

ACUERDO DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL TABACO EN COLOMBIA¹

TABLA DE CONTENIDO	PAGINA
PRESENTACIÓN Y PRINCIPALES PARTICIPANTES EN EL ACUERDO	3
I. INTRODUCCIÓN	5
II. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO DE LA CADENA DEL TABACO	7
1. IMPORTANCIA ECONÓMICA Y SOCIAL EN COLOMBIA	7
1.1 PRODUCCIÓN DE TABACO EN COLOMBIA	9
1.1.1 Participantes en la cadena	9
1.1.2 Institucionalidad de la cadena	9
1.1.3 Localización de la producción y tipos de tabacos	10
1.1.4 Producción de tabaco en Colombia	13
1.1.5 Principales conglomerados o clusters	15
1.1.6 Sistemas de producción	16
1.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN, RENDIMIENTOS Y CALIDADES	18
1.2.1 Costos de tabaco rubio	19
1.2.2 Costos de tabaco negro	21
1.2.3 Calidades de la producción primaria	22
1.3 COMERCIALIZACIÓN	23
1.3.1 Canales comerciales por tipo de producto	24
1.3.2 Precios y principales mercados	26
1.4 LA INDUSTRIA DE TABACO EN COLOMBIA	28
1.4.1 Características económicas del sector industrial	29
1.4.2 Evolución reciente de la industria y del mercado de cigarrillos	33
1.5 COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA	35
1.6 CONSUMO NACIONAL	37
2. LA CADENA Y LAS RELACIONES CON LA ECONOMIA MUNDIAL	38
2.1 PRODUCCION DE TABACO EN EL MUNDO OFERTA Y DISTRIBUCIÓN	38
2.2 COMERCIO MUNDIAL	40
2.3 CONSUMO APARENTE EN EL MUNDO	42
2.4 PRECIOS INTERNACIONALES Y PERSPECTIVAS	42
3. FACTORES TÉCNICO Y DE CALIDAD DEL TABACO	44

¹ Corporación Colombia Internacional – C.C.I. Bogotá, Julio 4 del 2001.

III.	RESUMEN ASPECTOS RELEVANTES DE LA CADENA	48
1.	MERCADO MUNDIAL	48
2.	EN COLOMBIA	49
IV.	VISION HACIA EL 2010	53
V.	LINEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN, METAS Y PROYECTOS	53
VI.	BIBLIOGRAFÍA	57
	ANEXO 1. Aspectos relevantes asociados con la competitividad de la cadena productiva.	58
	ANEXO 2. Actividades y proceso desarrollado en el cultivo de Tabaco rubio.	64
	ANEXO 3. Actividades y proceso desarrollado en el cultivo de Tabaco Negro tipo Cubita en la costa atlántica.	68
	ANEXO 4. Descripción resumida del proceso productivo de cigarrillos.	70
	ANEXO 5. Cuadros estadísticos.	72

ACUERDO DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL TABACO EN COLOMBIA

PRESENTACIÓN Y PRINCIPALES PARTICIPANTES EN EL ACUERDO

El presente acuerdo de competitividad tiene como propósito contribuir al fortalecimiento y modernización de la cadena productiva del tabaco en Colombia de tal manera que se puedan aprovechar plenamente las oportunidades que ofrecen los mercados internos y externos, y por esa vía contribuir a mejorar el empleo, el ingreso y el desarrollo integral de importantes zonas rurales.

Este acuerdo es el resultado del proceso de concertación, coordinado por la Corporación Colombia Internacional – C.C.I., entre el sector público y privado en torno al desarrollo reciente y la situación actual de la cadena, las estrategias y líneas de acción para avanzar en el mejoramiento de su desarrollo y competitividad. Se destaca la participación de los Ministerios de Agricultura, de Comercio Exterior y Desarrollo Económico, Corpoica, ICA, Banco Agrario, Fedetabaco, Asotahuila y otras Asociaciones de productores, la Industria de Cigarrillos, las Comercializadoras Internacionales de Colombia, comerciantes y Productores de Cigarros,

El acuerdo contiene inicialmente un diagnóstico estratégico sobre la importancia económica y social de la cadena, su desempeño productivo y comercial en el mercado nacional e internacional. La segunda parte, adelanta un análisis de las tendencias del mercado internacional del tabaco y sus derivados, y los principales aspectos que inciden en el desarrollo futuro de la producción y de los mercados internos. La tercera parte, contiene la visión de futuro definida por todos los participantes de la cadena para su desarrollo hacia el 2010, las líneas estratégicas de acción, y las metas y proyectos que deben contribuir a orientar y focalizar los esfuerzos del sector público y privado en torno al mejoramiento competitivo de la cadena.

El desarrollo y ejecución de este acuerdo se adelantará mediante la formalización de un mecanismo de dirección y coordinación, y la constitución de Capítulos Regionales del Acuerdo de Competitividad de la Cadena de Tabaco en las principales zonas productoras, que contribuyan a diseñar y ejecutar los planes de acción para el mejoramiento de la competitividad.

El presente Acuerdo se adelantó con una amplia convocatoria, complementada con reuniones de trabajo y talleres realizados tanto en las principales zonas productoras de tabaco, como en las sedes de la industria, de las Comercializadoras Internacionales y de las instituciones públicas que tienen que ver con este sector.

Se destaca la participación de las siguientes instituciones:

En representación del Gobierno Nacional:

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Ministerio de Comercio Exterior
Ministerio de Desarrollo Económico

En representación de los productores:

Federación Nacional de Productores de Tabaco – FEDETABACO y varias asociaciones afiliadas.

Asociación de Cultivadores de Tabaco del Huila - ASOTAHUILA

Agricultores de las regiones productoras de tabaco de Santander, del Huila y de Boyacá.

Codetabaco – Soatá Boyacá

Asotelsa – Los Santos Santander

Agrotabaco San Gil Santander

Coomultagro – San Gil Santander

Agrónomos y asistentes técnicos que trabajan en tabaco.

Funcionarios de Umatas de Santander

Centro de Investigación Peñaflor – San Gil Santander.

Productores de cigarros y comerciantes de tabaco en rama:

Cigarros Península

Cigarros Monseñor

Cigarros Puyana

Cooperativa Agroindustrial Tabacalera de Santander

Comerciantes independientes

Industria de Cigarrillos:

Compañía Colombiana de Tabaco S.A. - Coltabaco

Productora Tabacalera de Colombia S.A. –Protabaco

Comercializadoras Internacionales:

Tabacos Rubios S.A.

C.I. Espinosa Tabacos S.A.

C.I. Tairona S.A.

Asociación de Exportadores de Tabaco - Asotabaco

Instituciones públicas y Privadas relacionadas con el sector:

ICA

Corpoica

Colciencias

Banco Agrario

Cámara de Comercio de Santander

SENA

Umata del Huila

Alcaldes de municipios tabacaleros de Santander

Secretaría técnica: Corporación Colombia Internacional.

I. INTRODUCCIÓN.

El tabaco (*Nicotiana Tabacum*) es una planta de la familia de las solanáceas, originaria de América. Se destaca entre los productos básicos producidos y mayormente difundidos en todo el mundo. Se produce en más de 125 países, de todos los continentes, en la mayoría de los climas, excepto en los muy fríos y es atractivo para los agricultores porque les proporciona un buen flujo de caja. La mayoría de los productores son países en desarrollo y casi todos participan en el mercado internacional de tabaco en rama y de sus productos.

En Colombia, este cultivo ha jugado un papel muy importante en la economía nacional desde la época de la colonia, como generador de empleo e ingresos rurales, de ingresos para los departamentos vía impuestos, y de divisas a través de exportaciones de tabaco en rama como de productos procesados. Además, la manufactura del tabaco genera empleo a un gran número de trabajadores.

En el mundo se han venido presentando cambios importantes en la economía del tabaco que repercuten sobre la producción, el consumo y el comercio del tabaco en rama y productos del tabaco colombianos. La demanda se vio afectada por las crisis de varios países (Brasil, Rusia y los países asiáticos especialmente) en la década pasada y desde luego por las intensas campañas de los gobiernos y entidades de salud en contra del consumo del cigarrillo debido a las enfermedades que puede originar y los altos gastos inherentes a los tratamientos. Esa situación, adicionada a los altos costos de producción, impuestos y elevados inventarios, desincentivaron en la segunda parte de la década de los noventa el comercio mundial y por tanto la producción de tabaco, especialmente en los países desarrollados.

Hacia el futuro, se espera un comercio mundial cada vez más sofisticado y competido, enmarcado por las siguientes factores principales: 1) Bajas en los precios y en las exportaciones de varios países exportadores de tabacos rubios por la sobreoferta existente; 2) Estancamiento en el consumo de cigarrillos en los países con mayor capacidad de compra; 3) Una tendencia hacia el manejo de menores niveles de inventarios; 4) La introducción de mezclas, ligas o combinaciones de tabacos y tecnologías en los cigarrillos que permiten ahorros en materia prima, en costos, y por ende menores precios, 5) China y Brasil y varios países en desarrollo buscan aumentar sus producciones y mejorar su posición en el mercado; 6) Hay una alta concentración en el comercio mundial de tabaco y de cigarrillos, desde el punto de vista de los países, como de las multinacionales que realizan las transacciones, el mercado de tabaco es de compradores; y 7) Están apareciendo en los mercados nuevos dealers y manufacturas pequeñas de cigarrillos que aumentan la competencia.

Con este marco de referencia, la ampliación de los mercados para productos colombianos, requiere del compromiso de todos los participantes de la cadena en

orden a mejorar la productividad y eficiencia, y por esta vía la competitividad. En este sentido hay consenso de que el conocimiento, la organización social y empresarial y la infraestructura establecida en el país, constituyen importantes fortalezas que permiten lograr ese propósito, en un tiempo razonable, con el apoyo de las políticas macroeconómica y sectorial favorables.

La competitividad se asocia con la capacidad para conquistar, ampliar y/o mantener, de forma sostenida, participación en los mercados. Puede referirse a los niveles nacional, sectorial y empresarial e involucra conceptos de progreso técnico, innovación tecnológica, productividad, rentabilidad, equidad, sostenibilidad, etc².

En este orden de ideas, las políticas macroeconómicas como la tasa de cambio, tasa de interés, política fiscal, aranceles y demás precios públicos, por un lado, y la disponibilidad y calidad de los recursos naturales y demás factores productivos (trabajo, capital, tecnología), la disponibilidad de una superestructura e infraestructura de apoyo, las características y el tamaño de la demanda y los factores culturales (prácticas administrativas y laborales), por el otro, son determinantes de la competitividad de un país. La de un sector, a su vez, está influida por la competencia existente y potencial, los proveedores, los compradores y los sustitutos³.

Por su parte, la productividad está determinada por la tecnología empleada y por la calidad y la combinación de los insumos utilizados. Se busca, entonces, que la productividad media resultante de la combinación de recursos en los distintos sectores económicos sea lo más alta posible para lograr la prosperidad nacional.

El propósito de mejorar la competitividad entonces, debe cobijar a toda la cadena productiva, y no sólo la producción agropecuaria o la parte industrial, como quiera que la situación y las condiciones de sus proveedores y compradores son determinantes en la competitividad de un sector, y su productividad depende en buena parte de la calidad y combinación de los insumos utilizados, resaltando la importancia de los vínculos "hacia atrás" y "hacia adelante" en todos los eslabones de la cadena .

² Véase, en el anexo No 1 un tratamiento más amplio sobre la competitividad, la productividad y los factores que las influyen en las cadenas productivas.

³ Michael E. Porter. Ventaja Competitiva, 1997, menciona que las reglas de competencia están englobadas en cinco fuerzas: La entrada de nuevos competidores, la amenaza de sustitutos, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y la rivalidad de los competidores existentes.

II. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LA CADENA DEL TABACO

1. IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL EN COLOMBIA

En Colombia como en el resto del mundo, el tabaco ha sido importante en la generación de empleo e ingresos rurales, de impuestos para los departamentos y de divisas mediante las exportaciones de tabaco en rama como de productos procesados. La industria manufactura del tabaco genera tecnología, empleo y contribuye a generar ingresos en las zonas rurales en la medida que apoya la producción de la materia prima. Además, el sector del tabaco dinamiza otros sectores como la industria gráfica, de cartón, publicidad, mercadeo, el transporte y demás medios de comunicación, y se ha convertido en la base económica de amplias regiones donde no es fácil adelantar otras actividades económicamente rentables.

Su historia económica escrita se remonta a la época de la colonia y junto con el oro fueron la mayor fuente de ingresos de la corona⁴. El monopolio establecido en 1776 por la corona, fue abolido en 1850 cuando el Estado permitió que los compradores privados adquirieran el producto. A partir de la abolición del estanco, el cultivo empezó a pasar a manos del capital extranjero con producciones a gran escala, principalmente para la exportación y se convirtió en base de la economía del país. En 1875, hubo una brusca caída en las exportaciones debido al efecto de las plagas en los cultivos y a la competencia de nuevas plantaciones como las holandesas de Java. Por esta razón los grandes terratenientes abandonaron la producción y esas zonas pasaron a otros empresarios que las fueron arrendando a pequeños cultivadores, lo cual determinó una producción de tipo minifundista y de aparcería que impera todavía en varias zonas del país.

Los aspectos más sobresalientes del cultivo en el país son los siguientes:

- 1) El área cultivada en tabaco en los últimos años ha oscilado entre 14.000 y 11.000 hectáreas, vincula directamente a más de 12.000 agricultores y unas 18.000 familias en total, genera más de 3,2 millones de jornales por año por un valor cercano a los \$ 32.000.0 millones del año 2000. En los últimos años se han dejado de cultivar alrededor de 8.000 hectáreas, lo cual ha contribuido a acentuar la pobreza de la población de las zonas tabacaleras.

⁴ En 1776 el gobierno español estableció el monopolio del tabaco en el virreinato y delimitó cuatro áreas de producción en Ambalema, Palmira, Zapatoca y Pore. En 1833 el monopolio republicano exportó los primeros cargamentos de 5.000 libras a Europa, en 1850 se reportaron 1.400.000 libras y en 1857 los holandeses compraron a Colombia 16.000.000 de libras. Así mismo, el tabaco influyó notablemente en el poblamiento en el siglo XIX, cuando centenares de trabajadores acudían a las zonas tabacaleras para labores de siembra, cuidado del cultivo, recolección y el procesamiento. La población de Ambalema se triplicó entre 1830 y 1857. El beneficio del tabaco trajo consigo a comerciantes que poblaron las ciudades donde se realizaba el acopio. En la costa atlántica, sobresalió Carmen de Bolívar como centro de mercadeo y Ovejas por su producción y calidad.

- 2) Las empresas productoras de cigarrillos y las comercializadoras internacionales ocupan directamente más de 1.820 personas en forma permanente y 2.840 personas adicionales por 5 o 6 meses al año en los centros de acopio y procesamiento⁵. Los salarios y prestaciones fueron del orden de \$94.500 millones y generaron impuestos por más de \$210.000 millones en el 2000. Las fábricas productoras de cigarros, son también importantes generadoras de empleo y de ingreso para un gran número de familias. Se estima que en Bucaramanga, Piedecuesta y Girón trabajan alrededor de 20.000 personas en actividades relacionadas con la producción de cigarros criollos o chicotes.
- 3) Además del agro, de la industria y del comercio, el tabaco dinamiza otros sectores de la economía como la industria gráfica, de cartón, publicidad, mercadeo, medios de comunicación etc. El sector tabacalero y la industria nacional de cigarrillos han logrado atender alrededor del 64% del consumo interno de cigarrillos y pueden ampliar este mercado mejorando su competitividad y el apoyo decidido del gobierno en control al contrabando y la aplicación de políticas que no discriminen el tabaco nacional.
- 4) El cultivo de tabaco ha sido históricamente la fuente primordial de empleo y la base económica de muchos municipios del país caracterizados por las difíciles condiciones económicas y sociales de sus poblaciones, las cuales en buena parte ni siquiera logran satisfacer sus necesidades básicas. La pobreza, falta de servicios públicos, de salud, vivienda digna y educación e infraestructura para el desarrollo de su actividad productiva son características frecuentes de la población de la mayoría de las zonas tabacaleras, situación que se acentuó en la década pasada con la crisis del sector agropecuario y de la industria, originadas en buena parte, por la política macroeconómica adversa al sector, como se explica en el acápite de producción. La situación económica y social de la producción agrícola, se ha venido haciendo más crítica en los últimos años con el recrudecimiento de la violencia rural, especialmente en las provincias de García Rovira y Guanentá en Santander, en el norte de Boyacá (Gutierrez y otras regiones), y en los municipios tabacaleros de los departamentos de Sucre, Bolívar y el Magdalena en la costa atlántica.
- 5) El cultivo de tabaco es uno de los más intensivos en mano de obra, y genera un flujo de caja razonable y conveniente para los agricultores, en la medida que cuentan con un mercado asegurado y la financiación de las empresas compradoras.
- 6) El sector de tabaco es un importante generador y ahorrador de divisas. Ha sido un exportador tradicional de tabaco negro tipo cubita posicionado en mercados de Alemania, España, Francia y norte del Africa, en las últimas décadas ha

⁵ / El Dane estima para 1998, solo 1.259 empleados en la industria del tabaco, probablemente debido a que no considera los empleos que generan a nivel regional en los centros de acopio.

incursionado en los mercados externos con tabaco Rubio y Cigarrillos, y empieza a acceder con cigarrillos puros.

1.1 PRODUCCION DE TABACO EN COLOMBIA

1.1.1 Participantes en la cadena:

La cadena productiva del tabaco está conformada por: 1). Los agricultores, más de 12.000 que cultivan alrededor de 10.000 hectáreas en Santander, Boyacá, Norte de Santander, Huila, Tolima, Quindío y Valle del Cauca en el interior del país; y 3.000 hectáreas en Sucre, Bolívar y Magdalena en la costa atlántica. 2). Las organizaciones de agricultores (12 actualmente) afiliadas a la Federación Nacional de Productores de tabaco, Fedetabaco. 3) Las cooperativas de agricultores cuya labor esencial se ha orientado a apoyar la comercialización de tabaco en rama. 4). Las empresas que acopian y adecuan el tabaco negro de la zona de Piedecuesta, Girón, los Santos en Santander para la elaboración de cigarrillos criollos o "Chicotes". Ellas son Península, Monseñor, Picaso, Vencedor, Cigarrillos Puyana, Centauro y Gama. Hay otras en el Valle del Cauca y en Bolívar (Carmen de Bolívar). 5). Las Comercializadoras Internacionales que contratan la siembra, acopian y adecuan el tabaco de la costa atlántica para exportarlo: C.I. Espinosa Tabacos S.A., C.I. Tairona S.A., asociadas en ASOTABACO y la Casa ADFA. 6). Comerciantes y acopiadores independientes que actúan esencialmente en la costa y en Santander. 7). La industria nacional de cigarrillos conformada esencialmente por COLTABACO S.A. y PROTABACO S.A. 8). Tabacos Rubios S.A. dedicada a contratar la producción de tabacos rubios para exportación, y 9) Las entidades de apoyo: Los Ministerios de Agricultura, Comercio Exterior y Desarrollo principalmente, Corpoica, ICA, Colciencias, el Sena, FINAGRO, Banco Agrario, Bancoldex, Proexport y la Corporación Colombia Internacional. 10) Los consumidores nacionales y extranjeros.

1.1.2 Institucionalidad de la cadena

La cadena productiva del tabaco, a pesar de que desarrolla una agricultura por contrato desde hace varias décadas, careció hasta hace muy poco tiempo de una organización u organizaciones que permitieran una mayor coordinación entre todos los eslabones de la cadena y una adecuada representación de sus intereses ante el gobierno central y ante las organizaciones nacionales e internacionales relacionadas con su actividad productiva. Si bien podría existir en ocasiones, alguna coordinación entre la industria de cigarrillos y las comercializadoras internacionales, el vacío era notorio en el subsector de la producción agrícola. Ello explica en buena parte porque el sector tabacalero colombiano debió enfrentar por largos periodos la discriminación de la política tributaria y arancelaria y la competencia desleal del contrabando, el cual según estimativos de la industria,

superó el 52% del consumo nacional de cigarrillos en la primera parte de la década de los noventa⁶.

Solo mediante la P.J. 00081 de Marzo 9 de 1995 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural fue creada la Federación Nacional de Productores de Tabaco, Organización que hasta el momento afilia 12 asociaciones locales de agricultores⁷, y maneja por delegación del Ministerio de Agricultura, los recursos de la Cuota de Fomento Tabacalero, creada por la ley 534 del 11 de Noviembre de 1999⁸. Se espera que la consolidación de la organización que se ha venido dando a nivel agrícola y los acuerdos que se plantean en este documento, contribuyan a mejorar la integración de la cadena y a fortalecer su capacidad de negociación con el Estado y demás entes nacionales e internacionales.

Es deseable que los recursos de la cuota de fomento tabacalero, contribuyan a dinamizar el proceso de mejoramiento de la productividad y de la competitividad con el propósito de mejorar el bienestar de la población involucrada y otorgarle a toda la cadena mayor protagonismo en el concierto nacional e internacional, entre otros, con el desarrollo de nuevos productos (cigarros puros por ejemplo, subproductos del tabaco), el mejoramiento continuo de la calidad y la participación activa en la búsqueda de nuevos usos para el tabaco. En este sentido, los subproductos del tabaco como aceites, proteínas, aromas y otros pueden ser utilizados en la industria química, farmacéutica, de perfumería con importantes beneficios económicos y sociales.

1.1.3 Localización de la producción y tipos de tabacos.

El tabaco (*Nicotiana Tabacum*) se ha adaptado a un amplio rango de condiciones ambientales en las diferentes partes del mundo. En Colombia, se produce en diferentes agroecosistemas, con alturas desde las cercanas al nivel del mar en la costa atlántica (con temperaturas de 32°C) hasta los 1.600 msnm en algunos municipios de Santander, con temperaturas promedias de 20%.

⁶ Los cigarrillos nacionales alcanzaron a pagar el 124% del precio de distribución, lo cual aunado a los bajos precios de referencia utilizados para cobrar los aranceles a los productos importados, la apertura económica, y la revaluación del peso, fueron factores decisivos en la ampliación del contrabando y en la crisis de la industria y la producción agrícola, descrita además por Coltabaco en su documento "La Crisis de la Industria Tabacalera", Medellín, Agosto de 1993.

⁷ Las asociaciones son: Asociación de Tabacaleros y Pequeños Productores Agrícolas- AGROTABACO, Cooperativa Tabacalera y Agropecuaria – COOMULTAGRO, Asociación de Mujeres para una Nueva Sociedad – AMNS, Asociación de Tabacaleros y Pequeños Productores de Boyacá – ASOTABOY, Asociación Agropecuaria y Tabacalera de los Santos – ASOTELSA, Asociación Departamental de Tabacaleros y Productores Agrícolas de Magdalena – ASOTAMAG, Asociación Departamental de Tabacaleros y Productores Agrícolas de Bolívar – ASOTABOL, Asociación Departamental de Tabacaleros y Productores Agrícolas de Sucre – ASOTASUC, asociación de Tabacaleros y Pequeños Productores de la Provincia de García Rovira – ASOTAGAR, Asociación Tabacalera Municipal de Girón – ANUC GIRON, Sindicato de Agricultores de Curiñí, Asociación los Comuneros.

⁸ El "fondo aún está en proceso de implementación y de precisión de algunos procesos y actividades de su objeto social" y de acuerdo con Fedetabaco busca "Contribuir con un recurso económico, como medio de cofinanciación de los programas de desarrollo, que el Estado en los niveles nacional, departamental y municipal están en la obligación de adelantar. Véase Fedetabaco, Plan de Ingreso, gastos e inversiones para la vigencia de 2001, Mimeo, sin fecha.

La producción se ha venido especializando por regiones de acuerdo con la tendencia de la demanda y la disponibilidad de factores de producción favorables para cada tipo de cultivo.

En tal sentido, la creciente demanda por cigarrillos suaves, tipo americano, ha inducido un crecimiento relativamente rápido de la producción de Tabacos Rubios desde mediados de la década del 70. Para este propósito, se han incorporado regiones nuevas con mucho éxito⁹ y zonas tabacaleras tradicionales actuales y otras que habían desaparecido como productoras de tabaco negro¹⁰.

La producción de tabaco negro del interior del país se ha concentrado en Santander y Boyacá y ha venido bajando por la caída de la demanda para cigarrillos, lo cual sumado al deterioro de los suelos y del medio ambiente por el deficiente manejo de los cultivos, a la debilidad de la estructura organizativa a nivel de la producción y la falta de atención del Estado, han contribuido a acentuar la pobreza y el atraso social de la población de varias zonas tabacaleras.

Por su parte, el tabaco negro para exportación, tiene posibilidades en los mercados externos, pero la pobreza de los agricultores, la ausencia del Estado con servicios básicos y sociales, y la violencia en los últimos años, han hecho crisis y se están convirtiendo en las barreras más importante para su buen desarrollo y están amenazando su subsistencia. Las características por tipo de tabacos se describen a continuación:

Los tipos de tabaco rubio son **virginia y Burley** cuya planta puede alcanzar una altura de 1,60 mts, con 18 a 22 hojas para recolectar, se orienta en un 87 % a la industria de cigarrillos suaves en el país y el resto se exporta. El Tabaco Rubio se produce en **Santander**, principalmente en los municipios de Capitanejo, Enciso, San Miguel, San Juan de Miranda, Málaga, Molagavita, San Gil, Mogotes, Onzaga y San Joaquín; en el **Norte de Boyacá** donde sobresale el municipio de Gutierrez; en **Santander del Norte**, en los municipios de Abrego, Ocaña, Villa del Rosario, los Patios y Cúcuta; En el **Tolima**, en el **Huila**, y se está ampliando en el **Quindío**, en el **Valle**, en el **Cauca** y en **Nariño** . Las variedades existentes fueron traídas inicialmente de USA. Las más utilizadas son la Speigh 70, Speigh 58, Speigh 140, Kocker 51, TRC1-96, desarrolladas en su mayor parte por Coltabaco y otras importadas.

El tabaco negro, tiene una planta que puede alcanzar un crecimiento de más de dos metros con 42 hojas, una relación alta de paño –nervadura y su secado o curación se efectúa al aire. Su rusticidad le permite desarrollarse en zonas con baja precipitación (inferior a 1.200 mm por año).

⁹ Con éxito como el Huila, Quindío, Risaralda, norte de Santander

¹⁰ Zonas que fueron importantes en la producción de tabaco negro hace varias décadas como Tolima, Valle y Cauca.

El tabaco negro **tipo García** tiene hojas grandes, anchas y gruesas, y se cultiva esencialmente en **Santander** en los municipios de Capitanejo, Enciso, San Miguel, San Juan de Miranda, Málaga, Molagavita, San Gil, Villamier, Barichara, Curití, Pinchote, Aratoca, Jordán, Cabrera, Mogotes, Onzaga, San Joaquín, Girón, Los Santos y Piedecuesta. En **Boyacá**, en los municipios de Cobarachía, Soatá, Tipacoque, San Mateo, Mocarabita y Guacamayas; este tabaco se orienta a atender básicamente la demanda de la industria de cigarrillos y una parte a la elaboración de cigarros en Santander. Las variedades existentes han sido desarrolladas por ICA – CORPOICA y por Coltabaco (Ica – Corpoica - Enciso, ICA SERVITA, ICA GIRON, ICA BUCARICA E ICA CHICAMOCHA, Coltabaco 1 A, Coltabaco 2 A –GR).

El **tipo cubita** se empezó a cultivar en la costa Atlántica hacia 1870 utilizando variedades traídas de Cuba con el propósito inicial de atender mercados de Alemania para la producción de cigarros. Inicialmente se cultivó en los departamentos de **Sucre** en los municipios de Toluviejo, Colosó, Chalán, Ovejas, Corozal, Los Palmitos y San Pedro; en **Bolívar**, en los municipios de Carmen de Bolívar, San Juan, San Jacinto y Zambrano; Posteriormente se amplió al **Magdalena**, en los municipios de Plato, El Difícil, y Pinto Tenerife. Las principales variedades cultivadas han sido **ICA- Masinga, Cubita 12, Peraltero**¹¹. Hoy se exportan a Alemania para la producción de cigarros y a Francia, España, Argelia, Túnez y Marruecos para la producción de cigarrillos. Las plantas de estas variedades son normalmente más altas que las de tabaco rubio, (más de 2,0 mts y 40 hojas) y la presencia de nicotina y alquitranes es baja comparada con los demás tabacos colombianos. Las hojas son alargadas y angostas, lo cual permite obtener lámina desvenada de buen tamaño. La semilla actualmente es proveída por las compañías exportadoras, con el apoyo de ICA y Corpoica de Bolívar.

Finalmente, se encuentran en el país pequeñas cantidades de variedades para producción de capas provenientes de Sumatra, Camerún y de centro América como Habana 2000, Habana 92, y Corojó 98, pero no se producen comercialmente por la falta de interés en el fomento de la producción de cigarros para el mercado internacional.

¹¹ **ICA- Masinga** mejorada a partir de la Cuba Prieto, produce hojas de lámina y nervaduras bastante finas, buen color, textura y aroma, su planta tiene una altura promedio de 2.20 metros, 40 hojas y un periodo vegetativo de 150 a 160 días; **Cubita 12**, produce hojas de forma redondeadas, con la nervadura central torcida e inclinada, buenas características de calidad en lo relacionado con color, elasticidad, combustión textura y aroma, las plantas alcanzan alturas de 2.0 metros y tiene un periodo vegetativo de 120 a 130 días; **Peraltero**, es una variedad tradicional cuyas plantas poseen tallos bastantes gruesos y hojas grandes, de buen vigor, tienen forma alargada y puntiaguda, cuyo angulo de inserción en el tallo es mayor de 45° y son de color verde oscuro, las hojas presentan una característica rugosa, semejante al metal martillado y las hojas secas son de color canelo, delgadas, textura fina y agradable aroma, y tiene un periodo vegetativo de 170 días.

1.1.4 Producción de tabaco en Colombia.

Colombia produjo 26,000 toneladas en 1999 y bajó a cerca de 24.000 toneladas en el 2000, 10.000 toneladas de tabaco negro y 14.000 toneladas de tabaco rubio. Este volumen es inferior en 30% a la producción registrada a comienzos de la década del 90, y representa el 0,4% de la producción mundial de tabaco.

Hay varios factores de origen interno y externo que han contribuido a esta situación: En primer lugar, la violencia rural ha desestimulado la inversión en el cultivo en todas las regiones, pero con especial drasticidad en la costa atlántica en donde la producción de tabaco cubita para exportación se redujo a menos de la mitad de la registrada a comienzos de los noventa. En segundo lugar, la sobrevaluación del peso hasta finales de 1998, las altas tasas de interés, la recesión económica, los altos costos de producción y la falta de apoyos gubernamentales, afectó la competitividad del tabaco nacional y disminuyó la rentabilidad del cultivo y de la industria que es la principal impulsadora del tabaco en el país. Tercero, la mayor demanda por cigarrillos suaves, basados en tabaco rubio, han venido sustituyendo la demanda por tabaco negro tipo García. La situación por tipo de tabaco se presenta a continuación.

Tabaco Rubio.

Colombia produjo en el año 2000 un poco más de 14.000 toneladas de tabaco rubio, Virginia y Burley, según las compras de la industria, de las cuales más del 96% se consume internamente como materia prima para la producción de cigarrillos suaves, y el resto se exporta. La producción de este tipo de tabaco es similar a la observada a comienzos de la década pasada y muestra una recuperación después de haber bajado a menos de la mitad a mediados de los noventa. El 60% se genera en Santander, Norte de Santander y Boyacá, el 36% en Huila y Tolima, y el resto en Risaralda, Quindío, Valle, Cesar y Cauca, Cuadros No 1.1.1 a 1.1.3.

Para la producción de tabaco rubio se utilizaron un poco más 7.000 hectáreas, con unos rendimientos promedios de 1.832 kgs por hectárea. Los rendimientos varían ampliamente entre regiones en razón a las calidades de la tierra, la disponibilidad de riego y las prácticas de cultivo adoptadas. Rendimientos por debajo de los 1.500 Kgs por ha se encuentran en Boyacá y Cauca, y por encima de los 2.000 Kgs por ha en Huila (2,500), Quindío y Valle del Cauca. Los aumentos más importantes se han venido dando en tabaco Virginia secado al horno en el Huila, inducido por la demanda creciente de cigarrillos suaves. En efecto, este tabaco participaba con el 32,5% en las compras nacionales de la industria a comienzos de la década de los noventa y pasó a representar el 48% en los dos últimos años, en sustitución de los demás tabacos. El tabaco Burley por su parte, pasó del 26% al 25,% en el total de compras nacionales. Es de aclarar que estos tipos de tabaco son también importados en algunas cantidades con el propósito de completar las ligas o mezclas necesarias para la producción de cigarrillos con destino al consumo interno como para exportación.

Tabaco Negro. En Colombia se producen dos tipos de Tabaco Negro, Cuadros Nos 1.1.4 y 1.1.5.

El Tipo García, cuya producción según cifras del Ministerio de Agricultura fue de 5.000 toneladas en el año 2000, de las cuales el 84,5% se originó en Santander y el 15,5% en Boyacá. La producción de este tipo de tabaco ha venido fluctuando en los últimos doce años con una leve tendencia a bajar (-0,7% por año). Las compras de tabaco negro bajaron su participación en las compras totales de la industria del 34,4% a 20,8%. Como se explicó antes, esta tendencia se da por una parte, por la decreciente demanda por cigarrillos de tabaco negro, y por otra, por el desestímulo que origina la violencia en el campo y la decreciente rentabilidad para el agricultor. La baja rentabilidad tiene que ver fundamentalmente con la conjugación de varios factores como son los costos de producción, bajos rendimientos y problemas de calidad, resultantes, a su vez, de difíciles condiciones ambientales (pobreza de los suelos y escasez de agua), la tenencia de la tierra bajo el sistema de aparcería, bajo nivel de educación y pobreza de los agricultores en la mayoría de los municipios tabacaleros, ausencia de programas del Estado orientados a facilitar cambios en la estructura de tenencia de la tierra, a proveer los servicios sociales básicos y a apoyar la búsqueda y desarrollo de actividades alternativas económicamente viables.

La producción de tabaco negro adicional a la que contrata y financia la industria nacional de cigarrillos, podría aumentar en la medida que los potenciales agricultores puedan acceder a adecuadas fuentes de financiamiento tanto para el cultivo como para la infraestructura que se requiere (caneyes, reservorios, etc), programas de investigación, capacitación y transferencia de tecnología, que actualmente no están disponibles para el sector tabacalero.

En 1999 y 2000, cerca del 60% de la producción de tabaco negro tipo García fué adquirida por Coltabaco y Protabaco con destino a la producción de cigarrillos, y el 40% restante, fue adquirida en su mayor parte por empresas que elaboran cigarros criollos o "Chicotes" ubicadas en Bucaramanga, Piedecuesta y Girón, y una parte por comerciantes independientes para su exportación. En los últimos años, se han venido registrando exportaciones de tabaco y desperdicios de tabaco negro probablemente con tabacos de la costa y de Santander. Esta nueva competencia está contribuyendo a aumentar los precios del tabaco para cigarros criollos en el área de Bucaramanga.

El Tipo Cubita, cuya producción se calcula en 4.000 toneladas para la cosecha 1999/2000 y en 5,000 toneladas para la 2000/2001, de acuerdo con las compras de las empresas exportadoras. El Ministerio de Agricultura tiene un estimativo preliminar de 9,023 toneladas para el 2000. Este tabaco se genera en la Costa Atlántica, en los departamentos de Sucre (62%) en los municipios de Ovejas, los Palmitos, San Pedro, Chalán y Colosó; en Bolívar (21%) en los municipios de el Carmen, Zambrano, Córdoba, San Andrés, El Guamo, y San Jacinto; y en

Magdalena (17%) en los municipios de Plato, Ariguani, Tenerife, Santa Ana y el Difícil. A esta actividad se vinculan actualmente más de 5.000 familias campesinas, en su mayoría beneficiarios del Incora.

Cerca del 90% de la producción es contratada y adquirida por C.I. Espinosa Tabacos S.A, C.I. Tairona S.A. y Casa ADFA, directamente o a través de corredores o comisionistas autorizados, y adecuada con destino a la exportación para Europa, U.S.A, y el norte de Africa, especialmente. Recientemente, otros comerciantes están participando en exportaciones a Venezuela, de tabaco y subproductos de tabaco.

La producción de tabaco Cubita, se redujo casi a la tercera parte de la registrada a finales de la década de los ochenta y las compras reportadas por las comercializadoras un año antes. Varios eventos económicos y sociales, en diferentes momentos, han podido influir en la reducción de las áreas y de la producción como son: las dificultades asociadas con la pérdida de competitividad originada en la sobrevaluación del peso frente al dólar a mediados de la década pasada, las altas tasas de interés y el bajo dinamismo y precios en el mercado internacional. En los últimos años, a pesar que se presenta una reactivación de la demanda externa por tabaco colombiano, y, se han venido superando los problemas relacionados con la tasa de cambio y los costos financieros, el acrecentamiento de la violencia se ha convertido en la principal barrera al desarrollo de la actividad tabacalera en la costa.

1.1.5 Principales conglomerados o clusters

La conformación de conglomerados o clusters en el cultivo de tabaco se han venido desarrollando por tipos de tabaco, inducidos por la demanda de la industria nacional y para exportaciones, Cuadros 1.1.1 a 1.1.5.

1). La producción de tabaco **negro tipo cubita** se ha concentrado en los departamentos de Sucre (62%), Bolívar (21%), y Magdalena (17%) debido a su localización cerca de los puertos.

2). La producción de tabaco **negro tipo garcía** se ha concentrado en Santander (84,5%) y Boyacá (15,5%).

3). En la producción de **tabaco rubio** se presentan dos regiones que aportan hasta ahora el 96% de la producción y otras nuevas que se encuentran en expansión. Un cluster está conformado por Santander (45%), Norte de Santander (13%) y Boyacá (2%), y el otro por Huila (33%) y Tolíma (3,8%). Otras producciones de rubio se están impulsando en Quindío, Risaralda, Valle del Cauca.

1.1.6 Sistemas de producción

Existen múltiples sistemas de producción de tabaco, como quiera que el tipo de tabaco, la región, la forma de tenencia de la tierra, el tipo de agricultor y el mercado determinan las características particulares de cada cultivo. Sin embargo, hay ciertas características comunes a la mayoría de los cultivadores Colombianos:

Primero, es un cultivo de minifundio en donde el tamaño promedio de las explotaciones son alrededor de 1 ha en la costa; 0,75 has en Santander y Boyacá, 1,5 has en Norte de Santander y de 6,5 has en el Huila con tendencia a reducirse.

Segundo, es un cultivo manejado sin sombrero, poco exigente en agua, (con 1.200 mm bien manejados sale la cosecha) intensivo en mano de obra y modesto en el uso insumos químicos comparado con otros cultivos comunes en el país. La mayor cantidad de insumos se aplica en el Huila.

Tercero, predomina la producción "por contrato" o "mandato de producción". Los contratos son otorgados a los agricultores por las empresas compradoras directamente en el interior del país, y con frecuencia incluyen intermediarios en el caso de la costa. Cada contrato contempla el número de matas o el área a sembrar, la producción esperada, el monto del crédito, la supervisión y asesoría sobre el cultivo y los precios de la hoja según la clasificación de cada empresa.

Cuarto, la financiación del cultivo, tanto para los insumos como para los gastos de la mano de obra, es otorgada por el mandante. En ocasiones, financia la casa para curado o caney, el horno en el caso del tabaco virginia y los reservorios. Parte importante de la producción de los municipios de Girón, los Santos y Piedecuesta en Santander, y una parte pequeña en la costa, se produce sin contrato y se vende en el mercado inmediato al mejor postor, esencialmente para la producción de cigarros, y una parte para la exportación. El país cuenta con algunas pocas cantidades de semillas de tabacos Centroamericanos para capas pero no se producen comercialmente.

Quinto, el cultivo de tabaco se ha convertido en el principal origen de empleo y la base económica de la mayor parte de los municipios tabacaleros, entre otras razones por las dificultades y baja rentabilidad de las demás actividades agropecuarias. Varias zonas de Santander y Boyacá se caracterizan por la pobreza de los suelos y la escasez de agua. Los problemas de drenaje por un lado y la escasez de agua para riego, por otro, se ha convertido en un serio limitante al mejoramiento de la productividad en las zonas tabacaleras de la costa.

Algunas de las características particulares más relevantes por cultivo son las siguientes:

Tabacos rubios¹².

El tabaco **Virginia**, se ha implantado básicamente con variedades importadas. Es promovido por Coltabaco, Protabaco y Tabacos Rubios. Tiene características muy parecidas al tipo negro, se cosecha con 18 a 24 hojas, lanceadas de textura más fina, su composición química con respecto a nicotina es inferior al tabaco negro y exige el curado artificial. El tabaco Virginia (Llamado estufado en Colombia y Flue Cured en otros países) se cura o seca en forma artificial con aire caliente proporcionado en forma indirecta esencialmente en hornos, en los cuales se puede controlar la temperatura y la humedad para buscar la calidad deseada de la hoja. Este proceso es más costoso, pero se ejecuta en cerca de 100 horas (5 días), frente a 25 a 40 días que demora el curado en Caney de los demás tabacos. El Huila, se ha venido especializando en la producción de Virginia estufado, en explotaciones promedio de 6,5 has, desarrollados por agricultores propietarios en un 50% y el resto en arrendamiento. Tiende a crecer la modalidad del arriendo y a bajar el tamaño promedio de las explotaciones, debido a la creciente inseguridad rural y a las exigencias del cultivo en inversión y administración.

El tabaco **Burley**, produce entre 18 y 24 hojas y su característica principal es que son ovolanceadas, color canela, más grandes, de textura semifina y se puede secar al aire en caney. Este tabaco se cultiva en Santander, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Valle, Cauca y Nariño.

Tabacos negros

El Tabaco Negro Tipo García. Se produce en Santander y Norte de Boyacá. Se desarrolla en áreas promedio de 0,75 has por agricultor. La aparcería y arrendamiento de la tierra, así como el trabajo familiar son características predominantes en el cultivo. Muy pocos propietarios cultivan tabaco directamente y en algunas zonas se presenta sub-aparcería. En la aparcería, el agricultor pacta con el propietario de la tierra el pago en especie o en dinero del 20% o del 25% de la producción resultante, dependiendo de los aportes que para cubrir gastos del cultivo, haga el dueño de la tierra. El agricultor asume la totalidad de los riesgos del cultivo, así como los impuestos y cuota de fomento, por lo que su ingreso con frecuencia se reduce a los jornales ganados con el cultivo y un excedente muy bajo. Otra característica importante es que este cultivo no cuenta con riego y en varias zonas la escasez de lluvias, sumada a la pobreza del suelo y la baja capacitación de los agricultores, constituyen limitantes muy serios para mejorar la productividad, la calidad de la hoja de tabaco y por ende la rentabilidad.

El Tabaco Negro Tipo Cubita. Se desarrolla en la costa atlántica en los departamentos de Sucre, Bolívar y Magdalena en parcelas cuyo promedio oscila alrededor de 1,0 ha por agricultor, en su mayor parte propietarios. Es un cultivo intensivo en mano de obra y utiliza en las labores esencialmente mano de obra

¹² Detalles de las actividades principales y las prácticas utilizadas en el desarrollo del cultivo de tabaco rubio se presentan en el anexo No 2.

familiar (70%). La mano de obra representa entre el 82 y 90% de los costos totales del cultivo debido a que los agricultores tradicionalmente utilizan pocos insumos comparado con los del interior. Además, a pesar de que el tabaco es secado en caneyes, la hoja es entregada a los compradores con humedades que oscilan entre 24 y 30 grados, muy por encima de los niveles utilizados en el interior del país. Por esta razón los rendimientos por hectárea deberían ajustarse para hacerlos comparables con los tabacos del interior en razón a que estos son entregados a la industria con 16 a 18 grados de humedad.

El bajo nivel de educación, la carencia de agua y de servicios sociales, son factores que han limitado mejoramientos en tecnología y en productividad, restringiendo la rentabilidad de la explotaciones y contribuyendo a acentuar la pobreza que enfrenta la población de las zonas tabacaleras de la costa. El acrecentamiento de la violencia, en los últimos tiempos, ha vuelto más crítica esa situación, hasta el punto que es la principal causa de la reducción observada desde la cosecha 1999/2000 y amenaza con reducir drásticamente la producción hacia el futuro. Los Exportadores mencionan que a pesar que el mercado de tabaco es de compradores, el país podría tener una oferta exportable permanente de tabaco cubita entre 8.000 y 10.000 toneladas por año. Detalles de las actividades principales y las practicas utilizadas en el desarrollo del cultivo se presentan en el anexo No 3.

1. 2. COSTOS DE PRODUCCIÓN, RENDIMIENTOS Y CALIDADES.

Las estructuras de costos del tabaco están determinadas fundamentalmente por el tipo de tabaco y la localización geográfica. Por ello, los costos difieren entre los tipos de tabaco y aún en las mismas regiones, debido a las particularidades que se presentan en el manejo del cultivo y en las calidades y disponibilidad de los factores de producción. De igual manera se presentan diferencias entre los rendimientos, los costos por tonelada y en la rentabilidad como se observa en el cuadro No 1.2.1.

Cuadro 1.2.1 Colombia. Costos producción tabaco y utilidades Cosecha 2000 / 2001

Tipo de tabaco	Costo x Ha Miles \$	Rend/tos Kgs x ha	Costos por Tonelada	Precio x ton Miles \$	Utilidad x tonelada miles\$	%
Huila (Agric. + Indust)	6.641	2.400	2.767	3.249	482	17,4%
Huila R	6.545	2.400	2.727	3.250	523	19,2%
Santander R	4.676	1.600	2.922	3.250	328	11,2%
Santander P	4.961	1.900	2.611	3.750	1.139	43,6%
Burley						
Tolima R	3.894	1.500	2.596	3.100	504	19,4%
Z. Cafetera R	4.254	1.700	2.503	3.200	697	27,9%
Santander P	4.191	1.900	2.206	3.320	1.114	50,5%
Santander (Gta Piloto)	4.122	1.800	2.290	3.150	860	37,6%
Negro						
Santander P	2.937	1.900	1.546	2.015	469	30,4%
Santander (Gta Piloto)*	3.919	1.900	2.063	2.063	0	0,0%

Fuente: Industria y cálculos CCI.

Nota: Los costos no incluyen intereses

Ante las dificultades de acceso al crédito institucional de los agricultores de tabaco, especialmente por la falta de garantías y tamaño de las explotaciones, fue necesario que la industria financiara el cultivo de tabaco e incluso la infraestructura para riego y para el beneficio de la hoja. El rubro de intereses es bajo en la estructura de costos debido a que la industria no imputa intereses a los créditos para el cultivo y cobra una tasa relativamente baja en el caso de los créditos para infraestructura. Esta forma de financiamiento, ha excluido a los agricultores del acceso a los fondos creados por el Gobierno como son el FAG, Fondo Agropecuario de Garantías, el Fondo de Solidaridad agropecuario, FONSA, y Programa de Reactivación Agropecuaria Nacional, PRAN, como quiera que han sido creados para ayudar agricultores con financiación con recursos de FINAGRO. Los costos por tipo de tabaco son:

1.2.1 Costos de Tabaco rubio.

En Colombia se cultivan tres tipos de tabaco; Virginia secado o curado al aire (VISA o VICA), el Burley y el Virginia secado o curado artificialmente en hornos, también llamado estufado. Estos cultivos utilizan entre 220 y 240 jornales por hectárea – cosecha. Los costos de producción y los rendimientos son diferentes para cada tipo de cultivo y para cada región. En todos los casos se observa que la mano de obra ha venido ganando participación en la estructura de los costos debido a que los ajustes anuales se hacen de acuerdo con el salario mínimo y este, tradicionalmente ha venido aumentando por encima de la inflación.

Las estructuras de costos se presentan en los cuadros 1.2.2 a 1.2.8. Es de resaltar que el Virginia secado artificialmente o estufado es más intensivo en

insumos, maquinaria y transporte que el Burley y el VICA, por lo cual la mano de obra tiene un peso inferior en su estructura de costos¹³.

Los costos por hectárea – cosecha son más altos en Virginia curado en horno o estufado, que en los demás tipos de tabaco, debido, esencialmente, a los gastos inherentes al curado en horno y el transporte de insumos y producto. Este componente se está volviendo muy importante en el Huila debido a que buena parte de los agricultores deben arrendar hornos o contratar con terceros el servicio de curado y las tarifas tienden a aumentar por encima de los demás costos.

Algunos de los costos modales de la cosecha 2000, sin incluir gastos financieros, fueron los siguientes: \$6,6 millones para tabaco Virginia secado en horno en el Huila; \$6.0 millones para Virginia secado en horno en Santander; \$4.6 millones para Burley en Santander; y \$4,3 millones de pesos en Virginia secado al aire en Santander, cuadro 1.2.1. Los costos muestran una leve reducción en términos reales en el caso del Burley (-0,3 por año), suben ligeramente en el caso del VISA en Santander (0,2% por año) y relativamente más rápido en el caso del Virginia secado en Horno en el Huila (1,7% por año), cuadros 1.2.2 a 1.2.4).

Los pagos a la mano de obra, maquinaria y transporte y el arriendo, explican más del 80% de los de los aumentos en los costos de producción del tabaco. Los gastos en insumos no han aumentado, probablemente, por la estricta programación y aplicación que han adoptado los agricultores con la asesoría de las empresas contratantes, y las economías de escala en la compra y distribución, como quiera que son adquiridos al por mayor y distribuidos regionalmente a los agricultores por dichas empresas. Los precios de varios de los principales insumos utilizados en tabaco no han crecido en términos reales y unos pocos presentan aumentos leves como se observa en el cuadro No 1.2.5. Finalmente, los cálculos de costos e ingresos bajo el esquema de aparcería, cuadro 1.2.6, muestra como los agricultores que asumen la mayor parte de los costos y riesgos inherentes al cultivo, reciben al final rendimientos mínimos sobre sus aportes, en relación con el propietario del terreno. De acuerdo con las modalidades utilizadas, los agricultores reciben en condiciones normales, ingresos netos que van desde menos del 2% cuando aportan el 75 u 80% de los costos, al 17% cuando aportan el 50%. Esta situación desestimula la inversión en tecnología y mejoramiento de la infraestructura, que permitan mejorar la productividad y calidad del producto final.

Los rendimientos por hectárea, por su parte, varían considerablemente de región a región: En condiciones normales de clima y atención del cultivo, actualmente oscilan entre 1.500 kilogramos por hectárea en Burley en el Tolima, 1.600 en Virginia en Santander y 2,400 Kilogramos promedios por hectárea en virginia en el Huila. Es de destacar que en algunos municipios del Huila se encuentran

¹³ La mano de obra representa el 45,5% en Virginia estufado, 49% en Burley y 53% en Virginia secado al aire; Los insumos el 26.2%, 16% y 13% respectivamente, maquinaria y transporte 20.6%, 1%, 1% respectivamente; arriendo 5,6%, 31% y 29% respectivamente; intereses 2,1%, 4% y 4% respectivamente.

rendimientos de 3.000 y más kilos por hectárea. Los mayores aumentos se han venido presentando en tabaco Virginia en el departamento del Huila por la combinación de varios factores positivos como son: Rápida absorción de las tecnologías por parte de los agricultores, eficiente administración, buena dotación de tierras aptas para el tabaco con disponibilidad de agua para riego, la posibilidad de rotar el tabaco con otros cultivos facilitando la conservación de los suelos, y un efectivo apoyo de la industria a través de la financiación del cultivo y de infraestructura para el beneficio, capacitación, asistencia técnica y permanente monitoreo de los cultivos.

1.2.2 Costos de Tabaco Negro.

Tabaco Negro Tipo García. Es producido en Santander y Norte de Boyacá por agricultores minifundistas con explotaciones menores de 1 hectárea, donde predomina la aparcería como la principal forma de tenencia de la tierra.

Este cultivo utiliza entre 180 y 230 jornales por hectárea – cosecha. La mano de obra representa alrededor del 55% del total de costos, los insumos el 12%, la maquinaria y transporte el 1%, el arriendo el 28% y los intereses el 4% cuadros 1.2.9 y 1.2.10 . Los jornales se utilizan en un 5% en el semillero, 2% en la preparación del terreno, 32% en la siembra y labores culturales, y 61% en la cosecha. La recolección y beneficio son intensivos en mano de obra. Los gastos en insumos y gastos financieros aumentaron ligeramente su participación en los costos totales como resultado de aumentos en términos reales durante la década pasada, frente a una ligera baja en los demás gastos, inducidos por ahorros en mano de obra. Aunque el arriendo baja en términos relativos, su participación en los costos totales, sigue siendo muy alta como resultado de las altas rentas pagadas a los propietarios de la tierra. Los intereses representan el 4%, bajo con relación a otros cultivos debido a que los agricultores solo utilizan crédito de la industria, y esta, no imputa intereses por los créditos para el cultivo, y los intereses para la financiación de caney o reservorio son similares al DTF.

Los rendimientos. Los rendimientos promedios oscilan alrededor de 1.800 kilos por hectárea, 1.438 kgs en Boyacá y 1.932 kgs en Santander. Aumentaron en promedio al 1.5% por año en los últimos diez años. Estos rendimientos son superiores al promedio mundial pero son inferiores a los registrados en países importantes productores como Brasil, China y Zimbabwe.

Tabaco Negro Tipo Cubita. Este tabaco se cultiva en los departamentos de Bolívar, Sucre y Magdalena en la costa atlántica por agricultores minifundistas en su mayor parte propietarios de la tierra, en explotaciones con un área promedia de 1,0 ha y una capacidad de siembra de alrededor de 16.000 plantas por hectárea. Se utilizan entre 180 y 280 jornales por cada hectárea - cosecha, la mayoría de origen familiar. La mano de obra representa entre el 82% en Sucre y el 96% en Bolívar, de los costos de producción por hectárea, sin incluir costos financieros, según los informes de costos de las URPAS Cuadro No 1.2.12. Los jornales se utilizan entre un 3,5% y 6% en el semillero, 25 a 43,5% en el siembro y entre el

53 y 69% en la recolección y beneficio de la hoja. Los insumos representan entre el 6% y 4% y los demás costos entre 12% y 10%. Los agricultores de la costa utilizan pocos insumos: 1 a 3 aplicaciones de insecticidas y muy poca fertilización.

Los costos de producción en el año 2000 oscilaron alrededor de \$2,6 millones por hectárea y se han estimado en \$3,13 millones para la cosecha 2000/2001.

Los rendimientos por su parte, oscilan entre 1.843 y 2.000 kilos nominales por hectárea en condiciones de 24 a 28% de humedad que acostumbran a entregar los agricultores de la costa. Para ponerlos en condiciones comerciales y poderlos comparar con los demás tabacos, es preciso ajustar los tabacos a 18% de humedad, lo cual daría unos rendimientos entre 1.400 y 1.530 kilos por hectárea, más del 22% inferiores al promedio de los rendimientos del tabaco tipo García. Dichos rendimientos no tienden a aumentar por varias razones, entre las que se destacan, la baja utilización de la capacidad de siembra de las parcelas (16.000 plántulas por ha frente a 20.000 en otras zonas del país), la baja utilización de insumos, la falta de riego y la resistencia a modificar las prácticas de cultivo entre otros.

1.2.3 Calidades de la producción primaria

En relación con la calidad de la hoja de tabaco, hay consenso en que se ha logrado avanzar en la obtención de calidades razonablemente adecuadas para las necesidades actuales del país, especialmente en el caso de los rubios, pero persisten vacíos muy grandes en la adopción de tecnología en el manejo del cultivo y en el beneficio, especialmente en tabaco negro, que permitan ahorrar costos, mejorar la calidad final del tabaco de acuerdo con las tendencias de la demanda y de esta forma ampliar los mercados externos para los productos nacionales; un mayor detalle sobre las características y factores que afectan la calidad de tabaco se presenta en el acápite 3 del capítulo 2.

Los limitantes más importantes para lograr mejores rendimientos y calidades, tienen que ver con la pobreza y bajo nivel de educación de la mayor parte de los agricultores, la apatía a los cambios tecnológicos, la escasez de agua en los momentos críticos del cultivo en varias zonas, especialmente en Santander y la costa, la tenencia de la tierra caracterizada por la aparcería, especialmente en Santander y Boyacá, la falta de infraestructura adecuada y demás servicios de apoyo. En los gráficos 1.2.1 a 1.2.3, se presentan estimativos de las calidades adquiridas por la industria en las últimas cosechas en el interior del país, en los cuales se observa la preponderancia de las calidades terceras e inferiores en los rubios e intermedias en el tabaco negro del interior.

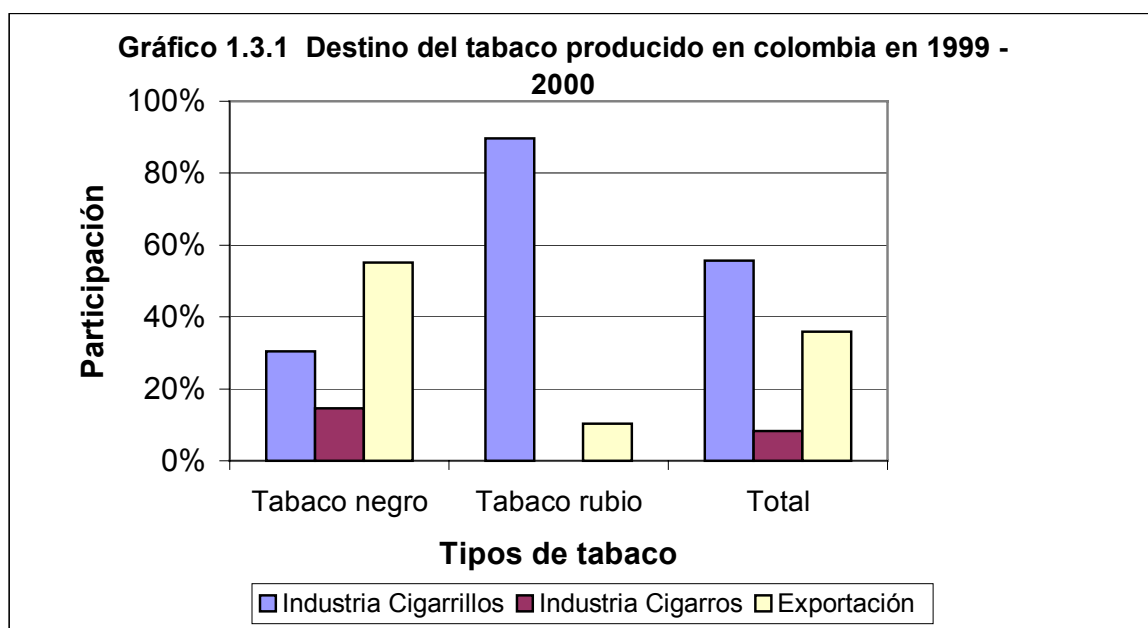
En el caso del tabaco Cubita, las comercializadoras adquieren básicamente cuatro calidades referidas especialmente a la localización de las hojas en la planta, las condiciones de maduración, tamaño y apariencia física. Las empresas clasifican el tabaco en 20 o más clases para su venta al exterior. En este caso, las comercializadoras internacionales están alarmadas porque la calidad del tabaco

de la costa tiende a disminuir porque los agricultores no pueden atender sus cultivos en debida forma debido a la violencia, lo cual puede hacer perder los mercados externos que se han venido consolidando por muchos años.

De otra parte, el país cuenta con algunas bases y conocimiento para producir variedades y calidades de tabaco para la elaboración de cigarrillos puros, pero apenas se están haciendo intentos de adaptar semillas importadas, con el apoyo del Ministerio de Agricultura, Colciencias y la Corporación Colombia Internacional. Al mismo tiempo varias empresas tratan de acceder al mercado externo con cigarrillos puros, en buena parte, producidos con capas importadas de Centro América.

1.3. Comercialización.

Los canales comerciales y los precios del tabaco en rama están determinados básicamente por los mercados a atender, el sistema de contratación de la producción y por la competencia de productos importados. Los canales y los precios de los cigarrillos están determinados por los costos y fuertemente influidos por la competencia nacional y de productos importados. El destino de la producción nacional de tabaco adquirida por la industria, se presenta en el gráfico 1.3.1 y las compras de la industria y de las exportadoras se presentan en los cuadros 1.3.1 y 1.3.2, cuyos principales aspectos se relacionan en los siguientes acápite.



Fuente: Cálculos CCI, con base en Dane Encuesta manufacturera

1.3.1. Canales comerciales por producto.

El tabaco Rubio, Virginia y Burley. Estos tabacos son acopiados en su totalidad por Coltabaco, Protabaco y Tabacos Rubios, a través de sus agencias locales utilizando los contratos de producción mencionados antes. Coltabaco acopia en Santander, Boyacá y Norte de Santander, Desvena, Clasifica y empaca en San Gil y envía a Medellín. Tabacos Rubios acopia en Huila, Tolima, Quindío, Valle, Boyacá y Santander, envía a proceso a la planta de Barranquilla, vende a la Industria de cigarrillos una parte y otra parte la exporta a los mercados de Estados Unidos, Centro América e Islas del Caribe (Honduras, Nicaragua, el Salvador, Aruba, Bahamas, Guyana, Surinam), Europa, especialmente, Bélgica y Luxemburgo, Alemania y Portugal; Australia y Venezuela. En este propósito de abrir mercados externos, ha sido fundamental las alianzas con comercializadoras externas conocedoras y bien posicionadas en los mercados. Protabaco acopia en Santander, Norte de Santander y Huila, envía a proceso de desvene y adecuación a San Gil, luego envía a Bogotá a la planta de cigarrillos.

El tabaco negro del interior, tipo García, cuya producción se realiza en Santander y Norte de Boyacá, en un 57% es acopiado directamente por la industria de cigarrillos en sus agencias o puestos de compra de Santander y Boyacá, según los datos de compra de la industria, con base en los mandatos o contratos de siembra acordados previamente con los agricultores; luego se lleva a las plantas de desvenado y adecuación, que Coltabaco y Protabaco poseen en San Gil. Allí es desvenado, adecuado, reempacado y almacenado por un corto tiempo para luego enviarlo a la planta de Cigarrillos en Medellín en el caso de Coltabaco y a Bogotá en el caso de Protabaco.

Por su parte, las empresas de cigarros (alrededor de 48 en Santander) adquieren tabaco negro García proveniente de Girón y los Santos directamente a los agricultores, en la finca o en el mercado spot semanal de Girón y de Piedecuesta, en Santander. En este caso, como sucede en los mercados Spot o "de contado", los precios de la hoja de tabaco presentan fuertes variaciones, incluso en el mismo día del mercado, y una estacionalidad con precios altos en los primeros meses del año y bajos en el segundo semestre, cuando se recolecta la mayor parte de la cosecha. En los últimos años han aparecido nuevos comerciantes que adquieren tabaco y desperdicios de tabaco, quienes exportan a Venezuela, lo cual puede estar estimulando mayores fluctuaciones en los precios del Tabaco en los mercados de contado del área de influencia de Bucaramanga.

La hoja de tabaco es utilizada en fresco para la elaboración artesanal de cigarros "criollos", para consumo en el territorio nacional a través de distribuidores y/o ventas directas a tiendas y supermercados. Algunas fábricas venden cigarros para Venezuela y otras para Ecuador. La elaboración de los cigarros se hace directamente en las fabricas y mediante contrato con microempresas familiares (alrededor de 300 fabriquines localizados en Piedecuesta y Girón). Se estima que cerca de 20.000 personas dependen de la producción de cigarros en Santander.

Hay empresas en Santander y en Bolívar que fermentan y añejan tabaco García, Cubita y pequeñas cantidades de variedades cubanas y Centroamericanas para la elaboración de cigarros con destino al mercado interno y externo. Entre las empresas pioneras en la elaboración de cigarros puros para el mercado nacional y de exportación se encuentran Monseñor, Puyana, Cigacol y Universal en Santander, la Cava del puro en Bolívar, y Cigalia en el Valle del Cauca, importa capas de Centro América para la producción de cigarros finos con destino al mercado externo. La producción de capas apenas se está empezando con un proyecto piloto en Santander, con la financiación del Ministerio de Agricultura y la participación de la Corporación Colombia Internacional, Colciencias, Corpoica, expertos extranjeros y varios agricultores. En el segundo semestre del 2001 se empezará a recolectar la primera cosecha de hoja para capas, parte de la cual se orientará a desarrollar todos los pasos tendientes a obtener puros finos¹⁴.

El tabaco negro tipo cubita cuya producción se desarrolla en la costa, es adquirido en las zonas de producción en más del 91% por las comercializadoras internacionales de acuerdo con los contratos de siembra, realizados en forma directa o a través de intermediarios. El pago se hace de contado en la planta de recibo, descontándole el saldo del crédito otorgado para el desarrollo del cultivo. En la planta, se hace un proceso de adecuación a la hoja de tabaco, (Clasificación, desvenado, empaque, etc) la mayor parte a mano para lo cual se utilizan entre 1.000 a 2.500 mujeres de la zona, según el tamaño de la cosecha. Luego, vía marítima se exporta a los mercados externos, principalmente a España, Francia, Alemania, U.S.A, Argelia, Marruecos y Portugal. En general, los exportadores colombianos se han asociado o han establecido alianzas con empresas multinacionales para acceder y posicionarse en los mercados externos. Recientemente han aparecido reportes de exportación de tabaco negro y desperdicios de tabaco a Venezuela y se cree que parte es de tabaco Cubita y parte de tabaco García. A Europa y el Africa, se exporta más de 20 clases de tabaco y su presentación puede ser desvenado totalmente para tabacos de mascar, parcialmente desvenado para la elaboración de cigarros, y sin desvenar para la fabricación de cigarrillos.

Los cigarrillos. La producción nacional de cigarrillos es desarrollada por Coltabaco y Protabaco y su venta se orienta en más de un 90% a atender la demanda interna, utilizando agencias propias y distribuidores particulares. El resto

¹⁴ En Cuba por ejemplo la elaboración de puros cubre por lo menos los siguientes pasos después del curado: Prefermentación, clasificación de la hoja, 18 a 20 clases de hoja destinadas a capa; fermentación después de la clasificación, previo al despalillo y después del despalillo. Luego las hojas se ponen a añejar de acuerdo al tipo, dos años o más para el ligero que son las hojas de mayor fortaleza, el seco 18 meses, el volado por lo menos 9 meses, el capote 12 o más meses y la capa entre un año y 18 meses. Luego la elaboración de un habano ocupa 14 pasos adicionales: almacenamiento de capas, capotes y tripas; acondicionamiento; Zafado, humectado y oreado de capas; reposo; preplanchado de las capas; despalillo de capas y clasificación; preparación del relleno y prensado; enrollado del puro (colocar la capa); almacenamiento en escarparate; selección por color; anillado; colocación en estuches, embalado; almacenamiento.

se vende en los mercados de Estados Unidos, España, Alemania, Holanda, Rusia, Surinam, Centro América como Costa Rica, Guatemala, e Islas del Caribe, Paraguay, Bolivia, Chile. Según diferentes datos de la industria y las comercializadoras, el consumo de cigarrillos en Colombia pudo estar entre 24.000 y 28.000 millones de unidades en el año 2000 cuadro 1.3.3. con una leve tendencia a aumentar. Fue atendido en un 64% por la industria nacional y el 36% por los importadores, Philip Morris, British American Tobacco y el contrabando. A comienzos de los 90, la situación era inversa, es decir, más del 60% del consumo nacional de cigarrillos era atendido con productos importados legal e ilegalmente.

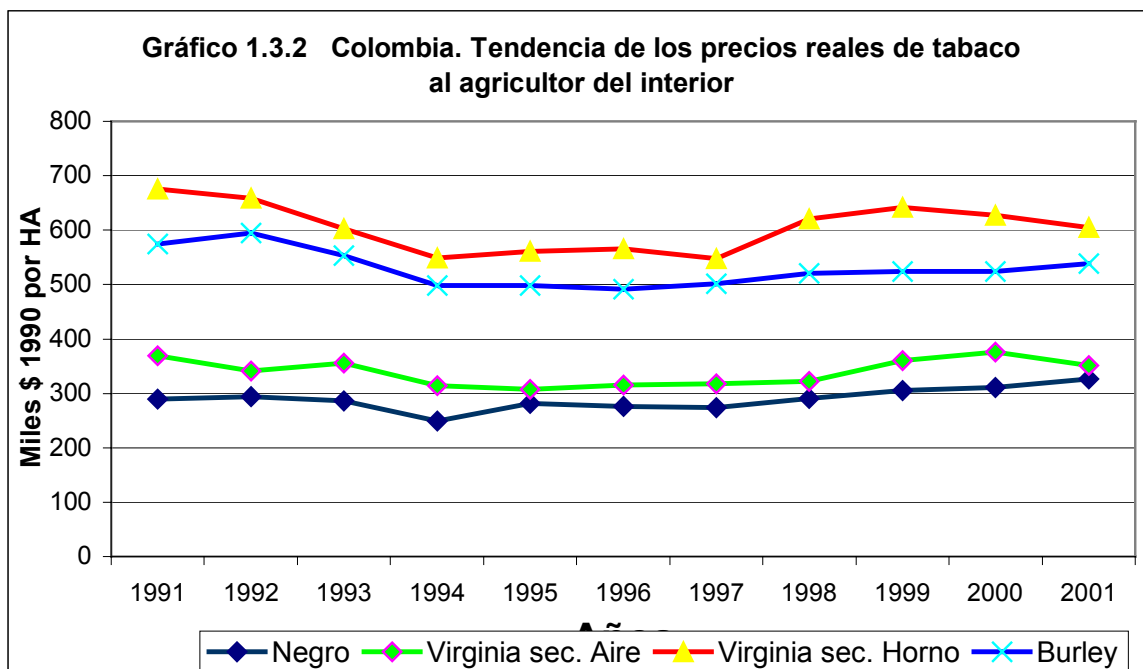
1.3.2. Precios y principales mercados.

La formación de los precios del tabaco en Colombia sigue la tendencia mundial, y presenta diferencias con relación a los demás productos agrícolas como quiera que la demanda por tabaco es una demanda derivada del producto final, no se tranza en bolsa y predomina la producción por contrato.

En Colombia, el precio nominal del tabaco en rama es definido para cada cosecha en los contratos de compra entre industriales o comercializadores, y los agricultores, a partir de las condiciones de competencia de los cigarrillos, cigarros y otros sucedáneos de consumo final. El precio definitivo recibido por cada agricultor depende del tipo de tabaco, su calidad y condiciones de humedad e impurezas que tenga en el momento de la entrega. El cuadro 1.3.4 muestra los precios corrientes y constantes pagados a los agricultores en los últimos 10 años y el cuadro 1.3.5 compara los precios internos y externos para los tabacos rubios.

Lo destacable en este caso es que los precios pagados al agricultor han estado creciendo muy cerca del nivel de la inflación. Se observa una ligera caída en términos reales en el caso del Virginia secado artificialmente, y en Burley una reducción apreciable en la primera parte de la década pasada y su recuperación al final, como lo refleja la gráfica No 1.3.2, situación que resulta compatible con el comportamiento de los mercados externos y la economía nacional en la pasada década.

Por su parte, algunas cantidades de tabaco negro tipo García son vendidas directamente por los productores en los mercados de contado que se han venido formando en Piedecuesta y Girón en Santander y en Bolívar, de las cuales una parte van a la producción de cigarros y otra se exporta a Venezuela especialmente. Los precios en estos mercados varían ampliamente, y tienen una acentuada estacionalidad influida por las condiciones de la producción. Los precios de contado normalmente son bajos en el segundo semestre cuando sale la cosecha y altos en los primeros meses de cada año, cuando no hay cosecha.



Fuente: Industria de tabaco y Cálculos CCI
5/21/2001 11:25

Al comparar los precios internos y externos, los precios en Colombia en dólares de los Estados Unidos, son superiores a los registrados en varios países importantes por su cercanía y competencia en el mercado internacional, Cuadro 1.3.5. Si bien la diferencia ha disminuido fundamentalmente por la evolución de la tasa de cambio, es necesario avanzar en el mejoramiento de los rendimientos y en la reducción de costos tanto a nivel de la producción primaria como en el procesamiento agroindustrial e industrial para tratar de mejorar la competitividad.

**Cuadro 1.3.5 Precios de tabaco pagados al productor
en algunos países de interés para Colombia**

(US\$ por kg)

Países	1998	1999	2000
Burley			
EE UU	4,19	4,15	4,23
Brasil	1,3	0,98	1,08
Malawi	1,3	1,38	1,03
Argentina	1,45	1,28	1,1
Colombia	2,07	1,7	1,47
Flue - Cured			
EE UU	3,87	3,83	3,92
Brasil	1,66	1,05	1,12
Zimbabwe	1,72	1,74	1,37
Argentina	1,43	1,35	1,2
Canada	2,38	2,43	2,42
Malawi	1,41	1,47	1,32
India	0,92	0,77	0,78
Colombia	2,0	1,83	1,51

Fuente: Universal Leaf Tobacco Company. Febrero 2001 y
Cálculos C.C.I.

Los precios de tabaco para capas y de cigarros puros tipo premium, presentan diferencias muy grandes como quiera que corresponden a productos diferenciados por la marcas y calidades, orientados fundamentalmente, a segmentos altos del mercado tanto interno como externos. Los precios internacionales de cigarros puros, otorgan amplios márgenes de precios pero se requiere lograr calidades aceptadas y reconocidas en el mercado internacional, proceso que para Colombia puede demorar varios años.

1.4 LA INDUSTRIA DE TABACO EN COLOMBIA

El Tabaco en Colombia tiene básicamente tres tipos de procesos industriales después del beneficio (curado o secado) realizado a nivel de finca.

En el caso de la industria de cigarrillos, conformada por Coltabaco S.A. creada desde 1919 y Protabaco S.A. constituida en 1960, la hoja de tabaco sigue el siguiente proceso: Separación mecánica de la vena (desvenado), normalización, clasificación, prensa y empaque de los productos para su añejamiento por un periodo de 12 a 18 meses. Añejados los productos pasan a los procesos de picadura en forma separada, se adicionan saborizantes, se mezclan los diferentes tipos de tabacos y de picaduras, luego se mezclan picaduras de láminas y de venas y se alistan para entrar al proceso final, totalmente automatizado, de

producción y empaque de cigarrillos (véase una descripción más detallada en el anexo No 4).

En el caso de la hoja de tabaco para exportación, las empresas exportadoras adelantan solo el proceso primario. El tabaco negro Cubita es adquirido en las zonas de producción por C.I. Tairona S.A., C.I. Espinosa Tabacos S.A., Casa Adfa y otros dos comerciantes que registran exportaciones en los últimos años a Venezuela. El proceso se puede sintetizar en recibo, clasificación en 20 ó más clases, pre - limpieza, fermentación (6 a 8 semanas), limpieza, secado natural (la humedad se baja de 26 o 28% a 18%), desvenado total o parcial, inspección final, y empaque. El Tabaco Rubio para exportación es contratado, adquirido y procesado por Tabacos Rubios S.A. en su planta localizada en Barranquilla.

Finalmente, una parte del tabaco tipo García y del tipo Cubita es adquirido y utilizado, junto con subproductos de la industria de cigarrillos y de las compañías exportadoras, para la elaboración de Cigarros o Chicotes por unas 48 empresas localizadas en Santander, y dos o tres en el Valle del Cauca y Carmen de Bolívar. En la elaboración de los cigarros participan por contrato cerca de 300 microempresas denominadas fabriquines. Dichas empresas generan varias marcas de cigarros entre las que sobresalen, las de Puyana, Península, Picaso, Centauro, Gama, Vencedor, Cigalia, la Cava del Puro, Monseñor y Universal, los cuales han venido incursionando con relativo éxito en el exterior con cigarros puros "tipo premiun" utilizando tabacos nacionales y capas importadas de centro América.

Los cigarrillos son producidos en Medellín por Coltabaco S.A. y en Bogotá por Protabaco. Estas empresas además tienen plantas de desvenado en San Gil y agencias de acopio en otras zonas productoras. Coltabaco contaba con plantas en Bucaramanga, Bogotá, Espinal y Cali que cerró buscando reducir costos y mejorar su productividad. Sin embargo, la dispersión regional que se ha venido dando en la producción de tabacos rubios, está incrementando los costos de transporte y manejo de la hoja de tabaco, como quiera que debe ir a San Gil para el desvenado y posteriormente a Medellín o Bogotá para la elaboración de los cigarrillos. Las comercializadoras internacionales cuentan con oficinas en Cartagena y plantas de procesamiento en Carmen de Bolívar, Ovejas, Plato, San Juan, y Zambrano, cercanas a los puertos para su despacho a los mercados internacionales.

1.4.1 Características económicas del sector industrial.

Aspectos Generales.

La industria de cigarrillos y las empresas dedicadas a exportar han sido pioneras en el sector agroindustrial colombiano al impulsar el establecimiento de cultivos de tabaco para atender el consumo nacional con productos de excelente calidad y contribuir a generar exportaciones. Los instrumentos utilizados han sido el contrato de compra de la cosecha, la financiación de los cultivos y de la infraestructura de beneficio, capacitación, asistencia técnica y monitoreo del manejo del cultivo y del

uso de los recursos. De esta manera contribuye a obtener una adecuada calidad del tabaco y ofrece seguridad al agricultor en la realización de su cosecha, cosa que no existe en los demás cultivos. Coltabaco, cuenta además, con un centro de investigación y desarrollo tecnológico que le ha permitido avanzar en la generación de nuevas variedades de tabaco Negro y Rubio, en el mejoramiento del manejo y control de los cultivos y en el proceso de mejoramiento de las calidades de la materia prima y productos terminados entre otros. Este centro es básico en la investigación de mercados y desarrollo de nuevos productos para el mercado interno y externo.

La industria de cigarrillos y las Comercializadoras, contribuyen al desarrollo de zonas deprimidas del país y a la oferta de trabajo para personal no calificado, especialmente en áreas donde no es fácil la plantación de otros tipos de cultivos.

A pesar del largo periodo de añejamiento para su proceso en la industria manufacturera, (14 a 18 meses) y el proceso de adecuación y de fermentación previo a la exportación (3 a 4 meses), el tabaco es comprado de contado directamente en las zonas de cultivo, a precios razonablemente remunerativos fijados previamente.

Aportes parafiscales y estructura Impositiva de la cadena de tabaco.

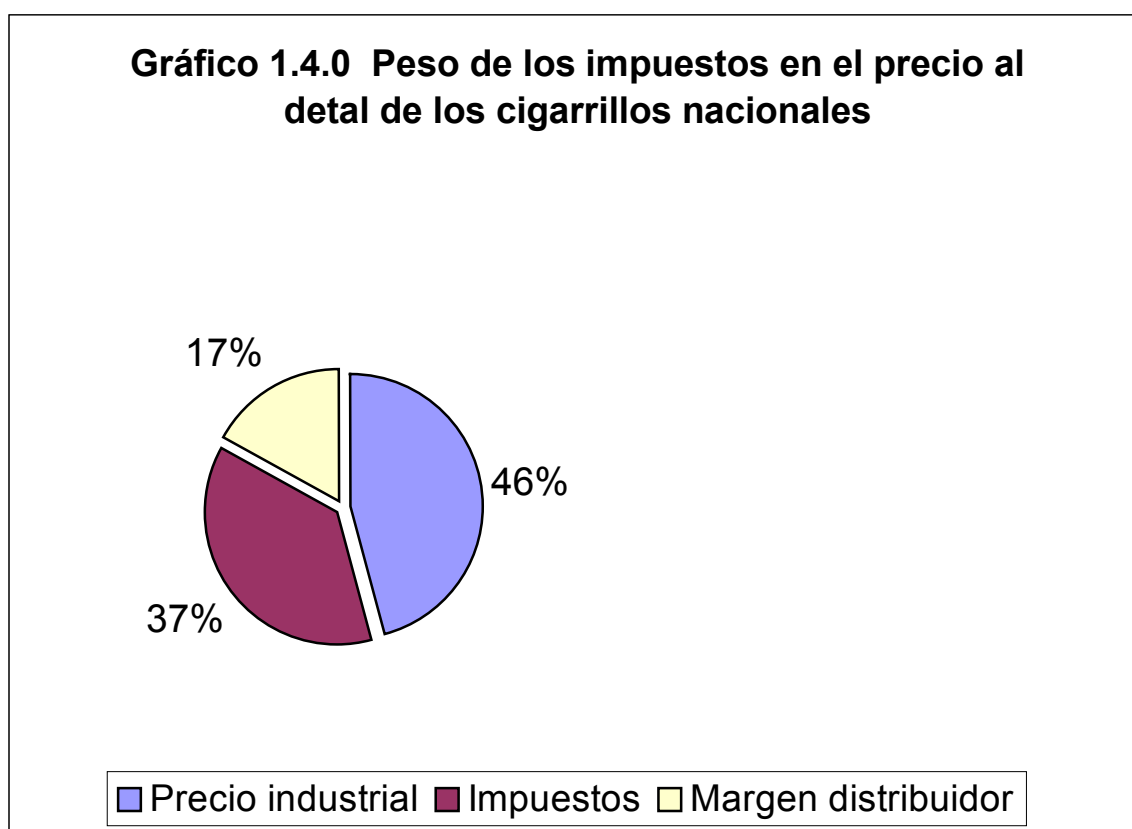
La cadena de tabaco ha sido importante generadora de aportes e impuestos para la Nación y los departamentos. Los principales aportes e impuestos vigentes para este sector son los siguientes¹⁵:

- 1) Retención en la fuente del 1,5% sobre el tabaco en rama que vende el agricultor y corresponde a un anticipo de impuesto sobre la renta.
- 2) Los agricultores, deben pagar el 2% del valor del tabaco en rama vendido, como cuota parafiscal; Los recursos son manejados por Fedetabaco para invertirse en proyectos que beneficien el mismo sector (Ley 534 de 1999).
- 3) Impuesto al consumo de cigarrillos del 55% del precio de venta en puerta de fábrica al detallista en la siguiente forma: a) Para los nacionales la base corresponde al precio facturado a los expendedores en capital de departamento donde se encuentra la fábrica, excluido el impuesto; b) Para los importados, la base es el valor en aduana más aranceles, adicionado con un margen equivalente al 30%. Estos recursos van para los departamentos. Está excluido el chicote de tabaco de producción artesanal (Ley 488 del 24 de diciembre de 1998).
- 4) Un impuesto de 10% sobre los cigarrillos para apoyo del deporte en los departamentos.

¹⁵ Véase además, Ley 223 de 1995, el Decreto 0650 de 1996, y el arancel de aduanas Capítulo 24.

- 5) IVA del 16% con destino al fisco nacional.
- 6) Arancel para los productos importados con destino al fisco nacional, del 20% sobre el precio CIF para los cigarrillos y cigarrillos, del 15% para el tabaco en rama desvenado y del 10% para el tabaco sin desvenar.

Después de las contribuciones de los agricultores, el precio al consumidor de los cigarrillos se distribuye así: el 46% para la industria, el 37% para la nación y los departamentos vía impuestos y el 17% que corresponde al margen agregado de comercialización, Gráfico 1.4.0.

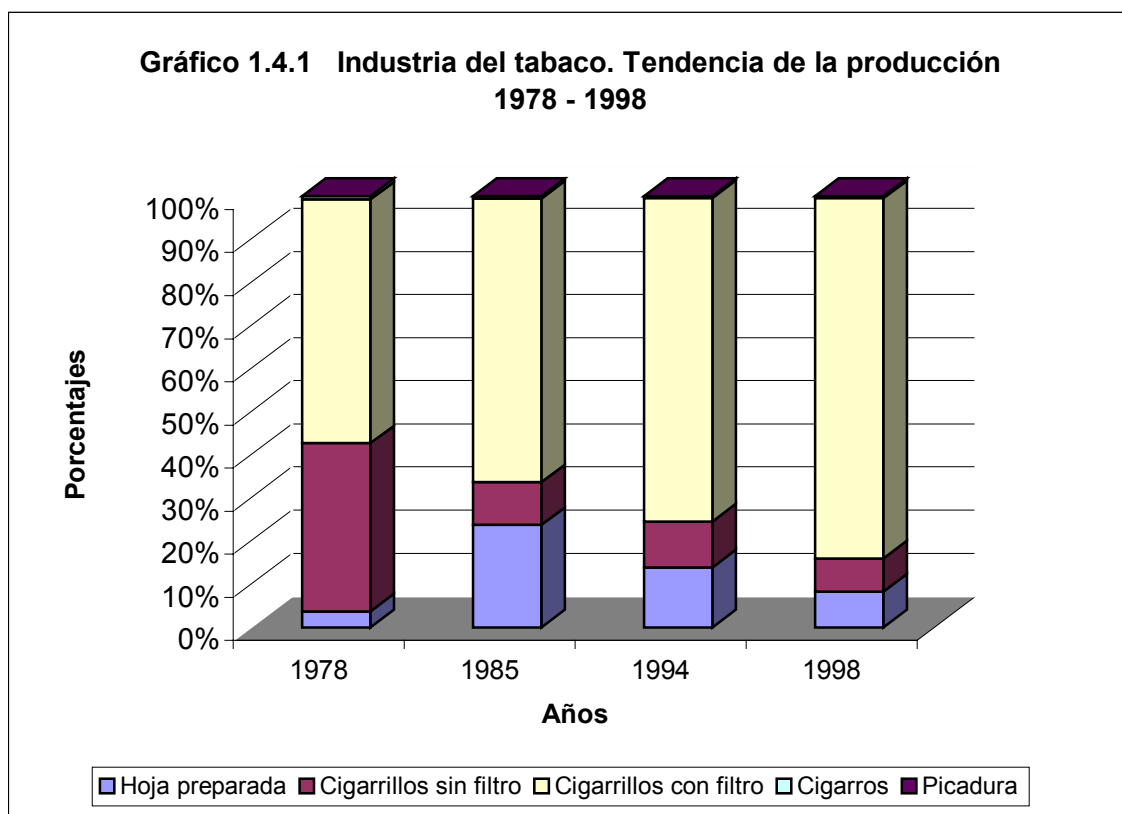


Fuente: Cálculos CCI con base en DIAN e Industria

Con la actual estructura impositiva vigente desde mediados de 1995, si bien se corrigió en buena parte el desequilibrio en contra de la industria nacional y se ha podido recuperar parte del mercado interno, aún existen ventajas para la importación de cigarrillos tipo americano que ahora en su gran mayoría provienen de Venezuela como quiera que de allí no pagan arancel. Esta es la razón por la cual el mayor volumen de importaciones de cigarrillos después de 1995 se hacen a través de Venezuela.

Indicadores económicos.

Según la Encuesta Manufacturera del Dane para 1998, la producción de cigarrillos representa el 91,3% del valor total de la producción, la hoja preparada el 8,2%, los cigarros el 0,5% y la picadura para pipa el 0,01%. La producción de cigarrillos tiende a aumentar su participación y dentro de ellos, los tipos suaves con filtro basados en tabaco rubio, en respuesta a la mayor demanda tanto interna como externa por este tipo de producto, véase gráfico 1.4.1.



Fuente: Cálculos CCI con base en Dane, Encuesta Manufacturera

La producción de cigarrillos nacionales se ha concentrado en Coltabaco y en Protabaco, empresas que se estima participan con cerca del 64% del consumo nacional. El resto es atendido con cigarrillos importados legalmente por las multinacionales Philip Morris y Britihs Tobacco Conpany (Alrededor del 16%) y el resto por el contrabando.

Coltabaco tiene su fábrica de cigarrillos en Medellín y la producción actual se basa en 12 productos en 20 presentaciones, algunas de las cuales ha venido introduciendo a los mercados externos, especialmente en los Estados Unidos: Pielroja Corriente, Líder, Imperial C.B., Caribe, Derby 20 rojo, Derby azul, Derby

caja dura, Imperial C.D, Green Menthol, Americano Gold, Royal Menthol, Boston, Royal 10, Derby Rojo 10, Imperial 10, Americano Gold 10, Boston 10, Picadura Alfa.

Protabaco, por su parte produce las líneas Mustang, President y Premier en varias presentaciones.

El valor de la producción de la industria del tabaco según el Dane fue de \$193.423 millones en 1998, equivalentes a US\$ 134,93 millones¹⁶. El consumo intermedio es el 43.3% y el valor agregado el 56.7%. La industria de tabaco se caracteriza por:

- a) Es intensiva en el uso de capital como quiera que el valor agregado por trabajador es 2,5 veces superior en esta industria con relación al promedio manufacturero. En efecto, la remuneración a los asalariados es el 15,8% del valor agregado en la industria de tabaco en tanto asciende al 40,2% en la industria total.
- b) Es intensiva en la utilización de insumos de origen agropecuario. Las materias primas de origen nacional representan más del 90% del consumo intermedio, sobre todo de tabaco producido por pequeños agricultores.
- c) Es importante generador de impuestos directos e indirectos. Del valor final del cigarrillo, el 37% corresponde a impuestos para la nación y los departamentos.

1.4.2 Evolución reciente de la industria y del mercado de cigarrillos.

La industria del tabaco enfrentó serias dificultades en la década pasada como lo confirman los indicadores económicos presentados en los cuadros 1.4.1 y 1.4.2, de los cuales es importante resaltar los siguientes hechos:

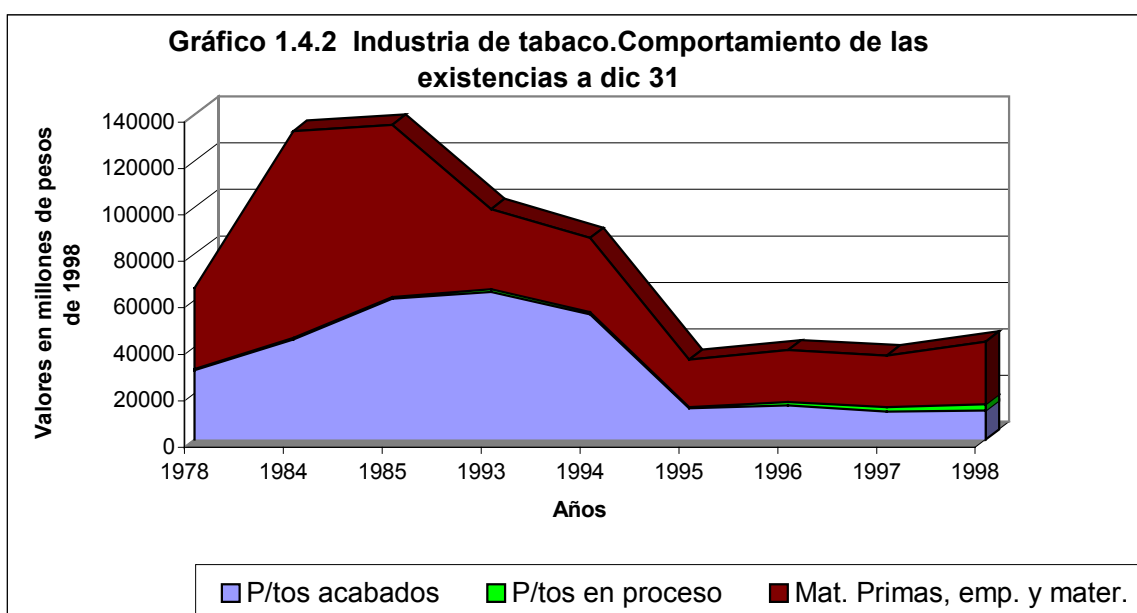
- a) Su participación en el total de la industria bajo del 1,25% a comienzos del 90 al 0,4% en 1998.
- b) Ello es consistente con la caída en el valor de la producción en términos reales (-4,1%) entre 1993 y 1998 y con el menor consumo de energía observado.
- c) Al tiempo que la industria ha realizado un esfuerzo exportador importante, la balanza comercial y la balanza comercial relativa indican que este sector se volvió importador neto desde mediados de la década del 90¹⁷.
- d) Muestra una reducción en el empleo y en las inversiones buscando ajustarse a la nueva situación. Coltabaco por ejemplo, debió cerrar durante

¹⁶ El valor de la producción para el año 2000, estimado a partir de información de la Industria de cigarrillos y las comercializadoras internacionales, puede ser superior al doble de la registrada en 1998.

¹⁷ La balanza comercial se ha vuelto negativa desde 1996, y la balanza comercial relativa definida como la balanza comercial sobre la suma de importaciones y exportaciones, muestra que hasta 1993, primaban las exportaciones sobre las importaciones, hubo cierto equilibrio en 1994 y 1995, y a partir de 1996 el país se volvió importador neto.

esa década la fábrica de Cali (1992), la planta de Espinal (1995), y la fábrica de Bucaramanga (1999) para concentrar su actividad industrial en Medellín y de esta forma reducir costos.

- e) La industria debió manejar inventarios demasiado altos durante la primera parte de la década a unos costos elevados. En los primeros años, el valor de los inventarios en términos reales fueron superiores en más del 55% a los registrados en los últimos años Gráfico 1.4.2. En efecto, los inventarios promedios para la producción de cigarrillos que deberían oscilar entre 14 y 18 meses de consumo, alcanzaron a superar los 30 meses y fueron excesivamente altos en materias primas (casi el doble de los productos en proceso, lo contrario a lo observado en los últimos años). Es decir, la industria adquirió el tabaco a los agricultores y asumió los costos inherentes al almacenamiento de los excedentes de la oferta interna en los primeros años de los noventa.



Fuente: Cálculos CCI con base en Dane, Encuesta Manufacturera

- f) La situación señalada arriba, afectó seriamente la competitividad de la industria nacional, originó la pérdida de mercado y de rentabilidad y por ende, la rentabilidad de la producción agrícola, toda vez que la demanda por tabaco en rama depende fundamentalmente de la demanda por cigarrillos, cigarros a nivel interno como externo y la demanda por hoja para exportación.
- g) Las causas de tal situación son de origen externo e interno. De orden externo, cabe resaltar la disminución del consumo de cigarrillos, el relativo estancamiento en el comercio y bajas en los precios, como resultado de modificaciones a las mezclas y calidades demandadas, elevados inventarios desde finales de la década de los ochenta, la crisis de los países asiáticos y de Rusia, las campañas en contra del consumo y

comercio del cigarrillo , especialmente en los países desarrollados y el desarrollo de nuevas tecnologías en la elaboración de cigarrillos orientadas a reducir el consumo de tabaco como materia prima (ejemplo, expansión del tabaco). De origen interno, cabe destacar el contrabando especialmente a comienzos de la década, favorecido por la tributación aplicada al tabaco y cigarrillos nacionales, la sobrevaluación del peso frente al dólar y las altas tasas de interés que encarecieron los productos nacionales frente a los extranjeros afectando seriamente la competitividad.

- h) Finalmente, la dispersión de la producción de tabaco a nivel nacional, distante de las plantas de procesamiento intermedio como industrial, origina altos costos de manejo y transporte de la materia prima que son difícilmente evitables por las elevadas inversiones en capital (instalaciones, maquinaria y equipo) asociadas a cada proceso, que no es posible instalar en cada región.

1.5 COMERCIO EXTERIOR

Colombia ha sido un exportador tradicional de hoja de tabaco negro desde la colonia y en las últimas décadas ha incursionado en los mercados externos con tabaco rubio y con cigarrillos, y empieza con cigarros puros. Conocer, entonces, el comportamiento reciente y las perspectivas cercanas del comercio exterior del sector, es importante para ayudar a identificar las posibilidades que tienen los productos colombianos, sus fortalezas y debilidades como quiera que la mayor parte de la demanda para expandir la producción interna, está fuera del país.

Aunque la información sobre el sector tabaco requiere mejorarse, las cifras registradas por el Dane, la industria y las principales comercializadoras internacionales permiten obtener las siguientes conclusiones:

El valor del comercio exterior registrado de tabaco y productos procesados del tabaco fue de US\$ 77,8 millones en el 2000, de los cuales el 55% correspondieron a importaciones y el 45% a exportaciones. Durante la década mostró un aumento promedio del 6,6%, impulsado por el crecimiento de las importaciones de cigarrillos, y tabaco rubio, véase cuadro 1.5.1.

La balanza comercial registrada del sector tabaco que era positiva hasta mediados de la década del noventa, se volvió negativa a partir de 1998, cuadros 1.5.2 a 1.5.4 Esta situación está reflejando el proceso de formalización y legalización de las importaciones de cigarrillos, productos que en su mayor parte entraban al país de contrabando, y el mayor valor de los productos importados frente a los exportados.

El valor de las exportaciones en el 2000 fue de US\$ 35 millones mostrando una recuperación desde 1998, originada esencialmente en la recuperación de las exportaciones de cigarrillos, y en el mejoramiento de los precios de venta de todos los productos. Las cantidades exportadas de tabaco en rama bajaron substancialmente en los dos últimos años. Los principales destinos de las

exportaciones por producto son: tabaco negro: España, EEUU, Francia y Alemania. Tabaco Rubio, Alemania, Venezuela y EE.UU. Cigarrillos: EE UU y Holanda. Cigarros, se venden a Ecuador y Venezuela y se está empezando a acceder con cigarros tipo premium a Brasil, Chile y EE UU, especialmente, Cuadros 1.5.5 y 1.5.6.

El Valor de las importaciones por su parte, ascendieron a US\$ 42,8 millones en el 2000. Este valor es siete veces superior al registrado en 1991 e inferior en 29% al de 1999. El alto valor importado en 1999 y la reducción en el 2000, puede estar indicando ajustes de inventarios para el mercado de cigarrillos suaves, dentro del comentado proceso de legalización de las importaciones. También se observa un aumento en las importaciones cigarros puros, y de tabaco rubio en rama, utilizado para mezclar con tabacos nacionales, con el propósito de responder a la reactivación de las ventas de cigarrillos nacionales, observada en los últimos años cuadros 1.5.7 y 1.5.8. Los principales orígenes de importación son: en tabaco Rubio, Brasil, EE.UU. Alemania e Italia. En cigarrillos, Venezuela (48% en los últimos años), EE.UU, Gran Bretaña, Chile y Ecuador.

La industria y Comercializadoras internacionales han venido realizando ingentes esfuerzos para ampliar y diversificar sus mercados pero además de las fluctuaciones del mercado internacional, en ocasiones han enfrentado condiciones económicas y sociales adversas. Tales condiciones hacen referencia a la tasa de cambio sobrevaluada, las altas tasas de interés y los gravámenes discriminatorios en contra del producto nacional imperantes hasta 1998, lo cual le quitó competitividad al sector, y el acrecentamiento de la violencia rural en los últimos años que está encareciendo y dificultando la producción del tabaco¹⁸. Hay productores que están tratando de incursionar en el mercado externo con cigarros puros, "tipo Premium" pero han encontrado limitantes y altos precios en la consecución de las capas adecuadas, como quiera que los productores prefieren vender cigarros, antes que la materia prima.

De acuerdo con exportadores e industriales, el país podría realizar fácilmente una oferta exportable entre 8.000 y 10.000 toneladas de tabaco Cubita, entre 3.000 y 6.000 toneladas de tabaco Rubio, cuadros 1.5.9 y 1.5.10. Así mismo, hay posibilidades de ampliar los mercados externos para cigarrillos tanto de tabaco Negro como de tabaco Rubio y de cigarros tipo premium, con programas orientadas a reducir costos, mejorar y adecuar las calidades a las condiciones de la demanda, desarrollar programas de publicidad y promoción de los productos nacionales, eso si, en un marco de baja inflación, de estabilidad en la tasa real de cambio y una política tributaria que mantenga un equilibrio entre los productos importados y los nacionales, apoyado por un efectivo control al contrabando. En algunos casos puede ser necesario establecer alianzas estratégicas con firmas

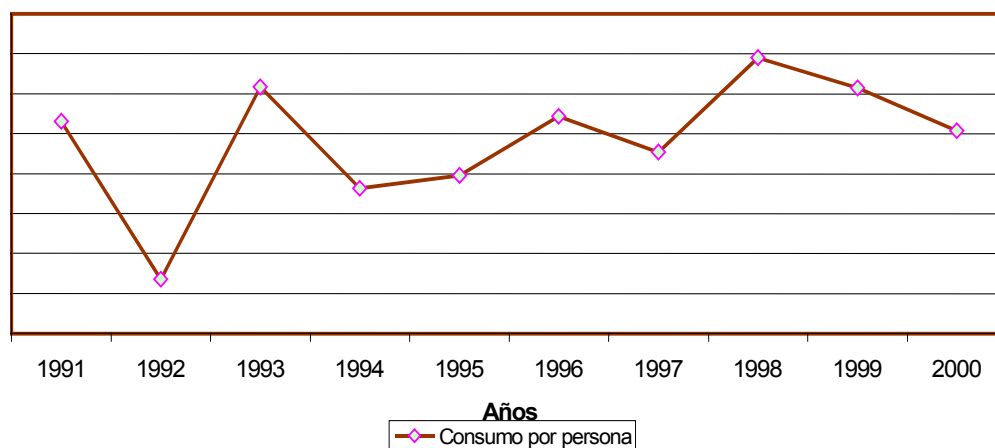
¹⁸ Los volúmenes de exportaciones de hoja de tabaco en la década pasada fueron de 9.458 toneladas del negro tipo Cubita con variaciones entre 14.600 y 6.000 toneladas, y de 1.072 toneladas de tabaco Rubio, con límites entre 3.458 y 1.485 toneladas por año, Véase Cuadros Nos 1.5.9 y 1.5.10.

internacionales concededoras y posicionadas en los mercados de Norte América y de Europa esencialmente, para lo cual se requiere el apoyo del Estado.

1.6. CONSUMO NACIONAL

El cálculo del consumo aparente de tabaco y productos del tabaco en Colombia para los últimos diez años, enfrenta algunas dificultades debido a la importancia de las importaciones no registradas de cigarrillos, especialmente hasta mediados de la década pasada y problemas en la información sobre la producción nacional. Las cifras disponibles permiten estimar el consumo aparente en alrededor de 21.500 toneladas para el 2000, equivalente a 508 gramos de consumo per- cápita. Este consumo resulta bajo en 15,5% frente al de 1999 y en 23,5% al de 1998 y muy bajo frente al promedio mundial en 1998 de 1,06 kg per cápita, 1,89 kg en China, 2,28 kg en EE UU, 1,37 kg en Japón, 1,74 kg en Alemania, cuadro 1.6.1 y gráfico 1.6.1.

Gráfico 16.1. Colombia tendencia consumo aparente de productos de tabacopor



Fuente: Dane, Minagricultura y cálculos C.C.I.

Según la industria, el consumo interno es atendido en un 64% con producto de origen nacional y en un 36% con producto importado. El consumo real de tabaco puede ser superior en 5,000 a 6,000 toneladas, como quiera que hay estimativos que indican un consumo de cigarrillos de 28.000 millones de unidades, para cuya producción se requiere 23.000 toneladas de tabaco y faltaría además las 2.000 ó más toneladas utilizadas para la elaboración de cigarros criollos.

El tabaco se consume en todos los estratos socioeconómicos, y en todas las regiones del país, en forma de cigarrillos y de cigarros criollos. Estos últimos, se consumen en pueblos y regiones apartadas. En los últimos años se han venido importando cigarros puros. La información de consumo aparente, la de consumo de cigarrillos y las cifras del Dane sobre gasto de las familias en tabaco, permite inferir que el consumo de tabaco en Colombia sigue aumentando, cuadro 1.6.1.

Sin embargo, hay estimativos paralelos no oficiales que difieren en los estimativos de consumo de cigarrillos. Un estimativo indica un aumento aunque muy lento, y otro, un descenso en el consumo de cigarrillos como se muestra en el cuadro 1.3.3.

2. LA CADENA Y LAS RELACIONES CON LA ECONOMÍA MUNDIAL.

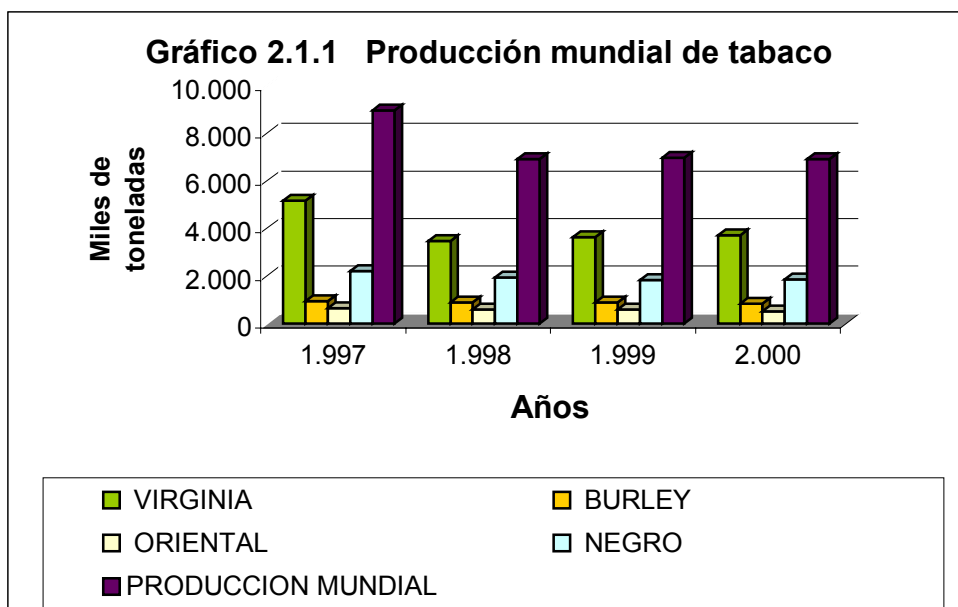
2.1 PRODUCCIÓN DE TABACO EN EL MUNDO OFERTA Y DISTRIBUCIÓN.

El tabaco fue uno de los primeros cultivos nativos de América cultivado comercialmente y mercadeado¹⁹. Según el USDA, Records históricos muestran que John Rolfe empezó el cultivo de tabaco en Virginia alrededor del año 1612, con subsecuentes embarques a Inglaterra. Tan pronto como se expandió a otras regiones se conoció que las diferencias de suelo y clima causaban significativas diferencias en las características de la hoja. Esas diferencias afectaban la sustituibilidad de la hoja en la manufactura de tabaco. Cada área geográfica produce un tipo especial de hoja que es adaptada a diferentes tipos de usos: cigarrillos, cigarros, tabaco de fumar o de mascar y snuff.

La producción mundial de tabaco en rama ha experimentado cambios significativos en las pasadas tres décadas. Creció rápidamente en la década del sesenta hasta mediados de los setenta, en los ochenta empezó a ser irregular como quiera que se presentan años de picos altos y caídas bruscas en otros. Cinco importantes tipos de tabaco se producen en cantidades comerciales: 1) tabaco curado en atmósfera artificial, llamado estufado en Colombia, 2) Tabaco rubio curado al aire, 3) otros tabacos ligeros curados al aire, 4) tabaco oriental, y 5) tabaco de hoja oscura curado al aire, al sol, o al fuego. El tabaco curado en forma artificial es el predominante a nivel mundial. En él se incluye una gran variedad de tabacos desde el tabaco en rama virginia de la mejor calidad cultivado en los EEUU y el Canadá, hasta el tabaco de relleno de calidad inferior producido en países en desarrollo²⁰. La por tipos de tabaco, la mayor participación en la producción corresponde a tabaco virginia (53,6%), tabaco negro (26,9%), Burley (12%) y Oriental (7,5%). Después del record de producción en 1997 (8,9 millones de toneladas), se observa una creciente participación del virginia y del negro en la producción total, probablemente debido a ajustes en los inventarios mundiales en burley y negro, cuadro 2.1.1 a 2.2.3 y gráfico 2.1.1.

¹⁹ El tabaco es originario de América y parece que empezó a llegar a Europa a través de los colonizadores. En Francia se empezó a usar tabaco en el siglo XVII como medicina y la producción se inició con semillas llevadas de Portugal.

²⁰ Véase además, FAO, "La importancia económica del tabaco", estudio FAO desarrollo económico y social 85, Roma 1990.



Fuente: Cálculos CCI con base en Fao y Universal Leaf Tobacco Company

Los países en desarrollo han venido aumentando su participación en la producción de tabaco curado artificialmente pero se han demorado en competir ventajosamente con los EEUU y el Canadá. Los mayores avances en esta sentido se han presentado en Brasil, Malawi, India, Zimbabwe, Argentina.

El tabaco se produce en forma importante en 126 países que cubren todos los continentes y los climas, pero más del 77% de la producción mundial se genera en diez países: China (36,2%), India (10,1%), Brasil (8,6%), Estados Unidos de Norte América (7,0%), Zimbabwe (4,26%), Turquía (3,8%), Indonesia (2,0%), Italia (1,9%), Grecia (1,87%) y Malawi (1,7%). Otros países con producciones cercanas a 100.000 toneladas al año son Argentina (1,6%), Pakistán y Canadá.

La producción mundial de hoja de tabaco se estima para el año 2000 en 6.9 millones de toneladas según la FAO y en 5.7 millones de toneladas de hoja seca según el USDA. La producción se realiza en un área de 4,2 millones de hectáreas, cuadro 2.1.4.

La producción de cigarrillos, por su parte, se calculó en 5.500 billones de cigarrillos para 1999 y se estima un volumen similar en el 2000²¹. Este volumen es inferior en 2% al de 1998 y en 3,15 al de 1996, cuando se registró el mayor volumen (5.679 billones de cigarrillos). Los países más productores son China (29,9%), Estados Unidos (10,8%), Japón (4,9%), Rusia (4,5%), Indonesia (4,2%), Alemania (3,7%) y Gran Bretaña (2,8%), cuadro 2.1.5.

²¹ / Véase además, Supply & Demand, Universal Leaf Tobacco, Inc, 2000.

La geografía más antigua de los Cigarros Puros, se distribuye en tres regiones: Cuba, Indonesia, y la República Dominicana. A ellas hay que añadir ahora Brasil, Ecuador, Honduras, México y Nicaragua.

La producción mundial de tabaco muestra un descenso en los últimos dos años superior al 7% por año. Entre 1996/97 y 1999/2000 bajó en un 15.1% según la FAO y en un 18.5% según el USDA. Esta situación es el resultado de las políticas restrictivas de los países y las campañas en contra del consumo especialmente del cigarrillo, adelantadas tanto por organizaciones públicas como privadas relacionadas con la salud y el medio ambiente a nivel mundial, todo lo cual ha afectado la demanda.

A pesar de la reducción en el agregado es de destacar la recuperación que se observa en la producción de China, país que busca lograr niveles superiores a los tres millones de toneladas alcanzadas en 1997 y en la producción de Zimbabwe. Se presenta aumentos consistentes en países como Cuba, Pakistán, Filipinas, Macedonia, las dos Coreas, Siria, Tanzania, Viet Nam y Yugoslavia. Brazil, presenta una situación fluctuante en los últimos años y en Estados Unidos se observa una clara tendencia a reducir la producción. Por su parte, Canadá y los países europeos mantienen unos niveles de producción estables.

Los rendimientos promedios oscilan alrededor de 1.652 kilos por hectárea, pero los principales países productores tienen rendimientos superiores, Cuadro 2.1.6 Entre los diez países más productores, sobresalen los rendimientos obtenidos en Canadá (2.667 kg/ha), EE UU (2.538 Kg/ha), Zimbabwe (2.509 kg/ha), Grecia (1.933 kg/ha), China (1.924 kg/ha) y Pakistán (1.899 kg/ha). Colombia cuenta con rendimientos superiores a 1,900 kilos por ha en tabaco Rubio, e inferiores a 1,800 en tabaco negro. Una gran cantidad de países producen menos 1. 500 kg/ha, pero los que producen cigarros, como Cuba, pueden obtener ingresos por ha, mucho más altos por la calidad del tabaco y el precio que alcanza la hoja y los cigarros.

2.2 COMERCIO MUNDIAL.

El comercio mundial registrado de hoja de tabaco, cigarros, cigarrillos y otros productos de tabaco no especificados, ascendió a US\$ 73.281 millones de dólares americanos en 1999, cuadro 2.2.1. El comercio de la hoja de tabaco representa el 59.1%, el de los cigarros el 2,3%, el de los cigarrillos el 34% y otros productos no especificados el 4.6%. El comercio de tabaco a nivel mundial, además de las campañas en contra de su consumo, es fuertemente influido por los subsidios a la producción y a las exportaciones otorgados especialmente por países de la Comunidad Europea que alcanzan hasta el 75% del precio nominal al agricultor, y en EE UU, Argentina y otros países. EE UU además impone cuotas a varios países exportadores como Zimbabwe, Malawi etc. Así mismo hay países que mantienen el monopolio oficial en el procesamiento del tabaco y en la producción de cigarrillos como China y los países de Europa Oriental.

Cuadro 2.2.1 Valor de las transacciones mundiales de tabaco y productos procesados

Concepto	(Millones de US\$)				Participación %	Variación Año
	1996	1997	1998	1999		
Exportaciones	45.231,6	45.016,7	42.275,4	37.637,4	100,0	-6,14%
Hojas de tabaco	25.876,0	25.941,8	24.286,5	21.829,2	58,0	-5,76%
Cigarros	585,3	648,9	777,5	726,7	1,9	8,30%
Cigarrillos	17.186,2	16.693,8	15.451,5	13.142,1	34,9	-8,82%
Otros no especificados	1.584,1	1.732,2	1.759,9	1.939,4	5,2	6,23%
Importaciones	36.717,5	37.482,8	35.742,6	35.643,9	100,0	-1,37%
Hojas de tabaco	22.000,1	22.703,5	21.606,2	21.499,5	60,3	-1,19%
Cigarros	733,6	967,2	1.028,9	949,6	2,7	8,36%
Cigarrillos	12.796,5	12.515,0	11.753,8	11.768,3	33,0	-3,14%
Otros no especificados	1.187,3	1.297,1	1.353,7	1.426,5	4,0	5,93%
Total comercio	81.949,1	82.499,5	78.018,0	73.281,3	100,0	-3,91%
Hojas de tabaco	47.876,1	48.645,3	45.892,7	43.328,7	59,1	-3,58%
Cigarros	1.318,9	1.616,1	1.806,4	1.676,3	2,3	8,31%
Cigarrillos	29.982,7	29.208,8	27.205,3	24.910,4	34,0	-6,27%
Otros no especificados	2.771,4	3.029,3	3.113,6	3.365,9	4,6	6,10%

Fuente: FAO y cálculos de C.C.I.

El valor total de las transacciones disminuyó a una tasa promedio del -3,9% en los últimos, como resultado esencialmente de la reducción en el valor registrado de las exportaciones (-6,14%) y en menor medida en las importaciones (-1,37%). Esta situación es explicada esencialmente por la reducción en los precios de transacción (-5,17% en el caso de los exportados y -2,7% en los importados), como quiera que no hubo una modificación apreciable en las cantidades, cuadros 2.2.2 y 2.2.3.

Es de resaltar, sin embargo, que el valor y el volumen transado de cigarros muestra un crecimiento del 8,6% y 16,8% anual respectivamente y el valor de los otros productos el 6,23% y 5,57%, como resultado del mayor dinamismo de la demanda registrado desde 1998. El aumento de estos productos, apoyados por las mayores importaciones de hoja de tabaco, compensan en parte la reducción observada en el comercio de los cigarrillos, los más afectados por las campañas en contra de su consumo.

Entre el 35 y 45% de la hoja de tabaco se comercializa internacionalmente, presenta una relativa concentración. El 60% del volumen exportado corresponde a Estados Unidos, Brasil, Zimbabwe, China, Turkía, Holanda, Alemania, Grecia e India. Por su parte, cerca del 50% de las importaciones son realizadas por Estados Unidos, Rusia, Alemania, Holanda, Gran Bretaña, Japón, Francia y China, Cuadros 2.2.4 y 2.2.5. Además de Estados Unidos, Brasil y China que son importantes productores, hay países que participan activamente en el comercio de importación y de exportación como Alemania, Holanda, Gran Bretaña y Francia.

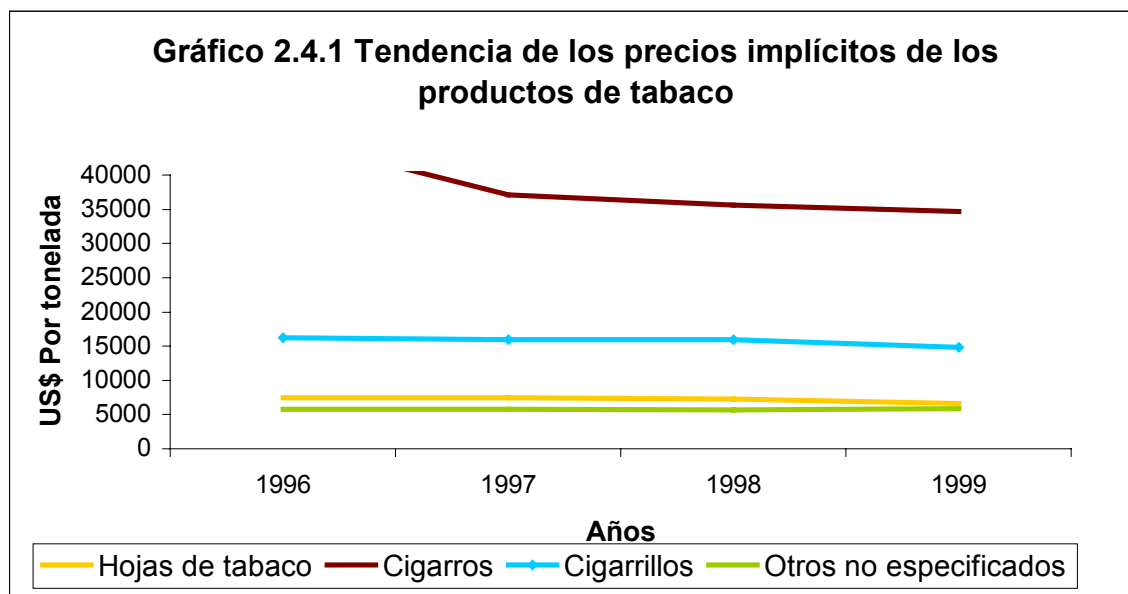
2.3. CONSUMO APARENTE EN EL MUNDO

El consumo aparente mundial es similar a la producción; fue del orden de 6,8 millones de toneladas en 1999, de las cuales el 60,8% correspondió a los países en desarrollo y el 39,2% a los países desarrollados. Ha caído en los últimos años después del repunte observado en 1997, año en que se presentó una producción record, Cuadros 2.3.1 y 2.3.2. La fuente principal de la caída en el consumo correspondió a la producción, como quiera que las importaciones aumentaron, como se observó en el acápite anterior, a pesar de las fuertes campañas en contra del consumo. La caída más importante en el consumo se produjo en Estados Unidos, Japón y otros desarrollados, la cual no alcanzó a ser compensada con los aumentos registrados en los países en vía de desarrollo.

El consumo de cigarrillos está calculado en 5,333.5 billones de unidades para 1999, sin una variación apreciable en los últimos años. De estos, el 30% corresponde al consumo de la China y el 70% al resto del mundo. Estados Unidos participa con el 8.2%, Japón con 6,2%, Rusia con 4,7% e Indonesia con 4,0%. En los tres primeros países baja el consumo en los últimos años, no varía significativamente en Japón y sube definitivamente en Rusia e Indonesia, al igual que en Alemania, Turkía, Italia, España, Pakistan, Cuadro 2.3.3.

2.4. PRECIOS INTERNACIONALES Y PERSPECTIVAS DE CORTO PLAZO

En general se observa una caída en los precios de todos los grupos de productos transados en el mercado internacional durante la década pasada, especialmente hasta 1997. Dicha tendencia continúa en los últimos años para la mayor parte de los países exportadores (cuadros 2.4.1 y 2.4.2 y gráficos 2.4.1 a 2.4.6), con excepción de EE UU donde se observa una recuperación en los precios de todos los tabacos en rama, probablemente motivados por la baja en la producción en ese país y en los inventarios a nivel mundial, los altos costos de producción y modificaciones a los subsidios.



Fuente: Cálculo CCI con base en datos de FAO.

Las caídas más importantes se presentaron en los precios de los cigarrillos, por la rápida respuesta de la oferta y la consecuente disminución de la calidad, para atender la creciente demanda de cigarrillos presentada hacia 1998. Las caídas en los precios de los cigarrillos, por su parte, tienen que ver con las campañas en contra de su consumo, las excesivas existencias de tabaco en los primeros años de la década de los 90, la crisis de los países asiáticos y Rusia, lo cual produjo un relativo estancamiento del comercio, la modificación de las ligas o mezclas de tabaco, de todas maneras modificando también las calidades, y el avance tecnológico en la producción de cigarrillos, utilizando sistemas de expansión del tabaco para reducir su cantidad en la producción de cada cigarrillo y al mismo tiempo incidir sobre los precios. En efecto, los precios de tabaco al agricultor en los últimos años en varios países, son inferiores a los recibidos por los agricultores colombianos.

De acuerdo con informes de Universal Leaf Tobacco,(ULT) las perspectivas para el comercio de tabacos rubios en el corto plazo, no parecen muy halagüeñas como quiera que los mercados se encuentran sobre-ofrecidos en tabaco Virginia (flue cured) en algunos de los principales exportadores diferentes a China, PRC (The people's Republic of China); Hay también sobreoferta de Burley, pero la mayor parte está en los pools de Estados Unidos. La oferta de hoja de oriental excede lejos los requerimientos especialmente de Turquía.

Sin embargo, ULT también afirma que la sobreoferta en tabaco es un término relativo que puede no aplicarse para todas las estilos y calidades, toda vez que la planta produce diferentes posiciones de hojas de varias calidades. En consecuencia, no necesariamente hay sobreoferta de todas las calidades, y buena parte de esas sobreofertas pueden ser absorbidas en este y el próximo año porque declina la producción en varios de los principales exportadores al tiempo

que han bajado sus precios al productor. Pueden bajar las exportaciones en Estados Unidos y hay problemas políticos en Zimbabwe y Malawi que pueden afectar la producción de Flue Cured y Barley. Esta situación podría ofrecer oportunidades para Brasil, algunos africanos y porqué no para Colombia.

Es de anotar sin embargo, que aunque parece que se han consolidado los sectores manufactureros de la hoja y de los cigarrillos, ha aparecido en escena un gran número de nuevos y pequeños dealers y manufacturas de cigarrillos en varios países. Aunque la producción de cigarrillos en el 2000 se estima similar a la registrada en 1999, sigue creciendo en varios países como Rusia, Egipto, Grecia y otros países en vía de desarrollo. Parece sin embargo que estos incrementos tendrán baja incidencia sobre la demanda por flavorful o tabacos de altos precios. Los mayores incrementos ocurren en los mercados de las variedades de más bajas calidades, bajos precios que tienen la mayor demanda.

Si la economía se recupera, la demanda por American Blend y cigarrillos de la más alta calidad podrá crecer. Esto probablemente beneficiará a la mayoría de los manufactureros internacionales y eventualmente podrá incrementar la demanda por hoja de tabaco en la mayor parte de los exportadores. Ante esta posibilidades, Colombia debe prepararse para competir tanto en tabaco negro como con Rubio y cigarrillos.

3. FACTORES TÉCNICOS Y DE CALIDAD DEL TABACO

El tabaco (*Nicotiana Tabacum*) es una planta de la familia de las solanáceas, originaria de la región tropical de América. El tabaco se destaca entre los productos básicos producidos y mayormente difundidos en todo el mundo. Se produce en más de 125 países, de todos los continentes y se ha adaptado en la mayoría de los climas, excepto en los muy fríos. El tabaco produce buenas cosechas en climas cálidos no húmedos, en suelos que estén entre 0 y 1.500 metros sobre el nivel del mar y con temperaturas entre 20 y 32 grados centígrados. La precipitación debe ser aproximadamente de 1,200 milímetros, bien distribuidos durante el crecimiento y producción de la cosecha. El tabaco necesita también buena intensidad de luz solar, indispensable para obtener buena calidad de la hoja.

El tabaco se cultiva en terrenos muy diversos y es fácilmente adaptable. La fertilidad natural y la estructura del suelo son determinantes para obtener una buena producción y calidad de la hoja. Produce bien en suelos de textura franca, franca arenosa y franco arcillosa. Pueden existir algunas variaciones pequeñas en los requerimientos de suelo y luz entre tabaco Negro y tabaco Rubio. Es necesario además que tengan buen drenaje, pues los encharcamientos causan severos daños y hasta la muerte de las plantas. La pendiente debe ser moderada para evitar exceso de erosión.

La calidad se refiere a las características propias de un producto o un servicio que debe satisfacer los gustos, preferencias y necesidades de los consumidores. Se

dice que la calidad es un juicio que tienen los clientes y usuarios sobre un producto o servicio.²²

En el caso del tabaco, la calidad debe satisfacer las características y tendencias de la demanda, la cual, a su vez, está determinada por los gustos, preferencias y precios que están dispuestos a pagar los consumidores. El fumador espera un producto bien presentado, con buena aroma, sabor, buen gusto, combustión sostenida y fuerza, o sea que satisfaga su necesidad de fumar y un precio que compense el gasto con el placer que recibe. Estas características son interpretadas por los productores de cigarrillos y de cigarros, los cuales, para satisfacerlas deben, transmitirlos a sus proveedores de materia prima, vía normas, rangos, clasificaciones y precios.

La calidad del tabaco está determinada por un conjunto de propiedades físicas y químicas de la hoja de tabaco, fuertemente influidos por factores genéticos, ambientales, prácticas culturales y los procesos de secado o curación utilizados. Lo anterior adicionado por procesos industriales, servicios y mercadeo, culminan en un producto (tabaco en rama, cigarrillo, cigarro) que debe satisfacer los gustos, preferencias, expectativas y necesidades del consumidor intermedio o final.

La planta de tabaco como un ser viviente sintetiza un complejo laboratorio que exige una estricta programación y ejecución de las actividades relacionadas con el cultivo y su beneficio, es decir además de conocimiento exige administración. Por tanto la obtención de una adecuada calidad de hoja, exige destreza y un estricto manejo del semillero, de las prácticas culturales y del proceso de curado o secado. Los cambios en las prácticas culturales como la distancia de siembra o entre plantas, los niveles de fertilización, altura de cape, manejo de chupones, etc., permiten a las plantas interactuar con su medio ambiente, produciendo cambios significativos tanto en la productividad como en la calidad del tabaco²³. Así mismo, el beneficio empezando por la recolección, el curado al aire o en hornos según el tipo de tabaco, son actividades determinantes en la calidad física, química y de apariencia de la hoja que se comercializa, todo lo cual se refleja en el precio.

En Colombia se cultivan tres tipos de tabaco Rubio cuya planta puede alcanzar una altura de 1,60 mts, con 18 a 22 hojas para recolectar: Virginia secado o curado al aire (VISA o VICA), el Burley y el Virginia secado o curado artificialmente en hornos, también llamado estufado, y dos tipos de tabaco Negro: el García que se cultiva en el interior y el Cubita cultivado en la costa. El tabaco negro, tiene una planta que puede alcanzar un crecimiento de más de dos metros con 42 hojas, una relación alta de paño –nervadura y su secado o curación se efectúa al aire En el mundo además se cultivan variedades de tabacos negros para la elaboración de cigarros puros, tabaco Oriental y semiorientado especialmente para la preparación

²² Es el punto en el que sienten que sobrepasa sus necesidades o expectativas (Howar de C. Tlow).

²³ Por ejemplo, la adecuada fertilización en condiciones de humedad del suelo para la toma y reducción de nitratos y la translocación de estos, ocurre en forma simultánea con el proceso de floración. Por su parte una sobrefertilización en nitrógeno o un stress por sequía, retrasa la translocación con lo que se sintetiza más nicotina de la deseada.

de tabacos para mascar, cuya mayor demanda se encuentra en Turquía y demás países árabes.

A pesar de que el tabaco se ha adecuado a muchos ecosistemas, se ha demostrado que se hace necesario un rango de temperatura de 10 a 32°C, una temperatura óptima de 22°C para la germinación y para el crecimiento de 28°C durante el día y 22°C para la noche. En Colombia el tabaco se produce en varios pisos térmicos con diferentes calidades de suelos y de clima que van desde los cercanos al nivel del mar con más de 30° C, hasta alturas de 1,600 msnm con un promedio de 20°C. En el caso de los tabacos negros la escasez de agua para riego se ha convertido en una de las principales restricciones físicas.

En Colombia, la calidad de la hoja de tabaco adquirida al agricultor la identifican en primer lugar por sus características físicas, presentación y aroma. Una hoja con buen aroma y madura es signo de que tiene un adecuado balance en sus componentes químicos. Adicionalmente, el tamaño, la sanidad adecuada y limpieza de la hoja constituyen elementos que determinan el rendimiento industrial. Esto adicionado a la posición de la hoja en la planta y su clasificación determinan el precio que recibe el agricultor.

Los grupos de hojas en la planta se identifican como coronas las de la parte superior, alteros, media mata y bajeros. Las hojas empiezan a madurar de abajo hacia arriba y en ningún caso antes de la floración. Cada grupo de hojas tiene características físicas y químicas diferentes por lo cual su estricta clasificación es fundamental en el rendimiento industrial y en la calidad final del producto.

Otros parámetros que se usan para clasificar las hojas y poder mantener una calidad uniforme y estable, condición necesaria en los tabacos para cigarrillos, son: **cuerpo**, referido al grosor, densidad de la hoja o peso específico por unidad de superficie; **estructura**, indica la forma en que las células se arreglan en la hoja y que tiene incidencia en la capacidad de combustión; **elasticidad**; **color**; **combustibilidad**; **longitud y amplitud**; **daño, lesión o desperdicio**.

Características en el laboratorio; en el laboratorio se trabaja sobre la composición química, estructura física de la hoja y los componentes químicos del humo que produce al arder. La hoja contiene azúcares, ácidos, hidrocarburos, proteínas, sustancias minerales variadas, nicotina, alquitranes y otros alcaloides, que pasan al producto final, cigarrillo, cigarro u otros subproductos. La nicotina es por excelencia el componente químico que el fumador relaciona con el tabaco, en el cigarrillo se encuentra entre 1,5 y 2,0% y es lo que produce la adicción. El humo que da el tabaco al arder puede ser de reacción ácida o reacción alcalina; en los tabacos rubios es ácida y en los negros alcalina. Los hidratos de carbono y dentro de ellos especialmente los azúcares, proporcionan un gusto más dulce y dan al humo una reacción ácida. Los tabacos virginia deben su alta calidad al elevado contenido de azúcares. Otras sustancias importantes para la calidad del tabaco son las resinas y ceras, los cuales favorecen el aroma del tabaco. Los compuestos nitrogenados como las proteínas por el contrario, se aprecian como negativos en

la calidad del tabaco y su presencia en cantidades no apropiadas dan al humo un olor desagradable.

Ahora bien, los niveles de los componentes mencionados y en general las calidades de las hojas, pueden ser, en buena parte, manejados desde el cultivo, y por ello la importancia para la industria, que se cumplan de la mejor manera posible la programación de actividades y demás recomendaciones relacionadas con el cuidado del cultivo y su beneficio. Ellas responden a las exigencias del mercado y tienden a ser compatibles con normas internacionales. Por ejemplo, las clasificaciones y normas de compra de Coltabaco y Protatabaco se presentan en el anexo No 5.

En Colombia, la investigación y desarrollo tecnológico se ha dejado bajo la responsabilidad total de la industria, puesto que Corpoíca, ICA y los agricultores no cuentan con recursos para ese propósito. Se espera que con recursos de la cuota de fomento creada mediante la ley 534 de 1999, se empiece a apoyar programas de investigación y transferencia de tecnología en tabaco, así como programas de mejoramiento continuo de la calidad y de la productividad que incluya, análisis de costos reales por regiones, por actividades y por productos, y el diseño de indicadores de seguimiento y evaluación.

En Estados Unidos, debido a la especificidad de uso por tipo de tabaco, los productores y compradores sintieron la necesidad de contar con estándares uniformes como bases para la toma de decisiones de mercadeo. En reconocimiento de esta necesidad el congreso de los Estados Unidos promulgó la ley de inspección de tabaco en 1935. Esta fue la base para establecer grados oficiales de tabaco, autorizar la organización de subastas por parte de la Secretaría de Agricultura, proveer reportes diarios de precios mostrando los precios medios corrientes y, establecer a los productores la obligación de inspeccionar cada lote de tabaco para determinar el grado y el tipo. Como resultado de estos servicios, los productores y compradores conocen el verdadero grado de tabaco comercializado y su valor aproximado. El programa de servicios de mercadeo agrícola de tabaco fue establecido para proveer a la industria nacional de tabaco²⁴ los siguientes servicios:

1. Inspección obligatoria y graduación de la hoja doméstica no manufacturada vendida en la subastas de los mercados designados.
2. Inspección obligatoria y graduación de la hoja de tabaco no manufacturada importada (Excepto Cigarros y tipos orientales) ofrecidos para importación dentro de los Estados Unidos.
3. Pruebas obligatorias y certificación de uso final de Flue- Cured y tabaco burley para pesticidas prohibidos.

²⁴ Véase AMS at USDA Tobacco Program – History. El Programa de Tabaco en EE UU tiene dos oficinas en Washington: La de información de mercados, y el programa de análisis y estandarización y oficina de revisoría. Cuenta además con oficinas regionales localizadas en Raleigh, North Carolina, Lexington y Kentucky.

4. Inspección voluntaria de tabaco doméstico para exportación, investigación, y market surveys.
5. Información de noticias de mercado para todos los tipos de tabaco.
6. Grados estándar oficiales para tabaco y naval stores (Turpentine and rosin).

III. RESUMEN ASPECTOS RELEVANTES DE LA CADENA DEL TABACO

1. MERCADO MUNDIAL:

La tendencia observada en el comercio mundial, en los precios implícitos para los grupos de bienes transados, los precios de algunos países, y los últimos informes de mercado permiten llegar a las siguientes conclusiones:

- 1) El mercado del tabaco en el mundo ha venido enfrentando un estancamiento en los últimos años por caída en el consumo, en la producción, reducción en el comercio y reducción en los precios. Esta situación ha sido más acentuada en los países desarrollados, que en los en vía de desarrollo. La FAO calculó para el 2000 una producción de 6.9 millones de toneladas de tabaco en seco para el, inferior en cerca de 900 mil toneladas a las proyecciones de esa misma entidad realizadas en 1990.
- 2) Los informes especializados indican que en el corto plazo los países exportadores tradicionales de tabaco rubio, reducen exportaciones y precios, motivados en buena parte por la sobreoferta de estos productos. Se espera que dicha sobreoferta sea absorbida por el mercado en pocos meses.
- 3) La situación anterior, y las crisis de los países del Asia y Rusia especialmente, contribuyó a fomentar la fabricación de cigarrillos "genéricos" o populares a partir de mezclas y ligas con tabacos de menor calidad con el propósito de bajar costos y precios. Así mismo, las grandes empresas han desarrollado tecnologías orientadas a ahorrar materia prima y costos en los cigarrillos. Esta situación contribuirá a disminuir la utilización de tabaco.
- 4) Los países y principales industrias del tabaco tienden a bajar los inventarios promedios, buscando reducir costos de manejo y almacenamiento.
- 5) La mayor producción de tabaco se está dando en rubio: tipo Virginia, especialmente, inducida por el mayor consumo de cigarrillos suaves, por tanto la demanda por tabaco negro seguirá debilitándose a menos que sea para la producción de cigarros.
- 6) El mercado mundial de tabacos y cigarrillos, es dominado por unos pocos países desarrollados y empresas multinacionales. Tres grupos de empresas manejan más del 70% del mercado de tabaco, (Universal Life, Dimon, Standard Comercial).
- 7) Colombia como pequeño productor y exportador es un tomador de precios, lo cual lo hace más sensible a las fluctuaciones del mercado.
- 8) Algunos países aplican subsidios: EE UU, la Unión Europea, Argentina, y en otros la industria de cigarrillos es monopolio del Estado como en los países de Europa Oriental, todo lo cual contribuye a distorsionar los precios de mercado y afecta a los productores pequeños.

- 9) Los países en desarrollo siguen aumentando el consumo de tabaco y algunos tienden a aumentar la producción. Hay anuncios de que China aspira a recuperar la producción a niveles cercanos a los 3 millones de toneladas.
- 10) Se observa cierto dinamismo en el mercado de cigarros puros y otros subproductos, especialmente desde 1998, que le abre ventanas a Colombia para tratar de acceder a mercados externos con puros nacionales. Pero ello será posible en la medida que avance rápidamente en programas de investigación y de adaptación de variedades para mejorar la producción de tabaco para capas y capote, se otorgue apoyo a programas de siembra con la participación de los procesadores de cigarros y adelante alianzas con comercializadores posicionados internacionalmente, como lo han hecho otros países.
- 11) Si bien, el comercio mundial tiende a volverse cada vez más competitivo y sofisticado, genera posibilidades de mercados para Colombia, que puede aprovechar ampliando el portafolio de productos. Hay consenso en que Colombia tiene la oportunidad de aprovechar ciertos nichos de mercados para calidades específicas de hoja de tabaco tanto negro como rubio y productos procesados, cigarrillos, cigarros y otros, pero se requiere del compromiso de todos los participantes de la cadena en orden a mejorar la productividad y eficiencia, y por esta vía la competitividad.
- 12) Los industriales y comercializadores indican que el conocimiento, la organización social y empresarial y la infraestructura establecida en el país, constituyen importantes fortalezas que permiten lograr ese propósito en un tiempo razonable con políticas macroeconómicas y sectoriales favorables.

2. EN COLOMBIA:

- 1) El consumo sigue aumentando aunque lentamente, mientras que la producción baja rápidamente, dando mayor campo a las importaciones.
- 2) El contrabando de cigarrillos ha disminuido pero sigue siendo importante en la atención al consumo nacional. El contrabando puede ser todavía cercano al 20% del consumo de cigarrillos, después de más del 52% a comienzos de la década del 90.
- 3) El sector tabacalero colombiano hace muchos años carece del apoyo del Estado, y más bien ha debido enfrentar una fuerte discriminación que favoreció el contrabando y afectó la capacidad productiva tanto a nivel agrícola como industrial, con detrimento de las condiciones sociales de las zonas tabacaleras.
- 4) La balanza comercial registrada se volvió negativa en los últimos años como resultado de la creciente importación de cigarrillos especialmente, y de tabacos rubios. La crisis mundial en la década pasada, la recesión de la economía interna y los problemas de inseguridad en el campo, fueron determinantes en el bajo desempeño de este subsector, especialmente hasta 1998. A partir de 1999 se presenta una recuperación en la industria de cigarrillos que podría inducir un mayor dinamismo en la producción de tabaco, si las condiciones económicas y de seguridad mejoran en las zonas productoras. La industria y las comercializadoras internacionales

colombianas, hacen esfuerzos por ampliar sus mercados externos, pero los resultados son modestos todavía.

- 5) La inseguridad se ha convertido en un factor de desestímulo a la producción nacional. La violencia rural no solo es un limitante al crecimiento del área sino que puede acabar con la producción en zonas que se han vuelto muy sensibles por ese factor, en la costa atlántica y en Santander.
- 6) Las tendencias de los precios internos y externos no indican que el país mejore su competitividad en el tabaco. Por el contrario, los precios recientes en Colombia son superiores a los de países productores y exportadores importantes, lo cual puede afectar seriamente el acceso a los mercados externos, si no se mejora la productividad y se reducen los costos.
- 7) Colombia tiene oportunidades en el mercado mundial de cigarros puros, si logra producir calidades por lo menos similares a las de las marcas ya posicionadas. Los puros son productos diferenciados con niveles altos de precios, que permiten un amplio margen de maniobra.
- 8) Los rendimientos por hectárea han mejorado en parte del tabaco negro tipo García y en tabaco Rubio, colocándose por encima del promedio mundial y cerca de países importantes en la producción y comercio. Los rendimientos que menos han evolucionado son los de tabaco tipo Cubita en la costa.
- 9) Los datos de costos, rendimientos y precios indican que el cultivo de tabaco ofrece márgenes razonables en la mayoría de las zonas de producción del interior del país, más no en la costa. El mejoramiento de los rendimientos en el interior del país contribuyó a mantener la rentabilidad del cultivo toda vez que los costos de producción aumentaron ligeramente en términos reales y los precios al productor bajaron hasta 1998 y apenas muestran una recuperación en los últimos años. Ante esta situación la industria está liderando trabajos orientados al mejoramiento de variedades y al desarrollo de metodologías de manejo del cultivo ahorradoras de tiempo, mano de obra y de insumos, todo lo cual deberá traducirse en mejor competitividad y en mayores oportunidades para el aumento de las áreas.
- 10) Los ingresos para los agricultores se reducen drásticamente en los casos en que predomina en el cultivo la aparcería, sub aparcería y arrendamiento, situación común en Santander y Boyacá. Esta situación desestimula la inversión en infraestructura y en tecnología y limita los avances en productividad, eficiencia y calidad del producto final.
- 11) El apoyo del Estado a la producción de tabaco y a su comercialización se ha reducido ostensiblemente. La industria ha asumido totalmente el fomento del cultivo, desarrollando investigación y transferencia de tecnología, sacando nuevas variedades para mejorar la producción y otorgando crédito y asistencia técnica a los agricultores.
- 12) Los agricultores de tabaco, con pocas excepciones, no acceden a crédito institucional por la falta de garantías, y por ello, no tienen acceso a los fondos de recursos como el Fonsa (fondo de solidaridad agropecuario creado por la ley 302 / 96 y el Decreto 2006 /96; el PRAN (Programa de Reactivación Agropecuaria nacional); el Fondo Agropecuario de Garantías (FAG), ni cuentan con seguros de cosechas. Estos apoyos fueron ampliamente solicitados por agricultores, técnicos y agroindustriales en

todas las reuniones de trabajo realizadas a nivel regional en el proceso de realización de este acuerdo.

- 13) Los bajos niveles de educación y la pobreza de los campesinos, caracterizada por la falta de vivienda digna y de servicios básicos, en la mayor parte de las zonas tabacaleras, constituyen serios limitantes para el mejoramiento de la producción, recolección y beneficio del tabaco, fundamentales para el logro de una buena calidad y rentabilidad para el agricultor. Es urgente iniciar programas de mejoramiento continuo de la calidad y de la productividad que contribuya a mejorar la competitividad de la cadena.
- 14) En las zonas tabacaleras no se adelantan programas importantes de conservación y recuperación de cuencas hidrográficas, programas de reforestación y rotación de cultivos, lo cual sumado a las pobres condiciones económicas de las familias, y al sistema de aparcería predominante en algunas zonas, están contribuyendo a un mayor deterioro de suelos y del medio ambiente. En varias regiones, especialmente de Santander, se encuentran zonas con suelos altamente degradados, cuya recuperación es casi imposible.
- 15) El sector del tabaco carece hasta el momento de sistemas apropiados de información permanente, que permitan conocer su desarrollo, problemas, fortalezas y oportunidades. Hay poca información disponible y confiable sobre producción, áreas actuales y potencialmente utilizables, rendimientos, costos de producción, precios de los insumos y de los productos, calidades, y tendencias etc. Esta situación constituye una barrera para el diseño de políticas y programas de apoyo a la cadena, tanto por parte del Gobierno como del sector privado.
- 16) Colombia y la cadena de tabaco requiere vincularse a programas de investigación orientados a desarrollar y comercializar usos alternativos para el tabaco, como quiera que de la planta se puede obtener aceites, aromas, sustancias químicas y proteínas que pueden ser aprovechables en las industrias química, farmacéutica, perfumería, alimentación, etc.
- 17) Finalmente, la industria y las comercializadoras internacionales, lideradas por Coltabaco con su Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico creado en 1977, C.I.D.T.²⁵, y Protabaco, han venido trabajando en varios proyectos de investigación con el propósito de mejorar el manejo de los cultivos y desarrollar o introducir nuevas variedades de tabaco que sean altamente competitivas agronómica, ambiental y económicamente, pero aún faltan recursos para acelerar el logro de tales objetivos. Algunos de los proyectos específicos más importantes identificados, que requieren el

²⁵ El C.I.D.T. de Coltabaco, al cual están adscritos el Departamento de Investigación Agrícola y la Sección de Biotecnología Agrícola, cuenta con un moderno laboratorio químico especializado en las metodologías analíticas específicas para la evaluación de la calidad del tabaco, suelos, fertilizantes y agroinsumos en general. Con el propósito de mantenerse actualizado permanentemente, el Centro participa permanentemente en los grupos de estudio colaborativos del Centro de Cooperación sobre Investigaciones Científicas Relativas al Tabaco – CORESTA, en todas sus divisiones: Tecnología, Química, Agronomía, y Fitopatología.

aporte de todos los participantes de la cadena productiva del tabaco y del Gobierno nacional, son los siguientes:

- Desarrollo de variedades con alto potencial de calidad física y bajos niveles de alcaloides, fundamentalmente nicotina y nor nicotina.
- Obtención de variedades con niveles altos de resistencia múltiple a enfermedades.
- Mejoramiento de las propiedades físicas y químicas de los suelos tabacaleros, a través de la fertilización integrada de cultivos.
- Evaluación e intensificación del uso de biopesticidas y biofungicidas a nivel de semilleros y de campo, para reducir la presión de pesticidas convencionales.
- Diseño de nuevas prácticas de manejo ecológico de plagas y enfermedades (Fechas de siembra, población de plantas, fenología del cultivo, cultivos trampas, entre otros).
- Desarrollos de nuevos sistemas de recolección de tabaco en campo.
- Modificaciones en las estructuras de curación de tabaco.
- Producción de híbridos de tabaco en lugar de variedades, cuyas ventajas pueden estar en precocidad, resistencia o tolerancia a virus, enfermedades o plagas, y mejor ajuste del producto a los requerimientos de la demanda.
- Desarrollo de biopesticidas para complementar el manejo integrado de infestaciones en tabaco almacenado (Postcosecha).
- Desarrollo e implementación de tecnologías analíticas para el monitoreo y control de residuos agroquímicos y metabolitos específicos del tabaco (TSNA, etc.)
- Fitoquímica del tabaco y su asociación con resistencia y/o susceptibilidad a patógenos.
- Identificación de patógenos mediante la utilización de técnicas moleculares y/o de la cuantificación de metabolitos secundarios asociados a ellos.

IV. VISION HACIA EL AÑO 2010²⁶

Será un sector agroindustrial líder, competitivo, equitativo y rentable en el mercado nacional e internacional reconocido por el aporte al desarrollo económico social y ambiental del país, soportado en ciencia y tecnología, cooperación entre los actores y políticas macroeconómicas y sectoriales favorables.

V. LINEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN, METAS Y PROYECTOS.

Para el logro de la visión de largo, mediano y corto plazo se establecen las siguientes líneas estratégicas de acción, con sus respectivos proyectos y Metas:

I. Investigación, desarrollo y transferencia de tecnología

- 1) 2001-2010; Introducción y selección de germoplasmas del tabaco adaptadas a las zonas tabacaleras Colombianas.
- 2) 2001 – 2010; Mejoramiento genético de los diferentes tipos de tabaco con características de calidad internacional.
- 3) 2001 – 2010; Desarrollo de paquetes tecnológicos relacionados con la fitotécnica del tabaco por regiones.
- 4) 2001-2004; Desarrollo y transferencia de tecnologías relacionados con secado (curado), prefermentación, fermentación, clasificación, desvenado de la hoja de tabaco.
- 5) 2001-2003; Introducción, desarrollo y transferencia de tecnologías para la elaboración de cigarros, su clasificación y empaque.
- 6) 2001-2005; Desarrollo de sistemas de riego e infraestructura para zonas tabacaleras.

II. Cultura de calidad

- 1) 2001-2005; Difundir y aplicar en forma masiva las normas de calidad (aseguramiento en la calidad).

²⁶ La visión y líneas estratégicas es el resultado del taller realizado en Bogotá, los días 24 y 25 de Mayo, con la Dirección de la Corporación Calidad, la coordinación de la Corporación Colombia internacional y la Participación de Fedetabaco en representación de los agricultores, Coltabaco, Protabaco y Tabacos Rubios en representación de la Industria, los comerciantes de tabaco negro para cigarros, ICA y Corpoíca como entidades oficiales.

- 2) 2001-2010; Certificación ISO 9000 en toda la cadena productiva.
- 3) 2001 – 2010; Transformación cultural de los actores de la cadena hacia una cultura de calidad.
- 4) 2001-2005; Optimización de proceso y procedimientos orientados a reducción de costos y mejoras de productividad y competitividad.

III. Desarrollo del talento humano del sector del tabaco.

- 1) 2001-2003; Capacitación básica no formal para adultos con énfasis en administración, manejo del cultivo, beneficio (recolección, clasificación, transporte y curado).
- 2) 2001– 2005; Diseño y adecuación de planes de estudio formal, que faciliten la formación de jóvenes trabajadores (Proyecto plan de educación rural, retención de la juventud en el campo).

IV. Concertación de políticas generales entre todos los actores de la cadena productiva.

- 1) 2001-2010; Concertación permanente entre agricultores, industriales y comercializadores (la unión hace la fuerza).
- 2) 2001-2003; Concertación de políticas con el Estado (comercio exterior, impuestos, educación, crédito, contrabando, seguridad social).

V. Mejoramiento del nivel de vida de la base social

- 1) 2001-2005; Dotar de tierra a los agricultores aparceros y arrendatarios de tabaco.
- 2) 2001-2005; Dotación y mejoramiento de servicios básicos (agua, luz, vías, salud).
- 3) 2010; el 80% de los productores tendrán vivienda digna y propia.
- 4) 2001-2010; Desarrollo de programas de recreación y deporte en asocio con la industria y Coldeportes.

VI. Defensa del trabajo nacional

- 1) 2001-2003; Control de contrabando, reducido al 10%.
- 2) 2001-2002; Adecuación de la política tributaria que desestime el contrabando y favorezca la producción nacional.

- 3) 2001-2010; Participación activa del gobierno y los tabacaleros ante la OMC (racionalizar subsidios, aranceles, que favorezcan la producción nacional).
- 4) 2001-2004; Mejorar sistemas de producción orientada a la reducción de costos.
- 5) 2001-2005; Incremento del área de producción en 20% con relación a la del 2000.

VII: Fortalecimiento gremial

- 1) 2001-2003; Censo tabacalero (área, No. familias, agricultores, condición socio económica, organizaciones existentes).
- 2) 2001-2002; Fortalecer la coordinación entre industriales, comercializadores y agricultores.

VIII. Desarrollo de estrategias de mercado

- 1) 2001-2002: Investigación de mercados de exportación tanto de tabaco en rama como de productos procesados.
- 2) 2001-2003; Diseño de un "Plan Estratégico Exportador" para toda la cadena que consulte los diferentes segmentos y productos.
- 3) 2001-2003; Plan publicitario para desatanizar el tabaco (aroma, sabor y bajos niveles de nicotina).
- 4) 2001- 2010; Orientar inversiones del Plan Colombia a zonas tabacaleras, grandes generadoras de empleo.

IX. Sostenibilidad ambiental

2001-2010; Control biológico de plagas y enfermedades.

2001-2010; Diseñar y desarrollar proyectos de reforestación y conservación de acuíferos y cuencas hidrográficas en zonas tabacaleras.

2001-2010; Educación ambiental para la base social.

2001-2010; Tecnología apropiada: introducción y adecuación de maquinaria de labranza mínima, cultivos de cobertura.

2001-2010; Rotación de cultivos para conservación de suelos.

X. Sistema de información integral

- 1) 2001-2003; Diseñar y operacionalizar un sistema de información integral para toda la cadena con acceso a través de publicaciones y medios electrónicos en general.
- 2) 2001-2010; Aprovechamiento permanente de la información de todas las cadenas de tabaco del mundo, centro de investigación disponibles en Internet y publicaciones especializadas.
- 3) 2001-2003; Organizar un centro de información sobre cultivo, industria y comercialización del tabaco.

VALORES Y CARACTERISTICAS FUNDAMENTALES QUE GUIARAN EL DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL TABACO

Compromiso de todos los integrantes, trabajo en equipo, solidaridad, transparencia, dinamismo, creatividad, tolerancia y respeto.

BIBLIOGRAFÍA

Barreneche, E. Alfonso, Usos del Tabaco, Editorial Ltda., Bucaramanga, 2000.

Coltabaco, Protabaco y otras. El Tabaco Rubio en Colombia, Información al Gobierno Nacional, Medellín, 1985.

Coltabaco. S.A. CIDT, "Factores de Manejo, ambientales y genéticos que influyen en elementos de calidad física y química del tabaco curado" Memorias, reunión técnica, Villanueva Santander, Noviembre 2 y 3 de 2000.

Coltabaco, S.A. Informes y Balances, varios años.

Coltabaco. S.A. La crisis de la Industria Tabacalera, Medellín, Agosto de 1993.

C.C.I. Informe de Gestión, "Convenio Especial de Cooperación Técnica y Científica 127 de 1999" entre Ministerio de Agricultura y la Corporación Colombia Internacional, Bogotá, Septiembre de 2000.

DNP. Bases de un Plan Indicativo para la Industria de los Cigarrillos, en Revista de Planeación y Desarrollo, Vol XIII No 3, Julio - Diciembre 1981. Bogotá.

Departamento de Santander, Comité Nacional del Tabaco, "Bases para la formulación de un plan del sector tabacalero de Santander". Bucaramanga 1985.

FAO, La Importancia Económica del Tabaco, Estudio FAO: Desarrollo Económico y Social 86, Roma, 1990.

FAO, Tabaco: Proyecciones de la Oferta, la demanda y el Comercio Hasta los años 1995 y 2000, Estudio FAO: Desarrollo Económico y Social 85, Roma, 1990.

Gobernación del Huila, Secretaría Desarrollo Agropecuario y Minero del Departamento, Anuario Estadístico 1998 – 1999, Neiva, Noviembre de 2000.

Pebest Asesores, Estudio de la competitividad de la cadena Láctea en Colombia, Bogotá, 1998.

Porter, Michael E. Ventaja Competitiva, México, 1997.

Protabaco S.A. "Calidad de la Hoja y Normas Técnicas Utilizadas", mimeo sin publicar, 2001.

Tabacos Rubios de Colombia S.A. Manual de Normas Técnicas, Medellín 1998.

Universal Leaf Tobacco Company, Inc. Supply & Demand, Richmond, Virginia, August 2000.

Anexo No 1, Aspectos relevantes asociados con el concepto de competitividad en la cadena productiva²⁷

La competitividad se asocia con la capacidad para conquistar, ampliar y/o mantener, de forma sostenida, participación en los mercados, puede referirse a los niveles nacional, sectorial y empresarial e involucra conceptos de progreso técnico, innovación tecnológica, productividad, rentabilidad, equidad, y sostenibilidad, entre otros. Es claro que un modelo orientado a mejorar la competitividad que vaya en detrimento de la equidad, o de la sostenibilidad de los recursos naturales y del ambiente, tenderá a volverse inviable en el tiempo. Igualmente puede suceder con una competitividad creada artificialmente por una devaluación u otros mecanismos de manejo transitorio²⁸.

La ventaja competitiva de una nación está determinada por factores macroeconómicos (tasa de cambio, tasa de interés, política fiscal, otros precios públicos, etc.), por la disponibilidad y la calidad de recursos (naturales) y de factores productivos (trabajo, capital, tecnología), por las capacidades generadas por las políticas gubernamentales, por la existencia de una superestructura e infraestructura de apoyo, por las características y el tamaño de la demanda y por factores culturales (prácticas administrativas y laborales)²⁹. La de un sector, a su vez, está influida por la competencia existente y potencial, los proveedores, los compradores y los sustitutos³⁰.

Por su parte, la productividad es "la determinante primordial del nivel de vida de un país y del ingreso nacional por habitante"³¹. Su incremento es lo único que permite el mejoramiento simultáneo de los ingresos de los distintos grupos y estamentos de una sociedad³². Su vinculación a los aumentos salariales permite incrementar la remuneración de los trabajadores sin afectar la competitividad de las empresas. Por ello, se busca que la productividad media resultante de la

²⁷ Este acápite fue tomado de Pbest Asesores, "Estudio de Competitividad de la Cadena Láctea en Colombia", mimeo, Bogotá, 1998, con el propósito de allegar elementos que contribuyan entender la complejidad que enmarca el mejorar la competitividad de una cadena productiva como la del tabaco, que vincula directamente la producción primaria, con la industria, los demás sectores de la economía doméstica y el mercado internacional.

²⁸ Los países asiáticos exitosos han tendido a apoyar mejoras en su competitividad con avances tecnológicos antes que basarse en una mano de obra barata, o en la sobreexplotación de los recursos naturales, lo cual les ha permitido además mejorar el nivel de vida de su población.

²⁹ Ver, entre otros, Porter (1991), Jaffé (editor, 1993), Bejarano (1995).

³⁰ Michael E. Porter. *Ventaja Competitiva*, 1997, dice que las reglas de competencia están englobadas en cinco fuerzas: La entrada de nuevos competidores, la amenaza de sustitutos, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y la rivalidad de los competidores existentes.

³¹ Porter (1980).

³² Ver CEPAL (1990) y Departamento Nacional de Planeación (1995).

combinación de recursos en los distintos sectores económicos sea lo más alta posible para lograr la prosperidad nacional. Dicha productividad está determinada por la tecnología empleada y por la calidad y la combinación de los insumos utilizados.

Por tal razón, el análisis de la competitividad debe efectuarse a nivel de toda la cadena productiva, y no sólo de la producción agropecuaria o de la parte industrial, como quiera que la situación y las condiciones de sus proveedores y compradores son determinantes en la competitividad de un sector y su productividad depende en buena parte de la calidad y combinación de los insumos utilizados, dando la mayor importancia a los vínculos "hacia atrás" y "hacia adelante" en todos los eslabones de la cadena Véase un tratamiento más amplio en Pbest Asesores, Estudio de Competitividad de la Cadena Lactea en Colombia, Bogotá ...

Asimismo, la competitividad y la productividad son conceptos relativos, que suponen contrastar la práctica tecnológica de un país, en un producto y en una cadena determinada, con las mejores prácticas internacionales existentes en cada período de tiempo (es decir, con los competidores en el mercado). Pero que, dada la importancia que tiene la combinación de recursos, dichas comparaciones deben establecerse con países que cuentan con dotaciones de recursos semejantes³³. Este último concepto tiene especial trascendencia en el caso de la producción agropecuaria, en la cual la disponibilidad de recursos naturales y las características de los ecosistemas tienen una incidencia nada despreciable. Por esta razón, los diversos países han establecido estrategias muy diferentes para incrementar su productividad agrícola dependiendo de los recursos con que cuentan.

Los países con una generosa dotación de tierras y con escasez relativa de mano de obra han realizado un uso más intensivo de capital por unidad de trabajo, con base en dar considerable énfasis a la mecanización de las labores agrícolas que permite acrecentar la superficie cultivada por trabajador, lo que ha determinado que cuenten con una alta productividad laboral. Mientras tanto, los países con una considerable presión sobre la tierra, pues disponen de abundancia relativa de fuerza de trabajo y escasez de tierras, han efectuado un uso más intensivo de la tierra, apoyados en la aplicación de fertilizantes, con lo que su productividad por hectárea tiende a ser más elevada que en los primeros³⁴.

³³ Ver CEPAL (1990).

³⁴ Ver Hayami y Ruttan (1985), Londoño (1989) y Misión de Estudios del Sector Agropecuario (1990).

Características del agro y de las cadenas agroindustriales

La producción agropecuaria cuenta con características especiales que la distinguen de los demás sectores productores de bienes y servicios ³⁵. En primer lugar, está más sujeta al riesgo y a la incertidumbre que la actividad industrial, ya que no es posible predecir cuanto se va a obtener de un producto determinado dada una combinación de insumos utilizados por el productor. En efecto, el hecho de que la actividad agropecuaria esté influida por las condiciones naturales, especialmente climáticas, y que se base en el desarrollo de seres vivos, sujetos a enfermedades y al ataque de agentes biológicos, ocasiona grave riesgo a su producción y comercialización y genera una significativa incertidumbre sobre la cantidad de producto a obtener.

En segundo término, el que las plantas y animales requieran de un medio ambiente propicio para su desarrollo determina la inadaptabilidad de la tecnología a los distintos ecosistemas. En efecto, las diversas variedades y especies requieren para su crecimiento determinadas condiciones climáticas, de suelos, de humedad, etc., y su adaptación a otras muy diferentes implica que se les someta a costosas manipulaciones genéticas. De igual manera, las técnicas más apropiadas para manejar los suelos, o para controlar plagas y enfermedades, o para nutrir a las plantas y/o a los animales, dependen de las características de estas y del ecosistema (potencialidades y limitantes) en el que se van a desarrollar. De manera que el qué producir y el cómo hacerlo depende - además de la demanda y de otros factores relevantes en el caso industrial - de las condiciones naturales de cada ecosistema.

En tercer lugar, la producción agropecuaria se ve afectada por una considerable inflexibilidad. La duración del período de producción, su estacionalidad, las características del proceso de crecimiento de plantas y animales, hacen que sea muy difícil reorganizar los insumos una vez iniciado el proceso productivo, y que su suspensión, o interrupción, sea extremadamente costosa. Además, dichos insumos y los factores de producción usualmente no tienen posibilidades de uso por fuera de la actividad agropecuaria.

Asimismo, la estructura de la producción agropecuaria, especialmente en Colombia, está caracterizada por la existencia de un considerable número de productores, significativamente heterogéneos y bastante dispersos, que carecen de influencia en la determinación del precio de sus productos. Estos últimos, además, presentan poca o ninguna diferenciación, son bienes homogéneos que registran una baja elasticidad precio de la demanda, por lo que un pequeño excedente puede ocasionar fuertes bajas en sus cotizaciones.

³⁵ Sobre este particular, ver Ocampo y Perry (1995) y Doryan y Jiménez (1993).

Finalmente, los mercados agrícolas presentan distorsiones e imperfecciones superiores a las prevalecientes en otros sectores económicos. En el plano internacional, los países desarrollados, y algunos en desarrollo, otorgan elevados subsidios y protección a su producción agropecuaria, lo que deprime los precios y ocasiona sobreoferta de estos bienes. En el mercado interno, numerosos productores rurales dispersos enfrentan a monopsonios u oligopsonios que adquieren sus productos, los procesan o los comercializan, y los venden a consumidores igualmente numerosos y dispersos, de manera que la cadena es "perfecta" en sus extremos e imperfecta en su parte central.

Las particularidades mencionadas de la producción agropecuaria afectan sustancialmente a la agroindustria, ya que aquella produce los insumos básicos que utiliza esta última. La calidad y estacionalidad de la oferta de las materias primas de origen agropecuario, su competitividad internacional, la incertidumbre sobre su abastecimiento y la volatilidad de sus precios, los riesgos y costos asociados con su comercialización y manipuleo, su homogeneidad y la sustituibilidad entre productos, la dependencia para su desarrollo de las condiciones ambientales adecuadas, los subsidios y la protección que caracteriza a sus mercados, son todos factores que van a incidir, en mayor o menor medida, en el desempeño de las actividades agroindustriales.

El argumentos anteriores, explican la importancia de **analizar la productividad de la cadena agroindustrial en su conjunto**, y de superar los estudios relacionados exclusivamente con una de sus fases. Empero, existe otra razón digna de mencionar: la creciente orientación de la actividad agropecuaria hacia el mercado, los gustos cada vez más sofisticados y exigentes de los consumidores, el cada vez mayor peso que tienen las actividades no agrícolas en la conformación del precio al consumidor de los alimentos, han llevado a fortalecer la ligazón entre agro y agroindustria y a organizar, crecientemente, la producción por cadenas productivas que puedan responder a la dinámica y a las características de la demanda.

A las tradicionales y débiles formas de relación entre las agroindustrias y sus proveedores han venido agregándose toda una gama de nuevos mecanismos que han fortalecido sus vínculos ³⁶. Las agroindustrias exitosas en los mercados internacionales se surten de materias primas agrícolas producidas cerca y competitivamente ³⁷, y las transformaciones tecnológicas ocasionadas en tales

³⁶ *Entre ellas, vale la pena mencionar los contratos de siembra o de abastecimiento, los joint ventures entre agroindustrias y cooperativas de productores agropecuarios, los acuerdos estratégicos de competitividad, el establecimiento de fondos conjuntos para hacer investigación y desarrollo.*

³⁷ *Cada vez más se considera una ventaja competitiva importante para las agroindustrias contar con disponibilidad cercana de materias primas. Razón que ha fortalecido la tendencia a ubicar las factorías en las propias zonas de producción agropecuaria. No en vano las industrial lácteas europeas, y de otros países, han venido incrementando su actividad aceleradamente en Argentina y otros países latinoamericanos con potencial lechero.*

factorías han jalonado modificaciones no menores en la producción agropecuaria que las abastece. Sus éxitos están asociados con las alianzas, implícitas o explícitas, que se han establecido entre los sectores agropecuario, industrial y gubernamental para mejorar la productividad y la competitividad de la cadena en su conjunto.

La medición de la productividad agropecuaria

El caso del sector agropecuario presenta algunas peculiaridades en lo relativo al análisis y medición de su productividad. En primer lugar, a la productividad de los factores de producción que se tienen en cuenta en otros sectores económicos - capital y trabajo - se agrega comúnmente la de la tierra, factor vital en la actividad agropecuaria. Más aún, normalmente las comparaciones de productividad se realizan en términos de rendimientos por hectárea. No obstante, este tipo de comparaciones presenta grandes deficiencias, puesto que **no tiene en cuenta la dotación de recursos** de que dispone cada país o región, aspecto fundamental, como se señaló, en las comparaciones que se efectúen en esta materia. Sin embargo, la "revolución verde" - cuyo énfasis se hacía en la consecución de incrementos de producción por hectárea con base en el uso de variedades o especies más productivas y en la aplicación de insumos químicos o drogas veterinarias descuidando otros aspectos como las características específicas de cada agroecosistema³⁸ - generalizó el uso de las comparaciones de productividad basadas exclusivamente en los rendimientos por hectárea.

En segundo término, las estrategias adoptadas por los distintos países para incrementar su productividad agropecuaria han sido muy disímiles, y han dependido en buena medida de su disponibilidad de tierras y de mano de obra, como ya se señaló. En aquellos en que la tierra es abundante en relación con la población se ha buscado aumentar la productividad del trabajo con base en la utilización intensiva de maquinaria, y el incremento de los rendimientos por hectárea no ha constituido una preocupación central, por lo que ellos son comparativamente bajos. Tal es el caso de Australia, Argentina, Nueva Zelandia y, en menor medida, Estados Unidos y Canadá. Mientras tanto, los países que disponen de escasez relativa de tierras y abundancia de fuerza de trabajo han

³⁸ *El conocimiento y análisis de las características particulares de cada ecosistema, de sus limitaciones y potencialidades, no fue preocupación central de la denominada "revolución verde". Ella se basó en generar paquetes tecnológicos centrados en la utilización de semillas más productivas y en la aplicación de agroquímicos, los cuales sufrían modificaciones menores para "adaptarlos" a las distintas regiones o países. Sin embargo, el desconocimiento de las ventajas de cada ecosistema llevaron a que la tecnología utilizada no fuera necesariamente la que aprovechara mejor las condiciones naturales específicas, ni la que podía maximizar los beneficios para el productor. Más aún, el prurito de aumentar la producción por hectárea de un monocultivo determinó, no pocas veces, que se incurriera en actitudes irracionales desde el punto de vista económico y, aún más, desde la óptica ambiental.*

concentrado sus esfuerzos en lograr mayores producciones por hectárea, con base en la aplicación de fertilizantes o en la utilización de concentrados para la alimentación bovina. Ejemplos de ello han sido varios países asiáticos, en especial Japón, Taiwán, China y Corea, y, en segundo lugar, los europeos.

En todo caso, en la medida en que la productividad media del trabajo del conjunto de actividades económicas de un país se incrementa y en que, en virtud del proceso de desarrollo, la población rural disminuye, su abundancia relativa comienza a desaparecer y la estrategia de incremento de la productividad agropecuaria tiende a centrarse en el aumento de la productividad del trabajo. El aumento de esta última, adicionalmente, permite el mejoramiento del nivel de vida y de ingresos de la población rural del respectivo país. Tal fenómeno se ha venido presentando, por ejemplo, con gran intensidad en el Japón en los últimos quince años.

Anexo No 2 Actividades y proceso desarrollado en el cultivo de tabaco Rubio

Semilleros. Debe estar ubicado sobre suelo franco bien drenado con pendiente suave, cercano a una fuente de agua permanente, libre de contaminación por herbicidas y sin riesgo de inundación por desbordamiento. Cercado para protegerlo de animales, libre de malezas de difícil control, (Cyperáceas), alejado de plantas hospederas de insectos transmisores de virus. No hacer semilleros en sitios que hayan tenido tabaco o tomate la cosecha anterior. Debe tratarse antes de regar la semilla con el fin de controlar malezas, nemátodos, hongos, bacterias y otras plagas que afectan las plántulas.

Preparación del lote. El área destinada para el semillero debe prepararse lo mejor posible y con anticipación. Cuando el área es grande el lote de semillero necesita de aradas profundas y nivelación para facilitar el control de malezas y proveer a las plantas de una buena cama que favorezca un desarrollo radical fuerte y abundante.

Levantamiento de las eras. Generalmente, deben tener una cama entre 1,10 y 1,20 de ancho, semilleros con riego por manguera, el largo máximo de las eras debe ser de 60 mts y con una altura entre 20 y 30 cms con taludes bien compactados, calles entre eras de 50 y 60 cms.

Los insumos más usados en el cultivo de tabaco son: Vapam, Basamid y Buma para tratamiento de semillero; herbicidas, Devrinol, Fusilade, Nabu; fertilizantes, 14 14 14, preemergentes y correctivos. Semilla se utiliza 15 Grs para 120 m2 con 90% de fertilización, con menos fertilización se incrementa la dosis.

Siembra: se usa cilindro compactador, aserrín o cascarilla para cubrir la era para proteger la semilla de lluvias fuertes o intenso calor, angélico plástico o polisombra a 30 cms para proteger la semilla de lluvias fuertes. Finalmente el semillero debe mantenerse húmedo, no inundado, para garantizar un adecuado crecimiento de las plántulas hasta los 15 días, después, se disminuye el riego a 2 ó 3 diarios con aumento en la lámina aplicada. Cuando el colino tiene cerca de 10 cms de alto, (30 días), es suficiente un riego diario y se debe suspender 3 o 5 días antes del trasplante y humedecer el día del trasplante.

Plagas del semillero:

Tierreros Agrotis, Prodenia, Spodoptera sp); Arador Gryllotalpa sp (grillos); comedores de follaje (Heliothis sp, Trychoplusia, Manduca, Epitrix); Minador (Ptoremia operculella); Chupadores (Afidos, Mosca blanca, Palometa); Candelilla (Faustinos apicalis);Dimilin (Diflubenzuron). El Plan de control debe ser estricto, limpiar, cultivos trampa o tablas etc,

Enfermedades: Fungosas, Virosas, Bacterias.

El arranque de las plantulas, es una de las labores importantes y de ello depende el rendimiento.

Etapas del cultivo de rubios:

Zona	Semilleros	trasplante	Cosecha
Neiva	En 15- Mar 30	Mar 01- Jun 15	May 01- Nov 01
Garzón	En 15 - Abr 15	Mar 01- Jun 30	May 01- Nov 15
Cúcuta	Feb 01- Mar 30	Mar 15- May 30	May 15 - Oct 15
Capitanejo	Dic 01- Feb 28	Feb 01- Abr 30	Abr 01- Nov 20
Guamo	Jul 10 – Sep 10	Ago 25 – Oct 30	Nov 05- Feb 10
Quindio	Dic 15 – Feb 28	Feb 01- Abr 30	Abr 15 – Ago 15
Risaralda	Dic 15 – Feb 28	Feb 01- Abr 30	Abr 15 – Ago 15
Valle (A)	May 15 - Jul 30	Jul 01 – Sep 10	Sep 01 – Nov 30
Valle (B)	Jul 15 – Ago 15	Sep 01 – Oct 15	Nov 01 – Feb 15
Codazzi	Sep 01- Oct 10	Oct 15 – Dic 10	Dic 15 – Abr 30
Ocaña			

Suelos para el cultivo: Deben ser de estructura granular, que proporcione drenaje y una adecuada relación agua oxígeno. Salinidad, se refiere a la presencia de Na, deben contener una conductividad eléctrica menor de 1,5 mmhos/cm, menos de 50 ppm de cloro, capacidad de intercambio catiónico, el contenido de arcilla no puede ser mayor del 20% en virginia mientras que los burley aceptan hasta 30%.

Trasplante: Es una labor delicada y fundamental para la producción y economía del cultivo; es importante haber realizado un buen manejo del semillero, una buena preparación de los suelos, excelente aplicación de herbicidas, buena selección del colino, riego adecuado y buen contacto de la raíz con el suelo y contar con todos los materiales necesarios.

La distancia de siembra depende del clima, suelos y variedad. En verano el trasplante debe hacerse en la parte media del surco, en invierno en la parte superior del surco. Las distancias más comunes y el número de plantas por hectárea son las siguientes:

Zona	Distancia entre surcos	Distancia entre plantas	Población x ha
Zona norte			
Santander	1,10 mts	0,45 mts	
Cúcuta	1,15 mts	0,45 mts	19.323
Codazzi	1,15 mts	0,45 mts	19.323

Zona sur

Huila	1,15 mts	0,40 mts	21.739
Tolima Virginia	1,15 mts	0,40 mts	
Burley	1,15 mts	0,45 mts	19.323
Burley	1,00 mts	0,50 mts	20.000
Valle	1,10 mts	0,50 mts	
Armenia	1,15 mts	0,45 mts	

Control de malezas. Es importante para reducir las poblaciones de plagas y enfermedades virósicas principalmente, contribuye a aprovechar la fertilización y se logra un mayor rendimiento y calidad. Los métodos usados en orden de importancia son Control químico, control mecánico y desyerbas manuales.

Riego. En el campo varia de acuerdo con la textura del suelo, disponibilidad de agua, régimen de lluvias etc. Los requerimientos mínimos son de dos litros por segundo por ha, pero el tabaco no resiste inundaciones mayores a cuatro horas.

Labores culturales: Cultivada complementa el control de malezas y es fundamental para airear la zona radicular, aumentar la eficiencia del riego. El aporque por su parte, consiste en acercar tierra para contribuir al desarrollo radicular, mejorar el anclaje de la planta y facilitar disponibilidad y absorción de nutrientes.

Capé y control de chupones. Son dos actividades imprescindibles para el desarrollo del cultivo y para obtener plantas con hojas de la calidad deseada; el capé consiste en quitar el botón y el deschupone, en quitar los rebrotes y yemas axilares cuyo crecimiento se incrementa con el capé. Ambas prácticas desarrolladas simultáneamente aumentan los rendimientos por ha al engrosar la hoja e incrementar su tamaño, evitando además, que nutrientes indispensables para las hojas cosechables, vayan a la flor y a la producción de semilla. Aumenta el anclaje de la planta, permite mayor absorción de nutrientes y mejora la resistencia a la sequía, reduce la población de insectos y mejora la calidad química de la hoja curada. Permitir la presencia de flores y de chupones más allá del periodo de floración temprana, implica una pérdida de 25 a 30 kilos por ha por cada día que se demore esa actividad.

Beneficio. incluye las prácticas de recolección en el momento que las hojas están fisiológicamente maduras y uniformes, el transporte al sitio de curación, amarre del tabaco y cargue de las instalaciones de beneficio en el caso del **Virginia** que se cura en horno. En el caso del **Burley** la recolección se hace hoja por hoja empezando por las primeras de la posición más baja de la planta, en plantaciones pequeñas y con hachado en las grandes. Este método consiste en cortar la planta desde su base una vez esté fisiológicamente madura, aproximadamente a los 90 a 130 días después del trasplante. Antes de cortar, se hace 1 o 2 pases de recolección para aprovechar las posiciones bajas y poder esperar que maduren bien las más jóvenes de la posición alta. Luego del transporte al caney se hace la

selección, el ensarte de cerca de 50 hojas por metro y la colgada o carga del caney para el proceso de secado o curado.

Resulta más costoso el Virginia debido a que su curado o secado se realiza por sistemas artificiales en hornos mientras que en el caso del Burley se realiza al aire en ramadas o caneyes cuya inversión en construcción y mantenimiento es muy baja. Esta diferencia hace que el ciclo para el agricultor del Virginia sea más corto entre 30 y 45 días que para el de Burley.

Anexo No 3. Actividades y proceso desarrollado en el cultivo de tabaco negro tipo Cubita en la Costa Atlántica

Semillero: El cultivo se desarrolla en suelos planos, sueltos sin mucha sombra, con buena fertilidad. Se ara y rastrilla a una profundidad de 25 cm y se construyen surcos o eras de 1,20 de ancho por 10 mts de largo, separados 40 cms. En una hectárea caben 7 eras. El control de malezas se hace quemando los residuos de las cosechas, aplicando 30 litros de agua caliente con Vapam y una libra de Bromuro de metilo por cada era. Utilizan ocasionalmente compost para fertilizar. Se utiliza 30 gramos (1 onza) de semilla en agua por dos eras, o 6-8 tareas o 500 ms². Una hectárea es igual a 20 tareas para lo cual se utiliza alrededor de 90 gramos de semilla. A este siembro se riega Lorsban en polvo para evitar la acción de la hormiga. La era se cubre con paja para conservar la humedad, la cual se retira a partir del día 10 o 12. La semilla germina entre 5 y 10 días después de sembrada. El semillero se debe regar 3 o 4 veces al día.

Siembra; Los suelos son de calidad franco o franco arcilloso o franco arenosos, los cuales se aran con un mes de anticipación a la siembra y se rastrilla cerca de esta. El **trasplante** se hace con las plántulas más sanas y vigorosas de más o menos 45 días de edad, 20 a 25 centímetros de altura y el grosor de un lapiz. Cada plántula se siembra a 1 mt entre surcos y 0,5 mts entre planta, con una profundidad de 15 cms apretando la tierra a su alrededor para que no queden bolsas de aire. La resiembra se hace a los 3 o 4 días. El tabacalero empieza a recolectar a los 60 días después de la siembra y tiene entradas permanentes hasta diciembre.

La fertilización se hace tres días después de la siembra. La siembras como la recolección están determinadas por el régimen de lluvias como quiera que la mayor parte del área sembrada no cuenta con servicio de riego, lo cual limita a una cosecha por año. Los semilleros se preparan en marzo y las siembras se efectúan a partir de mayo (mayo, 25% y en junio, 75%). Después del trasplante se requieren varios aporques y 4 limpias con machete y rula. En la floración se hace descope o capada cortando la flor por debajo de la 3^a hoja con el propósito de aumentar los rendimientos.

Plagas: Los más importantes son tierreros, cogolleros, y gusano cachón.
Enfermedades: se previenen desde el semillero; las más comunes son Mosaico, Dormidera, Patapieta, Nemátodos, Fusarium.

Recolección: Como en la siembra esta actividad está determinada por la época de lluvias; las fechas más comunes son: **agosto 10%, septiembre 20%, octubre 30%, noviembre 25%, y diciembre 15%**. Se hace entre 6 y 10 de la mañana o después de las 3 de la tarde, cuando las hojas se empiezan a madurar por lo cual cambian de color verde a amarillo. La hoja se coloca a la sombra mientras se hace la labor de ensarte y se cuelga en el caney.

Clasificación: en verde, se hace, seleccionando las hojas de acuerdo a su tamaño, maduración y sanidad en tres clases: **Primera**, hojas de media mata de más de 30 cms de larga, de color uniforme, sanas, enteras, limpias, sin manchas o daño de insectos. **Segunda**, hojas de mitad de planta y altas de un mínimo de 25 cms, de color uniforme y relativamente sanas que no estén afectadas en más de un 35% del área foliar. **Tercera**, Hojas bajas, predominantemente pequeñas y/o que no reúnan las condiciones anteriores.

Tabacos curados: 1). Primera o capa, hojas de media mata, insertadas, color entre marrón y canelo claro, sanas, enteras, limpias y con menos del 20% de daños por insectos. 2), Segundas o capote, hojas insertadas, generalmente de media mata y alternas de un mínimo de 25 cms de longitud, su color marrón, relativamente sanas con ligeras manchas verdes u oscuras, limpias, de buena aroma, sin mohos y con daños por insectos en menos del 35% del área. 3) Terceras o Jamiche; hojas bajas, pequeñas, que no estén podridas, no tengan mal olor, que hayan sido ensartadas y que no hayan sido recolectadas secas.

Curación: Sigue al ensarte y se cumple en el caney en un periodo de 15 a 20 días antes de salir al mercado. El caney se construye en la costa con palma amarga sobre horcones de madera y piso de tierra y se divide en camarotes. Para una ha se requiere uno de 14 mts de largo por 5 de ancho, dividido en 4 camarotes de 3,5 mts cada uno. Las sargas de cabuya se colocan 20 cms una de otra quedando el ápice de las hojas a un metro de la tierra. En una cabuya caben entre 200 – 300 hojas según la clasificación. La hoja está seca cuando la nervadura se quiebra al tratar de doblarla. En época de invierno el secado se ayuda con fogones.

Empaque; una vez curado el tabaco, se baja del caney y se empaca en mazos (un mazo por cabuya de ensarte). 30 o 40 mazos de una misma calidad se empacan en un fique de 2 mts de largo por 1 metro de ancho, el cual pesa entre 70 y 100 kilos de tabaco curado.

Anexo no 4. Descripción resumida del proceso productivo de cigarrillos

1. Preparación de la materia prima.

El tabaco llega a la fábrica en bultos o pacas de lámina y vena previamente separados en un proceso mecanizado de desvenado. Los bultos de tabaco son almacenados para que sufran un proceso de añejamiento que puede ir de 14 a 20 meses.

El tabaco añejado va al proceso de producción de picadura, el cual tiene dos líneas diferentes: una para procesar la lámina de tabaco y otra para procesar vena o nervadura de la hoja, obteniendo picadura de cada una de ellas, las cuales se mezclan al final y se les aplica el aroma, obteniéndose así la picadura que se utiliza en la elaboración del cigarrillo.

El proceso de la lámina se inicia en una cámara de vacío en la cual se afloja el bulto de lámina, se humecta y se calienta. De allí se pasa a una línea en donde se humecta y calienta aún más, para que abran los poros de la lámina y se le aplican los ingredientes que le dan el sabor requerido. Si la hoja de tabaco es tipo Burley, se pasa por una secadora para que ocurra la caramelización de los ingredientes agregados, si es tipo Virginia no lleva ese proceso.

La lámina con sus ingredientes se lleva a unos silos de mezcla de los tabacos Virginia y Burley y de allí pasa a una picadora y luego a una secadora para obtener la humedad requerida y mezclarla con la picadura de la vena.

El proceso de la vena, por su parte, se inicia con una premezcla de las clases de vena que se requieren en cada tipo de picadura. Luego la vena se humecta y se calienta para después agregarle los ingredientes necesarios y de allí va a unos silos de reposo para que ocurra la penetración del agua agregada. Sigue los procesos de aplanado, picado y secado para obtener la picadura de vena que se mezcla con la de la lámina.

2. Proceso de producción y empaque del cigarrillo.

Los filtros han sido previamente elaborados con mecha de acetato, plastificante y un papel con los cuales se obtiene también una mecha larga de filtro, la cual se corta y se recoge en bateas, todo esto en la misma máquina elaboradora de filtros. Las bateas con filtros van luego a las elaboradoras para producir el cigarrillo.

La picadura obtenida con la mezcla de la vena y la lámina, pasa a alimentar las máquinas elaboradoras totalmente automatizadas, en las cuales se produce una mecha continua de tabaco y papel, la cual se corta formando así la sección de tabaco del cigarrillos. A esta se le coloca el filtro en la segunda parte de esas elaboradoras y luego los cigarrillos producidos se recogen en bateas en la parte final de esas máquinas.

Las bateas con cigarrillos van a los diferentes tipos de empaquetadoras en las cuales se forma el paquete que puede tener diferente número de cigarrillos. Al paquete se le pone el polipropileno y la tirilla de rasgado y pasa a otra parte de la máquina en donde se agrupan los paquetes y se forma la decena o la docena y a esta se le coloca polipropileno de sobreenvoltura si lo lleva. Las decenas, son luego empacadas a mano o a máquina en cajas de cartón y estas van a la bodega de producto terminado desde donde se distribuye a todo el país y al exterior.