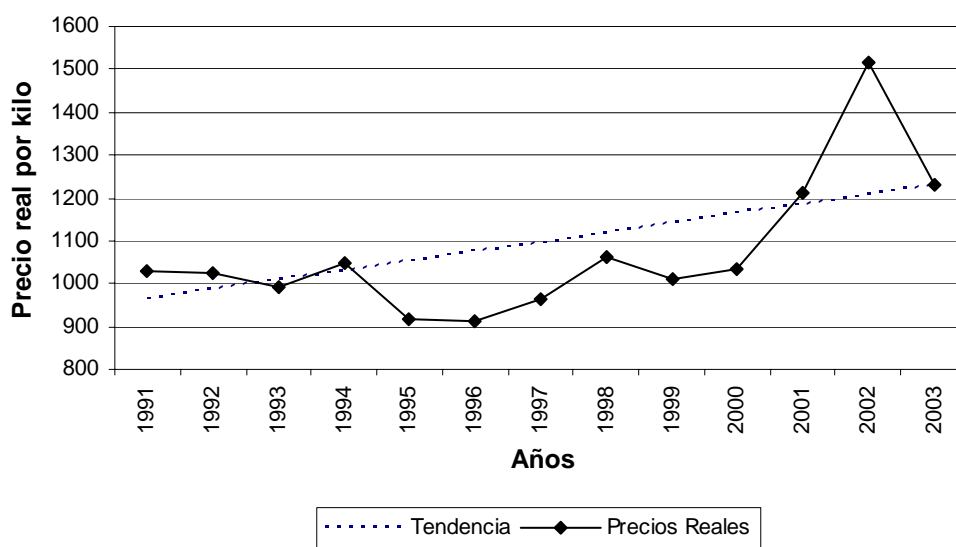
Nota: Los precios son para cabuya de primera calidad.
Fuente: DANE. Cálculos del Observatorio de Agrocadenas, Secretaría Técnica.

Para establecer la tendencia de los precios pagados al productor de cabuya y obtener información sobre cómo ha mejorado el ingreso real de los productores, se presenta el análisis de los precios en el periodo 1991 - 2003. En el Cuadro 6 se consignan los precios corrientes deflactados mediante el IPP establecido por el DANE y con base en junio de 2003.

La tasa de crecimiento de los precios corrientes de la cabuya es muy variable, presentándose valores entre 0% y 47.92%.

La Figura 5 muestra la tendencia estable de los precios reales hasta el año 1999, con repuntes importantes en 1994 y 1998, y con una fuerte caída en el período de 1995 a 1996. A partir del año 2000 el precio real ha estado en alza. Es importante anotar que estos son los precios oficiales pagados por la industria, pero no necesariamente los que son pagados por los intermediarios a quienes compran los artesanos o correspondan a los precios tranzados en Santander, departamento donde en el año 2003 llegaron a incrementarse hasta un 200% más.

Figura 5. Tendencia de los precios reales de la cabuya (1991 - 2003).



Nota: IPP a junio de 2003 = 100.

Fuente: Cálculos del Observatorio de Agrocadenas, Secretaría Técnica.

PRECIOS EN EL MERCADO INTERNACIONAL

Las empresas transformadoras de cabuya expresan que, de alcanzarse el precio internacional de las fibras competidoras, les resultaría más económico importar gran parte de su consumo. El precio de la cabuya es una cifra muy cercana al precio internacional del sisal, el cual ha venido disminuyendo su valor en promedio un 27% frente al precio indicativo determinado. Aún así, la fibra de fique es 2% más económica que la de sisal y 11% más que el yute.

Cuadro 7. Precios internacionales de la fibra para el año 2002.

Fibra	Tonelada en pesos (\$)	Tonelada en dólares (USD)
Yute*	1.127.250	450 +/- 30
Sisal**	1.012.020	404
Fique	1.000.000	399

Notas: Para calcular el valor en pesos se tomó la tasa representativa del mercado para el 2002.

* Precio indicativo de grado BWD para el yute, fijado en el 2002 por el Grupo Intergubernamental sobre el yute, kenaf y fibras afines.

** Precio CIF en puerto europeo en 2002.

Fuente: FAO, Subsector. Cálculos de la Secretaría Técnica.

En conclusión el mercado nacional de la cabuya es de características oligopsónicas, con precios prácticamente oficiales fijados por una de las empresas transformadoras de la fibra, y que para el caso de Santander y gran parte del eslabón artesanal, son muy inferiores a los que ellos en realidad pagan por la materia prima. La relación entre los precios internacionales y el precio interno de la cabuya, muestra un cierto margen de competitividad de la fibra nacional.

COSTOS DE PRODUCCIÓN POR PRODUCTO DE ESLABÓN

Este análisis se hará por eslabón (artesanía e industria) y en él por producto ofrecido (hilos, empaques, decorativos, cordelería, sogas, etc.).

Artesanías

Hilado. Para lograr hilo, las fibras de cabuya se juntan en una mecha de calibre determinado. Este producto se usa para la elaboración de artesanías y para el tejido de sacos.

Cuadro 8. Costos de producción de un ovillo de hilo en Nariño (2002).

Costos de producción	Valor (\$)
Materia prima en fibra	1500
Mano de obra	993
Total costos de producción	2493
Transporte	103
Costo Total	2596
Precio de venta de un ovillo	2719
Margen de utilidad por ovillo	123

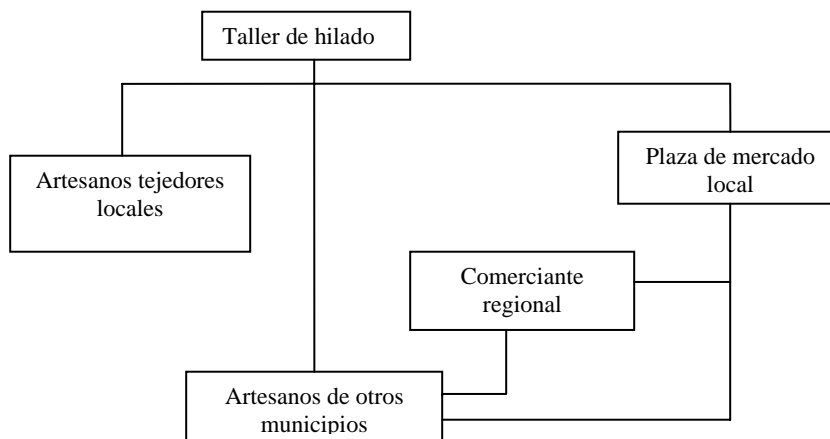
El artesano trabaja dos días para producir un ovillo de hilo que pesa 1,5 kilos y tiene alrededor de 300 metros de longitud; la ganancia que obtiene es tan sólo de \$123.

Empaques artesanales. Colombia produjo en el año 2001 un total de 47.583.325 sacos de fique, de los cuales el 52.5% (25 millones) fue producido por la industria artesanal, es decir, “empaque ralo”¹⁶. Uno de los principales productores de este tejido es Nariño, que cuenta con 1.736 talleres, cada uno constituido por una familia y un volumen de producción de sacos que se estimó para el año 2002 en

¹⁶ Datos tomados del documento preliminar del Comité de cadena de Antioquia.

10.434.000 unidades, cantidad que se comercializó en el mercado local y regional¹⁷. En el Cuadro 9 se comparan los costos de producción de Santander y de Nariño.

Figura 6. Canales de comercialización del hilo.



Fuente: Cadena Regional del Fique en Nariño.

Cuadro 9. Costos de producción de un ovillo de hilo en Nariño (2002).

Costos directos de materia prima	Nariño*	Santander**
Dos arrobas de hilote fique	45.720	
Dos arrobas de fique		32.000
Subtotal	45.720	32.000
Transporte	3.480	1.000
Total costos	49.200	33.000
Total venta	66.000	42.000

Notas: *,** Adaptados para el estudio del documento de los respectivos Comités de Cadenas Regionales.

Estos datos muestran que el costo de oportunidad de la mano de obra para ambos departamentos se acerca a cero. El artesano santandereano parte de dos arrobas de cabuya y, en un promedio de 93 horas, las transforma en 80 empaques, trabajo que le representa una aparente utilidad de \$9.000 frente al pago que recibe. El artesano nariñense parte de la fibra en hilo, lo cual hace que en todo el proceso productivo consuma alrededor de 40 horas; por la venta de 100 sacos percibe un aparente margen de ganancia de \$16.800.

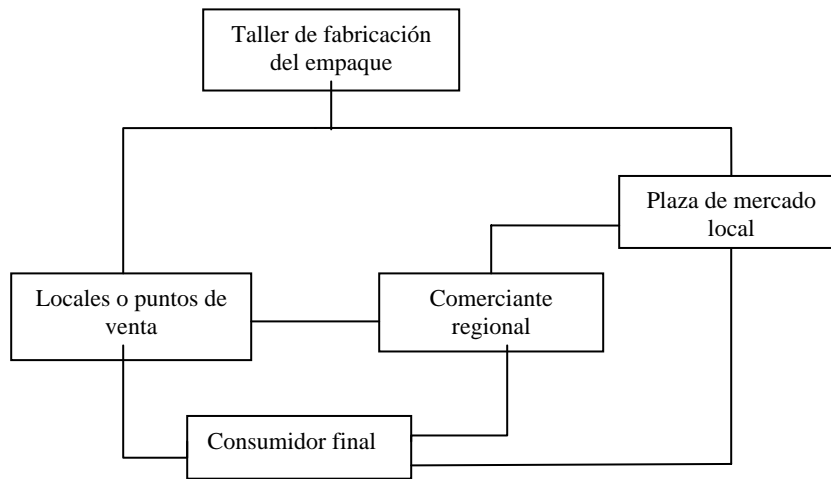
El artesano tejedor de empaque sigue trabajando la fibra, primero por ser una tradición familiar, y segundo, porque no tiene en cuenta el costo de mano de obra de su núcleo familiar; la realización de su labor tiene una ganancia aparente como resultado de restar el costo de la materia prima del valor total de venta, que es lo único que para él representa egresos.

Artesanía decorativa. Determinar costos de producción para la actividad artesanal es muy difícil, pues la mayoría de los artesanos no tienen preparación académica y/o trabajan sobre los pedidos que vayan recibiendo.

¹⁷ Datos tomados del documento del Comité de la cadena en Nariño.

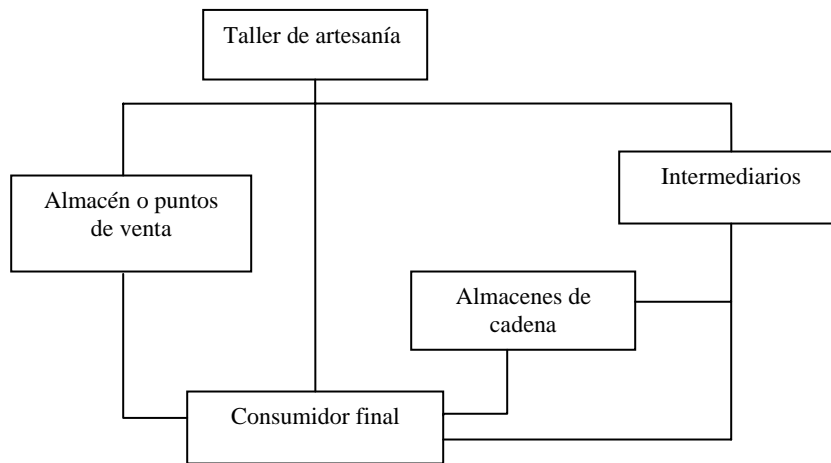
Reunidos varios artesanos¹⁸ se estableció que el promedio de utilidad que registra la actividad es de 30%, valor muy superior al registrado por las demás actividades de transformación de la cabuya.

Figura 7. Canales de comercialización del empaque.



Fuente: Cadena Regional del Fique en Nariño.

Figura 8. Canales de comercialización de la artesanía.



Fuente: Cadena Regional del Fique en Nariño.

Industria

En Colombia existen cuatro empresas procesadoras de fibra larga de fique: 1) Coohilados del Fonce Ltda., ubicada en San Gil (Santander), que produce sacos, telas, hilos y sogas; 2) la Compañía de Empaques S.A., de Medellín (Antioquia), que produce sacos, sacos ralos, telas, hilos, sogas, agrotexil,

¹⁸ Reunión con artesanos de Antioquia, Boyacá, huila y Santander; Bogotá, diciembre 17 de 2002

musgo y felpa; 3) Empaques del Cauca S.A., ubicada en Popayán (Cauca), que produce exclusivamente sacos; y 4) Hilanderías Colombia Ltda., ubicada en Pasto (Nariño), que produce sólo cordelería.

Cordelería. Solo dos empresas producen cordel de cabuya; este producto consiste en tres o cuatro hilos de fique retorcidos, cuya presentación es un ovillo o cono de 1,5 kilos con aproximadamente 320 metros de longitud. Coohilados obtiene mayor rentabilidad que Hilanderías Colombia, a pesar de producir un 37% más costoso.

Sogas. Los cordeles de cabuya son trenzados para hacer una sogá; su presentación es en carretes de diferentes pesos y longitudes. De las dos empresas que producen sogá, sólo Coohilados facilitó los datos. El costo de producción es alto frente al de otros productos que ofrecen; además, presenta baja rotación.

Empaques. El empaque industrial se clasifica en los siguientes tipos:

- *Tupido*: desde 600 a 1.000 gramos de peso; para empacar granos y harinas especialmente.
- *Semitupido*: de 480 a 550 gramos de peso; para el empaque de granos y leguminosas.
- *Ralo*: de 300 a 360 gramos de peso; para empacar papa, yuca, frutas y verduras.

Cuadro 10. Costos de la producción industrial de cordelería.

Empresa	Personas en el proceso	Producción (kg/año)	Costos de producción (\$)	Mercado		Utilidad (%)
				Departamento	%	
Coohilados del fonce	20	402.835	1.009.736.820	Antioquia	23.26	6.5
				Cundinamarca	27.19	
				Santander	15.42	
				Atlántico	14.62	
				Otros	19.17	
Hilanderías Colombia	9	80.000	146.000	Cundinamarca	80	4.5
				Valle	10	
				Nariño	10	

Fuente: Cada una de las empresas citadas.

Cuadro 11. Costos de la producción industrial de sogas.

Empresa	Personas en el proceso	Producción (kg/año)	Costos de producción (\$)	Mercado		Utilidad (%)
				Departamento	%	
Coohilados del fonce	18	35.206	2.775/kg	Cundinamarca	48.36	6.5
				Norte de Santander	14.06	
				Antioquia	9.50	
				Santander	7.61	
				Otros	4.31	

Fuente: La empresa.

Del total de sacos producidos en el 2001, las industrias fabricaron 22.583.325. De la oferta nacional de sacos de fique en el mercado, la Compañía de Empaques participa con el 74% en el subsector arrocero, 45% en el cafetero y 65% en el subsector papero. Consultadas todas las empresas sobre su producción de sacos en el año 2002, sólo presentaron datos dos empresas.

Coohilados del Fonce produce 12,83% más costoso que Empaques del Cauca, y a pesar de proveerse de forma principal de la cabuya más costosa del mercado nacional (la de Santander), obtiene mayor utilidad seguramente por ser una empresa cooperativa y no cotizar aportes a varias entidades. El producto de Empaques del Cauca es 10% más económico que el de la Compañía de Empaques, aún en sacos más pesados.

La competencia del empaque de fibra natural –además del transporte a granel–, es el empaque de polipropileno; su producción se hace en grandes volúmenes y a muy bajo costo. Para enfrentar el mercado la Compañía de Empaques S.A. y Empaques del Cauca S.A., montaron plantas de plástico paralelas a las de fique, y allí su competencia son empresas transformadoras o importadoras. El volumen de saco plástico comercializado en el país durante el 2002 superó 80 millones de unidades. Sin embargo, el empaque de fique muestra bondades para el almacenamiento y la recolección de la cosecha, ofrece ventajas en la aireación en los arrumes hasta de 20 planchas, mientras que el saco de polipropileno no es apropiado para arrume de más de 10 debido a su deslizamiento.

Cuadro 12. Producción discriminada de sacos de fique.

Productor	Sacos fabricados	Participación (%)
Compañía de Empaques S.A.	10.183.325	21.4
Empaques del Cauca S.A.	6.300.000	13.2
Coohilados del Fonce Ltda.	6.100.000	12.8
Total	22.583.325	47.4

Fuente: Compañía de Empaques S.A.

Cuadro 13. Costos de la producción industrial de empaques.

Empresa	Personas en el proceso	Producción (kg/año)	Costos de producción (\$)	Mercado		Utilidad (%)
				Departamento	%	
Coohilados del fonce	197	2.531.314	2.182/kg	Cundinamarca	49.70	8.0
				Santander	24.82	
				Otros	20.48	
Empaques del Cauca S.A.	270	3.505.585	1.934/kg	Todo el país	100	6.3

Fuente: Cada una de las empresas.

En conclusión la rentabilidad en la actividad de transformación de la cabuya en productos es baja, tanto a nivel de artesanía utilitaria (la del hilado y tejido) donde el costo de oportunidad de mano de obra es cero, como en la actividad industrial. Solo la artesanía decorativa sugiere un margen de rentabilidad apreciable.

Uno de los aspectos que podrá dar rentabilidad plena al cultivo de fique es la diversificación de usos de los subproductos de la planta, por ejemplo para aprovechar el jugo de fique desde el año 2000 se viene trabajando en su industrialización. Para esto se han tomado dos aspectos tecnológicos: por una parte la producción a nivel de planta piloto de una mezcla de hecogenina/tigogenina, una mezcla de ácidos grasos, y una mezcla de azúcares, alcoholes superiores y sulfato de sodio. La hecogenina y la tigogenina son usadas en la industria farmacéutica al ser precursores de hormonas, corticoides y otros medicamentos; los ácidos grasos (grasas) pueden ser usados para la producción de jabón. La factibilidad de la comercialización de estos productos es un estudio que concluirá a finales de 2004, y de ser positiva, permitiría adelantar la conformación de una primera empresa. Por otra parte, se desarrolló un equipo para la separación de la fibra corta del jugo de fique, este prototipo está en

pruebas y de lograrse el resultado esperado (eficiencia y masificación) se podría recuperar hasta el 50% de fibra corta que se pierde en el proceso del desfibrado. Esta fibra corta es excelente alternativa de uso para los talleres de papel y las industrias colchoneras.

COMERCIO

La comercialización del fique se realiza principalmente con las compañías procesadoras de la fibra; éstas tienen una red de compradores y han establecido la compra según la calidad del producto. La demanda insatisfecha de cabuya se calculó en 6.000 toneladas para el año 2002 y en 7.000 para el 2003.

En cuanto al abastecimiento de cabuya por parte de las fábricas y los artesanos, la industria adquiere casi el 70% de la materia prima de manera directa, mientras que en el caso de los artesanos los intermediarios manejan hasta un 75% del volumen de cabuya usado (lo que representa alrededor de 25% del total de toneladas producidas en el país).

El proceso de intermediación¹⁹ tiene una característica particular frente a la comercialización de otros productos agrícolas, pues por lo general sólo media un comerciante entre el agricultor y el consumidor. Esto se debe a la presencia de las fábricas consumidoras a nivel local y regional, lo que impide en alguna medida el encarecimiento significativo del producto a manos de terceros. Las empresas pagan al intermediario una bonificación como incentivo para que pague el precio establecido; casi en ningún caso regional esto se cumple y es el cultivador quien menos dinero está recibiendo. El papel del intermediario en el eslabón artesanal del empaque, es el de comprarles la producción e indicarles la preferencia y/o demanda en el mercado, respecto al tipo de empaque a producir y sus respectivas calidades.

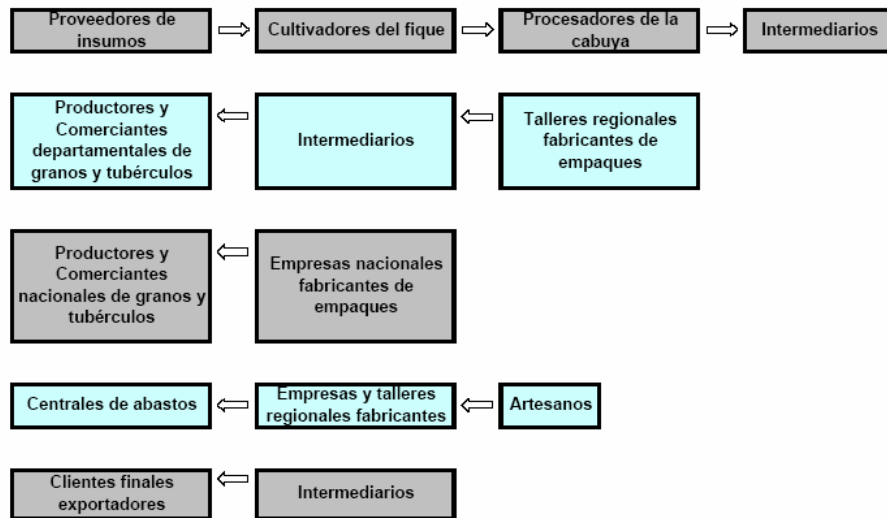
Cuadro 14. Toneladas de fibra consumidas en 2003.

Consumidor	Cabuya		Sisal
Compañía de Empaques S.A.	6.376	+	1.835
Coohilados del Fonce Ltda.	2.510		
Empaques del Cauca S.A.	4.127		
	13.013	+	1.835
Artesanía (principalmente saco ralo En Nariño, Santander, Boyacá)	7.000		
Total	20.013	+	1.835

Nota: El sisal fue importado de Haití, Brasil y Venezuela. El consumo del eslabón artesanal es principalmente para el tejido de empaque ralo, en los departamentos de Nariño y Santander.

¹⁹ Anteriormente los productores llevaban directamente la cabuya a las agencias; hoy en día, el 80% de la materia prima se transa mediante intermediarios; esto encarece la fibra en unos \$800 por arroba.

Figura 9. Agentes directos que intervienen en cada eslabón de la cadena del fique.



Fuente: Adaptado del documento de la Cadena Regional del Fique en Nariño.

El mercado de sacos tupidos y semitupidos a nivel nacional se encuentra caracterizado por una composición oligopólica, conformado por tres compañías que ofrecen productos poco diferenciados y muchos consumidores dispersos. El subsector cafetero ha sido desde 1938 el mayor demandante de sacos en el país, pero la reducción de las exportaciones ha disminuido la demanda de sacos²⁰.

En la industria arrocera la sustitución de empaques de fique se estima en un 60%. En la industria del maíz y de concentrados la disminución ha sido de 464.000 sacos en el periodo 1990-2002.

El empaque ralo es demandado casi en un 90% por la industria y comerciantes de papa, las hortalizas también se constituyen en un mercado importante, siendo la zanahoria el principal consumidor. La yuca mantiene un nivel de utilización del 50% del empaque ralo en su comercialización y en la industria panelera se ha sustituido el empaque de fique en un 60%.

La demanda de cordeles y sogas para uso industrial y en la producción agropecuaria también ha venido en descenso. La demanda de telas para embalaje y otros usos ha disminuido con el uso de fibras sintéticas para dichos productos; en contraste, la felpa presenta un crecimiento importante en la industria de la colchonería: "... en un 38.3% entre 1991 y 1994..."²¹. Esta cifra ha aumentado durante estos últimos años, pero las empresas demandantes han encontrado déficits de materia prima y altos costos; por ejemplo, para el caso de Industrias Spring S.A. el déficit anual de cabuya es de 480 toneladas, lo cual ha obligado a importar sisal de Brasil y a frenar el crecimiento de su producción.

En cuanto a la artesanía decorativa, el fique empieza a ser reconocido y a tomar espacios propios en la decoración moderna.

²⁰ La Federación Nacional de Cafeteros sólo adquirió cinco millones de empaques en 1991, es decir, 64,8% menos de lo que demandó en 1980.

²¹

EXPORTACIONES

Se pueden diferenciar dos tipos de exportación de fique: las de productos industriales y las de productos artesanales. La Compañía de Empaques S.A. exporta desde el año 2000, en su gran mayoría empaque y agrotexiles a países como México, Estados Unidos, Costa Rica, Perú, Ecuador y a Centroamérica. Empaques del Cauca exporta pequeñas cantidades de sacos para empacar café y cacao a Ecuador, y desde el año 2002 también a Venezuela. La exportación de productos artesanales en fique la lidera Artesanías de Colombia, los productos provienen de regiones de Boyacá y Santander principalmente.

Cuadro 15. Exportaciones de bienes del subsector fiquero (1998-2002).

Arancel	Descripción	VALOR FOB (USD)				
		1998	1999	2000	2001	2002
5304101000	Pita (cabuya, fique)		1.108	81	5.622	
5607291000	Los demás cordeles, cuerdas y cordajes de pita, (cabuya; fique)	37.808	8.664	14.731	5.792	
6305901000	Sacos y talegas para envasar, de pita (cabuya o fique)	687.905	603.290	548.520	846.788	1.070.201

Fuente: DANE. Cálculos de la Secretaría Técnica.

IMPORTACIONES

El déficit de cabuya ha obligado a la Compañía de Empaques S.A. a importar sisal brasilero, aumentando esta cantidad de 600 toneladas en el 2001 a 2.600 en el 2002. El país importa pequeños volúmenes de productos terminados elaborados en fibras similares al fique.

Las importaciones se realizan para suplir la demanda de productos industriales; en ese sentido, es oportuno considerar los siguientes aspectos:

- En la producción industrial de costales sólo se puede reemplazar el 10% de fique con sisal, por lo que la consecución de nuestra fibra es imperativa.
- De alcanzarse el precio internacional de las fibras, sería más económico para las empresas importar gran parte de la fibra necesitada.
- Por medio de aranceles, hoy se está protegiendo el mercado colombiano de importaciones de yute, pero al ser levantada la restricción el subsector fiquero puede colapsar.

Cuadro 16. Valor de las Importaciones del subsector fiquero.

Arancel	Descripción	VALOR FOB (USD)			
		1998	1999	2000	2001
5304101000	Pita (cabuya, fique)	9.588	29		
5607291000	Los demás cordeles, cuerdas y cordajes de pita, (cabuya; fique)	25.730	32.667	3.172	1.127
6305901000	Sacos y talegas para envasar, de pita (cabuya o fique)	2.278			80.180
Total general		37.596	32.696	3.172	81.307

Fuente: DANE. Cálculos de la Secretaría Técnica.

Cuadro 17. Importaciones de cordelería, cordaje y cable de fique (toneladas).

Año	Producción*	Importaciones**	Exportaciones**	Existencias*	Consumo aparente
1993	2.734	0.27	38.13	342.32	2.353
1994	808	0.00	26.80	88.45	693
1995	1.629	0.18	0.01	69.58	1.559
1996	1.650	0.24	0.00	230.75	1.419
1997	1.404	0.06	19.89	108.53	1.276
1998	770	0.69	27.75	65.57	678
1999	1.456	1.57	5.24	125.35	1.327
2000	1.220	0.29	10.20	114.36	1.096

Nota: * EAM, DANE. Agregación de las posiciones CIU 03215201-5 y 03215202-3.

** Base de datos de Comercio Exterior, DANE. Corresponde a la partida arancelaria 5607291000.

Fuente: Cálculos del Observatorio de Agrocadenas.

Cuadro 18. Balanza comercial de fibras.

Valor (USD)				
1998	1999	2000	2001	2002
725.324	612.561	563.039	857.624	1.070.201

Fuente: DANE. Cálculos de la Secretaría Técnica.

La meta es suplir el déficit de fibra de fique que el país tiene actualmente, para que la balanza comercial siga siendo positiva (Cuadro 18). En conclusión, ésta muestra un crecimiento en el período 1998-2002 del 67%; durante la década de los noventa presentó un claro descenso pero logró una franca recuperación a partir del año 2001. El futuro trae expectativas positivas en los mercados internacionales sobre todo por aquellos productos diferenciados.

COMPETIDORES

No hay otra fibra nacional que compita con la de fique y Colombia es el primer productor mundial de esta fibra, pues sólo Costa Rica, Ecuador y Venezuela cuentan con algunas variedades y el estimativo de producción de cada país es alrededor de 1.000 ton/año.

El fique tiene dos fibras competidoras directas en los mercados interno y mundial: el yute y el sisal. El yute (*Iliacea*), es una fibra blanda²² reconocida como la fibra natural más producida después del algodón; su costo es bajo pues requiere de pocos aportes, tales como fertilizantes o plaguicidas, y puede llevarse a cabo en pequeñas explotaciones. Es un cultivo de secano anual y de trabajo intensivo, por lo que cada vez su producción se concentra más en Bangladesh, India, China y Tailandia. Se usa para empaque, tela y nuevos desarrollos tales como geotextiles y base de alfombras.

El sisal (*Agave sisalana*), es una fibra dura²³ cuyo mayor productor es Brasil. Su cultivo es realizado por pequeños productores quienes surten a las grandes empresas. El sisal se usa principalmente para cordelería, pues es muy resistente a la tensión; las nuevas aplicaciones (hilaza para alfombras, pasta para papel y compuestos) requieren de entregas regulares y garantizadas por lo que su mercado sigue creciendo. China tiene grandes avances en el desarrollo de productos no tradicionales del sisal tales

²² Fibra extraída del tallo de la planta.

²³ Fibra extraída de las hojas de la planta.

como cepillos de abrasión, ropa térmica y con el jugo producen hormonas y otros productos farmacéuticos.

Sobre cada una de ellas, la fibra de fique (cabuya) tiene dos grandes ventajas comparativas y competitivas: por una parte, la cabuya no es tan suave como el yute, por lo que en cordelería funciona muy bien. Por otra parte, la cabuya no es tan rígida como el sisal, por lo que en empaques funciona muy bien²⁴.

El fique también compite con el kenaf (fibra blanda cuyo mayor productor es India) y el abacá (fibra dura cuyo mayor productor es Filipinas) en cuanto a empaque, anteriormente competía con el henequén (fibra dura) pero México –su principal productor– ha perdido interés en la fibra y se ha orientado hacia la utilización de su jugo.

En el año 2001 la producción de fique en Colombia fue de 18.500 toneladas, según la FAO²⁵; para el 2002, la entidad reporta una producción de 18.100 toneladas, lo que da un promedio de producción del período 1997-2002 de 20.700 toneladas y una reducción anual paulatina que supera las 5.500 toneladas. Los datos que reportan son tomados de las fuentes estadísticas de cada país, y como para el caso del fique son cifras distantes de las que plantea el subsector, esta investigación presentará análisis de la participación mundial en los mercados de las fibras naturales, con el valor que el subsector determinó como la producción del año 2002: 24.000 toneladas.

Cuadro 19. Productores mundiales de fibras duras (2002).

Posición	Fibra	País	Producción (miles de toneladas)	Participación mundial (%)
1	Sisal	Brasil	138.1	44.85
2	Sisal	China	38.0	12.34
3	Henequén	México	30.0	9.74
4	Fique	Colombia	24.0	7.79
5	Sisal	Tanzania	23.6	7.66
6	Sisal	Kenia	22.1	7.18
7	Sisal	Venezuela	10.5	3.41
8	Otras fibras duras	*	10.0	3.25
9	Sisal	Madagascar	8.4	2.73
10	Henequén	**	3.0	0.97
Total			307.7	99.9

Nota: El estimativo de Colombia es el considerado por el subsector para ese año.

* Estimación de Brasil (caroa), Costa Rica (cabuya), El Salvador (letona), Etiopia (banana y doum), Mauricio (aloe).

** Se incluyen República Dominicana, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Fuente: Cálculos de la Secretaría Técnica basados en el Boletín FAO y datos del subsector.

Esta clasificación ubica a Colombia en el cuarto puesto con una participación de 7,80% en el grupo de las fibras duras. Brasil ha sido tradicionalmente el primer productor en este grupo y, según los datos de la FAO, ha venido incrementando su producción en 10% anual.

Las fibras duras como las del fique, el henequén y el sisal se obtienen a través de medios mecánicos, utilizando instrumentos de desfibrado y gran inversión de trabajo, lo que explica por qué es mayor el

²⁴ No se podría hacer costales de sisal, pues serían muy pesados y gruesos, y por lo tanto, poco flexibles.

²⁵ FAO. *Boletín de fibras-Estadísticas*, junio de 2003.

costo comparativo de estas fibras frente a las blandas tales como el yute y el kenaf. El siguiente análisis de competidores (Cuadro 20) se hace con todos los productores de fibras naturales –blandas y duras–, pues en definitiva, para participar el mercado internacional ha de suponer ser competitivos en este grupo.

Cuadro 20. Productores mundiales de fibras naturales (2002).

Posición	Fibra	País	Producción (miles de toneladas)	Participación mundial (%)
1	Yute	India	1777.9	55.45
2	Yute	Bangladesh	776.9	24.23
3	Kenaf	India	202.1	5.60
4	Sisal	Brasil	138.1	4.31
5	Kenaf	China	130.0	4.05
6	Yute	Myanmar	41.9	1.31
7	Sisal	China	38.0	1.19
8	Kenaf	Tailandia	30.0	0.94
9	Henequén	México	30.0	0.94
10	Fique	Colombia	24.0	0.75
11	Kenaf	Vietnam	14.6	0.46
Total			3203.5	99.9

Nota: El estimativo de Colombia es el considerado por el subsector para ese año.

Fuente: Cálculos Secretaría Técnica basados en el Boletín FAO y datos del subsector.

Cuadro 21. Costo promedio de un bulto de empaque.

Fibra	Procedencia	Cantidad de sacos	Precio (USD)
Fique	Nariño	100	26
Fique	Santander	80	44.8
Fique	Coohilados del Fonce	100	46
Fique	Empaques del Cauca S.A.	100	72
Yute	Bangladesh	100	45.08

Nota: Para las dos empresas se tomará el valor de producción de un kilo de sacos. Para calcular el valor en pesos se tomó la tasa representativa del mercado para el 200.

Fuente: FAO, subsector. Cálculos: Secretaría Técnica.

Esta clasificación muestra al yute como la fibra de mayor producción en el mundo²⁶, India ha venido aumentando su producción en los últimos tres años en más de 300.000 toneladas, mientras Bangladesh ha tenido altibajos en el período 1997-2002 que ha significado 465.800 toneladas menos (Cuadro 21). El empaque de fique más económico es el producido por el artesano nariñense; en cuanto a empaque industrial, el saco de yute es 4% más económico que los de fique frente al precio promedio nacional.

PROYECCIONES DE LA PRODUCCIÓN DE FIQUE Y CABUYA

El Consejo de la Cadena Nacional desarrolló en el mes de junio de 2003, proyecciones sobre la situación del cultivo de fique. Por consenso se determinó que se reportará con respecto al número de plantas, pues se hace muy difícil calcular hectáreas sembradas. Partiendo del estimado del número de plantas se trabajó año por año en el inventario final.

²⁶ Seguramente la razón principal estriba en que es un cultivo con corto tiempo de establecimiento, pues caso todas las fibras blandas se cosechan a cinco meses de su siembra.

Las pérdidas se calculan en el 10% promedio anual de las plantas sembradas, este factor se puede dar por florecimiento, plagas y enfermedades.

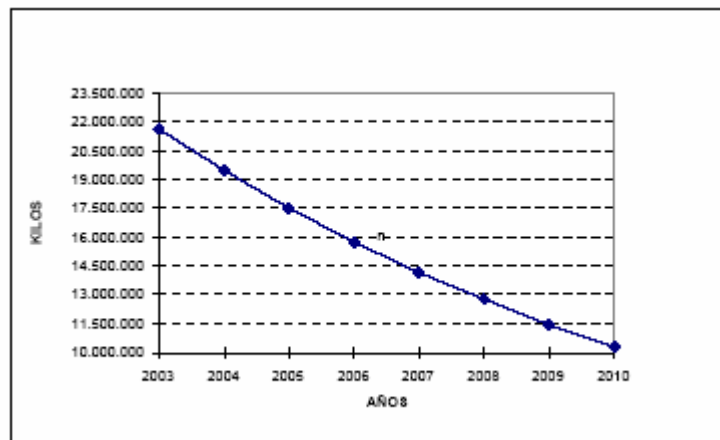
Cuadro 22. Proyecciones del fique en el periodo 2003-2010.

Año	Inventario inicial de fibra (kg)	Inventario inicial plantas en producción (*)	Pérdidas (florecimiento, plagas y enfermedades)	Inventario final plantas en producción	Inventario final de fibra (kg)
2003	24.000.000	12.000.000	1.200.000	10.000.000	21.000.000
2004	21.600.000	10.800.000	1.080.000	9.720.000	19.440.000
2005	19.440.000	9.720.000	972.000	8.748.000	17.496.000
2006	17.496.000	8.748.000	874.000	7.873.000	15.746.400
2007	15.746.000	7.873.200	787.320	7.085.880	14.171.760
2008	14.171.760	7.085.880	708.588	6.377.292	12.754.584
2009	12.754.584	6.377.292	637.729	5.739.563	11.479.126
2010	11.479.126	5.739.563	573.956	5.165.607	10.331.213

Nota: El rendimiento de cabuya por planta se calcula en 2 kg.

Esta proyección muestra la crítica situación en la disponibilidad de fibra que se avecinaría, pues la producción que se alcanzaría en el 2010 apenas sería apenas suficiente para cubrir la demanda proyectada de los sectores industrial y artesanal, obligando a una u otra parte a cerrar sus puertas o importar el total de su consumo. Esta situación hizo pensar en la necesidad de establecer planes de siembra controlados estratégicamente bajo parámetros de tecnificación.

Figura 10. Declive proyectado de la producción de fique para el periodo 2003-2010.



El planteamiento hecho en el Consejo de la Cadena fue iniciar planes de siembra –de forma controlada y tecnificada– con cinco millones de matas y anualmente continuar la siembra del número de matas que se han perdido en el año anterior a causa del florecimiento, las plagas y/o las enfermedades. Se proponen siembras de 1.000 plantas por hectárea usándolas como cerca viva o división entre lotes.

En marzo del presente año (2004) se revisó el trabajo hecho y se estimó que las siembras del 2003 alcanzaron 4'143.697 plantas, lo que indica que no se cumplió la primera meta proyectada. La razón principal fue el déficit de semilla en Cauca, departamento donde no se sembró.

Teniendo en cuenta que las siembras hechas en cada año, solo pueden ser aprovechadas productivamente al cuarto año (las siembras del 2003 sólo serán plantas de extracción en el 2007), el Consejo decidió que en el año 2004 se sembrarán 3.000.000 de plantas.

Cuadro 23. Siembras proyectadas.

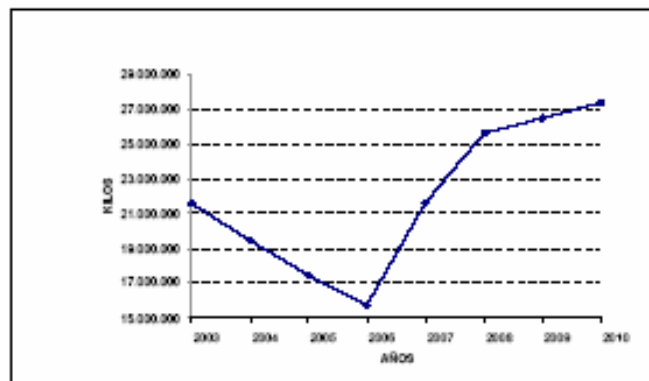
Año	Siembras	Pérdidas	Plantas efectivas por año	Plantas acumuladas sin producir	Plantas en producción	Producción (kilos)
2003	5.000.000	500.000	4.500.000	4.500.000	0	0
2004	1.200.000	120.000	1.080.000	5.580.000	0	0
2005	1.200.000	120.000	1.080.000	6.660.000	0	0
2006	1.200.000	120.000	1.080.000	7.740.000	0	0
2007	1.200.000	120.000	1.080.000	4.320.000	4.500.000	9.000.000
2008	1.200.000	120.000	1.080.000	4.320.000	5.580.000	11.160.000
2009	1.200.000	120.000	1.080.000	4.320.000	6.660.000	13.320.000
2010	1.200.000	120.000	1.080.000	4.320.000	7.740.000	15.480.000

Esta proyección de siembras nuevas, más las plantas que ya están hoy en producción, harían que sólo en el 2007 la oferta de cabuya retorne a una tendencia al alza: así, en el año 2010 Colombia estaría produciendo casi el mismo volumen de fibra –27.389 toneladas– que produjo en el año 2000.

Cuadro 24. Nueva proyección de la situación del fique para el periodo 2003-2010.

Año	Plantas viejas en producción	+	Siembras eficientes	=	Total plantas en producción	Total producción (kg)
2003	10.800.000	+	0	=	10.800.000	21.600.000
2004	9.720.000	+	0	=	9.720.000	19.440.000
2005	8.748.000	+	0	=	8.748.000	17.496.000
2006	7.873.000	+	0	=	7.873.000	15.746.000
2007	7.085.000	+	3.729.327	=	10.815.207	21.630.414
2008	6.377.292	+	6.429.327	=	12.806.619	25.613.238
2009	5.739.563	+	7.509.327	=	13.248.890	26.497.780
2010	5.165.607	+	8.529.327	=	13.694.934	27.389.868

Figura 11. Nueva proyección de la situación del fique para el periodo 2003-2010.



Estos volúmenes de producción exigirían que la demanda de cabuya que manejan los eslabones artesanal e industrial del país, se mantenga al mismo nivel de la actual, pues aún con nuevas siembras no se podría pensar en la ampliación de nuevos productos o mercados.

Esto muestra que la solución actual no reside tampoco las nuevas siembras, pues la situación a lo largo del periodo de establecimiento seguirá siendo crítica, máxime cuando el país está en déficit de cabuya y cuando aumentan las demandas de uso de fibras naturales a nivel mundial. Por estas razones el Consejo Nacional de la Cadena ha planteado la revaloración y el aprovechamiento de los cultivos abandonados, que según los agentes del subsector, son un gran número. El reto consiste entonces en establecer las nuevas siembras y, a la par, buscar el óptimo aprovechamiento de lo existente, ya sea en retoma o en mejoras prácticas de beneficio. Con esta última estrategia se podría recuperar la fibra corta presente en el bagazo, la cual se calcula en 2% del peso de la hoja.

CONCLUSIONES

Se calcula que entre 50.000 y 70.000 familias colombianas dependen económicamente de la explotación del fique. Gran parte de este grupo complementa la actividad de cultivo con la de transformación de la fibra; por tanto, el fique es un generador significativo de empleo, principalmente en regiones donde la posibilidad de ocuparse en otras actividades es reducida.

La rentabilidad del cultivo del fique es muy baja, pero existe la posibilidad de mejorar su productividad de forma importante, así como de disminuir sus costos de producción con un impacto positivo en la rentabilidad.

En general, obtener la fibra de fique ha sido una labor difícil por las herramientas que se utilizan; al tener los campesinos su propia máquina o arrendarla, el trabajo es muy individual y minifundista, y la nula tecnificación del cultivo hace que siga siendo un trabajo a nivel extractivo.

El mercado nacional de la cabuya es de características oligopsónicas, con precios que se asumen como “oficiales”, fijados por una de las empresas del subsector. La relación entre los precios internacionales y el precio interno de la cabuya, muestra un cierto margen de competitividad de la fibra nacional.

La rentabilidad de las actividades de transformación de la cabuya en productos es baja, tanto a nivel de artesanía utilitaria (la del hilado y el tejido) donde el costo de oportunidad de mano de obra es cero, como en la actividad industrial. Sólo la artesanía decorativa sugiere un margen de rentabilidad apreciable.

La balanza comercial del fique muestra un crecimiento en el período 1998-2002 de 67%; durante la década de los noventa presentó un claro descenso que se ha comenzado a recuperar a partir del año 2001. El futuro trae expectativas positivas en los mercados internacionales sobre todo por productos diferenciados.

Existe un déficit de cabuya calculado para el año 2003 en 7.000 toneladas, lo que permite planificar el futuro del cultivo con siembras, manejo integrado del cultivo, nuevas zonas fiqueras, demanda asegurada y comunicación entre los agentes.

Por consenso, el Consejo de la Cadena Nacional del Fique determinó que se hablará de número de plantas al hacerse muy difícil calcular hectáreas sembradas, y que las nuevas siembras serán de 1.000 plantas por hectárea, en forma de cerca viva o división entre lotes.

El futuro del fique estará condicionado al logro de los siguientes aspectos:

- Capacitación de los productores para el mejor aprovechamiento del fique existente y la renovación de cultivos abandonados, con lo cual se empezará a reducir el déficit de fibra;
- Consideración del cultivo como tal, a fin de darle el mismo tratamiento que se le da a cualquier otro cultivo (desyerba, fertilización, cosecha periódica);
- Siembras en zonas agroecológicas óptimas, bajo lineamientos de tecnificación;
- Planificación de la cosecha en las regiones productoras;
- Capacitación de los beneficiadores para el mejor aprovechamiento del fique existente;
- Optimización del proceso de beneficio para aumentar así la cantidad de fibra obtenida (hasta en un 50%) y su calidad, e incurrir en menos costos de transporte para reducir así costos de producción;
- Desintermediación de la comercialización;
- Sostenibilidad social del cultivo al crearse nuevas fuentes de empleo rural;
- Sostenibilidad ambiental del cultivo al no contaminarse las fuentes de agua;
- Uso del fique como cultivo agroecológico, protector de suelos, almacenador de agua y del bagazo como fertilizante;
- Factibilidad económica y técnica en el uso del jugo de fique con destino a la industria farmacéutica;
- Reconocimiento de las relaciones entre los agentes de la Cadena y entre los eslabones, para crear una sólida estructura que permita la concertación de precios, entre otras acciones.

Este proceso de Cadena ha demostrado las voluntades de las partes incluso la del gobierno nacional, quien para fomentar el cultivo y apoyar al subsector, creará y ofrecerá una línea de incentivo crediticio rural; por su parte, la industria se ha comprometido con el desarrollo de planes de siembra. En general, el panorama de la Cadena Nacional del Fique en las regiones participantes del Acuerdo es alentador:

- En Antioquia el fique va creciendo: la potencialidad de la Cadena se origina principalmente en la voluntad de los agricultores, la situación geográfica, la topografía del terreno y por tener sede allí el mayor comprador industrial.
- En Boyacá el fique va renaciendo: la potencialidad de la Cadena se deriva de su tradición fiquera; así mismo, tiene destacados grupos artesanales y gran voluntad y decisión en todos los actores de la

Cadena; encabezados por la Secretaría de Fomento Agropecuario, están integrados con los procesos regional y nacional.

– En Cauca el fique decrece por la competencia de los cultivos ilícitos, la violencia en las zonas fiqueras, las prácticas inadecuadas de cultivo que empobrecen la tierra y contaminan las fuentes de agua; no obstante, se entrevé un mejor futuro con los programas de siembra y asistencia técnica que se están proyectando. La potencialidad de la Cadena se da a partir de un cambio cultural, acompañamiento técnico y la continuidad del trabajo coordinado entre los eslabones del subsector, que ha venido realizándose con mayor impulso desde julio de 2003 cuando el Vicepresidente de la República y el Ministro de Agricultura asumieron el liderazgo de dar respuesta a las necesidades caucanas.

– En Nariño va creciendo el fique y la potencialidad de la Cadena se da por la voluntad de los productores en reivindicar y preservar su tradición fiquera; allí es posible cosechar el cultivo de forma periódica y, por su posición ecuatorial, se favorece la calidad de la fibra; además, hay optimismo de la gente por la proximidad del uso industrial del jugo. La unión de voluntades hizo posible la firma del Acuerdo Regional de Cadena en el mes de abril de 2003, bajo auspicio del Ministerio de Comercio, aunque el proceso quedó detenido por falta de nuevos recursos.

– En Santander el fique va creciendo y la potencialidad de la Cadena se da por los programas de siembra que están desarrollando y porque su artesanía decorativa está muy posicionada en el mercado nacional, al igual que su empaque para papa.

PARTE II. ACUERDO PARA EL FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN Y LA COMPETITIVIDAD DEL SUBSECTOR FIQUERO

Entre los representantes del sector privado a saber: los Presidentes de las Asociaciones de Productores de Fique, los Presidentes de las Asociaciones de Artesanos Fiqueros, los Presidentes/Gerentes de las Empresas Transformadoras de la Fibra de Fique, los Rectores de las Universidades Privadas, los Directores de los Centros de Investigación y los Presidentes de los Gremios Compradores de Bienes Elaborados en Fibra de Fique; y en representación del sector público el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministro de Comercio, Industria y Turismo, la Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, El Ministro de Protección Social, el Director del Departamento Nacional de Planeación, el Director del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, los Directores de las Corporaciones Regionales de los cinco departamentos involucrados en el Acuerdo, los Rectores de las Universidades Públicas y los Directores de los Centros de Investigación que han venido trabajando en el tema, previas las siguientes consideraciones:

1.- Que en diciembre de 2000 reunidos varios actores en Popayán durante el Segundo Encuentro Fiquero, plantearon a CORPOICA consolidar una Cadena Productiva. **2.-** Que en respuesta a esta solicitud durante el siguiente año se realizaron tres reuniones de nivel nacional, donde se establecieron las bases para presentar al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural esta propuesta. **3.-** Que la Cadena empezó a consolidarse con la participación de las organizaciones más representativas de los productores y de los artesanos, los empresarios, la academia, los institutos de investigación y los gremios compradores de bienes en fique, de los cinco Departamentos participantes en el Acuerdo:

Antioquia, Boyacá, Cauca, Nariño y Santander. **4.-** Que el Ministerio de Agricultura y el Desarrollo Rural, dio el visto bueno al proceso en el mes de septiembre de 2001. **5.-** Que el proceso inició con la conformación de los Comités de Cadena Regionales, los cuales desarrollaron en el año 2002, diagnósticos departamentales sobre la situación del subsector, con lo cual se estableció un posterior diagnóstico nacional. **6.-** Que durante el año 2003 se ha consolidado un Consejo Nacional de la Cadena, en el que tienen asiento representantes de los Departamentos participantes en el Acuerdo. **7.-** Que los integrantes de la Cadena reconocen que el cultivo del fique es importante generador de empleo en zonas del país donde las oportunidades de empleo son escasas. **8.-** Que en el diagnóstico, del cual se anexa un resumen al presente Acuerdo, se identificaron algunas ineficiencias que afectan la competitividad de la Cadena y especialmente del eslabón productor de fique. **9.-** Que para mejorar la competitividad de la producción nacional de fique se adoptó como estrategia general eliminar gradualmente dichas ineficiencias. **10.-** Que en la medida en que la información obtenida o suministrada por los distintos actores de la Cadena se mejore, se podrán adoptar acuerdos posteriores que apunten a resolver otras ineficiencias en la competitividad de la Cadena, hasta alcanzar lo que puede constituir un Acuerdo de Competitividad. **11.-** Que para fomentar la oferta nacional de fique y mejorar su competitividad hemos libremente llegado a los siguientes acuerdos:

1.- Objetivos específicos del presente Acuerdo y sus estrategias. - Los siguientes literales corresponden a las estrategias priorizadas por los integrantes de la Cadena, y que conforman el Plan Operativo de la Cadena Nacional del Fique:

a). Nuevas siembras de fique y ampliación de mercados de sus productos. - Para suplir el déficit actual de cabuya (alrededor de 7.000 toneladas) se sembrarán, de la forma más tecnificada posible, tres millones de plantas de fique en el año 2004, para lo cual el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural diseñará y ofrecerá una línea específica de incentivo rural, previa verificación de la rentabilidad del cultivo. Se gestionará con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la certificación de los productos en fique dentro del Programa de Mercados Verdes y se gestionarán con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, incentivos a las exportaciones de los bienes producidos tanto por los artesanos como por la industria.

b). Mejorar la productividad y competitividad del cultivo de fique. - Para mejorar la productividad del fique se incentivará su siembra tecnificada en zonas agroecológicas, determinadas como las de mayor productividad a nivel regional y nacional, y definidas con estudios por los respectivos Comités de Cadena. Así mismo se definirán programas específicos para:

- Optimizar el proceso de beneficio actual, el cual ha sido identificado como el de mayor sobrecosto en el proceso de producción. En el año 2004 se establecerá un centro de beneficio por cada uno de los departamentos participantes en el Acuerdo y por cada 50.000 plantas en producción.
- Mejorar la oferta tecnológica basada en el conocimiento del comportamiento del cultivo en las zonas de mayor rendimiento, para lo cual se empezará a desarrollar un paquete tecnológico.

c). Disminuir costos de transacción entre los distintos agentes de la Cadena. – Con este objeto entre los vendedores de la fibra, los artesanos y las empresas transformadoras de la cabuya, se revisará y actualizará la norma NTC992 que define los parámetros de calidad de la fibra. Se organizará la comercialización de la fibra a través de los centros de beneficio, y se diseñarán sistemas de compra-

venta de la fibra. La formación del precio interno de la fibra de fique tendrá en consideración los precios internacionales de las fibras competidoras.

d). Desarrollar alianzas estratégicas. - Se establecerán alianzas estratégicas entre los productores de empaque (artesanos tejedores y empresas transformadoras) y los gremios compradores: FEDEPAPA, FENALCE, FEDEARROZ y FEDECAFETEROS; con el objeto de responder a las exigencias del mercado de forma eficaz y propender así el mayor uso del empaque. Se establecerán alianzas entre productores de fibra y empresas colchoneras que usen fibra corta y mota de fique, tales como Colchones Spring, para garantizar un efectivo canal de comercialización. Se establecerán alianzas entre las asociaciones de productores y el agente comercial Texcomercial, para garantizar la oferta a mejores precios de los tanques que produce la empresa COLEMPAQUES, y que pueden ser usados para el fermentado de la fibra. Se establecerán alianzas entre los Comités de Cadena Regionales y la empresa FIQ Ltda., para el diseño y construcción de equipos que se usarán en las nuevas plantas de procesamiento del jugo. Se establecerán alianzas estratégicas con la Cadena del Banano, la Cadena del Plátano y la República de Cuba, para implementar nuevos desarrollos tecnológicos de la fibra (cuerda bananera e hilo quirúrgico). Se establecerán alianzas estratégicas con empresas farmacéuticas y la República de Cuba para el desarrollo de nuevos derivados del jugo.

e). Mejorar la información entre los agentes de la Cadena. – Para poder hacer seguimiento a la competitividad de la Cadena y al desarrollo de las estrategias del presente Acuerdo y de acuerdos posteriores, los abajo firmantes se comprometen a suministrar la información necesaria y suficiente a la Secretaría Técnica de la Cadena Nacional y a las de los Comités de Cadena Regionales. Los resultados del análisis de dicha información de la Cadena, serán difundidos y socializados entre empresarios, entidades de apoyo, entidades de planeación y unidades de investigación, entre otros, a través del Observatorio Agrocadenas del Ministerio de Agricultura y el Sistema de Información para el Desarrollo Tecnológico, SIDETEC.

f). Vincular a los pequeños productores y empresarios de la Cadena. - Se gestionará con el Ministerio de Protección Social, el desarrollo de planes y proyectos tendientes a la ampliación de la cobertura de aseguramiento de los trabajadores del fique y de los pequeños productores y empresarios, a los sistemas de pensiones, salud y riesgos profesionales.

g). Manejar los recursos naturales y el medio ambiente. - Se firmarán Convenios de Producción Limpia con las Corporaciones Autónomas Regionales de Boyacá, Cauca y Santander, y se fortalecerán los Convenios ya firmados con las Corporaciones Autónomas de Antioquia (CORNARE) y de Nariño (CORPONARIÑO). Los Convenios incluirán fórmulas para el manejo de la contaminación producida por el fique en aguas superficiales, control de la erosión y protección de las áreas con las nuevas siembras. Se aplicará la resolución 1083 del 4 de octubre de 1996 "Por la cual se ordena el uso de fibras naturales en Obras, Proyectos o Actividades objeto de Licencia Ambiental".

h). Formar el recurso humano. - La falta de educación y capacitación del recurso humano de los diferentes eslabones de la Cadena afectan la competitividad del cultivo, es necesario entonces la creación de un grupo de capacitadores bajo metodología participativa, quienes posteriormente replicarán la información a los productores. La meta no es solo abordar los problemas agrícolas sino crear competencias laborales para todos los eslabones de la Cadena, para esto se construirán Normas de Competencia Laboral con la Dirección del Sistema Nacional de Formación Profesional del SENA. Se

fortalecerán las organizaciones empresariales existentes en la Cadena y se diseñarán mecanismos de capacitación empresarial.

i). Realizar investigación y desarrollo tecnológico. – Se desarrollará un programa de manejo integrado del cultivo, para contrarrestar enfermedades del fique tales como la macana, la antracnosis y la estrella. Se continuarán las investigaciones tendientes a industrializar los diferentes compuestos que provienen del jugo de fique, y se adelantarán proyectos para precisar la oferta nacional de plantas, fibra, jugo y productos químicos contenidos en el jugo.

2.- Consejo Nacional de la Cadena. - La Cadena contará con un Consejo Nacional conformado por:

- El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural o su delegado;
- El Ministro de Comercio, Industria y Turismo o su delegado;
- La Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o su delegado;
- El Ministro de Protección Social o su delegado;
- El Director del Departamento Nacional de Planeación o su delegado;
- La Gerente General de Artesanías de Colombia o su delegado;
- El Director Ejecutivo de CORPOICA o su delegado;
- Un representante de las Corporaciones Autónomas Regionales de los departamentos participantes en el Acuerdo;
- Un representante de las universidades de los departamentos participantes en el Acuerdo;
- Un representante de los productores de fique de cada uno de los departamentos participantes en el Acuerdo;
- Un representante de los beneficiadores de fique de cada uno de los departamentos participantes en el Acuerdo;
- Un representante de los artesanos fiqueros de cada uno de los departamentos participantes en el Acuerdo;
- Un representante de cada uno de los Comités Regionales de Cadena, de los departamentos participantes en el Acuerdo.
- El Gerente de ECOFIBRAS Ltda. o su delegado;
- El Presidente de la Compañía de Empaques S.A. o su delegado;
- El Presidente de Coohilados del Fonce Ltda. o su delegado;
- El Presidente de Empaques del Cauca S.A. o su delegado;
- El Presidente de Hilanderías Colombia Ltda. o su delegado;
- El Gerente de Industrias Spring S.A. o su delegado;
- El Presidente de Laboratorios Rophson Therapeutics Ltda. o su delegado;
- Un representante de los gremios usuarios de empaque de cabuya.

Las funciones del Consejo Nacional de la Cadena y de su Secretaria Técnica, así como sus reglamentos, serán definidos en la primera reunión de dicho Consejo posterior a la firma del presente Acuerdo.

En cada uno de los departamentos participantes en este Acuerdo se conformarán Comités de Cadena, cuyas funciones y reglamentos serán definidos en la primera reunión de dichos Comités, posterior a la firma del presente Acuerdo.

3.- Vigencia del Acuerdo. - El presente Acuerdo entra en vigencia a partir de la firma de sus miembros.

Dado en Bogotá D.C., abril 26 de 2004

FIRMADO POR:

En representación del sector público nacional:

CARLOS GUSTAVO CANO SANZ
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural.

FRANCISCO SANTOS CALDERÓN
Vicepresidente de la República.

ANDRÉS FELIPE ARIAS
Viceministro de Agricultura y Desarrollo Rural.

JUAN RICARDO ORTEGA
Viceministro de Comercio, Industria y Turismo.

SANDRA SUÁREZ
Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

DIEGO PALACIO BETANCOURT
Ministro de Protección Social.

SANTIAGO MONTENEGRO TRUJILLO
Director General Departamento Nacional de Planeación.

CÉSAR PARDO VILLALBA
Presidente FINAGRO.

JORGE RESTREPO PALACIOS
Presidente Banco Agrario.

JUAN BAYONA FERREIRA
Director Sistema Nacional de Formación Profesional, Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. En representación del Dr. Darío Montoya, Director General.

LUIS ARANGO NIETO
Director Ejecutivo CORPOICA.

CECILIA DUQUE DUQUE
Gerente General Artesanías de Colombia S.A.

En representación del sector público departamental:

ANÍBAL GAVIRIA CORREA

Gobernador de Antioquia.

GLORIA ARIAS PINZÓN

Secretaria Agropecuaria y Minera de Boyacá. En representación del Dr. Jorge Eduardo Londoño, Gobernador del Departamento.

JIMENA VELASCO CHÁVEZ

Secretaria de Planeación de Cauca. En representación del Dr. Juan José Chaux Mosquera, Gobernador del Departamento.

JUAN FERNANDO RUEDA

Asesor Delegado en Bogotá del Gobernador de Nariño. En representación del Dr. Eduardo Zúñiga Erazo, Gobernador del Departamento.

HUGO AGUILAR NARANJO

Gobernador de Santander.

OSCAR ANTONIO ALVAREZ GÓMEZ

Director General CORNARE.

FRANCISCO ZAPATA OSPINA

Director General CORANTIOQUIA.

LUIS ERNESTO SABOYA

Director General CORPOCHIVOR.

ANA ELVIA OCHOA JIMÉNEZ

Directora General CORPOBOYACÁ.

JUAN CARLOS MAYA FEJOO

Director General CRC.

ALFONSO MELO MARTÍNEZ

Director General CORPONARIÑO.

ARMANDO RODRÍGUEZ OCHOA

Coordinador Provincia de Guanentá, CAS. En representación del Dr. Álvaro Prada Prada, Director General.

En representación del eslabón cultivo:

CARLOS ALBERTO ÁLVAREZ

Miembro del Comité de Cadena Regional del Fique (Antioquia). En representación de la Dra. Diana Taborda Coordinadora del Comité.

GLORIA DEL SOCORRO ARIAS

Secretaria Agropecuaria y Minera de Boyacá.

HUGO CORTÉS

Productor Cooperativa Paniquitá, Municipio de Totoró. Miembro Comité de Cadena Regional del Fique (Cauca).

GERARDO MARTÍNEZ

Presidente CORPOFIQUE. Miembro de la Cadena Regional del Fique en Nariño.

ALEJANDRO MANTILLA

Coordinador Comité de Cadena Regional del Fique (Santander).

En representación del eslabón beneficio:

CARLOS ALBERTO ÁLVAREZ

Miembro del Comité de Cadena Regional del Fique (Antioquia). En representación de la Dra. Diana Taborda Coordinadora del Comité.

JOSÉ RUPERTO RÍOS

Coordinador Comité de Cadena Regional del Fique (Boyacá).

ARY JOSÉ MOLANO

Director Ejecutivo ODRI. Miembro del Comité de Cadena Regional del Fique (Cauca).

GERARDO MARTÍNEZ

Presidente CORPOFIQUE. Miembro de la Cadena Regional del Fique en Nariño.

ALEJANDRO MANTILLA

Coordinador Comité de Cadena Regional del Fique (Santander).

En representación del eslabón artesanal:

CARLOS ALBERTO ÁLVAREZ

Miembro del Comité de Cadena Regional del Fique (Antioquia). En representación de la Dra. Diana Taborda Coordinadora del Comité.

JOSÉ RUPERTO RÍOS

Coordinador Comité de Cadena Regional del Fique (Boyacá).

JORGE GÓMEZ HURTADO

Coordinador Comité de Cadena Regional del Fique (Cauca).

GERARDO MARTÍNEZ

Presidente CORPOFIQUE. Miembro de la Cadena Regional del Fique en Nariño. En representación de la Dra. Erika Hormaza, Coordinadora Cadena Regional.

JOSÉ DELIO PORRAS

Gerente ECOFIBRAS Ltda. Miembro del Comité de Cadena Regional del Fique (Santander)

En representación del eslabón industrial:

ÁLVARO ESTRADA MESA

Presidente Compañía de Empaques S.A.

CARLOS ALBERTO MAZABUEL

Jefe Administrativo Empaques del Cauca S.A. En representación del Dr. Fabio Ramiro Guevara, Gerente General.

EDUARDO PAZ MENESES

Presidente Hilanderías Colombia Ltda.

ALEJANDRO MANTILLA

Director Administrativo Coohilados del Fonce Ltda. En representación del Dr. Luis Guillermo Castillo, Gerente General.

En representación del eslabón de consumidores:

ÓSCAR GUTIÉRREZ PEMBERTY

Gerente General Industrias SPRING S.A.

AUGUSTO DEL VALLE ESTRADA

Presidente FEDEPAPA.

FABIO POLANÍA

En representación del Dr. José Adel Cancelado, Representante Legal FENALCE.

GABRIEL SILVA LUJÁN

Presidente Federación Nacional de Cafeteros.

Alianzas estratégicas:

SUSANA JARAMILLO

Gerente Ventas COLEMPAQUES.

MARTHA CUBILLOS

Gerente FIQ Ltda.

BENGT KINDGREN

Gerente Ropsohn Therapeutics.

En representación de las instituciones educativas:

LUIS JOEL MARTÍNEZ

Profesor Facultad de Agronomía Universidad Nacional de Colombia. En representación del Dr. Marco Palacios Rozo, Rector.

HUGO CASTRO FRANCO

Decano Facultad de Ciencias Agropecuarias Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. En representación del Dr. Carlos Augusto Salamanca, Rector.

OSCAR ANÍBAL MARÍN G.

Rector Universidad Católica de Oriente.

GONZALO RESTREPO RESTREPO

Rector Universidad Pontificia Bolivariana.

DANILO REINALDO VIVAS

Rector Universidad del Cauca.

PEDRO VICENTE OBANDO ORDÓÑEZ

Rector Universidad de Nariño.

ÁLVARO BELTRÁN PINZÓN

Rector Universidad Industrial de Santander.

MAIRA PATRICIA FIGUEROA

Coordinadora SIDETEC, en representación de la Dra. Claudia Patricia Cote, Directora Ejecutiva CITI.

IVÁN RAMOS CALDERÓN

Rector Universidad del Valle.

Coordinación de la Cadena:

INÉS TORO SUÁREZ

CORPOICA.

Secretaría Técnica de la Cadena:

JACKELINE RINCÓN CASTILLO

Otros firmantes:

JOSÉ GONZALO ROMERO

Gerente General CORABASTOS S.A.

PARTE III. PLAN OPERATIVO DE LA CADENA DEL FIQUE

Objetivo	Componente	Actividad	Meta	Responsables
1	Nuevas siembras de fique			
		Siembra de tres millones de plantas	Tres millones de plantas sembradas	Agricultores, proyectos CAPP, Compañía de Empaques S.A., Empaques del Cauca S.A., Coohilados del Fonce Ltda.
		Diseño y entrega de una línea específica de incentivo rural	ICR o CIF	Ministerio de Agricultura, FINAGRO, IICA, CORPOICA
2	Mejorar la productividad y competitividad del cultivo de fique			
		Definir zonas agroecológicas óptimas a nivel nacional	Mapas con zonificación	CORPOICA, CAR's, Cadena Nacional
		Mejorar la oferta tecnológica basada en el conocimiento del comportamiento del cultivo en las zonas de mayor rendimiento	Paquete tecnológico	CORPOICA, Cadena Nacional
		Un centro de beneficio por cada uno de los departamentos de la Cadena	Cinco centros de beneficio en el 2004	Ministerio de Agricultura, CAR's, Cadena Nacional, Comités de Cadena
		Certificación de los productos en fique dentro del Programa de Mercados Verdes	Certificación	Ministerio de Ambiente o Ministerio de Agricultura, CAR's, Cadena Nacional
		Incentivos a las exportaciones de los bienes producidos tanto por los artesanos como por la industria	CERT	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; Industriales, Artesanos, Cadena Nacional
3	Disminuir los costos de transacción entre los distintos agentes de la Cadena			
		Revisión de la norma NTC992		ICONTEC, Cadena Nacional
		Se organizará la comercialización de la fibra a través de los centros de beneficio	5 empresas de beneficio comunit.	Cadena Nacional, Asociaciones y Productores
		Se diseñarán sistemas de compra-venta de la fibra	Nuevos sistemas com-venta operando	Compradores, Vendedores, Cadena Nacional
		La formación del precio interno de la fibra de fique, tendrá en consideración los precios internacionales de las fibras competidoras	Precio nacional establecido	Compradores, Vendedores, Cadena Nacional, Ministerio de Agricultura
4	Desarrollar alianzas estratégicas			
		Entre las asociaciones de productores y el agente comercial Texcomercial, para garantizar la oferta a mejores precios de los tanques que produce la empresa COLEMPAQUES	2000 fiqueros con tanque de fermentado	Asociaciones de productores, Texcomercial y COLEMPAQUES
		Entre productores de fibra y empresas colchoneras que usen mota de fique	Capacitar en el manejo adecuado de la mota para su venta	Industrias Spring, Empresas transformadoras de la cabuya
		Entre los productores de empaque y los gremios compradores	Desarrollar cinco empaques para estos gremios	Artesanos tejedores y empresas transformadoras, FEDEPAPA, FENALCE, FEDEARROZ y FEDECAFETEROS
		Con la Cadena del Banano, la Cadena del Plátano y la República de Cuba, para implementar nuevos desarrollos tecnológicos de la fibra (cuerda bananera e hilo quirúrgico)	Desarrollar varios tipos de cuerda bananera e hilo quirúrgico	Cadena Nacional del Fique, Cadena del Banano, Cadena del Plátano, CORPOICA
5	Mejorar la información entre los agentes de la Cadena			
		Los actores de la Cadena se comprometen a suministrar la información necesaria y suficiente, a la Secretaría Técnica de la Cadena Nacional y a las de los Comités de Cadena Regionales	Diagnóstico consolidado real y completo del subsector fiquero	Empresas transformadoras, Asociaciones, Sindicatos
		Presentar la información de la Cadena Nacional del Fique en el Sistema de Información para el Desarrollo Tecnológico, SIDETEC	SIDETEC con la información de la Cadena Nacional del Fique	Secretaría Técnica, SIDETEC

Objetivo	Componente	Actividad	Meta	Responsables
6	Vincular a los pequeños productores y empresarios a la Cadena			
		Se gestionará con el Ministerio de Protección Social, la creación de un Sistema de Riesgos Profesionales para los productores, beneficiadores y artesanos fiqueros.	Los productores, beneficiadores y artesanos fiqueros de Santander capacitados en las formas adecuadas de trabajo y de seguridad industrial	Secretaría Técnica, Cadena Nacional del Fique, Comités Regionales, Ministerio de Protección Social
		Se gestionará con el Ministerio de Protección Social, la ampliación de la cobertura al Régimen SISBEN para los productores, beneficiadores y artesanos fiqueros	1000 fiqueros entre productores, beneficiadores y artesanos fiqueros vinculados al SISBEN	Secretaría Técnica, Cadena Nacional del Fique, Comités Regionales, Ministerio de Protección Social
7	Manejar los recursos naturales y el medio ambiente			
		Convenios de Producción Limpia con las Corporaciones Autónomas Regionales de Boyacá, Cauca y Santander	Tener listos para la firma Convenios de Producción Limpia en Boyacá, Cauca y Santander	Comités de Cadena Regionales, Cadena Nacional del Fique, CAR's, Subsector Departamental
		Fortalecerán los Convenios ya firmados con las Corporaciones Autónomas de Antioquia (CORNARE) y de Nariño (CORPONARIÑO)	Tener listos planes de trabajo	Comités de Cadena Regionales, Cadena Nacional del Fique, CAR's, Subsector Departamental, Alcaldías
8	Formar el recurso humano			
		Creación de un grupo de capacitadores a nivel nacional	Un grupo de capacitadores por cada departamento	Cadena Nacional del Fique, Comités Departamentales
		Crear competencias laborales para todos los eslabones de la Cadena, para esto se construirán normas de competencia laboral con la Dirección del Sistema Nacional de Formación Profesional del SENA	El grupo de expertos trabajando en el Departamento de Nariño	Cadena Nacional del Fique, subsector nacional, SENA
		Se fortalecerán las organizaciones empresariales existentes en la Cadena y se diseñarán mecanismos de capacitación empresarial	Tener caracterizadas las organizaciones empresariales existentes en la Cadena	Organizaciones del subsector, Asociaciones, Sindicatos, Cadena Nacional del Fique, SENA
9	Realizar investigación y desarrollo tecnológico			
		Desarrollo de un programa de manejo integrado del cultivo	Planes contra la macana, la antracnosis y la estrella	CORPOICA,
		Continuar las investigaciones tendientes a industrializar los diferentes compuestos que provienen del jugo de fique	1, Separación de polialcoholes de los azúcares 2, producción de alcohol	CORPOICA, Universidad Nacional
		Precisar la oferta nacional de plantas, fibra, jugo y productos químicos contenidos en el jugo	Establecidos las proporciones de fibra y jugo por variedad	CORPOICA, Universidad Nacional