

**8a. CONFERENCIA INTERNACIONAL  
DE INVESTIGACION EN CACAO**

**LA COMPAÑIA NACIONAL DE CHOCOLATES S.A.  
Y EL FOMENTO DEL CULTIVO DEL CACAO EN COLOMBIA**

Luis Julián Moreno P.  
I.A. Departamento de Fomento

Medellín, Apartado Aéreo 717 - Colombia

**RESUMEN**

En Colombia se ha cultivado cacao desde hace muchos años y su consumo ha sido tan creciente que después de que el país fue exportador, desde 1920 se convirtió en importador conservando a la vez su condición de productor.

Para modificar esta situación, es decir, con miras a volver al autoabastecimiento y buscar de nuevo la exportación, el Gobierno Nacional programó una campaña de fomento que permitiera tal aspiración.

La Compañía Nacional de Chocolates hizo eco de esta preocupación y con un interés patriótico en beneficio del país, creó un Departamento de Fomento para el cultivo de cacao en 1958, siendo la primera empresa de carácter privado que de-

dica en Colombia un esfuerzo bien definido con este fin.

Con esta herramienta entró a reforzar las campañas oficiales con importantes actividades enumeradas así:

Contrató por su cuenta algunos ingenieros agrónomos y expertos agrícolas para dar asistencia técnica directa a los agricultores.

Dispuso de un presupuesto especial originado en sus recursos propios para financiar con su dirección el establecimiento de nuevas plantaciones de cacao.

Estableció su Granja Agrícola La Nacional en el Municipio de Támesis, Departamento de Antioquia, donde produce material de propaga-

ción mejorado y da enseñanza sobre técnicas del cultivo a quienes por alguna razón tienen vinculación con este renglón agrícola.

Edita material didáctico de distribución gratuita incluyendo Manual para el cultivo y la revista "El Cacaotero Colombiano".

Como muestra de un cultivo empresarial estableció una plantación que hoy tiene 245 hectáreas con árboles en producción. En ella además de las labores para su buen sostenimiento se han desarrollado algunos trabajos de investigación sobre la poda en relación con la producción y la incidencia de Moniliasis, uso del caldo bordelés en el control de esta enfermedad y otros.

Con todas estas gestiones, la Compañía Nacional de Chocolates S.A. ha contribuido en el incremento que el cultivo ha tenido en los últimos 22 años cuando ya Colombia gana la posición de equilibrio entre producción y consumo, para iniciar la preparación hacia el mercado internacional.

## INTRODUCCION

Colombia a pesar de ser uno de los países donde el árbol de cacao (*Theobroma cacao* L.) creció y sigue creciendo espontáneamente, desde donde salió y se extendió por todo el mundo tropical, después de 1920 dejó de mantener el equilibrio entre producción y consumo. Así inició en ese año la importación de los faltantes de materia prima para el abastecimiento oportuno de las fábricas elaboradoras de chocolates.

Había entonces bajos rendimientos que estaban ligados en principio al hecho de que los cultivos se establecieron en forma dispersa en el país, haciéndose difícil la asistencia técnica para todas las áreas productoras. Tampoco se contó con material de siembra adecuadamente seleccionado, ni de los recursos financieros indispensables para emprender con mayor acierto un programa exitoso.

Fue necesario importar porque el hombre colombiano hizo del cacao su alimento favorito, aumentándose el consumo con el crecimiento de la población.

Por eso, con el correr de los años, la evidencia era de un aumento considerable del consumo nacional, alejándose de la producción que se movía con ritmo apenas calificable de parco.

Para 1959 la producción aproximada fue de 13.000 toneladas y el consumo de 28.665 toneladas. En este caso la importación para cubrir la diferencia, significaba una sangría en dólares para el país que se vio obligado a emprender campañas de fomento, basadas en el conocimiento de que desde los Llanos Orientales y el Arauca, pasando por los departamentos del interior (Huila, Tolima, los dos Santanderes, Caldas, Risaralda y Quindío, etc.) llegando a las costas del Atlántico y del Pacífico, Colombia posee grandes extensiones de terrenos calificadas por técnicos extranjeros y nacionales como apropiadas para el buen crecimiento y abundante producción del árbol de cacao.

## MATERIALES Y METODOS

### Aspectos generales del cultivo en Colombia.

El Gobierno Nacional, en una etapa a través de la Caja de Crédito Agrario Industrial y Minero, en otra con el servicio Técnico Agrícola Colombiano Americano o también con la Campaña Nacional del Cacao, además de la Federación Nacional de Cacaoteros y otras entidades, fue aplicando medidas con la finalidad de evitar la importación de una materia prima que el país puede producir.

En este proceso se marcaron pautas que involucraban más que todo cultivos pequeños de característica familiar, pero buscando el aumento de rendimiento con el uso del material seleccionado especialmente en el Valle del Cauca, Huila y Antioquia.

Las campañas fueron creciendo para llegar hasta donde era posible con los medios disponibles y así se iban estableciendo nuevas plantaciones y mejorando otras.

A pesar de la marcha del plan propuesto, era poco notorio el cambio que se observaba; fue así como la Compañía Nacional de Chocolates S.A. con una magnífica disposición de apoyar al Gobierno en este empeño, resolvió, de manera espontánea, vincularse al desarrollo cacaotero nacional.

### Contribución de la Compañía

En los últimos meses del año de 1958 la Compañía inició sus trabajos para cultivo de cacao en Colom-

bia. Con este propósito creó su Departamento de Fomento con un plan verdaderamente novedoso contemplando:

a) Divulgación por distintos medios sobre la necesidad de sembrar nuevas áreas y a la vez mejorar los cultivos existentes de zonas tradicionales.

b) Estudio de suelos en distintas secciones del país para orientar el interés de los agricultores de esas localidades.

c) Capacitar, en forma gratuita, a los agricultores por medio de cursos básicos y demostraciones sobre todo los pasos que deben seguirse en el establecimiento, conservación y mejoramiento de una plantación de cacao.

Estos cursos y estas demostraciones se vienen cumpliendo desde 1959 en la Granja de la Compañía, pero a veces en la misma zona donde están ubicados los agricultores.

d) Proporcionar financiación con recursos de la Compañía a los primeros agricultores decididos por el cultivo, quienes por dificultades económicas no podían ingresar al programa.

e) Dar la asistencia técnica necesaria para conducir bien tanto a los agricultores que trabajaran con fondos de la Compañía o de alguna entidad crediticia, como a aquellos que con entusiasmo especial se han dedicado por cuenta propia a la siembra de cacao.

f) Auspiciar a varios agricultores y profesionales para hacer visitas de observación a fincas colombianas

que han manejado en forma adecuada sus cultivos y a países que como Trinidad, Brasil y Costa Rica han desarrollado técnicas avanzadas para asegurar en el cacao un árbol de explotación económica.

g) Cooperar con entidades financieras como la Caja Agraria y otros bancos, en el aprovechamiento de los recursos respectivos para que el hombre cultivador de cacao pueda usarlo bien.

h) Participar en algunas ferias y exposiciones donde se cultiva cacao para estimular al productor no solo con las enseñanzas que ellas puedan dar, sino otorgando premios especiales a quienes demuestran mayor interés por desarrollar mejor su trabajo.

i) Patrocinar entre los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Nacional en Medellín el desarrollo de trabajos sobre algún aspecto del aprovechamiento de la planta.

j) Organizar una granja para el desarrollo de actividades especiales relacionadas con el cultivo.

k) Empezar en forma directa el establecimiento de una plantación grande, con el propósito de mostrar las posibilidades de una explotación en gran escala, lo que

genera ocupación para muchas familias de la zona rural.

#### Actividades

Las actividades del Departamento de Fomento se han desenvuelto básicamente de acuerdo con los puntos enumerados entre los cuales se da un poco más de detalles sobre los dos últimos aspectos.

#### Granja Agrícola La Nacional

Fue establecida entre los años de 1959 y 1960.

Se encuentra en el Municipio de Támesis - Departamento de Antioquia a tres horas de recorrido normal por carretera, con el mayor trayecto pavimentado, desde Medellín.

El clima se caracteriza por una altura sobre el nivel del mar de 1.140 metros. Precipitación media anual de 2.412,2 mm. Temperatura media de 23°C. Con humedad relativa de 75,3% en promedio.

La topografía es plana y ondulada con suelos franco arcillosos que necesitan corrección de acidez y adición de fertilizante rico en fósforo.

Su extensión aproximada es de 8 hectáreas de las cuales 4 1/2 están cultivadas con cacao y el resto con frutales, prados y construcciones.

Dispone de instalaciones para alojar al personal de trabajadores, a los agricultores y demás personas interesadas por el cultivo.

Su colección de clones consta entre otros de:

ICS - 1	PA - 150	SCA - 12
ICS - 6	PA - 169	UF - 613
ICS - 39	TSA - 641	UF - 650

ICS - 40	TSA - 644	UF - 567
ICS - 47	TSA - 654	SC - 5
ICS - 48	P - 7	SC - 6
ICS - 60	P - 12	SC - 9
ICS - 78	P - 18	SC - 13
ICS - 95	TSH - 565	EET - 96
IMC-67	TSH - 865	GS - 29
PA - 46	TSH - 954	EET - 62
PA - 121	SCA - 6	

De estos clones se han aprovechado los que, de acuerdo con el Instituto Colombiano Agropecuario, se deben cruzar por polinización manual para producir la semilla híbrida que hoy distribuye la Compañía en Colombia al igual que la Chocolatería Luker, la Federación Nacional de Cacaoteros y el Instituto Colombiano Agropecuario.

Es así como de allí han salido y siguen saliendo millones de semillas híbridas que han contribuido al establecimiento de miles de hectáreas nuevas de cacao y han permitido la rehabilitación de otras tantas de cultivo viejo en todo el territorio nacional.

En la Granja se dictan cursos básicos sobre cultivo de cacao, sin costo alguno para el asistente, lo que ha permitido que hayan llegado y sigan llegando año tras año centenares de agricultores, estudiantes, profesionales y demás interesados en su aprovechamiento. Estas personas son procedentes de todas las regiones cacaoteras del país que llevan el entusiasmo de capacitarse en el buen establecimiento y manejo de tan importante cultivo.

Son numerosos los cursos que han tenido cumplimiento allí, ha-

biéndose beneficiado con este servicio más de 5.000 interesados.

Para efectos de la enseñanza y demostración se dispone de germinadores, semilleros, propagador rústico para enraizar ramillas, lotes sembrados a base de material propagado vegetativamente y por semilla, sombreado con varias especies leguminosas, cuarto con varios tipos de cajas para fermentar, distintas camillas para secado natural del grano, una maqueta del Samoa para secado artificial, más las herramientas indicadas para la buena ejecución de las faenas que se suceden en el cultivo. Hay también cuadros ilustrativos y diapositivas que complementan el material didáctico.

En esta forma, la Granja representa un escenario de promoción cacaotera donde existe la vocación por recibir a cuantos, por cualquier razón, tienen vinculación con este significativo renglón para la economía colombiana.

#### Hacienda Cacaoteras del Dique

Para mostrar en Colombia las posibilidades de un cultivo grande de cacao, la Compañía organizó esta hacienda que hoy tiene 245 hectáreas con este cultivo.

## Localización

Se encuentra prácticamente en el Norte del Departamento de Antioquia, zona del Bajo Cauca, jurisdicción del Municipio de Caucasia.

A la Hacienda se puede ir desde Medellín por vía aérea en vuelo de 45 minutos aproximadamente o por la carretera asfaltada que va ha-

Precipitación anual	2.126.6 mm.
Temperatura máxima	32.3 °C.
Temperatura mínima	23.8 °C.
Oscilación	8.5 °C.
Humedad relativa	81 %
Brillo solar	6.3 horas

La precipitación en el año se distribuye generalmente en los meses de abril, mayo, junio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y parte de diciembre, marzo y julio.

## Suelo

Tiene topografía plana, buena profundidad, textura entre franco arcillosa y franco arenosa. Su pH y contenido de nutrientes son buenos, según los análisis físico-químicos.

## Establecimiento de la plantación

Se hizo siguiendo un orden que partiendo de la determinación de caminos y localización de campamentos llegó a las instalaciones para beneficio. Entre el segundo semestre de 1966 y el segundo de 1969 se estableció el cultivo y quedó iniciando producción de mazorcas. Hoy la plantación está completamente adulta y su producción promedio es de 800 kilogramos por hectárea.

cia la costa Atlántica demorándose más o menos 7 horas.

## Ecología

En la región predomina el bosque húmedo tropical y el cultivo está a 50 ó 53 metros de altura sobre el nivel del mar.

El promedio de registros meteorológicos de varios años indica:

## Material de propagación

Se usó una mezcla de híbridos teniendo en cuenta alguna tolerancia a la enfermedad Escoba de bruja. El mayor porcentaje de estos híbridos lo representan.

IMC - 67 x SCA - 6  
IMC - 67 x ICS - 39  
IMC - 67 x PA - 46  
SCA - 6 x IMC - 67  
SCA - 6 x ICS - 1  
SCA - 12 x IMC - 67  
ICS - 60 x SCA - 12  
ICS - 39 x TSA - 641  
ICS - 1 x SCA - 12  
SC - 13 x SPA - 12

El 91% de este material lo produjo la misma Compañía en su Granja de Támesis.

## Transporte interno

Se hace a través de una red de caminos carretables, complementada con otra a base de cables.

## Instalaciones generales

Aplicando una distribución lo mejor posible existen:

- Seis campamentos para los trabajadores.
- Un centro administrativo con casas para personal calificado.
- Una casa de mayoría
- Un centro de distracción que incluye campos de deportes.
- Una estación meteorológica.
- Un taller de maquinaria para los equipos mecánicos.
- Una escuela para hijos de los trabajadores.
- Una central de beneficio que incluye una quebradora mecánica de mazorcas (la Cacaoette) y secador artificial (SAMOA).

## Organización y manejo del cultivo

Para este fin cuenta con un personal agrupado en administrativo, técnico, de campo y de oficios varios para un total de 156 trabajadores en promedio.

Con este personal se cumplen las labores fundamentales así:

- a) Limpiezas periódicas para reprimir las malezas perjudiciales.
- b) Regulación de la sombra.
- c) Limpieza periódica de caños y canales de drenaje.
- d) Poda y deschuponada con cierta frecuencia para evitar cortes gruesos en el árbol.
- e) Control de insectos evitando al máximo el uso de

insecticidas de efectos residuales prolongados.

f) Control de enfermedades, especialmente las causadas por *Moniliophthora roreri* (Cif y Par) Evans *et al* y *Crinipellis pernicioso* (Stahel).

Esta operación se hace en ciclos semanales que consisten en:

1. Recolección de frutos sanos.
2. Recolección de frutos y ramas enfermas.
3. Enterrada de frutos afectados por Moniliasis.
4. Quemada de partes enfermas por Escoba de bruja.

g) Aplicación muy ocasional de fertilizante en vista de que los análisis del suelo revelan que poseen fertilidad de media a alta.

h) Sostenimiento de la red de transportes y de las construcciones.

## Cosecha y beneficio

En los períodos de mayor maduración de frutos (meses de octubre, noviembre y diciembre) para recolectarlos se aplica el sistema de tarea. La partida de fruto y extracción del grano se hace con personal extra de mujeres y jóvenes contratados.

La fermentación, secada y limpieza del producto la ejecuta un grupo especial de trabajadores que se asigna en este caso.

Como se trata de la época crítica en el trabajo de la hacienda, prácticamente todo el personal se le dedica a esta labor para aprovechar toda la producción.

## Semilla híbrida

Para cubrir la demanda de semillas de áreas vecinas, en la hacienda también se estableció un jardín clonal que contiene ejemplares de ICS - 1, ICS - 6, SCA - 6, IMC - 67, EET - 62, EET - 96, PA - 46, TSA - 641, TSA - 644, TSH - 565, entre otros. Con ellos se hacen los cruzamientos manuales recomendados en la producción de semilla híbrida.

## Investigación

Ante la evidencia del perjuicio que el país afronta por los efectos de las enfermedades, especialmente la Moniliasis y la Escoba de bruja, la Compañía después de haber colaborado con el Instituto Colombiano Agropecuario y otras entidades en un programa conjunto, consideró conveniente disponer de una Sección dedicada a la investigación de la cual se han derivado trabajos como:

1. Evaluación comercial del método de control cultural de la Moniliasis en las mazorcas de cacao. El rendimiento pasó de 390 a 1.100 kilogramos por hectárea.

2. Ensayo de control de la Moniliasis, con aplicación de caldo bordelés de fórmula 4 - 4 - 50 más 10% de urea además de las labores culturales. Se consiguió una producción de 1.250 kilogramos por hectárea.

3. El efecto de las labores de poda en el control de la Moniliasis del cacao. Con esto se mostró la importancia de la poda como ayuda en la recolección de frutos enfermos.

4. Registro de árboles seleccionados con miras a encontrar una posible resistencia a *Moniliophthora*.

5. Exploraciones acerca de la importancia que tienen los frutos enfermos dejados sobre el suelo como fuentes primarias de infección de *Moniliophthora*. En principio aparenta que no constituyen fuentes primarias de infección.

Por otra parte, en el laboratorio también se han desarrollado trabajos como: "Un método de aislamiento del hongo *Monilia rozeri* Cif y Par y otros".

## Material didáctico

La Compañía Nacional de Chocolates, con su deseo de hacer mayor difusión sobre los principios que rigen el cultivo no ahorró esfuerzo en editar un Manual para el Cultivo de Cacao de fácil entendimiento y de distribución gratuita. También preparó un audiovisual que contiene una buena presentación sobre lo que debe saberse para obtener buenos resultados en el cultivo.

La preparación y publicación de plegables sobre distintos aspectos del cultivo también ha formado parte del trabajo que la Compañía adelanta.

Ahora, para complementar el ánimo de promoción al cultivo edita su revista trimestral "El Cacaotero Colombiano", que está sirviendo de enlace vital para el encuentro amistoso y sincero con todos los estamentos que, en el territorio nacional y más allá de las fronteras internacionales, piensan en la importancia insustituible del cacao.

## RESULTADOS

Por la creación y funcionamiento del Departamento de Fomento en la Compañía Nacional de Chocolates se ha derivado una contribución positiva en las campañas adelantadas por el Gobierno que ha tenido el eco indispensable de otras empresas e instituciones, como la Chocolatería Luker, la Federación Nacional de Cacaoteros, la Federación Nacional de Cafeteros y muchas más.

El cambio es visible porque hoy se cuenta con un agricultor entusiasta atraído por el cultivo a con-

ciencia de que lo hará mejor para obtener ganancias.

Pero aun más porque el incremento del cultivo es cierto ya que mientras en 1959 se produjo alrededor de 13.000 toneladas de cacao en grano y se importó 15.665 en 1980 la producción se calcula en 33.000 toneladas para llegar prácticamente al equilibrio de producción y consumo nacional, abriéndose las puertas para la exportación, como una halagadora conquista del país.

## BIBLIOGRAFIA

**Producción y consumo (1980).** El Cacaotero Colombiano. 15:6.

**Moreno, L; Zuleta, L, Laurent, A. (1968).** Manual para el cultivo del cacao. Compañía Nacional de Chocolates. Bogotá Colombia: 12.