

ACTA ACUERDO REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DEL CACAO Y SU AGROINDUSTRIA EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

El Gobierno nacional a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, ha venido impulsando en los últimos años una política de ACUERDOS DE COMPETITIVIDAD en el sector agropecuario del país, tanto nacionales como regionales, como una estrategia de compromiso y acción para fortalecer y proyectar las actividades de las Cadenas.

En el año 2001 se firmó el Acuerdo de Competitividad de la Cadena del Cacao y su Agroindustria a nivel Nacional y en la fecha se suscribe el ACUERDO REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DEL CACAO Y SU AGROINDUSTRIA EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, con la presencia y el aval de los miembros del Consejo Nacional del Cacao.

Este Acuerdo es el resultado de un proceso de concertación entre el sector privado de Antioquia y el Gobierno Nacional y Regional, llevado a cabo durante el último año. Dicho proceso condujo a tener una visión compartida sobre la problemática de Competitividad de la Cadena, la visión de futuro del negocio cacaotero en la región, y un plan de acción para resolver los problemas de competitividad de la cadena.

Los principales problemas detectados están relacionados con baja productividad del material genético empleado en los cultivos actualmente existentes, falta de mayor organización y agremiación, necesidad de más capacitación, transferencia y asistencia técnica y empresarial, así como mayor acceso de los productores a los instrumentos de financiación y capitalización diseñados por el gobierno nacional, carencia de adecuados sistemas de información, insuficiencia de infraestructura básica y de apoyo a la producción en las zonas productoras, y poca penetración de mercados externos.

Con el fin de emprender en forma coordinada y con la voluntad de todos los integrantes de la cadena, los abajo firmantes, expresan su firme decisión de:

- ❖ Comprometerse con el desarrollo de la cadena del cacao y su agroindustria en Antioquia, en la perspectiva de su modernización productiva, en su fortalecimiento competitivo de los mercados interno y externo, para contribuir así al desarrollo del Departamento.
- ❖ Mantener el espíritu de concertación y búsqueda permanente del diálogo y el consenso, actitud que ha caracterizado el proceso que hoy culmina en su primera fase, con la firma del Acuerdo.
- ❖ Cumplir con los compromisos y los planes de acción definidos en el marco del Acuerdo que se encuentran en el documento denominado "ACUERDO DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DEL CACAO Y SU AGROINDUSTRIA EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA", el cual hace parte integral de la presente Acta.

Para constancia se firma en la ciudad de Medellín a los 13 días del mes de noviembre de 2002.

ENTIDADES Y PERSONAS QUE HAN PARTICIPADO EN EL CONSEJO REGIONAL DE LA CADENA DEL CACAO Y SU AGROINDUSTRIA EN EL DEPARTAMENTO ANTIOQUIA

ENTIDAD - DIRECCIÓN	REPRESENTANTE
<u>AGROCADENAS ANTIOQUIA</u>	Oscar Palacio Vélez
<u>AGROCADENAS ANTIOQUIA</u>	Alberto Araque Céspedes
<u>CASA LUKER</u>	Alberto Agudelo Muñoz
<u>CASA LUKER</u>	Alberto Grisales Rodríguez
<u>CIA NACIONAL DE CHOCOLATES</u>	Sergio Cadavid Velez
<u>CIA NACIONAL DE CHOCOLATES</u>	Gabriel Angel Rua
<u>CONSEJO NACIONAL CACAOTERO</u>	Bernardo Saenz Cardona
<u>CORANTIOQUIA</u>	Edgar de J. Vélez Durango
<u>CORNARE</u>	Oscar Alvarez Gómez
<u>CORPOICA</u>	Sergio Correa Peláez
<u>CORPOURABÁ</u>	Miguel Ángel Cárdenas
<u>FEDECACAO</u>	Iván Darío Góez
<u>FEDECACAO</u>	Jacob Rojas Ardila
<u>ICA</u>	Rodrigo Agudelo Vasco
<u>ICA</u>	Luis Armando Botero Asuad
<u>MINISTERIO DE AGRICULTURA</u>	Manuel Roberto Sánchez R.
<u>PROGRESAR ONG.</u>	Luis Carlos López
<u>SECRETARIA AGRICULTURA DE ANTIOQUIA</u>	Anthony Reyes Portillo
<u>SECRETARIA AGRICULTURA DE ANTIOQUIA</u>	Fernando Alberto Arango Díaz
<u>SECRETARIA AGRICULTURA DE ANTIOQUIA</u>	Jorge A. Vásquez Escobar
<u>SECRETARIA AGRICULTURA DE ANTIOQUIA</u>	Luis Carlos Estrada Rua
<u>SECRETARIA AGRICULTURA DE ANTIOQUIA</u>	Héctor Alvaro Meneses
<u>SECRETARIA AGRICULTURA DE ANTIOQUIA</u>	Carlos Alberto Córdoba

INTRODUCCIÓN

El gobierno nacional viene impulsando diferentes estrategias para mejorar la competitividad de nuestros productos en los mercados nacionales e internacionales. Una de ellas es consolidar la VISION DE CADENA PRODUCTIVA, que busca identificar las principales limitantes, debilidades, amenazas y oportunidades, a lo largo de los diferentes eslabones en los cuales participa un producto agropecuario hasta el consumidor final.

El cultivo de cacao y su transformación ha sido una de las cadenas priorizadas para vincularla en este proceso y por ello desde el primer semestre del año 2000 se desarrollaron una serie de actividades y reuniones con los diferentes actores, que finalmente condujeron a la firma del Acuerdo Nacional de Competitividad de la Cadena del Cacao y su Agroindustria, en Octubre del año 2001.

Como resultado, en el nivel nacional se realizó un diagnóstico que permite definir las condiciones actuales y las requeridas por el subsector de cacao y su agroindustria, se planteó una visión de futuro y se identificaron y precisaron una serie de líneas de acción para mejorar la producción, suministro, comercialización del cacao y su transformación. Asimismo, se acordó la creación del Consejo Nacional Cacaotero para el desarrollo y seguimiento del Acuerdo, integrado por representantes del sector público y privado, el cual servirá de escenario para compartir una visión estratégica de la cadena, establecer propósitos y metas comunes y coordinar acciones que garanticen el logro de ellas.

Es precisamente dentro del marco del acuerdo nacional y por voluntad del sector privado y del gobierno, que se ha propuesto la conformación del Consejo Regional de la Cadena del Cacao y su Agroindustria, con el propósito de implementar las acciones contempladas en el acuerdo nacional, previa su adaptación a las condiciones particulares de la producción en el Departamento de Antioquia.

Como fruto del trabajo, el presente documento recoge los elementos de diagnóstico aportados por los diferentes actores de la cadena, los cuales han de servir para la formulación de los lineamientos del Acuerdo de Competitividad de la Cadena del Cacao y su Agroindustria en Antioquia. En el se integrarán los temas anteriormente mencionados, se proyectará una Visión de la cadena al año 2015 y unas estrategias a seguir, las cuales servirán de referente obligado para todas las personas e instituciones que la componen y para orientar sus labores en el futuro inmediato.

Sobra anotar que el Departamento - Antioquia -, tiene la potencialidad necesaria para incursionar en las primeras posiciones en el concierto nacional como productor de cacao, razón por la cual su cadena productiva debe ser estructurada para que sea la base del plan de desarrollo de este rubro en ésta región del país.

1. Diagnóstico

1.1 Importancia económica y social

1.1.1 Producción

1.1.1.1 Situación mundial

Actualmente el área total de cacao en el mundo se estima en 7.0 millones de has. La evolución del área según la FAO muestra un crecimiento anual de 1.7% entre el período de 1961 y 2000. Africa participa con el 67% (Costa de Marfil 32%, Ghana 19%, Nigeria 11% y Camerún 5%), Latinoamérica con el 19% (se concentra en Brasil y una participación importante de Ecuador, Colombia, República Dominicana y México) y Asia y Oceanía con 8% (Indonesia 5% y Malasia 2%).

La producción mundial de cacao en los últimos 12 años ha fluctuado entre 2.2 y 2.9 millones de toneladas, con una tasa de crecimiento anual del 2.4% anual, lo que significa un incremento de 723.000 toneladas. Hoy Africa responde con el 67% (Costa de Marfil 41 %, Ghana 14.5%, Nigeria 6% y Camerún 4%); América con el 14% (Brasil ¹ 4.2% Ecuador 3.7%); Sudeste Asiático-Oceanía con el 19% (Indonesia² 14.4% y Malasia 1.5%).

Según algunas proyecciones (Revista "Plantation", ICCO y Banco Mundial), se estima que para el año 2.005 el consumo sobrepasará los 3 millones de toneladas y la producción, si continua la tendencia actual, será inferior. De esta manera se vislumbra un incremento de precios para el corto plazo.

La composición del mercado muestra una diferencia marcada entre productores y procesadores. La producción de cacao como materia prima, se concentra en países tropicales; la producción de bienes intermedios y finales como mantecas y grasas de cacao y productos elaborados del cacao como las chocolatinas y confites de cacao se han centrado en países de alto desarrollo tecnológico como los de Europa (Suiza, Holanda, Alemania, Francia e Inglaterra) y Norteamérica (Estados Unidos y Canadá).

Rendimientos

Los rendimientos por hectárea de los principales productores de cacao oscilan entre 236 kg./ha-año de República Dominicana y 967 kg./ha en Indonesia. Colombia con 410 kg/ha-año ocupa un puesto intermedio.

Cacao fino

La producción mundial de cacao fino se estima en 116.000 toneladas y ha crecido menos que la de otros tipos. Es importante para chocolatería fina y mezclas. La producción proviene de 17 países localizados en Suramerica, América Central, Islas del Caribe y Sudeste Asiático.

¹ Brasil ocupa el quinto lugar con el 4,2%; sin embargo ha registrado un descenso grande con relación al período 87-88, cuya participación era del 13.1%. En volumen significa una disminución de 259.600 toneladas, debido a problemas climáticos, sanitarios y de mercados.

² Indonesia pasó de 58.000 toneladas a 420.000 toneladas en un período de 13 años, mientras que Malasia cayó de 227.000 toneladas a solo 45.000.

Para el período 1999-2001 se observa un crecimiento en la producción de Ecuador, Indonesia, República Dominicana y Nigeria; y una disminución en Ghana, Costa de Marfil, y Brasil.

Latinoamérica se considera un área de cacao fino o de aroma, con excepción de Brasil, México, Panamá y Perú.

Los países productores de cacao fino o de aroma han transformado su producción utilizando materiales híbridos de alto rendimiento. (41% del área sembrada). El rendimiento promedio oscila entre 450 y 530 kg. por hectárea para plantaciones con semillas tradicionales y entre 618 y 783 utilizando materiales híbridos.

1.1.1.2 Situación nacional

Áreas

El área de cultivo aumentó de 52.700 a 125.000 has entre 1970-1990. Durante la década de los 90 se ha presentado una disminución del área sembrada la cual se estimó en 86.946 has para 2000. En promedio en el período 1990-99 el cacao ha ocupado el 2.7% de la superficie agrícola.

Las áreas de producción están dispersas por todo el país, encontrándose una producción de importancia en 14 departamentos. Sobresalen Santander³ con el 48% (39.000 has), Nariño con el 14.2%, Norte de Santander con el 10.4%, Huila con el 9.5% y Arauca con el 9.2%. Antioquia registró un área en producción de 4623 hectáreas (aproximadamente 6 %) en el año de 2001⁴.

Volúmenes

En los años 30 se producían 7.000 toneladas de cacao. Entre 1970 y 1990 la producción se triplicó pasando de 14.000 a 50.400 toneladas. El desarrollo estuvo jalonado por los buenos precios internacionales y por los programas de colonización en Urabá, Arauca, Magdalena Medio Santandereano, Catatumbo, vegas del río Ariari y la diversificación del cordón cafetero central.

A comienzos de la década del 80 mantiene un incremento porcentual aproximadamente del 7% alcanzando su pico máximo en 1993 con 54.000 toneladas. A partir de ese año ha tenido un decrecimiento del 28% llegando a 34.800 ton en 1999, con un valor de \$75899 millones (\$2177/kg). En el año 2000, se presentó una leve recuperación, llegando a 36.700 toneladas. Los mayores productores fueron los departamentos de Santander (47%); Huila (9%), Arauca (7%), Nariño (7%), Norte de Santander (4%), Tolima (6%), Antioquia (5%), Caldas (2%), Meta (3%) y Valle (3%). En el año 2001 la producción fue de 36.070 ton.

En casi todos los departamentos se observa una disminución de la producción, muy marcada en el año de 1999. Una interacción de factores inciden en la disminución, tales como problemas fitosanitarios, limitado acceso de productores a desarrollos tecnológicos, baja dinámica de precios pagados al productor, competencia de otros productos, entorno social peligroso, poco apoyo institucional y el comportamiento de los precios internacionales entre otros difícil.

³ En los años 60 se inició un desarrollo cacaotero en Santander que paso de producir el 16% del grano nacional en 1970 al 47% en 2000

⁴ Según el censo cacaotero de 1998-1999 la superficie cultivada con cacao en Antioquia es de 4674 has, equivalentes al 5.3% del área total censada en el país.

Rendimientos

El promedio de rendimientos en la década de los noventa es de 410 kg/ha-año, fluctuando entre 250 y 600 kg./ ha-año.

1.1.1.3 Situación departamental

Unas 1.300 familias cultivan cacao en Antioquia. En 2001 existían en el Departamento 4623 hectáreas de cacao en producción, que aportaban 1751.6 toneladas de grano seco por valor de \$3.872.8 millones (\$2211/kg), para un rendimiento promedio de 378.9 kg/ha. Al igual que en otros departamentos, y por factores similares a los ya enunciados⁵, se ha presentado una reducción significativa con respecto al año 1991, cuando se alcanzó un máximo de 4.425 toneladas en 7.925 has. En el Anexo No.1 se detalla la distribución de esta producción por municipios en el año 2001.

1.1.2 Consumo

1.1.2.1 Situación mundial

El crecimiento promedio anual mundial de las molindas en los últimos 39 años fue de 5.0%, al pasar de 1.002.000 toneladas a 2.948.000 toneladas y la producción creció en un 4.0% al pasar de 1'172.000 ton en 1960/61 a 2'891.000 en 1999/2000. La demanda creció más rápido que la producción, sin embargo hubo épocas de grandes producciones entre 1984 y 1992 que le permitió a la industria mundial aumentar sus inventarios de hasta el 66.3% del consumo en un año (1'549.000 ton), generándose un desplome en los precios.

Las existencias de cacao han crecido en forma acelerada al pasar de 456.000 toneladas en 1960/61 a 1.387.000 en 1999-2000. La relación de cambio de inventarios a molienda ha pasado de 45.5 % en 1960/61 al 35% en 1970/71, luego subió a su máximo en 1990/91 con 66.3% (esto significa que se pasó de unos inventarios para cubrir el consumo mundial de 3 a 8 meses). Actualmente se estima en 47.1% (6 meses), para el año cacaotero 2000/2001 se prevé una reducción de la producción de 234.000 toneladas, situación que llevaría a que las existencias se reduzcan a 1.182.000 toneladas (39.3%) y se espera a que llegue al 32.1 en el 2002/03 (4 meses)

En el período 1986-87, el consumo alcanzó un crecimiento de 3.8% presionado por las industrias de chocolates, bebidas y cosméticos, que utilizan cacao como materia prima. Las grandes industria procesadoras utilizan más del 50.5% del cacao en grano comercializado. Los países desarrollados consumen el 68% del chocolate producido en el mundo.

El consumo per cápita en grano a nivel mundial asciende a los 950 gramos-año (Excluyendo la China, India e Indonesia). En la Comunidad Europea se registran los

⁵ En 1993 se desplomó el precio internacional, lo que repercutió a nivel nacional presentándose serios problemas de comercialización del grano, máxime que ingresó cacao de contrabando principalmente por las zonas de frontera (Arauca, Norte de Santander y Nariño), acelerándose el proceso de abandono de los cultivos, lo que incrementó los problemas fitosanitarios en muchos casos, y en otros la sustitución de áreas con cacao por otras actividades más atractivas para los agricultores.

mayores consumos per cápita 3.0 kg., seguido de Norteamérica con 2.38 kg., Suramérica con 600 gr. y Africa con 140 gr., Asia solo presenta un consumo de 60 gr., debido a que países muy poblados como la India, China e Indonesia tienen unos consumos muy discretos 10, 20 y 40 gr. respectivamente. Se espera que países como la China, India, Rusia y los africanos presenten cambios favorables en cuanto a consumo.

Consumo de sustitutos a nivel mundial

Se está realizando sustitución de manteca de cacao por otras grasas vegetales. En el caso de que la legislación que existe en algunos países (uso hasta el 5% en grasas diferentes a la manteca de cacao), se extendiera a los principales países consumidores significaría una sustitución en el consumo equivalente de cacao en grano de 301.000 toneladas para el año 2.005-06.

1.1.2.2 Situación nacional

En el período 1991-1995 la producción nacional promedio fue de 49.843 toneladas, con un máximo de 54.004 en 1993 y el consumo promedio anual fue de 40.196 toneladas, generando exportaciones de cacao en grano, procesados y aumento de inventarios. A partir de 1996 la producción nacional cae drásticamente a un mínimo de 34.864 toneladas en 1998, el consumo cae a un promedio de 39.440 (1996-2000), generando un déficit que se suplió por una disminución de inventarios e importaciones

El consumo aparente (producción nacional más importaciones menos exportaciones) se estima en 42.000 a 45.000 toneladas, sin embargo la producción solo alcanza las 37.000 toneladas.

Al ser Colombia un consumidor estable de productos del cacao y poseedor de una importante industria de chocolate, la producción de grano ha resultado insuficiente en los últimos 5 años, lo que significa que el mercado interno absorbe la producción nacional y otra cantidad importada de países vecinos como el Ecuador y Venezuela.

Consumo per cápita

En el caso Colombiano el cacao se consume como chocolate de mesa y representa un alimento base de la canasta familiar. Durante el período 1990-1996 el consumo per cápita se mantuvo en 1.1 kg/año, pero entre 1997 y 1999, se ubicó en promedio en 0.9 kg/año, lo que representó una caída del 18%, ocasionado probablemente por la recesión.

1.1.3 Comercio exterior

Exportaciones e importaciones

Las exportaciones colombianas se mantuvieron constantes hasta 1919. En 1920 el país se convirtió en importador para satisfacer la demanda interna y hasta mediados de los 80. En el período 1985-1988 Colombia incursionó en mercado exportador, al exportar 9.115 toneladas de cacao en grano. Entre 1989-1994, 6.419 toneladas y a partir de esa fecha las exportaciones caen hasta situarse en 50 toneladas en el año 2000.

Las exportaciones de derivados del cacao (manteca de cacao, cacao en polvo, pasta de cacao y chocolate) aumentaron de 3.887 toneladas anuales en el período 1986-1990 a 7.794 entre 1990-1996 y 14.317 toneladas entre 1997-1999. La relación de exportaciones entre cacao en grano y derivados fue de 2 a 1 en el período 1986-1990 y de 0.6 a 1 en el período 1991-1996 y 0.14 a 1 entre 1997-1999, demostrando que las exportaciones de grano han perdido espacio y las exportaciones de semielaborado han ganado mercados.

La participación de Colombia en el mercado internacional de derivados de cacao en 1999 fue incipiente: 180 de chocolate y demás preparados; 3.610 toneladas de Manteca de cacao; 1.093 toneladas de cacao en polvo; 20 toneladas de pasta licor.

Los altos volúmenes exportados en el período 1985-1990 se dieron en una situación de precios internacionales altos: US\$1.242 y 2.255 por tonelada. En el período 1990-1993 hubo una caída de los precios entre US\$1.099 y 1.268, en el 2000 osciló entre 750 y 980. Recientemente se ha presentado una tendencia significativa al alza y es así como en el período Enero a Julio de 2001 pasó de US\$990 a US\$1.519 en similar período del 2002.

Las exportaciones e Importaciones de cacao y sus preparados se resumen a continuación:

Año	Exportaciones Miles de US \$ FOB	Importaciones Miles de US \$ CIF
1992	16.019	1.830
1993	18.636	4.532
1994	20.845	5.952
1995	23.299	9.774
1996	26.639	6.859
1997	22.897	10.165
1998	17.761	12.466
1999	17.508	18.061
2000	10.768	15.909
2001	28.050	13.357
2002 (A junio)	16.857	11.300

Fuentes: Anuario Estadístico 1.997. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
DANE. Observatorio Agrocadenas

Balanza Comercial Relativa⁶.

Para el caso del cacao en la última década ha pasado de un índice cercano a 1 en 1991 a -0.05, lo que significa una pérdida neta de competitividad. El caso del azúcar, materia prima fundamental para la cadena, comenzó con un índice similar al del cacao y a pesar de haber caído a 0.6 en 1995 en la actualidad de mantiene en 0.9.

El comportamiento decreciente de la producción nacional, frente a un consumo relativamente estable en los últimos 5 años, indujo a la industria nacional fijar precios internos de compra superiores al mercado internacional, con el objetivo de garantizar el suministro de su materia prima y no desestimular la producción de cacao en el país.

1.2 Situación competitiva y problemática del sector de cacao en Antioquia

1.2.1 Componentes de la cadena

El flujo del sistema de producción del cacao y su agroindustria (Figura No. 1) muestra tres eslabones fundamentales que componen la cadena: agrícola, industrial y comercialización. En el entorno de la misma se encuentran los factores de soporte como infraestructura, oferta académica y científica, instrumentos financieros y diferentes entidades de apoyo.

1.2.2 Avances registrados en busca de la competitividad

Los esfuerzos por mejorar la competitividad del sector cacaotero se enmarcan dentro del Programa de Oferta Agropecuaria - PROAGRO, cuyo propósito consiste en incrementar la producción y mejorar la competitividad de las cadenas productivas agropecuarias que cuenten con posibilidades de conquistar nuevos mercados externos o sustituir importaciones y que tengan un significativo impacto en el desempeño sectorial, mediante el incremento de rendimientos físicos y la reducción de costos de producción.

Además del adecuado manejo de las variables macroeconómicas (tasa de cambio, tasa de interés), se han diseñado otros instrumentos como el Programa Nacional de Reactivación Agropecuaria, PRAN, que está permitiendo que miles de agricultores en todo el país vuelvan a habilitarse como sujetos de crédito sobre la base de proyectos productivos viables y sostenibles. De esta política de financiamiento hacen parte también el ICR y el CIF, instrumentos tradicionales de apoyo a la capitalización del campo colombiano, así como el fortalecimiento del Fondo Agropecuario de Garantías - FAG, logrando que los agricultores tengan un respaldo del Gobierno Nacional para sus operaciones de crédito.

Igualmente, para incentivar la inversión privada en el campo y disminuir la incertidumbre y los riesgos especiales de la actividad agropecuaria, se está avanzando en el diseño de nuevas herramientas que permitan la modernización de los mercados de capitales, como las operaciones Repos, la titularización de activos, los certificados de venta a término, y la

⁶ Es uno de los principales indicadores de competitividad y permite obtener un orden de magnitud del tamaño de déficit o superávit de la balanza comercial respecto al valor de la oferta total. Los valores del indicador varían entre 1 para países exportadores absolutos de productos y -1 para importadores absolutos. La BCR se define como las exportaciones menos las importaciones sobre la producción más las importaciones.

agricultura por contrato. Se trata de garantizar la inversión de capital para la producción agropecuaria.

Para desarrollar las ventajas competitivas se viene promoviendo también la inversión, el desarrollo tecnológico a través de los Fondos Parafiscales, la CCI y CORPOICA, bienes de capital a través del Banco Agrario y la Bolsa Nacional Agropecuaria y aprovechamiento de economías de escala en el sector agropecuario. Especial atención se ha prestado a la coordinación entre los sectores público y privado, el impulso a los acuerdos de competitividad, el adecuado funcionamiento del sistema nacional de ciencia y tecnología agropecuario, la promoción de proyectos con potencial exportador, el uso sostenible de los recursos naturales, el impulso a esquemas asociativos de producción y el incentivo a las compras conjuntas de producto por parte de la industria y el desarrollo del capital humano dentro de una perspectiva de desarrollo regional y cambio institucional.

1.2.2.1 Proyectos o planes en marcha que afectarán la cadena

a. A nivel internacional

En los diferentes países se están diseñando políticas de incentivo a la producción y algunos países van, en el corto plazo, a superar sus propios volúmenes de producción actuales. Igualmente se prevé la entrada de nuevos desarrollos cacaoteros en Vietnam y posiblemente en el norte de Australia. Mención especial merece el caso de Ecuador que durante 1.999 ha tenido una recuperación importante después de sufrir las consecuencias del “Fenómeno del Niño” en 1.998, año en el cual solo produjo 28 mil toneladas (cuando los pronósticos de cosecha estimaban una producción de 100 mil). El pronóstico que se da para el año actual es 80 mil toneladas.

b. A nivel nacional

A nivel nacional se han identificado los siguientes proyectos:

- ❖ Proyecto Finca cacaotera como sistema de producción.
- ❖ Proyecto Prácticas de manejo del cultivo de cacao en fincas del municipio de Lebrija, Santander.
- ❖ Proyecto Selección, Conservación y Evaluación de Materiales de alto Rendimiento en Colombia.
- ❖ Campaña de prevención y control de la “Escoba de Bruja” del cacao y manejo técnico del cultivo en Santander y Norte de Santander.
- ❖ Campaña del control de la monilia del cacao en el departamento de Arauca.
- ❖ Proyecto Capacitación a cultivadores de cacao para el desarrollo, la tecnificación, rehabilitación y renovación de cultivos de cacao.
- ❖ Proyecto Propagación, distribución y siembra de materiales genéticos de origen vegetativo y sexual (Establecimiento de 95 jardines clonales en 1.999 - 2.000 y proyecto nacional para el montaje 9 biofábricas con capacidad de 1.800.000 plántulas)

c. A nivel departamental

Varias iniciativas departamentales se vienen adelantando para el fomento del cultivo. Todas ellas serán consideradas en la formulación de las estrategias y líneas de acción propuestas en este acuerdo.

1.2.2.2 Políticas del sector público

a. Políticas que afectan la producción

a. Campaña de sustitución de cultivos ilícitos

El cacao es considerado como una alternativa importante en las zonas en las cuales es necesario erradicar este tipo de explotaciones, siempre y cuando la zona ofrezca condiciones de clima y suelo ideales para cacao.

b. Políticas que afectan las importaciones y/o exportaciones del producto

El grano de cacao es importado por las empresas procesadoras en las épocas en las cuales la producción es insuficiente para abastecer el consumo nacional.

c. Políticas que afectan los patrones de consumo

En este aspecto no hay políticas diseñadas en el país. Las empresas procesadoras del grano realizan campañas agresivas de publicidad para incentivar el consumo, haciendo énfasis en las bondades nutricionales del producto.

1.2.3 Problemática del Sector Cacaotero

1.2.3.1 Orden Macroeconómico

VARIABLES COMO LA TASA DE CAMBIO, LAS TASAS DE INTERÉS Y EL DÉFICIT FISCAL, SON DE GRAN INCIDENCIA EN EL DESARROLLO COMPETITIVO DE LA CADENA.

La evolución de la tasa de cambio en Colombia durante los últimos años ha tenido momentos de revaluación real del peso con respecto al dólar, excepto en los años entre 1990 y 1993, cuando el proceso que se vivió fue de devaluación real de la moneda colombiana. Esta revaluación tiene como efecto el abaratamiento de las importaciones provenientes de otros países, haciendo que sea más costoso adquirir el cacao en el país⁷. En el año 2002, sin embargo, se ha experimentado un proceso de devaluación acelerado (cerca del 24 % anual), que sumado al escalamiento del precio del grano en los mercados internacionales, ha encarecido significativamente las importaciones⁸.

La tasa de interés, por su incidencia en el costo del dinero y por lo tanto en la inversión, es otro factor que ha afectado enormemente la competitividad de la cadena en Colombia. En la mayor parte de los noventa, han estado en un nivel que restringe el endeudamiento de los productores, desalienta la inversión e incrementa los costos financieros para las empresas. El DTF ha estado, en promedio, para la mayor parte de los noventa, por encima del 30%, y las tasas de colocación por encima del 40%. Si bien en los últimos años esta situación se ha modificado, las entidades financieras aún son tímidas para prestar al sector productivo, máxime por los altos riesgos en un cultivo como el cacao que produce a largo plazo y se desarrolla en zonas con serios problemas de orden público. Cabe señalar también que recientemente se han presentado varios factores que han

⁷ Por ejemplo, en el año 1999 al productor le estaban pagando su producto a \$2.211 el kilo, puesto en "fábrica" y en el mercado internacional estaba \$US 0,92, el cual a una Tasa Representativa de \$1.992 por cada dólar, equivalía a \$1.833.

⁸ En Septiembre 4/02 el efecto combinado de la devaluación y alza del precio del grano en los mercados internacionales hacía que el kg de cacao se cotizara a \$ 4.200.

aumentado el riesgo país, registrándose una tendencia hacia el aumento general en las tasas de interés, lo que puede afectar el futuro a la cadena.

El déficit fiscal aún tiene dimensiones muy preocupantes y su manejo tendrá una incidencia fundamental en la competitividad de la producción colombiana, incluida la cadena del cacao y su agroindustria los altos niveles de endeudamiento del gobierno y la situación de sus finanzas, tienen un efecto indeseable en el comportamiento de la tasa de cambio y la tasa de interés. La financiación de este déficit a través del endeudamiento externo aumenta la afluencia de dólares al país, con su correspondiente revaluación. Además, la financiación con crédito interno presiona las tasas de interés, que atraen capitales extranjeros, incidiendo nuevamente en la revaluación.

1.2.3.2 Infraestructura y servicios de apoyo

a. Infraestructura vial

Las zonas productoras de cacao en el departamento de Antioquia en general cuentan con buenas vías de comunicación, desde fluviales y caminos de herradura hasta carreteras, teniendo buen acceso a los centros de mercadeo del grano, sin embargo no a todas las fincas productoras llega carretera, por lo cual en épocas de invierno se dificulta el transporte del producto. Algunas zonas potenciales requieren la construcción de nuevas vías, para poder ser integradas a la producción de cacao.

b. Generación de tecnología

La generación de tecnología afecta todas y cada una de las etapas de la cadena de producción, porque en todas ellas se hace investigación. Este servicio está asignado por ley a CORPOICA en sus Centros de Investigación; sin embargo esta labor también la ejercen las universidades y ha sido asumida en buena parte por la empresa privada vinculada al cultivo de cacao (Granjas Luker - Nacional de Chocolates). A su turno, la Federación Nacional de Cacaoteros destina recursos del Fondo Nacional del Cacao para los programas de investigación, además de convenios interinstitucionales con CORPOICA y PRONATTA.

Si bien el servicio se ha generado de manera oportuna y con muy buena calidad, no ha habido la facilidad de acceso por los beneficiarios a los diferentes avances de la tecnología en cacao y los usuarios desconocen en mucha parte los procesos de investigación.

c. Transferencia de tecnología

La transferencia de tecnología, que tiene un impacto importante sobre todas y cada una de las etapas de la producción por ley está asignada al SENA y a las UMATAS, para capacitación de técnicos y productores, respectivamente. Esta función también está asignada a la Federación Nacional de Cacaoteros en la ley de fomento cacaotero.

La frecuencia del servicio y su calidad presentan ciertas deficiencias en el departamento, además de que no es lo suficientemente oportuno, básicamente por limitaciones de personal en las entidades que lo prestan. En un inventario preliminarmente efectuado sobre el personal disponible para la transferencia de tecnología en cacao se encontró la siguiente situación:

ENTIDAD	PROFESIONALES	TÉCNICOS
FEDECACAO	1	4
CASA LUKER	1	
CNCH	2	
UMATAS NORDESTE	1	4
UMATA Magdalena Medio		2

Fuente: Actas Comité Técnico Regional Cacao.

Las empresas privadas (Compañía Nacional de Chocolates y Casa Luker) en sus campañas de fomento al cultivo, también hacen capacitación a técnicos y productores, pero su cobertura es muy baja. Aunque se tiene un buen concepto de estas capacitaciones, el servicio no es de fácil acceso a muchos productores, pues implica su desplazamiento hasta sus granjas.

d. Asistencia técnica

La Asistencia técnica debe ser asumida legalmente por las UMATAS y la Federación Nacional de Cacaoteros. Los departamentos de fomento de las empresas procesadoras del grano han asumido una parte de esta labor y lo hacen de manera intermitente y para casos muy especiales, pues no es un servicio institucional.

La Federación Nacional de Cacaoteros manifiesta que la frecuencia y cobertura del servicio son bajas, por las limitaciones que impone la gran dispersión de los productores en el caso del departamento de Antioquia y su bajo presupuesto para cumplir con sus obligaciones en este sentido. En general sus técnicos se encuentran bien capacitados, siendo necesario reforzar la capacitación para los funcionarios de las UMATAS.

e. Suministro de material de siembra

Este servicio está relacionado con la producción y distribución de semillas y material vegetativo para programas en los cuales es necesario sembrar o resembrar cacao.

Previa realización de la investigación requerida en la obtención de estos materiales efectuada (a nombre del gobierno) por CORPOICA y el ICA, actualmente en el país y Antioquia la Federación Nacional de Cacaoteros, Compañía Nacional de Chocolates y Casa Luker trabajan concertadamente en la producción y entrega de semillas sexuales de patrones y yemas de clones con muy buenas características para ser injertadas en los patrones entregados.

La calidad del material de propagación está avalada por las entidades pertinentes (sanidad vegetal del ICA) y por la entera confiabilidad de las entidades que los producen y hacen fomento. En las granjas en las cuales se produce este material se tiene la colección completa de los mismos y allí se puede corroborar su comportamiento y características.

Las empresas procesadoras del grano involucradas en este servicio cobran la semilla para patrones a \$10 cada una y a \$20 (incluido el transporte) cada yema para injertar. Para algunos convenios con entidades del estado estos valores son inferiores y en algunas oportunidades no las cobran. El Ministerio de Agricultura y la Federación Nacional de Cacaoteros han subsidiado estos costos a los productores vinculados a programas especiales.

f. Suministro de información para toma de decisiones

No se dispone de un sistema de información y estadístico adecuado para apoyar la toma de decisiones en el proceso de planificación y ejecución de actividades, por parte de los diferentes actores de la cadena. Esta situación debe modificarse. También es importante el establecimiento de un sistema departamental de alerta y vigilancia fitosanitaria.

g. Financiación y capitalización

Este servicio brinda la posibilidad de obtener el capital necesario para adelantar el proceso productivo y es prestado por entidades bancarias privadas y oficiales. Actualmente es insuficiente para satisfacer las necesidades de capital del proceso y cuando se obtiene no es el más apropiado para este tipo de explotación, por plazos y tasas de interés.

Los usuarios del crédito no tienen buena opinión sobre el servicio, porque desconocen todo lo relacionado con su funcionamiento, normalmente es inoportuno, insuficiente y de difícil acceso por garantías y cupos. En la mayoría de los casos al rubro no se le asignan recursos suficientes en las líneas de crédito establecidas por las entidades del sector y la banca de fomento del estado, lo que se ha constituido en uno de los principales factores de atraso del sector cacaotero en el país y en Antioquia⁹.

Los recursos crediticios provienen fundamentalmente de FINAGRO y son colocados por los diferentes intermediarios financieros, que involucra las líneas de sostenimiento (hasta \$750.000/ha), inversión (100 % y 80% de los costos de los costos directos, según se trate de pequeños u otros productores), Bonos de Prenda (Hasta el 100% del valor de la mercancía), Transformación Primaria y comercialización (hasta el 80%) y reestructuración y refinanciación de créditos y consolidación de pasivos.

Dichos créditos tienen tasas preferenciales del DTF+4 puntos para pequeños productores y del DTF+8 para otros productores. Sin embargo para programas especiales (Esquemas asociativos de producción) los pequeños productores puede tener tasas de hasta DTF+2 y los otros productores de hasta DTF+5. *Los intereses causados en el período de gracia pueden ser capitalizados hasta en un 100%*

Igualmente el Gobierno Nacional respalda los créditos de los inversionistas y productores del campo mediante el Fondo Agropecuario de Garantías FAG, de hasta el 80% del valor del capital redescontado para los pequeños productores, hasta 60% a los medianos y hasta 50% a los grandes.

⁹ Durante los años 2000 y 2001, a nivel país, se atendieron con recursos de FINAGRO 86 y 131 solicitudes para siembras de cacao, por valor de \$ 461.5 y \$ 586.3 millones, respectivamente. Para sostenimiento se atendieron en los 2 años 100 solicitudes por valor de \$ 206.5 millones; asimismo, se concedieron 175 créditos por valor de \$ 658.9 millones, para recuperación de áreas cacaoteras.

Otro importante instrumento es el Incentivo a la Capitalización Rural ICR, el cual reconoce un aporte por parte del Gobierno Nacional de hasta el 40% del costo del proyecto, objeto del incentivo, el cual se le abona a la deuda (20 % para otros productores). Los principales rubros que cubre el ICR son los costos de establecimiento (adecuación de tierras, semillas, vivero, siembra, insumos, mano de obra, maquinaria, y los costos de sostenimiento durante el período improductivo (insumos y prácticas culturales)¹⁰.

h. Suministro y acceso a insumos agrícolas

El servicio de provisión de los insumos requeridos en el proceso de producción de cacao es prestado por casas comerciales particulares, algunas veces multinacionales. Estas, a través de sus estrategias de mercado, compiten entre sí para mejorar sus ventas, garantizando un suministro permanente, suficiente y oportuno, con muy buena calidad. No obstante, el acceso de los productores a los insumos es muy bajo, por sus altos costos.

i. Disponibilidad de instalaciones para el manejo del producto en post-cosecha

La post-cosecha se refiere básicamente al beneficio del grano, para fermentar y secar el cacao. Esto se puede hacer en sencillas, económicas y funcionales instalaciones que puede construir el mismo productor; sin embargo, en una gran mayoría de los casos las instalaciones no existen y su calidad es muy deficiente cuando las hay. En este aspecto no se ha realizado la capacitación requerida, para solucionar esta deficiencia.

Los pequeños productores (que son la mayoría) no consideran importante el proceso de beneficio y no lo hacen adecuadamente. Esto afecta directamente la calidad del producto y con ella su precio y posibilidad de comercialización.

j. Disponibilidad de vehículos para el transporte de productos

En la mayoría de las zonas productoras la prestación del servicio de medios de transporte para insumos y productos es insuficiente y de mala calidad, aumentando los costos de la producción y afectando la calidad del producto para comercializar. Su operación está en manos de particulares, estrechamente asociada a la clase de vías de comunicación existentes, y eventualmente el Estado (municipio) interviene sobre su régimen tarifario.

k. Organizaciones agropecuarias

La Federación Nacional de Cacaoteros es la organización que reúne a nivel nacional los productores de cacao. Se creó en el año 1.960 para intervenir en la regulación del precio del cacao haciendo comercialización.

En 1964 la Federación decidió que debía hacer fomento del cultivo para defender los intereses de sus asociados, prestando un servicio incipiente de asistencia técnica. En 1.965 fue aprobada la ley 31, mediante la cual se estableció la cuota de fomento cacaotero, equivalente al 2% de la producción nacional, cuyo producido se destina a la financiación de las actividades de fomento emprendidas por la Federación. El 30 de

¹⁰ Desafortunadamente, de acuerdo con estadísticas suministradas por la Secretaría Técnica del Consejo Nacional Cacaotero, solo unos pocos productores acceden al ICR: 5.8% en el año 2000 y 9% en 2001 (de 113 solicitudes presentadas en el 2001, solo se otorgó el incentivo a 10 de ellas).

Diciembre de 1983, el decreto ley 67, eleva el valor de la cuota de fomento cacaotero al 3% de la producción nacional y crea el Fondo Nacional del Cacao, el cual es administrado por la Federación en contrato suscrito con el Ministerio de Agricultura.

Actualmente hace presencia en las principales zonas productoras de cacao del territorio nacional y adelanta algunos programas de fomento. En ella hay representación de los productores por el sistema de organización definido por su máxima autoridad que es el Congreso Nacional de Productores de Cacao.

I. Otras funciones y servicios

Existen otras funciones y/o servicios prestados por diferentes instituciones, con los cuales se fomenta y apoya a las actividades de la cadena. Entre ellas se distinguen:

1). Fondo Nacional del Cacao

El 30 de Diciembre de 1983, el decreto ley 67, eleva el valor de la cuota de fomento cacaotero al 3% de la producción nacional y crea el Fondo Nacional del Cacao. Según la ley, los recursos captados se aplicarán a la ejecución o financiamiento de programas de investigación, transferencia de tecnología, comercialización, apoyo a las exportaciones y estabilización de precios en armonía con las metas y políticas trazadas para el sector rural y la actividad agrícola dentro del Plan Nacional de Desarrollo, de manera que consigan beneficios tanto para el productor como para los consumidores nacionales. Este fondo es actualmente administrado por FEDECACAO

2). Programas de investigación

La investigación sobre el sistema productivo es adelantada fundamentalmente por CORPOICA, la Compañía Nacional de Chocolates, Casa Luker y FEDECACAO. Para ello se cuenta en algunos casos con el auspicio de PRONATTA y los trabajos están orientados fundamentalmente al manejo integrado de plagas y enfermedades, selección, conservación y evaluación de materiales de alto rendimiento y respuesta de clones a la fertilización orgánica, mineral y evaluación por adaptación, rendimiento y calidad, entre otros.

3). Concertación de precios

El precio del cacao se rige por la ley de oferta y demanda en los mercados; no hay ningún diseño especial para la fijación de los precios

4). Establecimiento de normas de calidad del producto

Los criterios de calidad son establecidos por la agroindustria cacaotera y el ICONTEC (Norma 1252). Se establece un precio básico y se castiga los defectos de calidad de acuerdo a tablas previamente diseñadas. Actualmente esta norma se encuentra en revisión y se espera que para el mes de Noviembre de 2002 se haya modificado.

1.2.3.3 Problemática a nivel de la producción agrícola

En las condiciones de infraestructura y servicios de apoyo antes descritas, y bajo las condiciones ambientales de cada municipio¹¹, se ha abordado la etapa productiva propiamente dicha, cuya caracterización se resume a continuación:

Edad y Material genético de los cultivos de cacao

Como en el resto del país, el cultivo de cacao se basó en materiales de origen híbridos y los denominados “comunes”, que después de sembrados no fueron renovados o rehabilitados por materiales jóvenes y de mejores características genéticas. Solo el 20.8% de las plantaciones tiene edades inferiores a 7 años. Como resultado, en la actualidad las plantaciones tienen una baja densidad de árboles “viejos”, muchos improductivos y otros atacados por enfermedades.

Densidad de siembra: En la actualidad las plantaciones se encuentran establecidas, mediante la utilización de distancias extremadamente amplias, encontrando en ocasiones poblaciones hasta de 625 árboles/Ha, razón por la cual la productividad es demasiado baja.

Sistemas de explotación predominantes:

En lo referente a la estructura y el uso de la tierra en Antioquia, prácticamente no existen “fincas cacaoteras”, sino un cultivo de cacao que está involucrado en un sistema de producción, de una finca polifuncional o multiproductiva, en donde el equilibrio productivo se encuentra distribuido en todos los elementos integrantes de la misma, y su objetivo central no es maximizar la producción de un solo renglón, o hacerlo más rentable, sino asegurar su continuidad como unidad de producción.

Los cultivos que se encuentran en el sistema finca de producción en Antioquia son los siguientes:

TIPO DE CULTIVO	PORCENTAJE DEL ÁREA TOTAL
Cacao	9.9%
Cultivos permanentes y semipermanentes (2)	8.9%
Cultivos Transitorios (1)	11.2%
Pastos	45.3%
Rastrojo	16.2%
Monte	8.1%
Improductivo	0.5%

- (1) En orden de importancia: yuca, maíz, frijol y en menor escala tomate
(2) Café, caña panelera, plátano, cítricos, mango, y guanábana principalmente.

¹¹ Los requerimientos y restricciones ambientales del cultivo, considerados fundamentales para la adecuada selección de las zonas productoras, se consignan con detalle en el Anexo No. 2.

En el renglón pecuario se tienen los bovinos, aves, animales de trabajo, porcinos y algunos estanques piscícolas. Los pastos ocupan un área significativa del total de las fincas encuestadas, ya que equivale al 45% del área total de las fincas, apreciando una fuerte tendencia a la ganadería, la que se consolida como el renglón más importante

Fertilización

Esta labor no es muy utilizada, por razones económicas y técnicas. Quienes la usan en un alto porcentaje la hacen sin criterios técnicos en lo que se refiere a cantidad, calidad y frecuencia, pues no parten del análisis de suelos requerido. Solamente un porcentaje muy bajo de los productores realiza realmente un programa de nutrición.

Uso de la mano de obra:

En las condiciones en las cuales se hace el manejo del cultivo de cacao en Antioquia y Colombia, el 80% de las explotaciones es realizado con mano de obra familiar. El 20% emplea mano de obra contratada. Este tipo de uso de la mano de obra está condicionado por factores como: tamaño de los predios en explotación (minifundio, 2 a 2.5 hectáreas en promedio), rentabilidad del cultivo con las condiciones de manejo locales (bajos rendimientos y precios no remunerativos del producto).

El 20% de las explotaciones de tipo empresarial cuyas áreas cultivadas en promedio superan las 10 hectáreas, utiliza mano de obra familiar y además contrata mano de obra.

Utilización de insumos

El censo nacional cacaotero utilizó tres rangos para clasificar el nivel tecnológico:

Baja: para cultivos que rutinariamente utilizan las prácticas de control de malezas y podas

Media: control de malezas, poda, cosecha. Todas o una de las siguientes: control de monilia, fitophtora, escoba de bruja, monalonium y otras plagas.

Alta: todas las anteriores más una o todas de las siguientes prácticas: fertilización, riego, drenaje, resiembras.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el Censo Cacaotero en Antioquia, las fincas se clasificaron en un 72% en los niveles de baja tecnología y el 28 9% tecnología media. Esto indica a que los agricultores no les interesa manejar altos rendimientos en sus cultivos, sino tenerlo como medio de subsistencia. ya que habitualmente realizan pocas labores en sus plantaciones, dejando el cultivo prácticamente para sacarle el mayor provecho, con el mínimo de costo, teniendo unos ingresos casi fijos, y así dedicarse a otras labores productivas de la finca, o a jornalear en otras partes.

Manejo fitosanitario

El cacao es afectado por diversidad de enfermedades y plagas que en conjunto causan pérdidas económicas muy importantes, constituyendo el manejo una de las prácticas esenciales de la explotación cacaotera. La mayoría de estas plagas se pueden sostener en niveles de incidencia tolerables con la realización oportuna de prácticas culturales.

Aunque hay algunos tratamientos químicos para algunas enfermedades, sin embargo no es lo más frecuente por sus costos y por desconocimiento de los productores.

La baja rentabilidad del cultivo no le permite al productor sufragar los costos que implica la realización oportuna de las prácticas culturales, en las cuales se basa cualquier programa de control.

Las enfermedades que más afectan la producción son la *Moniliasis*, *Escoba de Bruja* y Fitoptora. El *Mal del machete*, *Rosellinia* y *mal rosado*, son problemas que aunque estén presentes, son de menor importancia. En lo referente a plagas, las principales son; *hormiga arriera*: que es mas perjudicial en los cultivos jóvenes como consumidor de hoja y *Monalonium*: que afecta los frutos, y aunque las perdidas por sus ataques no son importantes, en algunas ocasiones su población se dispara y sus daños se incrementan.

Cosecha y beneficio

La cosecha principal en el departamento se concentra en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero; y una mitaca o traviesa en los meses de mayo y junio. Durante el resto del año se presentan “graneos”, llegando al nivel más bajo de la producción en los meses de agosto y septiembre.

Los pequeños productores (que son la mayoría) no consideran importante el proceso de beneficio y no lo hacen adecuadamente, especialmente en lo referente a la forma como se efectúan la fermentación y el secado. Esto afecta directamente la calidad del producto y con ella su precio y posibilidad de comercialización.

a. Costos de producción

Los costos de producción correspondientes a la tecnología actualmente utilizada por los productores, se detallan a continuación (página siguiente). Para contrastarlos, en el Anexo No. 3 se presentan los costos correspondientes a la tecnología recomendada

b. Gestión empresarial

La gestión empresarial en el cultivo del cacao es muy deficiente y está generalmente asociada a los motivos de los agricultores para cultivar el producto. Estas motivaciones pueden resumirse así:

- ❖ **Por tradición:** son aquellos que desde tiempo inmemorable han estado radicados en zonas en las cuales se ha cultivado el cacao como el producto insignia, básicamente porque las condiciones de clima y suelo lo permiten. Para ellos esta actividad se ha transmitido de generación en generación. Tienen tecnologías caducas y obsoletas y son poco abiertos al cambio y a la tecnificación de sus plantaciones. Son propietarios de predios muy pequeños.
- ❖ **Por diversificación:** a esta clasificación corresponden productores que creen que es necesario tener varias posibilidades de explotación en su finca y siempre y cuando las condiciones de clima y suelo se lo permitan, así sea medianamente, cultivan cacao. Son un poco más receptivos que los anteriores, pero no son muy cumplidores de recomendaciones. Generalmente se inician como cultivadores por sugerencia de técnicos y extensionistas. No son muy constantes en sus actividades. Tienen muchas expectativas con relación al aspecto de rentabilidad del cultivo.

❖ **Por vocación:** Son productores que manejan su finca como empresa, toman ellos mismos la iniciativa de iniciar su cultivo. Son receptivos y cumplen con las recomendaciones. A este grupo pertenece la minoría de los cacaoteros.

COSTOS REALES DEL AGRICULTOR - AÑO 2002

ESTABLECIMIENTO / Ha (Año 1)				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD NÚMERO	Vr.UNIT \$	TOTAL \$
MANO DE OBRA				
Rocería	Jornal	15	10.300	154.500
Construcción de drenajes	Jornal	10	10.300	103.000
Trazado sombrío transitorio	Jornal	3	10.300	30.900
Ahoyado sombrío transitorio	Jornal	10	10.300	103.000
Siembra plátano	Jornal	20	10.300	206.000
Ahoyado sombrío permanente	Jornal	2	10.300	20.600
Siembra sombrío permanente	Jornal	4	10.300	41.200
Construcción almacigo cacao	Jornal	3	10.300	30.900
Manejo almacigo cacao	Jornal	10	10.300	103.000
Ahoyado para cacao	Jornal	10	10.300	103.000
Abonamiento orgánico	Jornal	2	10.300	20.600
Transplante cacao	Jornal	25	10.300	257.500
SUBTOTAL		114		1.174.200
INSUMOS				
Bolsas para almacigo cacao	Miles	1	25.000	25.000
Semilla de cacao	Unidad	1000	6.25	6.250
Semilla de plátano	Unidad	1000	87	87.000
Abono orgánico	Kilo	1000	120	120.000
Pesticidas	L/K	5	15.000	75.000
Herramientas	Global	1	50.000	50.000
SUBTOTAL				363.250
TOTAL COSTOS DE SIEMBRA				1.537.450

SOSTENIMIENTO EN EL CRECIMIENTO / Ha (Año 2)

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	Vr.UNIT \$	TOTAL \$
MANO DE OBRA				
Desyerbas	Jornal	30	10.300	309.000
Deshoje, deshije plátano	Jornal	20	10.300	206.000
Manejo sombrío permanente	Jornal	4	10.300	41.200
Podas y deschupone cacao	Jornal	8	10.300	82.400
Cosecha plátano	Jornal	15	10.300	154.500
SUBTOTAL				793.100
INSUMOS				
Herramientas	Global	1	50000	50.000
Flete plátano	Kilo	10000	12.5	125.000
SUBTOTAL				175.000
TOTAL COSTOS				968.100

SOSTENIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN / Ha (Año 3 en adelante)

CONCEPTO	UNIDAD	DOSIS Número	Vr.UNIT \$	TOTAL \$
MANO DE OBRA				
Desyerbas	Jornal	10	10.300	103.000
Podas y deschupone cacao	Jornal	20	10.300	206.000
Manejo fitosanitario cacao	Jornal	20	10.300	206.000
Manejo sombrío permanente (Podas)	Jornal	4	10.300	41.200
SUBTOTAL		54		556.200
INSUMOS				
Herramientas	Global	1	50.000	50.000
Flete insumos	Kilo	640	12.5	8.000
SUBTOTAL				58.000
COSTO TOTAL				614.200

COSECHA Y BENEFICIO / Ha

CONCEPTO	UNIDAD	DOSIS Número	Vr.UNIT \$	TOTAL \$
MANO DE OBRA				
Recolección	Jornal	35	10.300	360.500
Beneficio	Jornal	5	10.300	51.500
Selección	Jornal	2	10.300	20.600
Empaque	Jornal	1	10.300	10.300
SUBTOTAL		43		442.900
INSUMOS				
Empaques	Unidad	12	625	7.500
Flete cacao	Kilo	349	12.5	4.363
SUBTOTAL				11.863
COSTO TOTAL				454.763
PRODUCCIÓN				
Cacao seco	Unidad Kilo	Cantidad 349	Vr. Unit 2.700	Total 942.300
Plátano	Kilo	10000	270	2.700.000
Madera				0
TOTAL				3.642.300

c. Consideraciones socioeconómicas y ambientales

Al igual que en el resto del país, actualmente el cacao se cultiva en muchas áreas de conflicto social del departamento tales como Urabá, Occidente Lejano, Nordeste Antioqueño y Magdalena Medio. Esta situación lo convierte en muchos casos en la única fuente de ingresos de las familias campesinas y generador de empleos.

La mayoría de las fincas cacaoteras corresponden a pequeños predios; cerca del 33% de las fincas encuestadas, corresponden al rango menor de 3 hectáreas, seguido de las fincas de 3.1 a 10 hectáreas (32%). El agricultor cacaotero posee un nivel educativo muy bajo: 40.9% de los encuestados son analfabetas, con primaria el 49.4%, secundaria 8.3%, y técnico o universitario 1.4%. Esto se debe a que para los agricultores su prioridad ha sido el trabajo en el campo, situación que ha ido variando ya que los niños asisten a la escuela con mayor frecuencia. Además anteriormente no se contaba con la misma cantidad de escuelas veredales.

Como se vio anteriormente, el alto número de familias vinculadas al cacao y el significativo valor de la producción, demandan que se le de al cultivo un enfoque empresarial mediante la utilización de tecnologías y recursos financieros.

En la medida que tengamos productividad, eficiencia y calidad y adicionalmente se mejoren los precios, la empresa cacaotera se hará más rentable. El cacao se puede convertir en una fuente de ingresos que genere rentabilidad al sector agrícola Colombiano, si se explota bajo los nuevos parámetros tecnológicos de sistemas agroforestales con materiales de siembra proveniente de clones seleccionados, de alto rendimiento (mayores de 1.200kg/ha), mayores densidades y de óptima calidad de aroma y tamaño.

Se adapta a las condiciones del productor que requiere una economía diversificada. La producción permanente a través del año, le genera al productor un flujo dinámico de ingresos, que se puede prolongar por más de 25 años dadas sus características de cultivo permanente, vinculando así la familia campesina al campo. Mediante la expansión de la oferta se pueden vincular a esta actividad productiva, agricultores dedicados a cultivos ilícitos.

Desde el punto de vista ecológico, es un cultivo que requiere para su desarrollo sombreado, lo que conlleva a la utilización de especies intercaladas como los maderables, que se convierten en una fuente de ingresos a largo plazo y que ambientalmente significan un sistema heterogéneo, con las características de un bosque productivo agroforestal que protege y preserva el ambiente.

1.2.3.4 Problemática a nivel de la industria procesadora

a. Evolución producción industrial

La industria transformadora de cacao esta constituida por 24 empresas de las cuales Compañía Nacional de Chocolates y Luker procesan la mayor parte.

Durante 1998, la cadena transformó 37.521 toneladas de cacao, para producir Chocolate de mesa, Cacao en polvo, cobertura de chocolate, manteca de cacao y confites con chocolate, en volúmenes cercanos a las 77.628 toneladas. Dicha producción tuvo un valor de 279.450 millones de pesos, de los cuales el 41% representó materias primas y el 59% valor agregado.

b. Desarrollo tecnológico industrial

Las dos principales empresas procesadoras se caracterizan por tener tecnología moderna con maquinaria importada, utilizan sistemas actualizados de administración y tienen una red para el mercado de sus productos distribuida a través del territorio nacional. Ofrecen al mercado externo chocolates, chocolatinas, bombonería y manteca de cacao.

Otras de las empresas procesadoras de grano, son: Gironés, Colombina, Tolimax e Italo y otras de menor tamaño, poseen estructura artesanal, maquinaria obsoleta de baja eficiencia y tecnología. Su mercado es muy limitado a regiones pequeñas. Ofrecen un solo producto, chocolate de mesa.

Capacidad operativa

Compañía Nacional de Chocolates: Tiene 2 fábricas ubicadas en Rionegro y Bogotá D.C. y participó con 19.500 toneladas en el año 2000 que equivale al 53% de la producción nacional. Tiene amplio potencial de expansión por su planta física, por su capital y por la experiencia en negocios de tipo externo e interno.

Luker: Tiene 2 fábricas ubicadas en Manizales y Bogotá D.C.. Participó con 13.500 toneladas equivalentes al 36.6% de la producción nacional. Puede expandirse a mercados internacionales por su desarrollo tecnológico y experiencia.

La posibilidad de expansión de la industria colombiana en un futuro inmediato se está efectuando con materia prima importada.

El grupo de empresas medianas como Gironés, Colombina, Tolimax, Italo, etc. procesan alrededor de 4.000 toneladas de cacao, equivalentes al 10 %.

Las pequeñas industrias tienen su capacidad de expansión limitada por las características tecnológicas, falta de capital de inversión, poca experiencia en mercado externo, red de distribución precaria.

Productos elaborados

CNCH: Dentro de su línea de productos, se destacan chocolate de mesa con y sin azúcar, golosinas de chocolate, bombonería, coberturas de chocolate. Tiene capacidad para ofrecer nacional o internacionalmente productos semielaborados, como manteca, licor y torta de cacao. Exporta dulces de chocolate y productos semielaborados en bajos volúmenes. Su mayor mercado es nacional.

Luker: Dentro de su línea de productos, se destacan chocolate de mesa con y sin azúcar y productos semielaborados.

Empresas tipo medio: golosinas, chocolate de mesa con azúcar y sin azúcar.

Pequeñas industrias: chocolate de mesa.

c. Suministro otras materias primas que afectan la cadena

En una primera aproximación la industria del cacao utilizó, en 1998, 77.628 toneladas de materias primas entre cacao, leche, azúcar, aceites y otros. El insumo principal es el Cacao con un peso en volumen del 46.7%, le sigue el azúcar con el 49.17%, la leche con el 2% y otros con el 2.2%.

1.2.3.5 Problemática a nivel de la comercialización (productor - industria)

a. Precios

En Colombia hay libertad de precios para el cacao. Son fijados por las compañías comercializadoras, las cuales tienen en cuenta básicamente las cotizaciones del grano en la bolsa de Londres y la bolsa de Nueva York. Hacen un análisis histórico de los ciclos de producción y la forma como la $RATIO^{12}$ ha evolucionado en los últimos años. Una disminución de la ratio indica que los consumos superan la producción y que las existencias cada día son menores y por lo tanto que la tendencia del precio internacional en un momento determinado está al alza.

No hay información oficial de mercados al productor. Cualquier consulta en este aspecto es resuelta por las compañías procesadoras mediante una llamada telefónica.

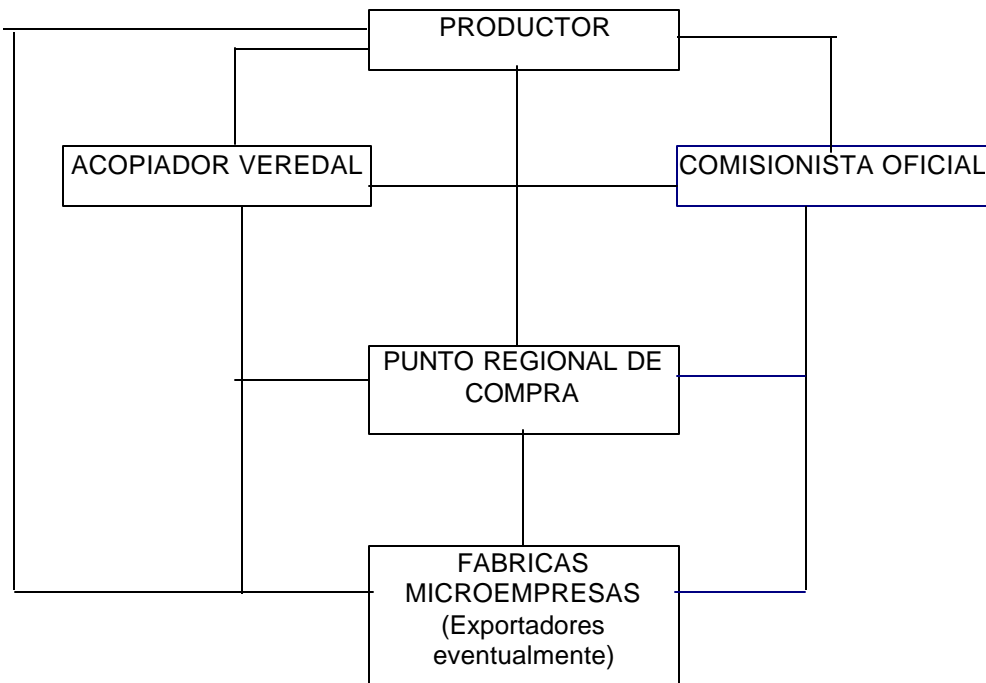
En los últimos años se han registrado los siguientes precios promedios al productor (\$/kg):
1997: \$1.624 1998: \$2.207 1999: \$2.261 2000: \$2.245 2001: \$2.253
2002 (Enero a Julio) \$2.853 (Nota: en Septiembre 4 de 2002 se pagaban \$4.200/kg)

b. Proceso comercialización interna y externa

La comercialización de cacao en el país y Antioquia se hace fundamentalmente para el consumo interno. La producción actual no satisface los consumos y no genera excedentes para exportación. Dos empresas (Compañía Nacional de Chocolates y Casa Luker) consumen y comercializan el 85% de la producción nacional y otras empresas (microempresas) consumen el 15% restante.

La estructura de la cadena de intermediación de cacao se representa en el siguiente esquema:

¹² La ratio, es la expresión porcentual de las existencias sobre los consumos, es decir, qué porcentaje del consumo se puede satisfacer con las existencias de cacao en el momento del análisis.



b1. Tipos de intermediarios

i) Acopiador veredal

- **Identificación:** Son compradores de cacao ubicados directamente en las zonas de producción (veredas, corregimientos, poblados). Tienen contacto directo con los productores. Esta función generalmente la ejercen quienes tienen negocios de abarrotes en las veredas y corregimientos. En muchos casos la comercialización se hace por la modalidad del trueque.
- **Funciones:** Comercializan cacao para los “comisionistas”, los cuales les proporcionan algunas veces el capital para realizar las transacciones. Cuando el capital que utilizan para la comercialización es propio, generalmente venden a los “puntos regionales” o a la “fábrica” directamente, dependiendo de la proximidad de estos al lugar de compra. Fijan el precio de acuerdo con factores como: proximidad al sitio de comercialización, vías y medios de transporte y las compañías no les dan precios diferenciales ni les pagan comisión por cacao comprado.
- **Razones de este tipo de intermediación:** La distancia a los centros de consumo, bajos volúmenes de producción individual y la falta de grupos asociativos de comercialización por parte de los productores.
- **Infraestructura de comercialización:** En este tipo de intermediarios, la infraestructura de comercialización es muy sencilla y primitiva. Para la pesada del cacao se utiliza balanzas de granero, romana y en el mejor de los casos báscula. La bodega en la cual se almacena el producto es la misma en la cual se depositan las

diversas mercancías que ofrece el agente intermediario, como otros granos que compra. El intermediario realiza solo o con su familia la labor de compra.

- **Calidad:** La calidad que maneja este tipo de intermediario es muy baja y por lo general no le agrega valor. En el precio castiga humedad y contenido de pasilla.
- **Deficiencias:** Cuando no es época de cosecha las compras son muy pocas y tiene que almacenar cacao por mucho tiempo (mientras hace cupo para despacho), el cual sufre deterioro en su calidad y corre riesgo de ser dañado por efecto de plagas y hongos.
- **Costos:** Generalmente se aumentan por los fletes.

ii) Comisionista oficial

- **Identificación:** Son los compradores oficiales de las compañías procesadoras. Están ubicados en las cabeceras municipales. No siempre tienen contacto directo con los productores. Tienen en algunos sitios estratégicos de la zona rural del municipio sus agentes, a quienes en algunos casos capitalizan para que les capten cacao. Una gran parte de este tipo de intermediarios también son abarroteros y comercializan cacao (a) directamente a productores. Ocasionalmente comercializa cacao por trueque.
- **Funciones:** Manejan precios fijados por las compañías, las cuales en algunos casos les facilitan capital para la realización de las compras. La compañías les dan un precio diferencial y les pagan comisión por las compras que realizan. En algunos casos entregan el cacao negociado en el “punto regional”, cuando la “fábrica” está muy distante, para evadir costos de fletes. No obstante el precio y la comisión recibida por entrega de cacao en los “puntos regionales” es inferior a los recibidos en “fábrica”. Estos intermediarios proporcionan materia prima a los procesadores **microempresarios**, ya que las cantidades que estos requieren son tan bajas que no pueden sostener precios y volúmenes a los productores. Los eventuales **exportadores** en condiciones de precios internacionales competitivos, se abastecen de grano con este tipo de intermediario.
- **Razones de este tipo de intermediación:** Este tipo de intermediación se da por los volúmenes que se generan en las cabeceras municipales de las zonas cacaoteras del país y el departamento.
- **Infraestructura de comercialización:** Este tipo de intermediarios tiene una infraestructura más calificada, posee bodegas, equipos de medición más confiables y tienen personal destinado a la comercialización del cacao.
- **Calidad:** Este intermediario exige mejor calidad en el grano comprado. Castiga el precio según los defectos del grano y tiene la posibilidad de agregarle valor mediante selección, limpieza y secado del grano en algunos casos. Como acopia mayor volumen de cacao comercializado, la permanencia del producto en bodega es menor y tiene menos riesgos de deterioro.

- **Deficiencias:** La posible deficiencia de este tipo de intermediario se da porque en algunos casos no pagan precios oficiales, alegando costos de comercialización y baja calidad del producto.
- **Costos:** Fletes, administración y funcionamiento.

iii) Punto regional de compra

- **Identificación:** Son los puntos oficiales de compra, ubicados estratégicamente por las compañías procesadoras del grano en determinados centros, donde reciben cacao de los “comisionistas oficiales” , algunos “acopiadores veredales” y de algunos productores a quienes los costos por fletes les resultan competitivos aprovechando en este intermediario un mejor precio por el producto.
- **Funciones:** Manejan precios de compra fijados por las procesadoras. Otorgan la comisión pactada con los “comisionistas oficiales”. Los volúmenes negociados están destinados al proceso agroindustrial.
- **Razones de este tipo de intermediación:** Este intermediario existe, debido a que las “fábricas” se encuentran muy distantes de las regiones productoras y los fletes nos son competitivos a los demás intermediarios para llevar el producto.
- **Infraestructura de comercialización:** Este intermediario posee toda la infraestructura moderna para determinar calidad del producto y pesaje del mismo y dispone de bodegas suficientes para almacenar grandes volúmenes de cacao. El personal encargado del manejo de estos “puntos” está especializado en todos los aspectos de la comercialización de cacao.
- **Calidad:** Este intermediario es aún más exigente en la calidad del producto.
- **Deficiencias:** No presenta ninguna que afecte la calidad y la cantidad del producto comercializado.
- **Costos:** Fletes, administración y funcionamiento, pero son asumidos por las procesadoras del grano.

iv) Fábrica

El componente **Fábrica** del esquema, corresponde al lugar de comercialización de cacao en el cual se realiza su proceso agroindustrial el cual brinda mayores garantías al productor y a los demás intermediarios, en lo que se refiere a precio. A los “comisionistas oficiales” se les paga el mejor precio de todos, en razón a la comisión pactada. Este punto de la cadena es el encargado de recaudar la cuota de fomento cacaotero (3% de las compras).

v) Exportadores

Se incluye los “**EXPORTADORES**” porque en casos eventuales de precios internacionales altos, estos agentes aparecen en la cadena de intermediación, pero este no es el comportamiento típico de la cadena.

Las exportaciones de cualquier producto está basado en varios factores como son, calidad, cantidad disponible, costos de producción y precio.

El cacao producido en Colombia es calificado como de buena calidad, la producción actualmente apenas copa las necesidades de la industria local, producir cacao en Colombia es muy costoso y en este aspecto no somos competitivos.

c. Consumo¹³

El producto final del cultivo de cacao es el grano beneficiado. A partir de este momento viene el proceso industrial el cual hace las transformaciones necesarias para elaborar productos comestibles de consumo humano. Mientras no se opere esta transformación, que además se puede realizar de manera artesanal y a nivel de ama de casa (elaboración de chocolate), el producto no puede ser consumido.

El cacao como tal tiene como consumidor la industria procesadora del grano. En Colombia en los momentos actuales se produce un volumen muy cercano a las necesidades de la industria (40.000 toneladas aproximadamente), la cual está a su vez, condicionada por la demanda de sus productos elaborados.

1). Identificación de mercados:

- ❖ **Internacional:** El mercado actual está en todo el mundo, los cinco continentes y en 50 países aproximadamente.
- ❖ **Regional:** En este orden las condiciones son muy similares al mercado internacional y en América se cuenta con 11 países consumidores y está Estados Unidos el cual es el mayor consumidor en el mundo.
- ❖ **Interno:** Actualmente la demanda copa toda la oferta a nivel interno.

2). Grupos de consumidores:

Entre los consumidores del producto en el mundo hay de todas las clases y condiciones económicas, desde Estados Unidos y Alemania, hasta Polonia y Cuba. Para el consumo de este producto no hay restricciones étnicas y religiosas.

¹³ No hay una información fluida entre los industriales y los productores. Sin embargo, a nivel internacional, es posible encontrar en Internet buenas fuentes de información. Entre ellas puede destacarse el Cocoa Market Report, elaborada por la E D & F Man Cocoa Ltd, de Londres, en la cual se hace el análisis de mercados, producción, consumo, inventarios, importaciones y exportaciones por países de cacao en grano, licor de cacao etc. Asimismo, se pueden obtener reportes sobre cotizaciones internacionales en www.futuresource.com/quotes/

En el país en años pasados la Compañía Nacional de Chocolates en su publicación periódica “El Cacaotero Colombiano”, presentaba un análisis de producción, consumo y perspectivas del producto a nivel mundial y nacional, desafortunadamente esta publicación no ha vuelto a circular.

3). Preferencias del consumidor:

Debido al tipo de consumidor del producto, la industria, solamente exige buena calidad la cual se maneja con un correcto proceso de beneficio. No obstante hay algunos cacaos que presentan unas condiciones varietales superiores a otras en lo que tiene que ver con la calidad de la bebida. Generalmente la industria los prefiere, pero su uso más frecuente es para realizar mezclas y no demeritar la calidad de los productos elaborados.

1.3 Notas conclusivas del diagnóstico

1.3.1 Fortalezas

- ❖ El Departamento de Antioquia posee numerosas áreas agroecológicamente aptas para el cultivo.
- ❖ Se dispone de un paquete tecnológico suficientemente probado para la renovación y siembra del cacao, bajo sistemas agroforestales. Asimismo, existe gran capacidad institucional para desarrollar la investigación requerida para el desarrollo del cultivo y su industria.
- ❖ Las diferentes instituciones y principales industrias procesadoras del grano tienen tradición y reconocida presencia en el departamento.
- ❖ Existe garantía de adquisición de la totalidad de la cosecha por parte de las industrias procesadoras.
- ❖ El producto tiene una buena demanda para el consumo interno

1.3.2 Debilidades

- ❖ El material genético de los cultivos actualmente existentes es, en su mayor parte inadecuado, lo que se traduce en baja productividad, alta incidencia de enfermedades, altos costos de producción y falta de competitividad.
- ❖ El cultivo es muy exigente en prácticas culturales que demandan mucha mano de obra¹⁴
- ❖ Falta más transferencia de tecnología, capacitación y asistencia técnica a los productores, tanto en los aspectos de manejo agronómico del cultivo como en la gestión empresarial de las explotaciones.
- ❖ Existen grandes deficiencias en el beneficio del cacao, lo cual afecta la calidad del producto.

¹⁴ Esto podría ser una fortaleza en las explotaciones de economía campesina (predominantes en el cultivo), por el empleo que genera.

- ❖ Falta mayor capacitación de los funcionarios técnicos sobre las nuevas tecnologías disponibles para el cultivo.
- ❖ Si bien el producto soporta difíciles condiciones para el transporte, la infraestructura vial de las regiones productoras debe mejorarse.
- ❖ El acceso de los productores a los instrumentos de financiación y capitalización diseñados por el Gobierno Nacional es aún muy limitado.
- ❖ No se dispone de un sistema de información y estadístico adecuado para apoyar la toma de decisiones en el proceso de planificación y ejecución de actividades de la cadena.
- ❖ Falta mayor organización y agremiación de los productores.
- ❖ Existe una baja dinámica de precios pagados al productor, determinada principalmente por el deterioro de los precios internacionales.

1.3.3 Amenazas

- ❖ Existe un gran interés en varios países por fomentar la producción de cacao, lo cual puede repercutir posteriormente en la reducción de precios del producto.
- ❖ Existe una situación de orden público particularmente difícil en las zonas productoras o potenciales para el cultivo, que puede afectar los programas de fomento a la producción.
- ❖ Se está realizando una paulatina sustitución de manteca de cacao por otras grasas vegetales, lo cual puede llegar a afectar los consumos mundiales en 301.000 ton equivalentes de cacao en grano, para el año 2005 – 2006.
- ❖ Se viene observando una reducción de los ingresos per cápita de los segmentos más pobres de la población colombiana, lo cual puede afectar el consumo interno.
- ❖ La modificación de los hábitos culturales de la población viene incidiendo también en la sustitución del consumo de cacao por otras bebidas, afectando la demanda del grano.

1.3.4 Oportunidades

- ❖ El cacao ofrece grandes oportunidades para la generación de empleo e ingreso a los productores. Asimismo, constituye una importante alternativa de producción en los programas de sustitución de cultivos ilícitos.
- ❖ Desde el punto de vista ecológico los nuevos sistemas productivos agroforestales protegen y preservan el ambiente.

- ❖ A nivel internacional, la industria cacaotera tiene un amplio potencial de crecimiento y puede competir con precios y calidad.
- ❖ Se prevé una favorable coyuntura de precios internacionales para los próximos años.
- ❖ Existen adecuados instrumentos de financiación y capitalización diseñados por el gobierno nacional para el desarrollo del cultivo.
- ❖ El cacao orgánico ofrece una excelente oportunidad a nivel internacional.

2. Visión.

En el año 2015 la cadena productiva del cacao en Antioquia estará aportando 10.350 ton (6.6% de la producción nacional del grano - 156.000 ton -), en un área de 10.500 hectáreas¹⁵ y su agroindustria producirá el 55% del total nacional de los derivados del grano. En una economía globalizada, en medio de un ambiente social y macroeconómico favorable, se habrá desarrollado una cacaocultura bien administrada, moderna, competitiva, y sostenible, que además de mejorar la calidad, la productividad y la rentabilidad de toda la cadena, dará prioridad al desarrollo económico, social, cultural y organizativo de las zonas cacaoteras del departamento, con mejoramiento de la calidad de vida de las personas que las habitan, propiciando situaciones de convivencia pacífica.

Todos los agentes de la cadena tendrán conciencia de mercados globalizados y penetrarán con éxito en el mercado nacional e internacional, manteniendo una actitud de cooperación y concertación, permaneciendo cohesionados y comprometidos en el proceso de planeación y gestión de sus acciones, las cuales siempre buscarán agregar valor y diversificar los productos derivados del grano.

- **Prerrequisito fundamental.**

Para lograr construir ese estado deseado de la visión, es esencial que prevalezca una actitud de cooperación entre los agentes integrantes de la cadena a partir de la unidad de propósitos, lo que, por supuesto, no excluye la existencia de conflictos. Lo importante es tener la disposición y los canales adecuados para resolverlos, para lo cual la constitución del “*Consejo Regional Cacaotero*” es prerrequisito fundamental para garantizar el cumplimiento del *Acuerdo Regional de Competitividad* y hacer de la visión una realidad.

¹⁵ Incluye 6.000 has de áreas nuevas, 2.000 has renovadas y 2.500 has de viejos cultivos.

3. Grandes estrategias de la Cadena del Cacao y su Agroindustria en Antioquia.

En esta parte del Acuerdo se presentan las grandes estrategias que responden a las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la Cadena del Cacao y su Agroindustria en Antioquia. Ellas son:

- Focalización regional del desarrollo cacaotero.
- Modernización productiva de la cadena del cacao y su agroindustria.
- Desarrollo social en zonas productoras.
- Penetración de mercados externos.

Con la intención de lograr impactos reales sobre la competitividad de la Cadena, para las diferentes estrategias se presentan las principales líneas de acción y, en algunos casos, los compromisos que permitirán alcanzar los propósitos de desarrollo.

3.1. FOCALIZACIÓN REGIONAL DEL DESARROLLO CACAOTERO.

El desarrollo de la competitividad exige una regionalización de la cadena, que concentre el esfuerzo de desarrollo en aquellas zonas con ventajas comparativas y competitivas en la producción de cacao, que ofrezcan mayores posibilidades de alcanzar una posición competitiva en los mercados nacionales e internacionales.

3.1.1. Objetivo.

La búsqueda de la competitividad de la Cadena del Cacao y su Agroindustria, tiene como uno de sus componentes principales el desarrollo de **clusters** (conglomerados) regionales, que permitan el aprovechamiento óptimo de los recursos para el eficaz desarrollo de las zonas productoras.

3.1.2. Estrategias generales.

- El desarrollo de economías de escala, en producción, transporte, acopio y procesamiento industrial, mediante la siembra del cultivo en zonas determinadas, con condiciones agroecológicas favorables (principalmente de suelos y condiciones de clima), que además cuenten con la infraestructura mínima requerida para tales efectos.
- Desarrollar servicios especializados para la producción, comercialización y beneficio del cacao.
- La concentración de los recursos públicos (crédito, ICR, inversión directa en infraestructura), orientados a las zonas productoras de cacao, en los conglomerados productivos de mayor potencial.

Entre las zonas cacaoteras preliminarmente identificadas¹⁶, se han priorizado las siguientes:

- Urabá.
- Magdalena Medio.
- Nordeste.
- Bajo Cauca.
- Occidente Lejano.

3.2. MODERNIZACIÓN PRODUCTIVA DE LA CADENA DEL CACAO Y SU AGROINDUSTRIA.

Como se mencionó anteriormente, los actuales sistemas de producción de cacao en el Departamento son muy atrasados tecnológicamente, con baja productividad, y por lo mismo deben ser modificados radicalmente. A nivel industrial, el reto de penetrar los mercados internacionales, frente a la competencia de fuertes compañías multinacionales, exige también ingentes esfuerzos en materia de modernización, competitividad, costos, calidad, disponibilidad y diferenciación de productos y presentaciones.

La modernización, que en general se logra a través de la innovación en productos y procesos, necesita de la inversión en nuevos cultivos, técnica y empresarialmente bien explotados. Además se precisa la dotación de equipos e infraestructura, la creación de incentivos a la innovación, la investigación y transferencia de tecnología a la empresa cacaotera e industrial, todo ello con el acompañamiento de mecanismos de financiamiento que incentiven la capitalización y modernización de las empresas de la Cadena.

3.2.1. Objetivo.

Promover la modernización de la Cadena del Cacao y su Agroindustria, a través de la innovación en sus empresas, en gestión, productos y procesos, en el fortalecimiento de la infraestructura productiva en las regiones cacaoteras y en el financiamiento e incentivo a la capitalización del sector.

3.2.2. Estrategias Generales.

3.2.2.1. Desarrollo tecnológico y de gestión en las empresas cacaoteras.

a) Objetivo general.

Previa selección de las zonas agroecológicamente aptas para el cultivo, formular y ejecutar proyectos productivos regionales, de renovación y/o siembra, mediante el desarrollo de acciones de financiación, suministro de material de siembra, capacitación, comunicación e información en aspectos de manejo técnico del sistema productivo,

¹⁶ Una vez se cuente con los resultados del proceso de zonificación del suelo que actualmente adelanta la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, se podrán hacer mayores precisiones al respecto.

desarrollo sostenible, beneficio, comercialización, gestión empresarial y organización de los productores.

Los programas se formularán para cada una de las zonas, con participación de productores, industriales, entidades nacionales y territoriales, con objetivos claros en materia de competitividad y con proyectos en los cuales estén definidos los responsables, la financiación, los plazos y resultados esperados.

El gobierno nacional se compromete a orientar su política de desarrollo cacaoero, en materia de crédito, ICR, inversiones, desarrollo tecnológico, hacia las zonas identificadas.

b) Acciones específicas.

b1) Proyecto de renovación de 2.000 has y siembra de 6.000 nuevas has de cacao.

- **Objetivos.**

Modernización del cultivo mediante la renovación del área sembrada de cacao en Antioquia y fomento del mismo por medio de la ampliación de las hectáreas de cacao, introduciendo material genético mejorado de alta productividad y resistente a enfermedades.

- **Actores involucrados.**

FEDECACAO, CORPOICA, ICA, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, Asociaciones de productores de cacao, Alcaldías municipales - UMATAS, Gobierno nacional y regional, FINAGRO, Banco Agrario, FIP, Compañía Nacional de Chocolates, Casa Luker, CORANTIOQUIA, CORNARE.

- **Proyectos específicos.**

A nivel regional se han identificado los proyectos específicos que se detallan en el Anexo No. 4.

b2) Proyecto de transferencia del paquete tecnológico para el establecimiento, mantenimiento, beneficio y gestión empresarial del sistema de producción del cacao.

- **Objetivos.**

Capacitar al personal de las diferentes entidades y brindar al productor una asistencia técnica especializada y un paquete tecnológico adecuado, para el establecimiento, mantenimiento, beneficio y gestión empresarial del sistema de producción del cultivo.

- **Actores involucrados.**

FEDECACAO, CORPOICA, ICA, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, Universidades, Asociaciones de productores de cacao, Alcaldías

municipales - UMATAS, Gobierno nacional y regional, FINAGRO, Banco Agrario, FIP, Compañía Nacional de Chocolates, Casa Luker.

- **Proyectos específicos.**

Los mismos detallados en el Anexo No. 4.

3.2.2.2. Innovación en productos y procesos por parte de las industrias.

a) Objetivo general.

Mejorar la competitividad de la industria mediante la adquisición de maquinaria, equipos y formación de recursos humanos, que permitan ganar en innovación y mejoramiento de procesos productivos, con miras a una mayor penetración de los mercados internacionales con productos de alto valor agregado.

b) Acciones específicas.

- Apoyo a empresas procesadoras de cacao para las labores de investigación, a través de la financiación al desarrollo de nuevos productos y mejoramiento de procesos (Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico).

Responsables: Colciencias, ANDI, Ministerio de Agricultura, FONDO DRI, SENA, Mindesarrollo.

3.2.2.3. Inversión en infraestructura productiva.

a) Objetivo general.

Dotar a las zonas productoras de la infraestructura productiva requerida para ejecutar los proyectos de renovación y/o siembra del cacao, así como para promover la agregación de valor en las mismas.

b) Acciones específicas.

b1) Proyecto de instalación y/o adecuación de biofábricas y jardines clonales para la obtención de material genético mejorado del sistema productivo cacaotero (plátano, maderables, frutales y otros).

- **Objetivos.**

Obtención de material genético mejorado suficiente para la implementación de proyectos de fomento de cultivo, para suplir la demanda de los productores.

- **Actores involucrados.**

Ministerio de Agricultura, FEDECACAO, CORPOICA, ICA, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, Asociaciones de productores de cacao, Alcaldías

municipales - UMATAS, Gobierno nacional y regional, Compañía Nacional de Chocolates, Casa Luker.

- **Proyectos específicos**

En el Anexo No. 5. se detallan los jardines clonales y viveros actualmente existentes en el Departamento, cuyas necesidades de mejoramiento y/o adecuación deben precisarse. Asimismo, también es necesario definir la localización de 2 (dos) biofábricas, cuya financiación proyecta otorgar el Ministerio de Agricultura.

b2) Proyecto Promoción de valor agregado.

- **Objetivo.**

Generación de núcleos de producción de semiprocesados en cacao en zonas de producción.

- **Actores involucrados.**

Compañía Nacional de Chocolates, Casa Luker y otros.

3.2.2.4. Crédito e Incentivo a la Capitalización Rural- ICR.

a) Objetivo general.

Fortalecimiento de la posición competitiva del sector cacaotero mediante el establecimiento de esquemas de crédito y de incentivos a la capitalización que se adecuen a sus necesidades.

b) Acciones específicas.

Formular e Implementar un sistema de estrategias de financiación, incentivos y estímulos que contribuya al desarrollo cacaotero de la región.

Responsables: Gobierno Nacional y regional, Banco Agrario, FINAGRO, FEDECACAO, Asociaciones de productores de cacao, Compañía Nacional de Chocolates, Casa Luker.

3.3. DESARROLLO SOCIAL EN ZONAS PRODUCTORAS.

Como ya se mencionó, el cacao se cultiva y puede expandirse en muchas áreas del Departamento, tales como Urabá, Nordeste, Magdalena Medio, Occidente Lejano y Bajo Cauca, caracterizadas particularmente por la agudeza del conflicto social. Esta situación, además de convertirlo en muchos casos en la principal fuente de ingresos y empleo de muchos pequeños productores, requiere un esfuerzo conjunto de la Cadena y del Gobierno Nacional, para incorporarlos a la modernidad y al progreso, no solo mediante la transformación productiva de sus predios, sino también mediante la dotación de servicios

esenciales como salud, educación, comunicaciones, que, entre otros, pueden contribuir a superar sus condiciones de marginalidad económica y social.

3.3.1. Objetivo.

Crear un ambiente de paz y desarrollo en áreas rurales marginadas, alrededor de las posibilidades del desarrollo cacaotero.

3.3.2. Estrategias generales

- **Dotación de infraestructura de apoyo a la producción y a las zonas productoras.**
Concertar los planes de inversión con los niveles nacional, regional y local de la administración pública, a través de la definición de prioridades de inversión en infraestructura física y social en las zonas cacaoteras.
Responsable: Consejo Regional de la Cadena del Cacao y su Agroindustria.
- **Capacitación para la participación y organización comunitaria**
Corresponde a una labor de promoción de la comunidad, para que ella colectivamente asuma la solución de sus necesidades, impulsando la organización comunitaria en la cadena e incentivando la asociación y el trabajo conjunto como factor de desarrollo
Responsables: FEDECACAO, CORPOICA, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, Asociaciones de productores de cacao, Alcaldías municipales - UMATAS, Gobierno Nacional y Regional.

3.4. PENETRACIÓN DE MERCADOS EXTERNOS.

Como materia prima para la producción de chocolate, el cacao debe jugar un papel importante en el abastecimiento del mercado interno. No obstante, de acuerdo con las perspectivas de consumo de materia prima por parte de las industrias y la dinámica observada en los mercados internacionales, con clara tendencia al incremento del comercio de cacao¹⁷ y sus derivados, se prevee que el país puede mejorar su producción y aumentar su participación en el comercio exterior.

Este amplio potencial de crecimiento y la factibilidad de competir con precios y calidad mediante estrategias de desarrollo que privilegien aumentos de la productividad, hace necesario asumir una conciencia exportadora a lo largo de cada uno de los eslabones de la cadena, entendiendo el beneficio conjunto que se recibe a través del desarrollo hacia nuevos escenarios competitivos de mercados globales.

3.4.1. Objetivo.

Desarrollo de las capacidades exportadora y competitiva para el cacao en grano y sus productos derivados, para buscar, a mediano y largo plazo, un posicionamiento en los mercados más exigentes, respecto a condiciones de sanidad, calidad y diferenciación de productos.

¹⁷ Se dispone de nichos de mercado interesantes para los cacaos finos y en el futuro para los cacaos orgánicos.

3.4.2. Estrategias generales.

- Plan Estratégico Nacional de Exportación de Productos Derivados del Cacao.
Se propone participar en la preparación de este plan, el cual será impulsado por el Consejo Nacional de la Cadena, con el apoyo de los Ministerios de Agricultura, Comercio Exterior y Desarrollo, Proexport y CCI y demás actores de la Cadena.
- Producción y comercialización de cacao y derivados, bajo sistemas de producción más limpios y sostenibles.
Objetivo general: Analizar la dimensión, evolución, ventajas y posibilidades de comercialización de cacao y sus derivados, producido bajo sistemas específicos más limpios y sostenibles (cacao orgánico, cacao ecológico, sellos de calidad, etc.), proponiendo la ejecución de las acciones correspondientes al potencial de mercado identificado.
- Fomentar una conciencia exportadora en todos los eslabones de la Cadena.
- Apoyo a empresas procesadoras de cacao para las labores de investigación de mercados, comercialización y promoción de productos.

4. Seguimiento al Acuerdo.

Consolidación del Consejo Regional de la Cadena del Cacao y su Agroindustria.

Todo plan por bien formulado que esté, requiere para su concreción de la permanente vigilancia sobre el cumplimiento de los objetivos y ejecución de las acciones programadas. Para el efecto, a nivel nacional se ha previsto el seguimiento al estado competitivo de la Cadena y a nivel regional se propone monitorear el desarrollo de los programas, proyectos y compromisos definidos en el Acuerdo de Competitividad Departamental, mediante la institucionalización y consolidación del Consejo Regional de la Cadena.

Este Consejo, que canalizará la capacidad colectiva hacia un objetivo común, estará conformado por representantes de los diferentes eslabones y su razón de ser partirá de la función de ejecutar y enriquecer la Visión compartida por los diferentes actores que suscriben el Acuerdo de Competitividad. Mediante el continuo ejercicio de la Cooperación, la Concertación y la Unión de Voluntades, tendrá las siguientes responsabilidades:

- Orientar las políticas, programas y proyectos de la Cadena del Cacao y su Agroindustria en Antioquia.
- Efectuar el seguimiento de los compromisos y planes de acción definidos en el marco del Acuerdo.
- Promover el desarrollo global del sector cacaotero en la región.
- Actuar como órgano consultor del Consejo Nacional de la Cadena y el Gobierno Regional, en materia de política cacaotera y recibir de éstos delegación de funciones en temas específicos.
- Instaurar y orientar el Centro de Información

Centro de Información

Objetivo general: dotar a la cadena del cacao y su agroindustria en Antioquia de una herramienta virtual de información estadística y técnica, que a la vez que sirva como elemento para formular políticas y estrategias útiles para el mejoramiento de la competitividad en todos sus eslabones, permita el acceso de todos los agentes a diversa fuentes de información mundial y nacional sobre el cultivo y su industria.

Responsables: Consejo Regional de la Cadena, Secretaría Técnica, Gobierno Regional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aportes temáticos Comité Técnico Departamental de la Cadena de Cacao y su agroindustria en Antioquia. 2001 / 02.
2. CORPOICA. 1998. I Curso internacional de cacao y su agroindustria. Memorias. CD Rom
3. Federación Nacional de Cacaoteros. Situación del cacao en Colombia, Julio 29 de 2002. Presentación Power Point en CD Rom sobre Cacao.
4. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, IICA. 2001. Acuerdo Sectorial de Competitividad de la Cadena del Cacao y su Agroindustria. Colección de Documentos IICA. Serie Competitividad.
5. Secretaría de Agricultura de Antioquia. 2002. Acuerdo Regional de Competitividad Cadena Productiva Cacao - Chocolate. Documento Preliminar. Archivo Word Cadenaca.doc
6. _____. Acuerdo Regional Cadena Productiva Cacao - Chocolate Región Nororiental (Arauca - Santander). Documento Fotocopiado.
7. <http://www.agrocadenas.gov.co>
8. <http://minagricultura.gov.co>

ANEXO No. 1

PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, AÑO 2001, DISCRIMINADA POR SUBREGIONES Y MUNICIPIOS

SUBREGIÓN	MUNICIPIO	Has en PRODUC.	Has TOTAL	PRODUCCIÓN TON	% PARTICIP.	RENDIMTOS Kg/Ha
BAJO CAUCA TOTAL	Cáceres	15	15	4.5	0.26	300
	Tarazá	30	35	9	0.51	300
	BAJO CAUCA TOTAL	45	50	13.5	0.77	300
	Caracolí	140	143	49	2.80	350
	Maceo	538	638	188.3	10.75	350
	Puerto Berrío	54	56	10.8	0.62	200
	Puerto Nare	12	19	4.1	0.23	340
MAGDALENA MEDIO TOTAL	Yondó	208	348	58.9	3.36	283
	MAGDALENA MEDIO TOTAL	952	1204	311.1	17.76	327
	Amalfi	37.6	57.3	18.8	1.07	500
	Cisneros	36	36	21.6	1.23	600
	Remedios	96	131	38.4	2.19	400
	Segovia	-	40	-	-!	-
	Vegachí	32	73	12.8	0.73	400
NORDESTE TOTAL	Yalí	62	89	37.2	2.12	600
	NORDESTE TOTAL	263.6	426.3	128.8	7.35	489
	Gómez Plata	-	-	-	-	-
	S. Andrés C.	103	110	30	1.71	291
	Valdivia	27	37	13.5	0.77	500
	NORTE TOTAL	130	147	43.5	2.48	335
	Armenia	59.5	60.8	29.8	1.70	500
OCCIDENTE TOTAL	Cañasgordas	45	45	12.6	0.72	280
	Dabeiba	368	376	184	10.50	500
	OCCIDENTE TOTAL	472.5	481.8	226.4	12.93	479
	Argelia	143	153	42.9	2.45	300
ORIENTE TOTAL	Nariño	127	193	38.1	2.18	300
	San Carlos	-	3	-	-	-
	San Luis	25	25	5	0.29	200
	ORIENTE TOTAL	295	374	86	4.91	292
	Fredonia	75	75	37.1	2.12	494
SUROESTE TOTAL	Salgar	-	-	-	-!	-
	Támesis	116	145	81.2	4.64	700
	Valparaíso	30	30	18	1.03	600
	SUROESTE TOTAL	221	250	136.3	7.78	617

SUBREGIÓN	MUNICIPIO	Has en PRODUC.	Has TOTAL	PRODUCCIÓN TON	% PARTICIP.	RENDIMTOS Kg/Ha
	Apartadó	1,840.0	1,840.00	644	36.77	350
	Carepa	33	33	11.2	0.64	340
	Chigorodó	38	54.4	26.6	1.52	700
	Necoclí	8	27	2.8	0.16	350
	S. Pedro de U.	73	75.5	25.6	1.46	350
	Turbo	252	287	95.8	5.47	380
URABÁ TOTAL		2244	2316.9	806	46.02	359
GRAN TOTAL		4623.1	5250	1751.6	100.00	379

Fuentes: Estadísticas por consenso, Secretaría de Agricultura de Antioquia

ANEXO No. 2

REQUERIMIENTOS Y RESTRICCIONES AMBIENTALES DEL CULTIVO¹⁸

1. Condiciones y fertilidad de los suelos

Algunas de ellas se consignan en el siguiente cuadro:

PROPIEDAD	CALIFICACIÓN
Textura	Franco - Arcilloso y Franco Arenoso
Estructura	Granular
Permeabilidad	Buena permeabilidad
Profundidad efectiva	150 centímetros
Color	Oscuros o rojos
Drenaje	Bueno
Ph	6.5 a 6.8
C:N	8.5 a 9.5
Contenido de Materia Orgánica	Alto

2. Cantidad y distribución de las lluvias

El cacao requiere abundante humedad y períodos de sequía prolongados le causan grave perjuicio. Como regla general, se requiere una precipitación anual de 1.800 a 2.500 milímetros, bien repartidos. Cuando se presentan períodos con lluvias deficientes, es necesario suministrar riego

3. Períodos de sequía

Los períodos de sequía mayores de tres meses son perjudiciales para el normal desarrollo y producción del árbol de cacao.

4. Empantanamiento

Este componente ambiental no ha sido considerado de manera especial en el cultivo de cacao, sin embargo se colige que una acumulación de pantano a nivel del cuello de la raíz del árbol de cacao, es causante de problemas fitosanitarios.

Cuando el suelo se recubre de pantano, se afecta su permeabilidad y la aireación del sistema radicular del árbol de cacao se pierde y puede causar su muerte. Se da en plantaciones que en algunas épocas del año, por su situación ribereña son inundadas.

Además cuando el lodo o pantano alcanza ciertos niveles de altura y cubre los cojines florales del árbol, les causa su secamiento, afectando la producción.

5. Peligros de inundación durante el período de crecimiento

Las inundaciones implican una desoxigenación del sistema radicular. En sus primeros estados el árbol no tiene un remanente importante de oxígeno a nivel celular, de tal manera que no soporta inundaciones; estas causan su muerte o su deterioro de una manera tal que es más económico erradicarlo y reemplazarlo por uno nuevo.

¹⁸ Fuente: Secretaría de Agricultura de Antioquia. 2002. Acuerdo Regional de Competitividad Cadena Productiva Cacao - Chocolate. Documento Preliminar. Archivo Word Cadenaca.doc

6. Riesgo de daños causados por vientos fuertes

Los vientos fuertes producen efectos desfavorables en cacao, porque aumentan la evaporación y transpiración de las plantas, y queman las hojas muy jóvenes que son sensibles al movimiento del aire. En las zonas tropicales donde predominan vientos de fuerza considerable, es indispensable proteger la plantación con árboles de copa densa que sirvan como rompevientos. Las zonas azotadas por huracanes se deben descartar para el cultivo.

7. Humedad relativa promedio

Está en función de la temperatura y en estrecha relación con las lluvias y debe ser forzosamente alta. En áreas donde la humedad relativa es de 70 a 80 por ciento, el cacao crece en muy buenas condiciones.

8. Temperaturas (Alta, promedio, baja)

Para que el cacao tenga un crecimiento bueno, una floración y fructificación abundantes y las brotaciones bien repartidas durante el año, la temperatura media anual óptima debe estar entre 23°C y 28°C.

Las variaciones amplias de temperatura entre el día y la noche son desfavorables. Más de 35°C durante el día y menos de 15°C durante la noche no son convenientes para la planta y su producción, si esto sucede con frecuencia. La mejor temperatura es aquella en la cual el promedio de la diferencia entre las temperaturas máximas y mínimas en una región no pasa de 9°C.

9. Pendiente del terreno

No hay una limitante para el cultivo de cacao con relación a este factor, siempre y cuando el suelo reúna las condiciones ya anotadas y la pendiente no sea extrema. El cacao ha sido declarado como cultivo productor-protector, es decir contribuye a la sostenibilidad de los recursos agua y suelo. La ubicación del cultivo en zonas pendientes puede causar problemas erosivos de magnitud en los primeros años, mientras se forma el bosque con los árboles de cacao y el sombrío.

Siendo el agua el principal agente causal de la erosión al correr por la superficie del suelo, lo más indicado para evitar sus estragos es ponerle obstáculos para que su velocidad sea menor. Esto se consigue efectuando las siguientes prácticas:

- ❖ Construcción de canales o acequias de desviación a través de la pendiente del terreno.
- ❖ Trazo de la plantación a través de la pendiente.
- ❖ Cultivo en terrazas por cada sitio (depende del costo de la mano de obra).
- ❖ Control selectivo de malezas y realizarla a mano o con machete

10. Altitud

Puede decirse que el cacao crece desde los 30 hasta los 800 metros de altura sobre el nivel del mar, considerándose como óptima la altura comprendida entre los 400 y los 600 metros. En cuanto a las condiciones favorables o desfavorables que puede ejercer la altitud, juegan un papel muy importante las variaciones de la temperatura, distribución de las lluvias y calidades del suelo prevalentes en el área.

ANEXO No. 4. PROYECTOS PRODUCTIVOS REGIONALES

En el cuadro siguiente se detallan las metas de áreas nuevas hasta el año 2006. Algunos de los proyectos específicos ya identificados se muestran también a continuación:

SUBREGION	PROYECCION AREAS SISTEMA CACAO PLATANO MADERABLES					Total
	AÑOS					
	2002	2003	2004	2005	2006	
NORDESTE	66	217	217	217	218	935
MAGDALENA MEDIO	72	372	372	372	377	1565
OCCIDENTE	0	180	180	180	210	750
URABA	100	410	410	410	420	1750
TOTAL	238	1179	1179	1179	1225	5000

ANEXO NO. 4. PROYECTOS PRODUCTIVOS REGIONALES

PROYECTO	EJECUTORES												
<p>Urabá - 700 has.</p>	<p>Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.</p>												
<p>Mejoramiento del nivel tecnológico de 122 productores de cacao, mediante el establecimiento de 122 has. en los municipios de Maceo, Remedios, Yali y Puerto Nare (Ant.).</p> <p>Localización. Municipio de Maceo (36 has). Veredas La Unión, Las Brisas, La Pureza, El Ingenio, Alto de Dolores, Guardasol, Santa Barbara, San Ignacio, San Luis y San Laureano. Municipio de Remedios (36has). Veredas de Otú, La Brava, Los Lagos, San Antonio, Martaná, El Popero, El Salado, Iguaná, Platanales, Santa Lucia y Cabuyal. Municipio de Yali (30has). Veredas San Mauricio, La Brillantina, El Jardín, Puerto Estafa, Santa Lucia, Villanita y El Zancudo. Municipio de Puerto Nare (20has). Veredas: Hoyo Rico, Los Delirios, El Oro, La Esmeralda, Cominales, Los Limones, Montecristo y El Porvenir. <u>Sistema de producción.</u> Asociación Plátano, Cacao, Maderables.</p>	<p>Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. FEDECACAO.</p>												
<p>Valor del proyecto y financiación.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Total</td> <td style="text-align: right;">\$693.550.000</td> </tr> <tr> <td>Municipios</td> <td style="text-align: right;">\$180.070.000</td> </tr> <tr> <td>Productores</td> <td style="text-align: right;">\$133.480.000</td> </tr> <tr> <td>Departamento de Antioquia</td> <td style="text-align: right;">\$60.000.000</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 100px;">FEDECACAO</td> <td style="text-align: right;">\$5.000.000</td> </tr> <tr> <td>ECOPETROL</td> <td style="text-align: right;">\$315.000.000</td> </tr> </table>	Total	\$693.550.000	Municipios	\$180.070.000	Productores	\$133.480.000	Departamento de Antioquia	\$60.000.000	FEDECACAO	\$5.000.000	ECOPETROL	\$315.000.000	
Total	\$693.550.000												
Municipios	\$180.070.000												
Productores	\$133.480.000												
Departamento de Antioquia	\$60.000.000												
FEDECACAO	\$5.000.000												
ECOPETROL	\$315.000.000												
<p>Mejoramiento del nivel tecnológico de 16 productores de cacao, mediante el establecimiento de 16 has, en el municipio de Puerto Berrío.</p> <p>Localización. Veredas Guasimal, Alicante, La Carlota, Cristalinas, El Brasil, Minas del Vapor, Dorado, Calamar, San Julián y Virginia.</p> <p>Sistema de Producción Asociación Plátano, Cacao, Maderables</p>	<p>Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. FEDECACAO.</p>												
<p>Valor del Proyecto y financiación.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Total</td> <td style="text-align: right;">\$90.000.000</td> </tr> <tr> <td>Municipio de Puerto Berrío</td> <td style="text-align: right;">\$33.500.000</td> </tr> <tr> <td>Productores</td> <td style="text-align: right;">\$26.500.000</td> </tr> <tr> <td>Departamento de Antioquia</td> <td style="text-align: right;">\$30.000.000</td> </tr> </table>	Total	\$90.000.000	Municipio de Puerto Berrío	\$33.500.000	Productores	\$26.500.000	Departamento de Antioquia	\$30.000.000					
Total	\$90.000.000												
Municipio de Puerto Berrío	\$33.500.000												
Productores	\$26.500.000												
Departamento de Antioquia	\$30.000.000												

PROYECTO

EJECUTORES

Mejoramiento del nivel tecnológico de 12 productores de cacao, mediante el establecimiento de 12 has. En el municipio de Vegachí (Ant.).	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.
Proyecto para el establecimiento de 303 ha. de cacao en los municipios de Frontino, Cañas gordas, Dabeiba, Pequ y Uramita.	FEDECACAO, Corpourabá, Secretaría de Agricultura Ant.
Proyecto de siembra de 100 ha. de cacao en el municipio de San Pedro de Uraba	FEDECACAO
Proyecto de siembra de 25 ha. de cacao en el municipio de Remedios	OCENSA, Municipio, Departamento de Antioquia, Productores
Proyecto de siembra de 40 ha. del sistema cacao - plátano-caucho en el municipio de Zaragoza (sustitución cultivos ilícitos)	Oleoductos Centrales de Colombia, Municipio, USA _ AID, FUPAD
Proyecto de siembra de 60 ha. del sistema cacao - plátano-caucho en el municipio de Zaragoza (sustitución cultivos ilícitos)	Gobernación de Antioquia

ANEXO No. 5 JARDINES CLONALES Y VIVEROS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

En el Departamento se dispone en la actualidad de 7.5 hectáreas establecidas como jardines clonales para el suministro de material de propagación (yemas y semilla para patronaje), cuyas necesidades de adecuación deben precisarse. Su distribución es la siguiente:

❖ **Subregión Nordeste:**

- Maceo: Dos hectáreas administradas por la UMATA
- Remedios: Una hectáreas administrada por la UMATA
- Yali: Media hectárea administrada por la UMATA

❖ **Subregión Magdalena Medio:**

- Yondó: Media hectáreas administradas por la UMATA

❖ **Subregión Occidente:**

- Uramita: Media hectárea administrada por la UMATA
- San Jerónimo: 2.5 has, administrada por FEDECACAO

❖ **Subregión Suroeste:**

- Támesis Tres hectáreas Propiedad de la CNCH

MATERIAL GENÉTICO EXISTENTE

❖ **Núcleos Nordeste, Magdalena Medio y Occidente**

En los jardines y viveros de estas subregiones se dispone de material para semilla de patronaje los clones IMC 67, P 7, PA 46, PA 121. Para la obtención de yemas existen los siguientes clones:

- ICS 1,39, 40, 60 y 95.
- IMC 67
- TSH 565
- CCN 51
- CAUCASIA 39, 37
- EET 8
- SCC 61, 19, 24
- CAP 34
- Luker 40

❖ **Núcleo Suroeste**

El jardín clonal existente en esta subregión ha sido cultivado por la CNCH y dispone de una colección de materiales que incluye los existentes en los núcleos de nordeste, Magdalena Medio y Occidente y otros de gran valor que se encuentran en etapa de evaluación.