

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

# INFORME DEL GERENTE

AL

XVII CONGRESO NACIONAL DE CAFETEROS

17

Cenicafé  
CENTRO DE DOCUMENTACION



BOGOTA, JULIO DE

**1948**

EDITORIAL A B C — BOGOTA

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

---

INFORME DEL GERENTE  
AL  
XVII CONGRESO NACIONAL  
DE CAFETEROS

BOGOTA, JULIO DE

1948



EDITORIAL A B C - BOGOTA

Señores Delegados al  
XVII Congreso Nacional de Cafeteros  
Presentes.

Me complace en rendir a ustedes el informe reglamentario, previsto en el artículo 44 de los estatutos de la Federación, relativo a las labores realizadas por esta entidad en el período comprendido entre las sesiones del XVI Congreso Nacional de Cafeteros, verificadas en esta ciudad en el mes de noviembre de 1946 y el Congreso que ahora se reúne con la participación de los muy autorizados representantes de los doce Departamentos productores del país.

Como se hallan informados los señores delegados, este Congreso debiera haber tenido lugar en el mes de noviembre del año próximo pasado, época prevista en los estatutos para la realización de sus sesiones ordinarias; pero la Conferencia Cafetera del año pasado, después de un detenido estudio de los diversos puntos relacionados con las actividades de la Federación y con la situación de la industria en el país, llegó a la conclusión unánime de que, no existiendo problemas para cuya solución se requiera la reunión del Congreso Cafetero, ni estando en curso proyectos de los Comités Departamentales que no pudieran ser atendidos por la Conferencia, era aconsejable aplazar la reunión del Congreso ordinario para el 10 de julio del año en curso; y dispuso al propio tiempo que si antes de esa fecha fuera necesario realizarla, el Comité Nacional debería proceder a su convocatoria, de acuerdo con los estatutos.

Aparte de esa Conferencia, cuya reunión tuvo lugar a mediados de octubre del año pasado, el Comité Nacional decidió también la convocatoria de una nueva Conferencia para el 17 de junio próximo pasado, con el objeto principal de estudiar las medidas de orden económico recientemente dictadas por el Gobierno de la República, relativas al establecimiento de impuestos sobre los giros destinados a pagos en el exterior y sobre creación de una prima especial a la exportación de productos nacionales.

Aun cuando el señor Inspector General de la Federación, como

autorizado representante del Congreso, habrá de informar ampliamente a los señores Delegados sobre el desarrollo que ha podido darse hasta el presente a los Acuerdos y Resoluciones del Congreso pasado y a las recomendaciones de las dos Conferencias a que me he referido, a lo largo del presente informe tendré oportunidad de hacer mención de alguna importante iniciativa a propósito de la obra realizada en el respectivo capítulo de actividades de la Federación.

Al iniciar el presente informe al Congreso Cafetero, debo en primer término, señores delegados, rendir un emocionado homenaje a la memoria de nuestro inolvidable amigo y gran servidor del país y de los cafeteros colombianos doctor Esteban Jaramillo, inesperadamente fallecido en esta ciudad el 22 de noviembre del año próximo pasado. No creo que en esta oportunidad sea del caso hacer referencia a las excepcionales dotes de preparación científica del doctor Jaramillo en materias financieras y económicas, ni a los invaluable y permanentes servicios prestados al país durante más de 50 años de su vida profesional y pública, con patriotismo y dedicación realmente ejemplares, porque ello ha sido objeto ya de una consagración de carácter nacional en la que han participado los Poderes Públicos y las entidades de diversa naturaleza que tuvieron oportunidad de conocer de cerca la obra realizada por el doctor Jaramillo al servicio de la República. Quiero únicamente destacar ahora su inteligencia y decidida actuación, durante más de 10 años, desde la Presidencia del Comité Directivo de la Federación Nacional de Cafeteros, cargo en el cual contribuyó, con la eficacia propia de sus capacidades, a orientar la política cafetera del país por los acertados caminos que afortunadamente ha traído hasta el presente. Su consejo, tanto en el Comité Nacional como a la Gerencia de la Federación, fue siempre oportuno, y su constante preocupación por la adecuada solución de los problemas cafeteros, sin otra mira distinta a la de los altos intereses del país, y, dentro de ellos, a los intereses de la industria, jamás será olvidada por sus compañeros de labores y por todos cuantos tuvieron la oportunidad de apreciarla de cerca.

El Comité Nacional y la pasada Conferencia Cafetera han reconocido ya, por medio de Resoluciones especiales, los eminentes servicios prestados a los cafeteros colombianos por el doctor Jaramillo, y han dispuesto como homenaje a su memoria, la colocación de un retrato suyo en el salón de sesiones con cuyo objeto está ya la Gerencia tomando las disposiciones del caso.

## COMITES DEPARTAMENTALES

Las actividades de los Comités Departamentales han venido creciendo muy apreciablemente en este último período, en las dos ramas principales (Extensión y Defensa de Cafetales y Campaña de Higiene y Sanidad Rural), como consecuencia de los mayores recursos disponibles para atender a cada una de ellas.

Me parece conveniente incluir en seguida un cuadro comparativo de las participaciones que han correspondido a los Comités Departamentales en el presupuesto general de la Federación para atender al desarrollo de sus actividades, en estos 3 años últimos, el que permite apreciar la atención muy señalada que los Congresos Cafeteros y las Directivas de la Federación den a estos organismos, que constituyen los mejores elementos de comunicación entre las Directivas Centrales y los productores de café, y los instrumentos más eficaces para la defensa de la industria en los centros de producción:

PARTICIPACIONES DE LOS COMITES DEPARTAMENTALES  
EN EL PRESUPUESTO GENERAL DE LA FEDERACION

	1 9 4 6	1 9 4 7	1 9 4 8
Antioquia .....	\$ 304.692.84	\$ 336.269.69	\$ 408.369.85
Boyacá .....	43.967.20	42.996.84	41.565.80
Caldas .....	701.094.38	932.709.66	867.388.09
Cauca .....	73.839.11	92.125.49	98.874.29
Cundinamarca .....	153.008.37	169.076.94	192.570.34
Huila .....	60.477.71	65.845.07	74.669.92
Magdalena .....	32.600.72	41.295.47	44.939.46
Nariño .....	33.685.62	40.855.68	48.442.13
Norte de Santander	88.192.56	107.239.66	134.690.29
Santander .....	67.859.27	80.159.04	97.408.05
Tolima .....	218.316.16	255.085.50	328.917.01
Valle .....	193.189.56	365.140.96	435.954.80
<b>Totales .....</b>	<b>\$ 1'970.923.50</b>	<b>\$ 2'528.800.00</b>	<b>\$ 2'773.790.03</b>

Como lo anotaba al principio, las cifras anteriores corresponden únicamente a la participación de los Comités Seccionales en el presupuesto general de la Federación. El monto total de los presupuestos de los Comités alcanzan para 1948 a la suma de \$ 3'058.596.76 m/l.

## CONTRATO CON EL GOBIERNO NACIONAL

Durante los años de 1947 y 1948 se han celebrado con el Gobierno Nacional, los siguientes Contratos:

a) Contrato de 6 de febrero de 1947 por el que se autoriza a la Federación para organizar la Campaña de Defensa y Restauración de Suelos en las zonas cafeteras del país y para gastar en ella, en el año de 1947, tomándola de las utilidades del Fondo Nacional del Café, hasta la suma de \$ 1'000.000.00;

b) Con fecha 24 de febrero de 1947 se celebró un Contrato entre los señores Ministros de Hacienda y Crédito Público y de la Economía Nacional y el Gerente de la Federación, por medio del cual se revisó y prorrogó por 10 años más a partir del 15 de enero de 1948, el Contrato celebrado el 29 de enero de 1938, sobre defensa de la industria cafetera y manejo de los impuestos establecidos para ese objeto. En este Contrato se insertó la Resolución N° 8 del Congreso Cafetero de 1945, en que aparece la constancia expresa dejada por los señores Ministros de Hacienda y Crédito Público y de la Economía Nacional y por el Comité Nacional de Cafeteros, sobre el carácter privado de la Federación, desde el punto de vista legal, y sobre que el Fondo Nacional del Café está destinado exclusivamente al fomento de la industria, de manera que los activos de ese Fondo deberán pasar a la Federación al efectuarse la liquidación del mismo, a fin de que sea utilizado por la Federación para ese exclusivo objeto;

c) Contrato del 7 de abril de 1947 por medio del cual se autoriza a la Federación para montar dos plantas trituradoras de cal, en los sitios que acuerde el Comité Nacional de Cafeteros, pudiendo gastar en su establecimiento y en el estudio de plantas mezcladoras de abonos, hasta la suma de \$ 500.000.00, tomados de las utilidades del Fondo Nacional del Café. Este Contrato fue celebrado por la Federación en cumplimiento de los Acuerdos números 9 de 1945 y 3 de 1946, de los respectivos Congresos Cafeteros; y

d) Contrato de 25 de noviembre de 1947, por el cual se autorizó a la Federación para invertir en la citada Campaña, tomándola de las mismas utilidades del Fondo, hasta la suma de \$ 1'000.000.00, durante el año de 1948.

## EL MERCADO DE CAFE

Como en épocas anteriores, la Federación ha venido interviniendo en los mercados internos del país por medio de compras, con la mira de lograr en lo posible la estabilidad de los precios, contrarrestar la orientación hacia la baja que se ha presentado ya en varias ocasiones y contribuir así a la defensa de la industria, de los productores del grano y de la economía general del país.

En el período a que el presente informe se refiere se han presentado varios casos de los cuales esta entidad, previo un detenido estudio de la situación, de los distintos factores que han influido en ella, y de las perspectivas de la industria, ha tenido que obrar enérgicamente sobre el mercado cafetero por medio de sus Almacenes Generales de Depósito y de las numerosas Agencias de Compras establecidas en el país, con resultados que hasta el momento pueden considerarse como plenamente satisfactorios.

En los meses de abril y mayo del año próximo pasado, se presentó, con caracteres bastante inquietantes por estar relacionada con otros factores de orden general, la primera situación de baja muy considerable en los mercados externos y de paralización de la demanda por parte de los compradores. Entre esos factores adversos, se anotaban los siguientes: el pánico financiero que para esa época se presentó en los Estados Unidos fundado en la creencia de que existían notorias perspectivas de una crisis económica, y que determinó bajas considerables en las Bolsas Americanas y en los precios de diversos artículos agrícolas e industriales; los esfuerzos realizados por el Gobierno para bajar el costo de la vida; el consejo de los banqueros americanos al comercio cafetero de reducir existencias en cuanto fuere posible, exigiendo mayores garantías en previsión de nuevas bajas; el aumento de las existencias disponibles; la creencia de que los precios habían llegado a su nivel máximo, y de que por consiguiente, era de esperarse un próximo descenso de ellos, lo que provocaba naturalmente la resistencia de los compradores a efectuar adquisiciones de importancia; las descontroladas ofertas de los tenedores de

existencias, deseosos de liquidarlas a la mayor brevedad posible, en previsión de mayores bajas; la liquidación de utilidades por parte de especuladores; y, por último, la restricción de los créditos bancarios especialmente en los dos países principales, el Brasil y Colombia.

El Comité Directivo de la Federación y la Gerencia de la misma, estuvieron siguiendo con toda atención teniendo en cuenta los diversos factores, la delicada situación que presentaba para la industria cafetera, y las perspectivas de que si no se acudía enérgicamente en defensa de los productores, podría presentarse una baja de proporciones insospechadas que inclusive podría poner en peligro la estabilidad misma de esa industria. Y dándose cuenta de su responsabilidad, los organismos Directivos de la Federación resolvieron afrontar la situación y disponer la compra de café, en todos los Departamentos del país sin limitación de cantidades, con la condición única de que las calidades ofrecidas estuvieran de acuerdo con el standard mínimo establecido por la Federación, correspondiente a tipos susceptibles de largo almacenamiento, como se ha hecho ya en ocasiones anteriores.

Las compras de la Federación durante los meses de mayo, junio y julio del año pasado, montaron a cantidades un tanto considerables, pero ya para el mes de agosto la situación comenzó a normalizarse, en forma tal que en los 4 últimos años las compras no solamente fueron muy reducidas sino que la favorable situación de los mercados externos permitió liquidar prácticamente las cantidades que se habían adquirido, en condiciones normales.

Durante los meses transcurridos del año en curso, los mercados cafeteros internos y externos han presentado en lo general una situación irregular, que ha obligado a la Federación a verificar diversas intervenciones, aunque no del mismo volumen que la realizada en el año último. Esas especiales condiciones del mercado cafetero se han debido a factores varios, algunos de orden general y otros más bien de carácter doméstico, y no obstante que la situación estadística, es decir la situación de las existencias y las perspectivas de la producción, comparadas en las probables condiciones del consumo universal, resulta favorable. De todos modos, la Federación ha mantenido su política de defensa de los productores, por medio de compras, sin otra limitación que de las calidades satisfactorias que he hecho referencia antes, y ofreciendo a los exportadores amplias facilidades de financiación por medio de sus Almacenes de Depósito. Esta política,



cuyas finalidades son fácil y plenamente justificables, pero cuyo desarrollo implican necesariamente las responsabilidades inherentes a una labor de tanto volumen y de tan delicada naturaleza, ha merecido muy favorables calificativos de los restantes países productores del Continente, en especial del Brasil y de Centro América, pues es indudable que la orientación seguida por la Federación para la defensa del producto colombiano los ha beneficiado también, al evitar grandes bajas en los precios del grano que los afectarían a todos.

Los precios de compra establecidos por la Federación en las distintas zonas productoras, han venido siendo modificados por el Comité Directivo, teniendo en cuenta las condiciones existentes en cada época, en la forma siguiente:

El 6 de febrero de 1947 se acordó un alza alrededor de \$ 2.50 en carga de 125 kilos, para el café pergamino limpio, con el ánimo de estimular a los productores para el mejor beneficio de sus cosechas, brindándoles un precio más atractivo y un margen más amplio con respecto a los cafés corrientes;

El 12 de diciembre de 1947 se dispuso una nueva alza alrededor de \$ 2.40 por carga de pergamino corriente y limpio, sobre los precios anteriores, alza que equivalía al mayor precio a que el café debía ser pagado por los exportadores con motivo de la suspensión de la obligación que existía anteriormente, de suscribir un determinado porcentaje del valor de los giros procedentes de exportaciones, en Bonos de Tesorería, que los exportadores tenían que vender en el mercado, con un descuento apreciable;

El 22 de abril del año en curso, el Comité Nacional, después de efectuar un detenido estudio de los precios de compra de la Federación, los precios corrientes en el mercado de New York y los mínimos de reembolso establecidos por la Oficina de Control de Cambios, Importaciones y Exportaciones, acordó una nueva alza en los precios de compra, de \$ 4.00 en carga con carácter general para los pergamino corrientes y limpios; y

Por último, el 10 de julio próximo pasado, el Comité Nacional, con el ánimo de hacer llegar a los productores del grano el beneficio que para ellos representaba la prima de exportación establecida por el Gobierno sobre los giros provenientes de las ventas de café y de otros productos nacionales, acordó un nuevo aumento de \$ 7.00 en carga.

De consiguiente, los precios de compra establecidos por la Federación en la actualidad para todo el país y con base en los cuales están desarrollándose los mercados cafeteros, son los siguientes, que como lo observarán los señores delegados, implican un alza apreciable sobre los que regían al reunirse el pasado Congreso Cafetero, en el mes de diciembre de 1946:

PRECIOS DE COMPRA DE LA FEDERACION  
POR CARGA DE 125 KILOS DE CAFE

	Pergamino corriente	Pergamino limpio	Excelso
Andes .....	\$ 105.50	\$ 109.50	
Armenia .....	107.50	111.00	
Armero .....	105.00	108.00	
Barranquilla .....	106.00	111.00	\$ 133.00
Bogotá .....	104.50	107.50	
Bucaramanga .....	107.00	109.50	132.50
Buga .....	106.50	109.50	
Calarcá .....	107.50	111.00	
Cali .....	106.50	109.50	
Cartago .....	105.50	109.00	103.00 Plan.
Carmen .....	106.70	109.70	130.20
Convención .....	106.30	109.30	129.80
Cúcuta .....	106.00	108.50	131.20
Chaparral .....	103.00	105.50	
Fredonia .....	104.50	108.00	
Garzón .....	101.50	104.50	
Girardot .....	104.50	107.50	
<b>Honda: Tipo Tolima</b>			
Cundinamarca ...	105.50	108.50	
"    Medellín no			
Genuino .....	107.50	110.50	
Ibagué .....	104.00	107.00	
Jericó .....	104.00	107.00	
La Virginia .....	105.50	108.00	
Libano .....	104.50	107.00	
Manizales .....	105.00	108.50	
Medellín .....	106.00	109.50	

PRECIOS DE COMPRA DE LA FEDERACION  
POR CARGA DE 125 KILOS DE CAFE

	Pergamino corriente	Pergamino limpio	Excelso
Neiva .....	103.50	105.00	
Ocaña .....	107.50	110.50	131.20
Pácora .....	103.40	106.90	
Pasto .....	106.00	108.50	
Pereira .....	105.50	109.00	
Popayán .....	105.00	107.50	
Rionegro .....	107.00	110.00	132.50
Sasaima .....	104.50	107.50	
San Vicente .....	106.50	109.50	132.50
Sevilla .....	105.50	109.00	
Sonsón .....	104.50	107.50	
Tuluá .....	106.50	109.00	104.00

Al hacer referencia a este capítulo de actividades de la Federación en defensa de los productores y de la estabilidad económica del país, finalidades ambas que han podido lograrse mediante la acción desarrollada por la organización representativa del gremio cafetero sobre la base de una política de amplias compras a los productores y asistencia financiera a los exportadores y productores del grano, deseo una vez más llamar la atención de los señores delegados hacia la necesidad que tienen no sólo la industria sino el país en general, de que, en cuanto sea posible, se aumente y se mantenga vigoroso el Fondo Nacional del Café, que constituye la base fundamental de esas intervenciones. Puedo asegurar al Congreso que si la Federación no hubiera podido disponer de ese eficaz instrumento, creado con el aporte de los mismos productores, seguramente se habría presentado en el año anterior y también en el presente, una baja de proporciones tales, que sus consecuencias habrían sido de la mayor gravedad para la economía del país, con la agudización del problema de la escasez de divisas, mayores dificultades por carencia de medios de pago, y la consiguiente restricción de numerosas actividades directamente vinculadas con la industria cafetera.

Algunas cifras que insertaré a continuación harán ver a los señores Delegados, de manera objetiva y clara, la razón de lo observado anteriormente:

Entre el mes de noviembre de 1940, época en que entró a regir el Convenio Internacional sobre Cuotas de Exportación, y 30 de junio del corriente año, la Federación Nacional de Cafeteros ha comprado dentro del país alrededor de 9'000.000 de sacos de café, por valor de más de \$ 250.000.000.00. Pero como los precios del grano han venido creciendo constantemente a partir de la vigencia de ese Convenio, resulta que la intervención en los mercados por parte de la Federación implica cada día inversiones más cuantiosas, a tiempo que el Fondo no crece en la misma proporción, ni la Federación dispone de otras entradas que pudieran contrarrestar tal desequilibrio. En efecto, el precio de costo en promedio de cada saco de café de 60 kilos, comprado por la Federación entre los años de 1940 y 1948, computando conjuntamente el total de los cafés pergaminos y pilados adquiridos, es decir dividiendo la cantidad de kilos comprados por la inversión total hecha en el año, ha sido en números redondos el siguiente:

A ñ o	Costo por saco 60 kilos
1940	\$ 14.80
1941	17.10
1942	18.90
1943	22.80
1944	29.50
1945	32.00
1946	39.30
1947	55.30
1948	58.50

#### ESTATUTOS DE LA FEDERACION

La Conferencia Cafetera de 1947, por medio de Proposición N<sup>o</sup> 16, recomendó al Comité Nacional la elaboración de un anteproyecto reformativo de los estatutos de la Federación, en el sentido de establecer que en un año sea reunido el Congreso Cafetero y en el siguiente la Conferencia Cafetera, y así sucesivamente. Dicho anteproyecto debería ser sometido a la consideración de los Comités Departamentales antes de la reunión del presente Congreso Cafetero.

En cumplimiento de la disposición anterior, la Secretaría de la Federación adelantó oportunamente los estudios necesarios para elaborar el proyecto de que se trata, y lo sometió luego, por conducto de la Gerencia al estudio del Comité Nacional de Cafeteros, incluyendo en él, para los Congersos y Conferencias Cafeteras, la fórmula de reunión recomendada por esta última.

Ese proyecto fue enviado en consulta a los Comités Departamentales, pero no obtuvo la aprobación unánime de ellos, ya que si bien algunos aceptaron en lo general sus disposiciones, sugiriendo adiciones o modificaciones de poca importancia, otros objetaron abiertamente la fórmula sobre reunión del Congreso cada dos años.

El proyecto de Acuerdo elaborado por el señor Secretario Abogado de la Federación y sometido al estudio de los Comités Departamentales, es del tenor siguiente:

#### “PROYECTO DE ACUERDO

por el cual se reforman los Estatutos de la Federación.

#### El Congreso Nacional de Cafeteros,

en uso de sus atribuciones reglamentarias.

#### A C U E R D A :

**Artículo 1º**—El Artículo 7º de los Estatutos, quedará así:

**Artículo 7º**—El Congreso Nacional de Cafeteros se reunirá ordinariamente por derecho propio, en la primera década del mes de julio, cada dos años, en la ciudad de Bogotá. Las sesiones ordinarias durarán hasta 15 días, pudiendo prorrogarse sólo en el caso de que así lo resuelvan las dos terceras partes de los miembros que concurren. Se reunirá **extraordinariamente** cuando así lo determine el Comité Nacional, o cuando el Gobierno Nacional o las dos terceras partes de los Comités Departamentales, por lo menos, lo soliciten del Comité Nacional, el que en cualesquiera de estos casos, lo convocará con 15 días de anticipación. Igualmente, se reunirá en forma extraordinaria cuando así lo resuelva la Conferencia Cafetera.

**Artículo 2º**— El párrafo 3º del Artículo 7º de los Estatutos quedará así:

**Parágrafo 3º**—Los Comités Departamentales de Cafeteros elegirán en los primeros diez días del mes de junio, cada dos años, los delegados al Congreso Cafetero, y si para entonces el Comité Nacional no hubiere pasado el dato estadístico de que trata el párrafo 1º del Artículo 9º de los Estatutos, designarán un número igual de delegados al que les correspondió para el último Congreso Cafetero, o al que debieron elegir en el año inmediatamente anterior si hubo Conferencia Cafetera. En caso de Congreso Cafetero extraordinario, los Comités harán la elec-

ción de delegados con base en los datos estadísticos correspondientes y previa convocatoria para ese efecto.

**Artículo 3º**—El Artículo 72 de los Estatutos, quedará así:

**Artículo 72.**—Cada dos años se reunirá en Bogotá, por derecho propio, en los primeros 15 días del mes de agosto, una Conferencia Cafetera de carácter ordinario, y extraordinariamente cuando así lo resuelva el Comité Nacional, o lo solicite el Gobierno Nacional, o las dos terceras partes de los Comités Departamentales, casos en los cuales será convocada por el Comité Nacional con 15 días de anticipación. Las dietas y los viáticos de los miembros de la Conferencia serán los mismos señalados para los delegados a los Congresos Cafeteros.

**Artículo 4º**—El Artículo 73 de los Estatutos, quedará así:

**Artículo 73.**—Las Conferencias Cafeteras estarán integradas por el Presidente de cada uno de los Comités Departamentales de Cafeteros, y a falta de éste, por uno de sus miembros, o por un delegado elegido por el respectivo Comité; y por los miembros del Comité Nacional de Cafeteros, quienes tendrán voz en las deliberaciones y recibirán la misma asignación que cuando asisten a los Congresos Cafeteros. Para ser miembro de una Conferencia Cafetera, se requieren las mismas condiciones que para ser delegado al Congreso Cafetero.

**Artículo 5º**—Las sesiones de la Conferencia Cafetera tendrán duración hasta de 10 días, y podrán prorrogarse por otros 5, cuando así lo resuelvan las tres cuartas partes de sus miembros. Las conclusiones que adopte serán sometidas a la aprobación del Gobierno Nacional, por conducto del Ministerio de la Economía Nacional, el que tendrá 15 días, contados a partir del día en que las reciba, para aprobarlas u objetarlas. Si vencido este plazo, no las ha objetado, se considerarán aprobadas.

Dichas conclusiones serán obligatorias para la Federación, cuando no contraríen disposiciones de los Congresos Cafeteros, o estipulaciones de los contratos celebrados entre ella y el Gobierno Nacional.

**Artículo 6º**—La Conferencia Cafetera podrá elegir los delegados de la Federación a los Congresos o Conferencias Internacionales de Café, y nombrar comisiones para gestionar ante el Gobierno Nacional y ante el Congreso de la República, los asuntos de interés para la industria cafetera. También podrá aprobar las modificaciones al presupuesto vigente cuando lo considere conveniente para la buena marcha de las dependencias de la Federación, con sujeción a las normas establecidas.

**Artículo 7º**—(Transitorio).—La próxima Conferencia Cafetera se reunirá en agosto de 1949."

En la Secretaría de la Federación se encuentran a la orden de los señores Delegados las comunicaciones dirigidas a la Gerencia de la Federación por los Comités Departamentales, que contienen sus puntos de vista sobre el proyecto transcrito anteriormente, con el objeto de que el Congreso Cafetero estudie las observaciones y resuelva lo que considere más aconsejable sobre este importante asunto.

## DISPOSICIONES SOBRE GIROS Y CAMBIO EXTERIOR

La Gerencia de la Federación estuvo participando en los estudios previos adelantados por el Gobierno Nacional con la cooperación de varias entidades y elementos autorizados los que se encaminaban a adoptar algunas fórmulas nuevas relacionadas con la situación del cambio exterior, notoriamente afectado con el desequilibrio existente entre las divisas de que puede disponer el país por razón de exportaciones y por otros conceptos, y sus urgentes necesidades en materia de importación de artículos esenciales para su economía. La Gerencia expuso, en el curso de esos estudios, sus puntos de vista sobre las delicadas cuestiones que estaban siendo objeto de análisis, y sugirió algunas fórmulas que consideró equitativas y convenientes, teniendo en cuenta, desde luego, los intereses legítimos de la industria cafetera nacional y la necesidad de tomar todas aquellas disposiciones que, sin afectar otros sectores, también respetables e importantes, contribuyeron a su estabilidad.

El Comité Nacional de Cafeteros, teniendo en consideración la circunstancia de que el 9 de julio pasado se expidió el Decreto N° 1949 "por el cual se dictan algunas medidas sobre exportaciones, importaciones y control de cambios", varias de las cuales se consideró que venían a afectar considerablemente los intereses de la industria del café, resolvió convocar para el 17 del mismo mes la reunión de una Conferencia Cafetera Nacional, que estudiara en primer término esta importante materia, teniendo en cuenta la situación real de los productores en los momentos actuales, expuesta con toda autoridad por los genuinos voceros de la industria en los Departamentos.

La Conferencia Cafetera después de muy detenidos estudios adelantados con el Comité Nacional y la Gerencia y de cambiar ideas en el curso de las sesiones con el señor Ministro de Hacienda y Crédito Público, aprobó por unanimidad la Resolución siguiente:

"RESOLUCION NUMERO 2 DE 1948

(Junio 19)

### **La Conferencia Cafetera Nacional,**

interpretando las aspiraciones de los productores cafeteros del país, expresadas en diversas formas ante los Comités Departamentales, y después de realizar un sereno y detenido estudio sobre los diversos aspectos de la situación económica nacional

y sobre el alcance y efectos de los Decretos recientemente dictados por el Organó Ejecutivo en materia de cambio exterior y nuevos impuestos.

## RESUELVE:

Solicitar que se adopten las medidas que a continuación se indican:

### I.—TIPO DE CAMBIO

Los Decretos dictados por el Organó Ejecutivo significan, en realidad, una variación en el tipo de cambio exterior y a la vez una creación de cambios diferenciales, puesto que prevén el pago de una prima a los giros provenientes de ciertos renglones, la venta libre de los giros provenientes de otras fuentes, y distintos recargos sobre el precio de los dólares destinados al pago de importaciones. Este sistema coloca en condiciones de injusto desequilibrio a los productores cafeteros, complica grandemente la política cambiaria del país, establece un régimen discriminatorio que el gremio cafetero no puede menos de mirar con justificada alarma, y ha provocado objeciones por parte de las autoridades monetarias internacionales. En consecuencia, estima la Conferencia Cafetera, que el sistema establecido podría reformarse ventajosamente modificando el actual tipo de cambio en un diez por ciento (10%), que es el margen autorizado por los Convenios de Bretton Woods y que no requiere previa licencia del Fondo Monetario Internacional. Esta variación, al aumentar las entradas del productor de artículos exportables, estimularía la creación de nuevas divisas y a la vez sería un paso acertado en el camino de reajustar el valor externo del peso colombiano en relación con su depreciación interna. Además, la reforma propuesta hace inútil el pago de primas sobre los giros provenientes de exportaciones, primas que han sido objetadas por el Fondo Monetario Internacional, y de otro lado, contribuye en alguna extensión al restablecimiento del equilibrio en la balanza de pagos.

### II.—IMPUESTO SOBRE LOS GIROS

La Conferencia, habida consideración de las incidencias que el nuevo impuesto a los giros tiene sobre el costo de la vida, solicita el estudio detenido del problema fiscal, a efecto de que se establezca si los recursos que el Gobierno ha declarado necesitar pueden obtenerse de fuentes tributarias distintas. Si esto último no fuere posible, el impuesto debería cobrarse a una rata única, sin utilizarlo como una medida de protección adicional.

### III.—UNIFICACION DEL TIPO DE CAMBIO

La Conferencia solicita la eliminación del sistema de certificados de cambio que permite la formación de distintos tipos de cambio y facilita una indebida especulación en el comercio de mercaderías extranjeras. El tipo de cambio exterior debe ser uno solo, de acuerdo con lo indicado en el punto I de esta resolución.

### IV.—FOMENTO DE NUEVAS EXPORTACIONES

La Conferencia considera que el fomento de nuevos renglones de exportación debe buscarse por medios distintos de las primas de cambio. Si una prima a ciertas exportaciones fuere necesaria, ella podría pactarse directamente por el Estado, sobre los manifiestos de exportación.



## V.—EQUILIBRIO FISCAL Y ESTABILIZACION MONETARIA INTERNA

La Conferencia considera que debe emprenderse, cuanto antes, una política enérgica y definida de estabilización monetaria interna, base indispensable para el saneamiento de la divisa nacional. Parte esencial de esa política es el mantenimiento del equilibrio fiscal. Considera la Conferencia que el aumento indefinido de los medios de pago en circulación, al aumentar el costo de la vida, disminuye progresivamente el valor adquisitivo de las entradas del productor cafetero y afecta seriamente a todas las clases consumidoras del país.

En el sentir de la Conferencia, el mantenimiento del equilibrio fiscal debe buscarse ante todo con una política de economías, que elimine del presupuesto nacional todos los gastos suntuarios y haga innecesaria la elevación creciente de la carga tributaria.

## VI.—CONTROL DE PRECIOS

El sistema de control de precios debe perfeccionarse para hacerlo verdaderamente operante, y en la dirección de los organismos respectivos deberán tener adecuada y efectiva representación las clases consumidoras, lo mismo que las clases productoras de artículos agrícolas, especialmente los productores cafeteros. Considera que si el perfeccionamiento del control no es posible, sería preferible eliminarlo, pues sus resultados no guardan proporción con la carga fiscal que representa.

## VII.—CONTROL DE IMPORTACIONES

La Conferencia solicita la aplicación de una vigorosa política de control de importaciones que asegure la inversión de las divisas disponibles en la importación de los artículos más esenciales para la vida de las clases campesinas colombianas.

## VIII.—ABARATAMIENTO DEL COSTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA

La Conferencia considera que la Federación Nacional de Cafeteros debe intensificar grandemente la acción que actualmente adelanta para el abaratamiento del costo de la producción agrícola, mediante la distribución a precios equitativos de las herramientas y otros artículos de primera necesidad. Para tal fin, se autoriza al Comité Nacional para que destine a ese objeto las sumas que sean necesarias, tomándolas del Fondo Nacional del Café, y se solicita del Gobierno Nacional que dé su aprobación al respectivo contrato. Igualmente solicita la Conferencia que el Control de Cambios, Importaciones y Exportaciones otorgue a la Federación cupos de importación suficientes para el adecuado desarrollo de esta política.

Bogotá, junio diez y nueve (19) de mil novecientos cuarenta y ocho (1948)."

La anterior Resolución fue oportunamente puesta en conocimiento del Excelentísimo señor Presidente de la República y del señor Ministro de Hacienda y Crédito Público, y es de esperarse que ella esté siendo objeto de su debida consideración.

## CONVENIO INTERAMERICANO SOBRE CUOTAS DE EXPORTACION

Desde principios del pasado año se inició por la Junta Interamericana de Café de Washington, en la cual Colombia está representada por el doctor Emilio Toro, como principal, y por don Andrés Uribe, como suplente, los estudios necesarios para definir lo relativo a la prórroga del Convenio Interamericano sobre cuotas de exportación, que anteriormente había sido prorrogado hasta el 1º de octubre de 1947. El origen de ese Convenio y su relación con respecto a las nuevas condiciones existentes en cuanto a la producción y el comercio de café en el mundo, aparecen exactamente establecidos por el señor Marshall, Secretario de Estado de los Estados Unidos, en comunicación suscrita cuando los estudios sobre la prórroga se estaban adelantando:

"El Convenio Interamericano del Café, que fue firmado el 28 de noviembre de 1940 comenzando su vigencia el 16 de abril de 1941 hasta el 1º de octubre de 1943, fue prorrogado en dos ocasiones por períodos consecutivos de un año con el consentimiento unánime de los gobiernos firmantes del Convenio y prorrogado dos veces más por períodos consecutivos de un año por medio de protocolo. Al tenor del protocolo actual la Junta Interamericana del Café está llamada a expirar el 1º de octubre de 1947. Este Gobierno consideró el Convenio como medida de emergencia de guerra destinada a aliviar las desfavorables condiciones económicas en los países de América productores de café, que habían surgido de la continuación de graves excedentes de producción y de la pérdida del mercado europeo después de estallar la guerra en 1939. Afortunadamente, en el período posterior a 1940, los excedentes de producción fueron liquidados, las cosechas de café en América disminuyeron de los niveles de preguerra, y el consumo de café en los Estados Unidos aumentó enormemente. Después de la victoria aliada, ha sido posible nuevamente el acceso al mercado europeo y las exportaciones de café de las naciones de América hacia Europa ya son apreciables. El resultado de estos acontecimientos, todos los cuales favorecen a los países cafeteros de América, se refleja en diversos estudios que indican que la producción y el consumo del café en el quinquenio 1946-1951 se aproximarán, probablemente, a una situación de equilibrio. Por consecuencia, las perniciosas condiciones económicas de la industria del comercio de café en América que justificaron un arreglo intergubernamental de tipo regulatorio, no existen ya."

El Gobierno de los Estados Unidos expresó desde un principio su deseo de armonizar en lo posible su política cafetera con los principios generales de la política sobre productos, delineada, con participación de ese Gobierno, en la Primera Sesión del Comité Preparatorio para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio

y Empleo. Y anotó que aun cuando se trataba de un anteproyecto que no había sido todavía ratificado por ninguno de los Gobiernos participantes, los representantes de estos Gobiernos, incluyendo el de los Estados Unidos, sí habían adoptado en el particular una recomendación en la reunión del Comité Preparatorio, celebrada en Londres.

Después de muy detenidos estudios, la Junta Interamericana del Café, por unanimidad y con algunas aclaraciones hechas por los delegados de varios países, entre ellos el de Colombia, aprobó en la sesión del 11 de septiembre de 1947 el proyecto de protocolo que se encontraba a su estudio y en cuya redacción habían participado muy activamente los delegados de nuestro país, señores Toro y Uribe, protocolo que quedó concebido en los términos siguientes:

### “PROTOCOLO

#### PARA LA PRORROGA DEL CONVENIO INTERAMERICANO DEL CAFE POR UN AÑO, A PARTIR DE OCTUBRE 1º, 1947

- POR CUANTO:** el Convenio Interamericano del Café (que en lo sucesivo se designará bajo la denominación de “el Convenio”) fue suscrito en Washington, el 28 de noviembre de 1940; y
- POR CUANTO:** que el Protocolo firmado en Washington el 15 de abril de 1941, puso en vigor el Convenio el 16 de abril de 1941, con respecto a los gobiernos en cuyo nombre se firmó el Protocolo el 15 de abril de 1941; y
- POR CUANTO:** que el Artículo XXIV de dicho Convenio estipula que continúe en vigor hasta el 1º de octubre de 1943; y
- POR CUANTO:** por consentimiento unánime los Gobiernos signatarios han prorrogado en dos ocasiones dicho Convenio sin modificaciones, por período de un año, y dichas prórrogas han sido debidamente formalizadas mediante dos declaraciones certificadas y firmadas, aprobadas por la Junta Interamericana del Café el 12 de mayo de 1943, y el 25 de julio de 1944, respectivamente, las cuales fueron debidamente depositadas en la Unión Panamericana el 11 de junio de 1943 y el 11 de septiembre de 1944, respectivamente, con conformidad con las estipulaciones del Artículo XXIV del Convenio; y
- POR CUANTO:** dicho Convenio, según un Protocolo firmado y depositado en la Unión Panamericana en fecha octubre 1º, 1945, fue continuado por un año a partir de octubre 1º, 1945, con ciertos cambios recomendados por la Junta Interamericana del Café, y
- POR CUANTO:** dicho Convenio, según un Protocolo firmado y depositado en la Unión Panamericana en fecha octubre 1º, 1946, fue continuado por un año a partir de octubre 1º, 1946, con ciertos cambios recomendados por la Junta Interamericana del Café;

**POR TANTO:** en cumplimiento de una recomendación hecha por la Junta Interamericana del Café el 11 de septiembre de 1947, los Gobiernos firmantes del presente Protocolo, considerando que es conveniente que mientras estén pendientes los nuevos empeños examinados a llevar a cabo arreglos de carácter internacional e interamericano en materia de problemas sobre productos, sujetos a las condiciones que se indican más abajo, han acordado lo siguiente:

#### **Artículo 1**

El Convenio continuará en vigor entre los Gobiernos firmantes del presente Protocolo, por un período de un año, a partir del 1º de octubre de 1947, sujeto a las disposiciones del Artículo 2 de este instrumento.

#### **Artículo 2**

Durante el período indicado en el Artículo 1 de este instrumento, los Gobiernos signatarios del presente Protocolo, convienen en dejar sin efecto las estipulaciones de los artículos I a VIII inclusive del Convenio.

#### **Artículo 3**

a) Durante el período estipulado en el Artículo 1, la Junta Interamericana del Café dará término para abril 1º de 1948, a recomendaciones para consideración de los gobiernos que participan actualmente en el Convenio y de aquellos otros gobiernos que puedan tener interés en participar en un acuerdo sobre la clase de cooperación, ya sea interamericana u otra internacional, que se considere la más conveniente para el desarrollo de condiciones sanas y prósperas en el comercio internacional de café, equitativas para productores y consumidores.

b) Tales recomendaciones deberán estar conformes con los principios generales de política comercial involucrados en el capítulo sobre Arreglos Intergubernamentales sobre productos redactados en la primera sesión del Comité Preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Empleo, o que queden integrados en la Carta para una Organización Internacional de Comercio, si dicha Carta llegare a ser completada antes de que la Junta someta sus recomendaciones.

c) La Junta Interamericana del Café llevará a cabo antes del 1º de octubre de 1948, los arreglos pertinentes para transferir sus funciones, bienes y archivos a la organización interamericana y otra internacional que corresponda.

#### **Artículo 4**

El presente Protocolo quedará abierto a la firma en la Unión Panamericana desde el 11 de septiembre de 1947 hasta el 1º de noviembre de 1947, entendiéndose que todas las firmas se considerarán puestas en la fecha de octubre 1º, 1947, y el Protocolo será considerado como habiendo entrado en vigor en dicha fecha con respecto a los Gobiernos en nombre de los cuales ha sido suscrito.

En testimonio de lo cual los abajo firmantes, debidamente autorizados por sus gobiernos respectivos, suscriben el presente Protocolo.

Hecho en la ciudad de Washington en los idiomas inglés, español, portugués y francés. El instrumento original en cada idioma será depositado en la Unión Panamericana, la cual remitirá copias certificadas a los gobiernos firmantes de este Protocolo."

En desarrollo de lo previsto en el Artículo 3º del Protocolo, la Junta Interamericana procedió a iniciar los estudios necesarios encaminados a definir cuál sería el sistema de cooperación más aconsejable "para el desarrollo de condiciones sanas y prósperas en el comercio internacional de café, equitativas para productores y consumidores". Y como resultado de esos estudios aprobó en la reunión del 27 del año en curso la Resolución siguiente:

"RESOLUCION SOBRE COOPERACION  
INTERGUBERNAMENTAL EN MATERIA DE CAFE

C O N S I D E R A N D O :

1. Que el convenio Interamericano del Café fue prorrogado, quedando sin efecto las estipulaciones de los artículos I a VIII inclusive, por un período de un año a partir de octubre 1º de 1947, por medio de un Protocolo que fue suscrito por los Gobiernos de los países participantes en dicho Convenio y depositado en la Unión Panamericana en fecha octubre 1º de 1947;

2. Que el Inciso a) del Artículo 3 del Protocolo estipula que, durante el período en que el Convenio continúa en vigor, la Junta Interamericana del Café dará término para abril 1º de 1948, a recomendaciones para consideración de los gobiernos que participan actualmente en el Convenio y de aquellos otros Gobiernos que puedan tener interés en participar en un acuerdo sobre la clase de cooperación, ya sea interamericana u otra internacional, que se considere la más conveniente para el desarrollo de condiciones sanas y prósperas en el comercio internacional de café, equitativas para productores y consumidores;

3. Que el inciso b) del Artículo 3 del Protocolo estipula que tales recomendaciones deberán estar conformes con los principios generales de política comercial involucrados en el Capítulo sobre Arreglos Intergubernamentales sobre Productos redactados en la Primera Sesión del Comité Preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Empleo, o que queden integrados en la Carta para una Organización Internacional del Comercio, si dicha Carta llegare a ser completada antes de que la Junta someta sus recomendaciones;

4. Que el inciso c) del Artículo 3 de dicho Protocolo estipula que la Junta Interamericana del Café llevará a cabo, antes del 1º de octubre de 1948, los arreglos pertinentes para transferir sus funciones, bienes y archivos a la organización interamericana u otra internacional que corresponda;

5. Que, en contra de lo previsto, los principios generales y la sistematización tanto de la cooperación interamericana como de otra internacional en materia de problemas económicos, no han sido aún claramente establecidos ya que todavía no se ha celebrado la Novena Conferencia Internacional Americana, y que las negociaciones encaminadas al establecimiento de una Organización Internacional del Comercio fueron concluidas el 24 de marzo de 1948, y que la Carta de la Organización Internacional del Comercio aún debe ser finalmente aprobada por los gobiernos cuyos representantes la negociaron,

## LA JUNTA INTERAMERICANA DEL CAFE,

### RESUELVE:

1. Recomendar a los Gobiernos participantes en el Convenio Interamericano del Café que la Junta Interamericana del Café, no más tarde del 1º de agosto de 1948, someta sus recomendaciones con respecto a un programa de actividades que se ajuste mejor para llevar a cabo la cooperación que ha sido mantenida por la Junta, y que contempla el Protocolo anteriormente mencionado, y que señale cuál es la organización interamericana u otra internacional bajo cuyos auspicios puede mejor establecerse la clase de cooperación internacional que se contempla.
2. Recomendar además que la Junta considere la posibilidad de extender la esfera de la cooperación que ha mantenido a fin de contar con las facilidades necesarias para el estudio constante de la situación cafetalera mundial y para recoger, analizar y difundir información sobre los acontecimientos a largo plazo en materia de café.
3. Urgir a los Gobiernos participantes a que informen a la Junta Interamericana del Café tan pronto como sea posible sobre la aceptación o rechazo de las presentes recomendaciones."

La Junta Interamericana se ha venido ocupando ahora de obtener la opinión de los respectivos Gobiernos acerca de las recomendaciones que ellos consideren oportuno someterles con respecto al programa de actividades que sea conveniente desarrollar para lograr las finalidades perseguidas, de manera que aquel organismo pueda continuar prestándole a la industria cafetera los valiosos servicios de coordinación y cooperación que ya han resultado altamente provechosos para la producción y el comercio del grano. Como están informados los señores Delegados, en este organismo participan todos los países americanos productores de café, cuyas cosechas representan el 85% de la producción mundial, y el de los Estados Unidos, país éste que con sus 20'000.000 de sacos de consumo por año, representa el 68% del consumo universal.

## CONFERENCIA CAFETERA PANAMERICANA Y OFICINA PANAMERICANA DEL CAFE

La organización y actividades de la Oficina Panamericana del Café que viene funcionando en New York desde el año de 1938 en virtud de lo convenido en la Segunda Conferencia Cafetera reunida en Bogotá en octubre del año anterior, venía siendo motivo de reparos por parte de organismos oficiales y comerciales del Brasil, exteriori-

zadas, entre otros medios, por diversas publicaciones en la prensa de ese país.

En el mes de junio de 1936, el delegado del Brasil en la Junta Directiva de la Oficina comunicó a ésta la determinación de su Gobierno de reducir, a partir del 1º de julio siguiente, de \$ 0.05 a \$ 0.02 por saco, su contribución para el sostenimiento de la campaña de propaganda general al consumo del café en los Estados Unidos, determinación que, como era obvio, obligó a los demás organismos afiliados a proceder de idéntica manera. En esta forma, el presupuesto anual de la Oficina se redujo de U.S. \$ 1'000.000.00 a una cifra alrededor de U.S. \$ 400.000.00 anuales, lo que implicó necesariamente una apreciable reducción en las actividades de propaganda, precisamente en los momentos en que ésta resultaba más indispensable y urgente con motivo de la terminación de la guerra y de las intensas campañas sostenidas en ese mercado, con la mira de mejorar su posición en el consumo, por otros productos competidores.

Diversas gestiones fueron adelantadas por la Oficina Panamericana y por otras entidades para conseguir el restablecimiento de la cuota inicial de \$ 0.05 por saco, sin que ellas hubieran alcanzado un favorable resultado.

El 7 de abril del año en curso, la Junta Directiva de la Oficina Panamericana, con la aprobación unánime de todos los organismos afiliados resolvió convocar una Conferencia Extraordinaria Panamericana del Café que debería reunirse en New York el 10 de mayo siguiente, y aprobó la siguiente agenda, para someter a su estudio:

- a) Contribuciones para la propaganda del consumo del café;
- b) Oficina Panamericana del Café;
- c) Consejo de Propaganda del Café;
- d) Ingresos de otros países productores a la Oficina Panamericana; y
- e) Temas que las entidades asociadas consideren conveniente presentar a la consideración de la Conferencia.

La delegación del Brasil presentó al estudio de la Comisión Especial de Organización un proyecto de reforma total a la constitución de la Oficina Panamericana que venía rigiendo desde 1939, cuyas bases principales eran las siguientes: votación proporcional en el Consejo Directivo; reforma en la composición de la Junta Directiva limitándola a tres países; y, por último, supresión del Consejo de Propaganda que con la participación de la National Coffee Associa-

tion de los Estados Unidos venia actuando en el desarrollo de las actividades de este ramo.

Después de extensas discusiones, desarrolladas dentro del mejor espíritu de cordialidad y cooperación, la Conferencia aprobó de manera unánime una Resolución por medio de la cual se dictó la nueva Constitución o Estatutos de la Oficina, cuyo texto aparece en seguida. Según ella, se ha modificado de manera apreciable la organización anterior, dándole una representación más adecuada a los mayores países productores de café, con base en el volumen de sus exportaciones, y se introdujeron cambios en los organismos de dirección y administración que venían actuando anteriormente. Es de esperarse que ello eliminará los reparos que se hacían anteriormente en el Brasil a esa organización, en forma tal que la Oficina Panamericana tenga ahora la plena y decidida cooperación de todas las entidades afiliadas:

“LA CONFERENCIA EXTRAORDINARIA PANAMERICANA DEL CAFE,

C O N S I D E R A N D O :

que es necesario dar a la **Oficina Panamericana del Café** una nueva Constitución, con el objeto de que sirva mejor los fines de **propaganda** para que ha sido creada,

R E S U E L V E :

aprobar la siguiente

CONSTITUCION DE LA OFICINA PANAMERICANA DEL CAFE

**Artículo primero.**—La **Oficina Panamericana del Café**, fundada a raíz de la Conferencia Panamericana del Café celebrada en la ciudad de Bogotá, Colombia, del 5 al 10 de octubre de 1936, continuará funcionando, por tiempo indeterminado, en esta ciudad de New York, con los siguientes fines:

1) Fomentar mediante sistemas adecuados la propaganda del café y su expansión como bebida y producto alimenticio en el territorio aduanero de los Estados Unidos;

2) Velar por las buenas relaciones entre los productores y consumidores, y muy especialmente entre los exportadores de los países asociados y los importadores y tostadores de los Estados Unidos, de manera que la propaganda que éstos hacen a marcas individuales, se armonice y complemente con la campaña que la Oficina hace al café en general:

3) Velar por el buen entendimiento y coordinación de las relaciones que deben existir entre los productores latinoamericanos, ante el público consumidor de los Estados Unidos y dentro del mercado cafetero, de manera que la competencia comercial natural y legítima que existe entre aquellos, no redunde en perjuicio del producto.



**Artículo segundo.**—Los países y entidades asociados se comprometen a poner oportunamente a la disposición de la Oficina Panamericana del Café, una contribución en moneda de los Estados Unidos por cada saco de café de 60 kilos que sea importado de sus respectivos territorios al territorio aduanero de dicho país, fijada por las conferencias en que tomen parte los países y entidades asociados:

1) Las contribuciones serán cobradas por trimestre vencido, basándose en las estadísticas oficiales del Departamento de Comercio de los Estados Unidos;

2) La contribución mínima de cada país o entidad asociado será calculada, en todo caso, a base de una importación mínima de sus cafés que se fija en 25.000 sacos anuales, al mercado aduanero de los Estados Unidos, realicéase o no dicha importación;

3) El año fiscal será del 1º de mayo al 30 de abril del año siguiente. Los miembros signatarios se comprometen a pagar la contribución completa correspondiente al año ya iniciado, aun en el caso de que manifestaren el deseo de retirarse de la organización, o de que se retiraren de hecho.

**Artículo tercero.**—La Oficina Panamericana del Café será regida por un Consejo Directivo, constituido por delegados de todos los países y entidades asociados.

**Artículo cuarto.**—Los Delegados serán representantes nombrados por las entidades cafeteras de los países contribuyentes que tengan personalidad jurídica o carácter oficial, o por los Gobiernos respectivos en su caso.

**Parágrafo único.**—Ningún país podrá tener más de un Delegado. Cuando en un país productor haya más de una entidad cafetera, solamente una, la escogida por el Gobierno de ese país, podrá tener representación en la Oficina Panamericana del Café.

**Artículo quinto.**—El Consejo Directivo se reunirá ordinariamente una vez por año en la ciudad de Nueva York, con el fin de considerar los informes y cuentas que debe rendirle la Junta Ejecutiva a que se refiere el Artículo noveno de esta Constitución, acerca de las labores correspondientes al año fiscal siguiente y "adoptar cuantas medidas juzgue convenientes o necesarias para la realización de los objetivos de la Oficina".

**Artículo sexto.**—Con ocasión de la reunión ordinaria del Consejo, la cual deberá realizarse durante la segunda quincena del mes de abril, dicho Consejo proveerá acerca de la organización de la Junta para el año siguiente.

**Parágrafo único.**—El Consejo Directivo podrá reunirse extraordinariamente por convocatoria de la Junta Ejecutiva, o a solicitud de la mitad de los miembros.

**Artículo séptimo.**—En caso de impedimento, los Delegados de los países o entidades asociados a la Oficina podrán nombrar representantes ante el Consejo Directivo con delegación de plenos poderes.

**Parágrafo único.**—Ningún país o entidad asociado podrá delegar el representante de otro país o entidad sus poderes de representación.

**Artículo octavo.**—En las reuniones del Consejo Directivo, los miembros tendrán derecho a los siguientes votos: Brasil cinco, Colombia tres y los demás países uno cada uno.

**Artículo noveno.**—La Oficina Panamericana del Café será administrada por una Junta Ejecutiva, compuesta de miembros escogidos anualmente de acuerdo con las estipulaciones siguientes:

1) Serán miembros por derecho propio todos aquellos países o entidades asociados que concurren individualmente con el 20% o más del total de las contribuciones;

2) Los países o entidades asociados que concurren con una contribución infe-

rior a la indicada en el párrafo anterior, podrán juntarse y elegir tantos miembros en la Junta como cuotas del 20% representen sus contribuciones totales. Queda, sin embargo, establecido, que estos contribuyentes en su conjunto, deberán tener un representante, por lo menos, en la Junta Ejecutiva.

**Artículo décimo.**—El Consejo Directivo en su reunión ordinaria designará tres (3) Miembros como Suplentes para la Junta Ejecutiva, que se llamarán Primer, Segundo y Tercer Suplente, quienes, en caso de impedimento temporal de los miembros titulares, serán llamados a ejercer las funciones de éstos, sucesivamente.

**Artículo undécimo.**—Las funciones del Consejo Directivo serán ejercidas "ad-honorem".

**Artículo duodécimo.**—La Junta Ejecutiva podrá, en cualquier momento, y siempre que lo juzgue conveniente, crear comités consultivos o de fiscalización para cualesquiera de sus servicios, designando para integrarlos a aquellos Delegados miembros del Consejo que no figuren en la Junta, quienes ejercerán dichas funciones, ya sea de manera directa o mediante representación.

**Parágrafo único.**—Estas funciones podrán ser ejercidas por los miembros Suplentes de la Junta Ejecutiva.

**Artículo décimotercero.**—La Junta Ejecutiva, en conjunto, tendrá a su cargo la administración de la Oficina Panamericana del Café, bajo la dirección de un Presidente elegido de su seno por la misma Junta.

**Artículo décimocuarto.**—Son atribuciones privativas del Presidente:

1) Representar a la Oficina Panamericana del Café, activa y pasivamente, ante los poderes y tribunales públicos;

2) Representar a dicha Oficina ante el comercio de los países productores y ante el comercio de los Estados Unidos, así como concurrir a todos aquellos actos a que sea invitada la Oficina, cuando se juzgue conveniente asistir a ellos, inclusive congresos y convenciones del ramo cafetero y reuniones de cualquier otra naturaleza.

**Parágrafo único.**—En caso de impedimento temporal, podrá el Presidente de la Junta Ejecutiva delegar sus poderes en uno de los otros miembros.

**Artículo décimoquinto.**—La Junta Ejecutiva nombrará un Gerente de la Oficina quien tendrá las atribuciones y responsabilidades que determine el Reglamento Interno.

**Artículo décimosexto.**—La Junta Ejecutiva deberá reunirse por lo menos una vez cada quince días.

**Artículo décimo-séptimo.**—Los miembros del Consejo Directivo y de la Junta Ejecutiva serán los países o entidades asociados y en ningún caso tendrán carácter personal.

**Artículo décimo-octavo.**—El presupuesto de gastos deberá ser observado cumplidamente, no pudiendo la Junta Ejecutiva alterar el destino de las inversiones aprobadas o disponer inversiones que no hayan sido previstas.

**Parágrafo primero.**—En la distribución de las partidas, los gastos generales, de cualquier naturaleza que ellos sea, no podrán exceder del **ocho por ciento** (8%) de las contribuciones totales, y en todo caso, se establece como límite máximo de dichos gastos generales, la suma de **cien mil dólares** (U. S. \$ 100.000.00 anuales).

**Parágrafo segundo.**—No podrán incluirse partidas por concepto de publicidad a los servicios que rinda la Oficina Panamericana del Café.

**Artículo décimonoveno.**—La propaganda del café será dirigida por la Junta Ejecutiva directamente y ajustándose a lo prescrito en el presupuesto y a las normas aprobadas por el Consejo Directivo.

**Parágrafo único.**—La Junta Ejecutiva podrá tener, dentro de la organización de la Oficina Panamericana del Café, un Consejo de Propaganda para asesorarla en lo que con tal actividad se relacione. Los miembros de este Consejo podrán ser extraños a la entidad.

**Artículo vigésimo.**—La organización de los cuadros de personal de la Oficina Panamericana del Café es atribución privativa del Consejo Directivo, en la votación del presupuesto.

**Artículo vigésimoprimer.**—La Junta Ejecutiva elaborará su reglamento interno, el cual deberá ser sometido a la aprobación del Consejo Directivo y solamente podrá ser modificado por éste.

**Artículo vigésimosegundo.**—El Fondo de Reserva de **doscientos mil dólares** (U. S. \$ 200.000.00) ya existente, será aumentado todos los años con un **cinco por ciento** (5%) de las contribuciones totales, hasta alcanzar el límite de **quinientos mil dólares** (U. S. \$ 500.000.00).

**Parágrafo único.**—Este fondo será depositado en establecimientos de crédito en los Estados Unidos con las garantías de uso en el comercio y sólo podrá ser utilizado por determinación expresa del Consejo Directivo. En caso de retraso en el pago de las contribuciones de uno o más países, la Junta Directiva podrá tomar en préstamo del Fondo de Reserva para cubrir su presupuesto, reintegrándolo automáticamente al recibir la contribución o contribuciones en retraso.

**Artículo vigésimotercero.**—De las reuniones del Consejo Directivo y de la Junta Ejecutiva se levantarán actas que dejen constancia, "verbum ad-verbum", de las deliberaciones. Copias de estas actas serán enviadas a los países o a las entidades asociados.

**Artículo vigésimocuarto.**—Siendo la Oficina Panamericana del Café una institución con sede en los Estados Unidos, todos sus trabajos de propaganda y de divulgación serán redactados en idioma inglés.

**Artículo vigésimoquinto.**—Todo miembro de la Oficina Panamericana del Café podrá retirarse en cualquier momento de la organización, debiendo dar aviso de ello a la Junta Ejecutiva con una anticipación de noventa (90) días por lo menos antes de la expiración del año fiscal (1<sup>o</sup> de mayo a 30 de abril), y a condición de que cumpla con sus obligaciones de contribuyente, de conformidad con lo que se estipula en el párrafo 3<sup>o</sup> del Artículo segundo de esta Constitución.

**Parágrafo único.**—El retiro de un miembro de la organización implicará la pérdida de todos sus derechos en los haberes de la sociedad y en favor de ella.

**Artículo vigésimosexto.**—Los otros países o entidades cafeteras de América que reúnan las condiciones requeridas por esta Constitución podrán hacerse miembros de la Oficina mediante la aceptación explícita de los compromisos expresados o comprendidos tácitamente en ella, previa aceptación de la Junta Ejecutiva.

**Artículo vigésimo-séptimo.**—La Oficina Panamericana del Café estudiará la posibilidad de extender la propaganda al Dominio del Canadá, siempre que la industria cafetera de aquel país contribuya a la misma propaganda con aportes equitativos.

**Parágrafo primero.**—En caso de éxito en estas gestiones, los países o entidades asociados procederán a contribuir a la Oficina Panamericana del Café con aportes sobre saco de café de 60 kilos importado de sus territorios al territorio aduanero del Canadá, en la misma proporción establecida para el mercado de los Estados Unidos.

**Parágrafo segundo.**—Estas contribuciones serán aplicadas por la Oficina Panamericana del Café exclusivamente a la propaganda en el Canadá, bajo la misma orientación adoptada para la propaganda en los Estados Unidos, en los términos de esta Constitución.

**Artículo vigésimo-octavo.**—La Oficina Panamericana del Café sólo podrá ser disuelta mediante acuerdo aprobado por las dos terceras partes de los países o entidades asociados, acuerdo que debe ser adoptado en una reunión extraordinaria del Consejo Directivo, expresamente convocada con ese objeto. En la propia reunión se decretará la distribución entre sus miembros de los haberes de la Sociedad en proporción a las contribuciones que cada una de ellos haya aportado durante la vida de la entidad.

**Artículo vigésimonoveno.**—La Oficina Panamericana del Café es una sociedad de cooperación sin fines de lucro, mantenida por contribuciones de gobiernos y entidades cafeteras de países soberanos, y su sede, para todos los efectos legales, es la ciudad de Nueva York, Estado de Nueva York, Estados Unidos de América.

**Artículo trigésimo.**—El Consejo Directivo tiene poderes para autorizar a la Junta Ejecutiva para que, en nombre de la Oficina Panamericana del Café, compre o en otra forma adquiera bienes raíces en los Estados Unidos; para que disponga de ellos, los observe, los administre o los emplee exclusivamente para uso propio o para el uso de otras agencias gubernamentales de la índole y naturaleza de la Oficina Panamericana del Café, según el Consejo Directivo lo juzgue conveniente para el mejor desarrollo de las actividades de dicha Oficina. No se intenta con esta disposición dar al Consejo Directivo poder o autorización para comprar, administrar, conservar, vender o de manera alguna negociar en bienes raíces con fines de lucro.

**Artículo trigésimoprimer.**—La presente Constitución ha de ser redactada en los idiomas español, portugués o inglés, y los originales de cada una de estas versiones debidamente firmados por los Delegados a esta Conferencia, serán depositados en la Oficina Panamericana del Café.

**Artículo trigésimosegundo.**—Esta Constitución podrá ser modificada por el Consejo Directivo cuando dicha modificación sea propuesta por la Junta Ejecutiva o a solicitud de la mitad de los países y entidades asociados y aprobada por las dos terceras partes de los mismos.

**Parágrafo único.**—De las reformas propuestas se dará conocimiento a los países y entidades asociados, con treinta (30) días de anticipación.

**Artículo trigésimotercero.**—La presente Constitución reemplaza en todas sus partes la del 9 de mayo de 1939, en vigor hasta ahora, y será en adelante la Ley y Norma por la cual se regirá la Oficina Panamericana del Café.

**Artículo trigésimocuarto.**—Los Jefes de las Delegaciones a esta Conferencia, de los países y entidades asociados, o un Delegado escogido por la propia Delegación, se constituirán en Consejo Directivo, el cual queda convocado para reunirse inmediatamente con el fin de que ejerza las atribuciones conferidas por esta Constitución, y en los términos de los artículos quinto y sexto.

**Dado y firmado en la ciudad de Nueva York, Estado de Nueva York, Estados Unidos de América, a los diez y nueve días del mes de mayo de mil novecientos cuarenta y ocho.**"

Con la adhesión ahora del Gobierno de Honduras a la Oficina Panamericana, se ha dado un nuevo paso en el camino de lograr la

participación en ella de todos los países productores de café del continente; lo que permitirá hacer más efectiva, con mayores perspectivas de éxito, la labor de propaganda general al consumo que se ha venido adelantando, y cuyos favorables resultados para la industria cafetera han podido ya apreciarse.

La Conferencia Extraordinaria Panamericana aprobó también las tres Resoluciones que se insertan en seguida, ambas de la mayor importancia. Por medio de la primera se declara la necesidad de integrar el bloque cafetero americano con la afiliación de todos aquellos países que todavía no son miembros de la Oficina, y se les excita a vincularse a ella.

Por medio de la segunda de esas Resoluciones, se convino en elevar a \$ 0.10 por saco la contribución de los organismos afiliados, lo que elevará acerca de U. S. \$ 2,000,000.00 el presupuesto anual de la Oficina, cifra que aun cuando parece muy alta, resulta todavía en la práctica, insuficiente para las necesidades de defensa de la industria cafetera en los mercados consumidores, en frente de las cuantiosas inversiones realizadas por otros productos.

Por la tercera de las Resoluciones dichas, se dispuso el establecimiento de la "Casa del Café" en Nueva York para centralizar allí las Oficinas de los países productores y crear un organismo que sirva convenientes finalidades de cordialidad y entendimiento entre todos ellos.

#### "LA CONFERENCIA EXTRAORDINARIA PANAMERICANA DEL CAFE,

#### C O N S I D E R A N D O :

1.—Que es altamente deseable, en los momentos actuales, la integración del bloque cafetero, que comprenda todos los países productores de las Américas;

2.—Que durante las reuniones de la Conferencia ha reinado la mayor cordialidad entre las Delegaciones de todos los países representados en ella;

3.—Que, a virtud de los varios acuerdos adoptados en la Conferencia, se han encomendado a la Oficina Panamericana del Café en Nueva York labores de gran trascendencia, para el desarrollo de las cuales será muy conveniente que dicha Oficina cuente con el respaldo unánime de todos los países productores de café del Hemisferio Occidental,

#### A C U E R D A :

1º—Declarar que la integración del bloque cafetero de las Américas que se obtendría al afiliarse a la Oficina Panamericana del Café en Nueva York los países que aún no son miembros de ella, estrecharía enormemente los vínculos

de solidaridad que unen a la industria cafetera latinoamericana y que se han demostrado, de manera tan palpable, en la unidad de puntos de vista y en el espíritu de cooperación que han inspirado las labores de esta Conferencia;

2º—Excitar a todos los países productores de café en las Américas, que todavía no se han afiliado a la citada Oficina, para que procedan a vincularse a ella y reafirmen así, una vez más, el espíritu de sincero y leal panamericanismo que debe unirlos en esta época trascendental."

---

"LA CONFERENCIA EXTRAORDINARIA PANAMERICANA DEL CAFE,

C O N S I D E R A N D O :

1.—Que la experiencia nos demuestra la conveniencia de incrementar, tanto en intensidad como en alcance, la campaña de anuncio y propaganda que se desarrolla en los Estados Unidos de América por la Oficina Panamericana del Café, para contrarrestar adecuadamente los efectos de la competencia de otras bebidas populares;

2.—Que no obstante la insuficiencia de fondos y la desproporción entre los gastos administrativos y las partidas destinadas a propaganda, la campaña desarrollada por la Oficina Panamericana del Café ha logrado un aumento considerable del consumo de este producto en el mercado norteamericano, circunstancia que permite apreciar el hecho de que su aumento en consumo guarda una relación directa y proporcional con la propaganda que de él se hace;

3.—Que la actual campaña de publicidad únicamente podrá ser debidamente incrementada, no sólo para estimular el aumento del consumo del café en los Estados Unidos sino para eliminar la desproporción antes aludida, si hay el firme propósito de aumentar correspondientemente las contribuciones asignadas para tal fin,

R E S U E L V E :

1º—Elevar a \$ 0.10 (diez centavos), moneda americana, por saco de 60 kilos, la base de cálculo para la contribución destinada a la propaganda del café en el mercado consumidor de los Estados Unidos de América, de conformidad con lo prescrito en el Acuerdo N° 1, de la Segunda Conferencia Panamericana de Café, reunida en La Habana en 1937;

2º—Que la inversión del fondo para propaganda se haga exclusivamente en los Estados Unidos, sólo manteniendo mediante correspondencia, etc., las relaciones del Bureau con intereses similares en otros países, con la mira, más tarde, de incrementar el consumo del café en otras partes del mundo;

3º—Que la contribución a que se refiere el párrafo 1 de las consideraciones anteriores, sea calculada sobre las importaciones de café, dentro del territorio aduanero de los Estados Unidos, provenientes de los países productores de la América Latina;

4º—Recomendar que se adopte como fecha prudencial para hacer efectivas las cuotas de inversión al fondo de propaganda de la Oficina Panamericana del Café a más tardar del primero de octubre de mil novecientos cuarenta y ocho."

R E S U E L V E :

En caso de que la contribución actual se aumente substancialmente, la Oficina Panamericana del Café tratará de adquirir en propiedad una casa situada en la ciudad de Nueva York, para hacer de ella la "Casa del Café".

En esta casa funcionarán: la Oficina Panamericana del Café, las oficinas de aquellos países que tengan organizaciones cafeteras, reconociendo el arrendamiento correspondiente y oficinas que puedan ser utilizadas por personas de paso en esta ciudad y que sean especialmente recomendadas por las organizaciones miembros.

En esta casa se mantendrá una exposición constante de propaganda y se tendrá un salón adecuado para conferencias.

La casa que se compre será decorada y arreglada en forma que no sólo haga honor a los países productores, sino que constituya por sí misma una propaganda educativa y conspicua."

---

La exposición presentada a la Conferencia Panamericana por el señor don Andrés Uribe, representante de la Federación en la Junta Directiva de la Oficina, y Presidente del Comité Conjunto de Propaganda que venía funcionando anteriormente, sobre las labores realizadas en el último período, con los limitados recursos de que disponía la Oficina, permiten prever que los resultados halagadores que habrán de lograrse al disponerse de más cuantiosos recursos con el aumento de dos centavos a diez centavos por saco de la cuota aportada por los organismos afiliados, aumento que representa la elevación del presupuesto general de la Oficina, como decía antes, de cuatrocientos mil dólares a dos millones de dólares, anuales.

Me parece de mucho interés insertar ese informe a continuación, para conocimiento de los señores Delegados al Congreso Cafetero y con el objeto de que los representantes de la industria puedan darse cuenta cabal de las razones por las cuales la Federación Nacional de Cafeteros viene prestando su decidida cooperación a aquel organismo y contribuyendo a su sostenimiento en las condiciones establecidas de común acuerdo con las demás entidades que de él hacen parte:

EXPOSICION DEL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE PROPAGANDA, SEÑOR  
ANDRES URIBE, A LA CONFERENCIA PANAMERICANA DE CAFE,  
REUNIDA EN NUEVA YORK EL 10 DE MAYO DE 1948.

"Señores Delegados:

El Consejo de Propaganda de Café fue creado a principios del año pasado en virtud de un convenio firmado entre la Oficina Panamericana del Café y The National Coffee Association de los Estados Unidos, y este Organismo vino a des-

empeñar funciones similares a las que le estaban encomendadas al extinto Comité Conjunto.

Dicho Consejo de Propaganda está integrado por 8 miembros, 4 de los cuales son nombrados del seno de los que hacen parte de la Junta Directiva de la Oficina Panamericana y los otros 4 de la correspondiente Directiva de The National Coffee Association.

Para el primer año de labores que termina en el presente mes, el honor de presidirlo le correspondió al que habla, como Delegado de Colombia. De acuerdo con los reglamentos del Consejo, el Presidente es nombrado por el término de un año, y su reelección no es permitida.

El Consejo y el Comité Ejecutivo han venido celebrando reuniones en forma asidua y permanente y sus sesiones ordinariamente duran 4, 6 y aun 8 horas. Faltaría, si me eximiera de declarar ante ustedes, que todos los miembros del Consejo le han prestado su más decidida, constante e inteligente cooperación y aprovecho esta oportunidad para agradecerles su colaboración, en especial a nuestros buenos amigos americanos del Norte, quienes han trabajado con nosotros en la más perfecta armonía y con gran eficiencia.

Con el objeto de ilustrar a los señores Delegados sobre las labores de este Organismo, durante el año corrido, me permitiré hacer a continuación una relación sucinta de las distintas actividades desarrolladas, todas tendientes a aumentar el consumo de café en los Estados Unidos, dentro del estrecho presupuesto de que hemos podido disponer.

#### Propaganda en la revista "Life"

Al dar cuenta de la utilización de este gran órgano de propaganda en nuestra campaña, resalta en forma extraordinaria lo inadecuado de los recursos con que contamos para adelantarla apropiadamente.

La revista "Life" es leída por 26 millones de personas semanalmente, y dado su formato y su contenido, cada edición tiene una vida relativamente larga comparada con la del periódico diario. Interesa a todas las clases sociales, a todas las actividades, siendo además de un precio módico. De ahí su efectividad desde el punto de vista del anunciador y de ahí también la altísima tarifa que tiene fijada: Un aviso en Life, de una página en colores, le costaba a la Oficina Panamericana del Café un poco más de \$ 25.000.00, hoy vale cerca de \$ 30.000.00. El Consejo de Propaganda ha puesto 7 avisos, durante los siete meses pasados, y su costo de \$ 180.346.62 ha absorbido casi la mitad del presupuesto total de la Oficina para el año.

Como es natural, dado ese altísimo costo, el Consejo de Propaganda dedicó varias sesiones a decidir utilizar tan dispendioso sistema, así como también a estudiar la mejor forma de aprovecharla. Por fortuna creemos haber tenido en ello éxito.

En cada uno de los avisos se hizo resaltar la frase: "Good things happen over coffee" que fue el slogan escogido como el más apropiado para caracterizar nuestra campaña. Quisimos ante todo enderezar dicha propaganda hacia la zona de la juventud, en cuya educación existe un amplio campo para aumentar en forma permanente el consumo del café.; También se persiguió en estos avisos rodear de atmósfera social el hábito de tomar café, explotando hábilmente las distintas estaciones del año.



## Avisos en otros periódicos

Tres aspectos distintos de la propaganda se adelantaron en periódicos y revistas.

En el mes de junio se publicó una página entera a cuatro colores en el "American Weekly", aviso que simultáneamente apareció en la edición dominical de 20 periódicos a través de los Estados Unidos, cuya circulación total se calcula en 9 millones de ejemplares, con un muy crecido número de lectores. En dicho aviso se llamaba principalmente la atención hacia la importancia que tiene el uso de aparatos adecuados para la preparación del café y hacia la necesidad de usar cantidades suficientes del artículo para obtener los mejores resultados.

Asimismo, durante un período de 13 semanas aparecieron en los 68 más importantes periódicos de las principales ciudades de los Estados Unidos, comentarios en la conocida columna Nancy Sasser, haciendo hincapié sobre el reducido costo de una taza de café, sobre sus benéficos resultados como bebida y dando instrucciones sobre la manera de prepararlo, etc. Dichos periódicos tienen una circulación semanal de 13 millones de ejemplares. Por los comentarios e investigaciones llevadas a cabo, se sabe que la mencionada columna Nancy Sasser es la más leída en los periódicos norteamericanos. Todo lo anterior tuvo un costo de \$ 19.921.51.

El tercer punto que abarcó esta propaganda se dedicó al llamado "Sello de Recomendación". Como es sabido, este sello ideado por The National Coffee Association, se le concede tan sólo a los fabricantes de aparatos para preparar café que logran obtener la calificación de un Comité de expertos designado al efecto. La propaganda al Sello de Recomendación valió la cantidad de \$ 24.097.61, y los Sellos distribuidos alcanzaron a 150.000.

## Revistas cafeteras

Por razones obvias se utilizaron también los servicios de revistas especializadas, tales como el "Tea & Coffee Trade Journal", "Spice Mill", "Journal of Commerce", "Coffee Annual", y otras, a las cuales se les pagó la suma de \$ 2.340.80.

## Publicidad

Esta actividad en la propaganda, distinta del anuncio clásico, se ejercita por medio de artículos en los periódicos, comentarios en la radio, fotografías alusivas, recetas de cocina que incluyan al café como ingredientes principales, etc., y llega al público consumidor bajo la apariencia de un interés general. Es ésta, si se quiere, la forma más eficaz de infiltración y al mismo tiempo la más difícil de conducir inteligentemente.

Para los que somos nuevos en este arte admirable de la propaganda, nos resulta todos los días sorprendente los campos ilimitados que aparecen para adelantar campañas de indudables beneficios. Por ejemplo: el estudio de la ciencia llamada Economía Doméstica va ganando importancia en este país, hasta el punto de que hoy existen 750 universidades y 20.000 escuelas de primera y segunda enseñanza, a las que asisten 2 millones de estudiantes y en las cuales la Economía Doméstica es uno de los cursos principales. Tales establecimientos cuentan con más de 3.000 profesores y fuera de ellos hay un número de 3.461 expertos que se ocupan únicamente en hacer demostraciones a las familias de los agricultores, etc.

Fuera de lo anterior, 25 millones de amas de casa, agrupadas en organizacio-

nes de una u otra clase, reciben instrucciones impartidas por varios miles de técnicos en Economía Doméstica.

Se ha calculado que si hubiésemos tenido que pagar las publicaciones que por este medio se han logrado efectuar, su costo habría superado varias veces al presupuesto total de que disponemos. Lo anterior lo evidencia el hecho de que en el año pasado recibimos más de 20.000 recortes de periódicos y revistas de todo el país, en donde aparecieron las publicaciones enviadas por nosotros sobre temas cafeteros.

A cargo del Departamento de Publicidad del Consejo se halla además la "Carta Mensual" que se envía a 8.500 expertos en Economía Doméstica.

Por último, se distribuyeron 28.000 fotografías y recetas de cocina a 1.539 periódicos de los Estados Unidos, para ser publicadas en las secciones de temas femeninos.

El Departamento de Publicidad del Consejo ha contribuido con \$ 38.617.20 en el desarrollo de las anteriores actividades.

### **Fuerzas armadas**

Como es de todos sabido, durante la guerra pasada, los ejércitos de los Estados Unidos constituyeron el más grande comprador y consumidor de café en la historia, y teniendo en consideración el posible implantamiento del Servicio Militar Obligatorio, el Consejo ha prestado especial atención a la propaganda destinada a dichas Fuerzas Armadas.

En cooperación con el Servicio de Compras combinado de la Marina, el Ejército y la Aviación, les presentamos una exhibición portátil, bajo el tema: "Café, la Amistosa Bebida de los Buenos Vecinos", en que además de banderas y mapas, de ilustraciones completas sobre el proceso cafetero desde la producción hasta la taza, se hace resaltar especialmente la importancia del café para sostener la moral y la eficiencia.

Esta exhibición pasó de aquí a Boston en donde se encuentra actualmente, y seguirá en jira por las distintas ciudades del país.

A lo anterior se ha acompañado un muy útil folleto que indica cómo debe prepararse el café para el ejército.

### **Cuchara medida**

El hábito de usar una cantidad insuficiente de café en la preparación de la bebida, ha sido un factor importante para que el consumo no haya aumentado aún mucho más. Esto es no sólo serio por razón de las menores cantidades utilizadas, sino porque la bebida preparada en tales condiciones no resulta ni agradable ni estimulante.

Como parte del esfuerzo realizado para tratar de remediar lo anterior, un Comité de The National Coffee Association estudió y diseñó una "cuchara medida", que se hizo fabricar y que se ha venido ofreciendo a los consumidores, a los tostadores, a los distribuidores y a los almacenes, al precio de costo unas veces, y otras cobrando únicamente el valor del porte. Directamente a los consumidores les distribuimos el año pasado 50.000 cucharas y 7 millones han sido vendidas a empresas cafeteras y puestas al mercado por conducto de almacenes y restaurantes, desde que tal campaña se inició.

Para este empeño se ha apropiado un fondo rotatorio de \$ 10.000.00.

## Restaurantes

Innecesario se me hace consignar la importancia de los restaurantes en el expendio del café. De ahí que el Consejo haya deliberado con toda atención sobre la manera práctica de obtener la mayor cooperación de tales establecimientos en favor de esta bebida.

Los restaurantes en este país consumen alrededor de 500 millones de libras de café por año y bien puede apreciarse por tal cifra la importancia que debe atribuírseles. Su influencia no se limita al expendio mismo, sino que contribuye decisivamente a educar el gusto del consumidor, el que luego se refleja en los hábitos dentro de su hogar. Pero además en los restaurantes se sirve leche, té, servezas, coca cola, jugos de frutas, etc., productos que en uno u otro sentido son competidores.

El Consejo logró el año pasado organizar un Comité Conjunto con la Asociación Nacional de Restaurantes, cuyo objeto es el de mejorar la preparación del café y procurar un aumento en el consumo. Le damos especial importancia a lo anterior, no sólo por lo que ello representa de por sí, sino porque la Asociación Nacional de Restaurantes nunca se había comprometido a prestar su cooperación a un solo producto en particular.

Lo anterior nos ha costado hasta ahora la suma de \$ 15.079.83.

## Revista Coffee

El Consejo asumió la publicación de esta revista, que es el órgano oficial de la Oficina Panamericana del Café, y que por ser tan conocida de todos ustedes, me abstengo en describir. Sólo me resta anotar que mensualmente se distribuyen 12.000 copias a gerentes de compañías interesantes en café, a distribuidores, etc., y según las investigaciones llevadas a cabo, se ha llegado a la conclusión de que bien vale la pena de continuarla, pues es leída con interés.

El costo total de esta actividad durante el año que terminó el 30 de abril ascendió a la suma de \$ 42.943.62, incluyendo en él la publicación del Resumen Mensual de Estadística de la Oficina Panamericana, que se distribuye con la Revista.

## Plan educativo

La juventud constituye la zona débil en el consumo de café, debido a la creencia equivocada de que la bebida es nociva para los niños. Tan profundas raíces tenía este prejuicio, que el mismo profesorado influía en sus discípulos en contra del consumo, y solamente el milagro del propio mérito del café ha logrado sobreponerse a tan tremendo obstáculo. Por otra parte, firmas del mayor prestigio no solamente por su crecido capital, sino por los propios directores de ellas, en el interés de hacerle propaganda a productos competidores del café han desarrollado una campaña de denigración al nuestro, usando para ello medios opuestos a los más elementales principios de ética comercial, que nuestra organización representativa de los intereses del productor, debe combatir en forma velerosa y enérgica.

Es curioso anotar que el argumento de batalla contra el café es la cafeína, mientras que bebidas como la coca cola y similares, de tremenda popularidad entre los niños, contienen este mismo elemento en proporciones iguales a las del café.

Con el objeto de penetrar en las escuelas y profesorados, el Consejo ha distribuido medio millón de una serie de bellos folletos educativos sobre el café, hábilmente diseñados y escritos para que estuvieran de acuerdo con los cursos de las escuelas, sobre Botánica, Literatura, Geografía Comercial, Economía, Relaciones con Latino América, etc., familiarizando a los niños sobre las cualidades del café y los problemas, desde la producción hasta el consumo. La campaña mencionada ha tenido la mejor acogida y con un presupuesto mayor podríamos atender el crecido número de solicitudes de planteles de educación a donde aún no hemos podido llegar.

El costo de esta campaña ha sido hasta ahora de \$ 56.171.80.

#### **Película cafetera**

El Consejo ordenó la filmación de una película en colores, sobre producción para exhibirla en las escuelas, organizaciones religiosas, clubs de mujeres, teatros, etc., y donde se destacan los siguientes objetivos:

1.—Propaganda al consumo de café en reuniones sociales, dándole a este respecto una categoría similar a la del té.

2.—Propaganda al uso universal de nuestro producto en toda ocasión.

3.—La importancia del café como factor económico en las relaciones inter-americanas, y

4.—Demostración de la cantidad de trabajo, tiempo, capital invertido, esfuerzo y cuidado requerido para la producción de una libra de café.

Además, el Consejo ha estado distribuyendo entre los restaurantes la película llamada "Tremendous Triffles", donde se enseña cómo evitar errores en la preparación del café, y la mejor forma de hacerlo, usando para ello los aparatos más apropiados.

Hemos gastado en esta actividad \$ 6.018.09.

#### **Café helado**

Teniendo en consideración el hecho de que el consumo de café se reducía durante los meses de calor en un 20% aproximadamente, la Oficina Panamericana del Café desde el año de 1938 inició su campaña para introducir el uso del café helado y durante el año a que se refiere este informe, se distribuyeron entre los restaurantes y vendedores al detal, 200.000 afiches entre las tiendas de víveres, 200.000 folletos con recetas para el uso del café helado y 250.000 folletos explicando la mejor manera de prepararlo.

Por otra parte, se hicieron grabar discos con canciones populares alusivas a la campaña, los cuales fueron usados en 111 programas radiales, pagados por las Compañías interesadas en el negocio y con la cooperación de otras industrias como la del Hielo, Angostura Bitters, etc. Los resultados hasta ahora obtenidos son satisfactorios, pues el porcentaje en la reducción del consumo ha bajado del 20% al 12%. El costo de esta campaña fue de \$ 13.064.50, incluyendo el valor de los fósforos con propaganda al café.

#### **Afiches**

Un millón de afiches sobre distintos temas y objetivos, tendientes a aumentar el consumo, fueron distribuidos entre los almacenes de víveres, restaurantes y droguerías, con un costo total de \$ 9.456.07.

Los gastos de administración del Consejo hasta el 30 de abril pasado, llegaron a la suma de \$ 38.617.20, y el monto total de los gastos de la campaña fue de 456.903.67.

Como puede observar, señores Delegados, por la relación anterior, se cumplieron labores de importancia, y de volumen apreciable, con relación al presu-

Con el objeto de penetrar en las escuelas y profesorados, el Consejo ha distribuido medio millón de una serie de bellos folletos educativos sobre el café, hábilmente diseñados y escritos para que estuvieran de acuerdo con los cursos de las escuelas, sobre Botánica, Literatura, Geografía Comercial, Economía, Relaciones con Latino América, etc., familiarizando a los niños sobre las cualidades del café y los problemas, desde la producción hasta el consumo. La campaña mencionada ha tenido la mejor acogida y con un presupuesto mayor podríamos atender el crecido número de solicitudes de planteles de educación a donde aún no hemos podido llegar.

El costo de esta campaña ha sido hasta ahora de \$ 56.171.80.

#### **Película cafetera**

El Consejo ordenó la filmación de una película en colores, sobre producción para exhibirla en las escuelas, organizaciones religiosas, clubs de mujeres, teatros, etc., y donde se destacan los siguientes objetivos:

1.—Propaganda al consumo de café en reuniones sociales, dándole a este respecto una categoría similar a la del té.

2.—Propaganda al uso universal de nuestro producto en toda ocasión.

3.—La importancia del café como factor económico en las relaciones inter-americanas, y

4.—Demostración de la cantidad de trabajo, tiempo, capital invertido, esfuerzo y cuidado requerido para la producción de una libra de café.

Además, el Consejo ha estado distribuyendo entre los restaurantes la película llamada "Tremendous Triffles", donde se enseña cómo evitar errores en la preparación del café, y la mejor forma de hacerlo, usando para ello los aparatos más apropiados.

Hemos gastado en esta actividad \$ 6.018.09.

#### **Café helado**

Teniendo en consideración el hecho de que el consumo de café se reducía durante los meses de calor en un 20% aproximadamente, la Oficina Panamericana del Café desde el año de 1938 inició su campaña para introducir el uso del café helado y durante el año a que se refiere este informe, se distribuyeron entre los restaurantes y vendedores al detal, 200.000 afiches entre las tiendas de víveres, 200.000 folletos con recetas para el uso del café helado y 250.000 folletos explicando la mejor manera de prepararlo.

Por otra parte, se hicieron grabar discos con canciones populares alusivas a la campaña, los cuales fueron usados en 111 programas radiales, pagados por las Compañías interesadas en el negocio y con la cooperación de otras industrias como la del Hielo, Angostura Bitters, etc. Los resultados hasta ahora obtenidos son satisfactorios, pues el porcentaje en la reducción del consumo ha bajado del 20% al 12%. El costo de esta campaña fue de \$ 13.064.50, incluyendo el valor de los fósforos con propaganda al café.

#### **Afiches**

Un millón de afiches sobre distintos temas y objetivos, tendientes a aumentar el consumo, fueron distribuidos entre los almacenes de víveres, restaurantes y droguerías, con un costo total de \$ 9.456.07.

Los gastos de administración del Consejo hasta el 30 de abril pasado, llegaron a la suma de \$ 38.617.20, y el monto total de los gastos de la campaña fue de 456.903.67.

Como podeis observar, señores Delegados, por la relación anterior, se cumplieron labores de importancia, y de volumen apreciable, con relación al presu-

puesto; mas dadas las condiciones del mercado norteamericano y con un íntimo conocimiento de causa, podemos afirmar sin temor a equivocarnos, que es esencial y de urgente necesidad contar con fondos muy superiores a los del último año, para poder considerarnos satisfechos de realizar una propaganda adecuada, tendientes a aumentar el consumo del café.

Finalmente, basta tan sólo pasar un vistazo general al gran número de productos competidores que traten de arrebatarlos los mercados, secundados por cantidades ilimitadas de dinero para su propaganda, y considerar al mismo tiempo que la exportación de café a Estados Unidos, solamente, representa hoy un valor de cerca de mil millones de dólares anuales para los pueblos de este Hemisferio, para apreciar lo insignificante de los recursos que actualmente invertimos en propaganda y de los peligros que esto implica."

## ACTIVIDADES DEL EXTERIOR

**Oficina de Nueva York.**—Por razón de renuncia presentada por el señor Carlos M. Canal, del cargo de Jefe de la Oficina de la Federación de Nueva York, y de representante de esta entidad en los Estados Unidos, fue designado para reemplazarlo el señor Andrés Uribe Campuzano, quien anteriormente venía ejerciendo las funciones de Secretario General de la Oficina Panamericana del Café.

Dentro de las presentes condiciones del mercado cafetero, las labores de la Oficina de la Federación en New York, tienen una señalada importancia, ya que sus informaciones sobre la situación del mismo y sobre sus posibles perspectivas, influyen muy considerablemente en la orientación de la política cafetera que deban adoptar las Directivas de la institución. El señor Uribe Campuzano, quien está ampliamente familiarizado con el comercio de café por sus vinculaciones personales con la industria durante muchos años, desempeña al mismo tiempo las funciones de representante de la Federación en el Comité Ejecutivo de la Oficina Panamericana del Café de New York, y de suplente del doctor Emilio Toro en la Junta Interamericana del Café de Washington.

**Oficina de Bruselas.**—También por renuncia voluntaria debida a novedades de salud, don Eusebio Cortés Grégory, antiguo funcionario de la Federación, tuvo que separarse del cargo de Jefe de la Oficina de Bruselas y representante de la Federación en Europa, que venía desempeñando desde hacía varios años. A ese cargo fue promovido el doctor Arturo Gómez Jaramillo, Secretario que era de la Federación, quien se encuentra al frente de sus nuevas funciones desde hace tres meses. En capítulo separado me permitiré hacer al-

guna referencia sobre la situación y perspectiva de los mercados europeos para nuestro café y de las dificultades que se presentan para impulsar las exportaciones del grano a esos países por razón de las restricciones existentes en ellos con motivo principalmente de la escasez de divisas.

**Oficina de Buenos Aires.**—Habiéndose modificado las circunstancias que determinaron a la Federación para disponer la apertura de esta Oficina, a las cuales tuvo oportunidad de hacer referencia en mi informe al Congreso Cafetero anterior, las Directivas de la Federación ha considerado conveniente modificar la orientación seguida con respecto a los mercados de Argentina y Chile, desarrollándose ahora exclusivamente sobre la base de las conexiones comerciales ya establecidas, con firmas suficientemente capacitadas para atender a las importaciones y distribución de café colombiano en esos países.

**Estados Unidos.**—Durante el período a que el presente informe se refiere, las exportaciones de café colombiano a los Estados Unidos, mercado que, como anteriormente, continúa siendo el de mayor importancia tanto por el volumen del consumo general como por conocidas circunstancias de orden económico, entre ellas la de ser la fuente principal de divisas internacionales, han continuado desarrollándose en forma satisfactoria, ya que las cantidades adquiridas por la Federación durante el año de 1947 con la mira de buscar la normalización del mercado cafetero, fueron liquidadas oportunamente por intermedio del comercio exportador y embarcadas en los últimos meses del año o en los primeros del siguiente.

El monto de las exportaciones de café colombiano a los Estados Unidos, en sacos de 60 kilos, ha sido el siguiente:

Años Cafeteros	
1945/1946 .....	4'876.547 sacos
1946/1947 .....	4'923.053 ..
1947/1948 .....	5'082.922 ..

El desarrollo del consumo en este mercado continúa prácticamente al mismo nivel de los años anteriores, o sea en una cifra alrededor de 20'000.000 de sacos, a pesar de que al terminarse la guerra llegó a considerarse la posibilidad de una reducción apreciable en sus cifras totales debido a la circunstancia, de que como es sabido, el consumo entre las Fuerzas Armadas Americanas había sido particu-

laramente intenso y estaba muy por encima del promedio de la población civil. Pero el desarrollo de las importaciones con posterioridad a la terminación del conflicto, parece indicar que los millones de hombres y mujeres que hicieron parte de las Fuerzas Militares Americanas en todas las zonas del mundo en donde tuvieron necesidad de actuar, han continuado manteniendo un nivel elevado en el consumo de café y contribuyendo así efectivamente a que el total se mantenga dentro del alto límite a que había llegado durante la guerra.

De otro lado, habiéndose convenido en la Conferencia Panamericana del Café que con carácter extraordinario se reunió en New York en mayo del año en curso, el aumento de la cuota con que los países afiliados contribuyen a la campaña de propaganda general al consumo y al sostenimiento de la Oficina Panamericana, cuota que en los últimos años ha sido únicamente de dos centavos por saco y que próximamente se elevará a diez centavos, es de esperarse que la activa campaña que los nuevos recursos permitirán desarrollar contribuirá eficazmente a aumentar el consumo del grano en ese mercado, consumo que en concepto de algunos expertos ampliamente conocedores de este negocio podría elevarse en un futuro próximo a 30'000.000 de sacos, lo cual abriría para la industria cafetera perspectiva de la más halagüeña estabilidad.

**Europa.**—La Oficina de la Federación que originalmente estuvo funcionando en Barcelona bajo la dirección de don Eusebio Cortés Grégory y que luego fue trasladada a Londres por razón del interés repetidamente demostrado por el Gobierno y el comercio cafetero de Inglaterra en el sentido de buscar la manera de que este país asumiera las funciones que anteriormente tenían los puertos alemanes y especialmente el de Hamburgo como centro de distribución de café al Continente, expectativa ésta que no tuvo materialización en la práctica, por lo cual hubo de ser trasladada posteriormente a Bruselas, ha venido trabajando con interés en fomentar las exportaciones de café a los distintos mercados europeos, aprovechando directas y adecuadas conexiones comerciales establecidas en todos ellos.

Empero, las cifras que aparecen en el cuadro que se inserta en seguida, demostrativo de las exportaciones de café colombiano a los diversos mercados europeos durante los años de 1946 y 1947 y los cinco primeros meses de 1948, permiten apreciar que aún no han tenido modificaciones favorables las condiciones adversas que prevalecían anteriormente, resultantes de las disposiciones tomadas por los res-



pectivos gobiernos para utilizar sus disponibilidades en divisas en la adquisición de los elementos que esas naciones necesitan con mayor urgencia para su reconstrucción industrial y para atender al sostenimiento de sus poblaciones. Esas restricciones se vienen traduciendo en limitaciones por los sistemas de cupos, licencias de importación, dificultades para conseguir divisas libres, control de las importaciones por los organismos oficiales, etc. Y es natural que teniendo el café colombiano precios más altos en los mercados internacionales por razón de su mejor calidad, aquellos mercados hayan tenido que orientarse en esta primera etapa de su reorganización económica después de la guerra, por cafés más baratos, que inclusive pueden ser adquiridos bajo condiciones especiales de crédito:

EXPORTACION DE CAFE A EUROPA

Países	1946	1947	1948*
Alemania .....	.....	1	.....
Bélgica .....	12.668	33.850	9.312
Dinamarca .....	.....	35	.....
Finlandia .....	.....	23.030	.....
Francia .....	.....	65	60
Holanda .....	63.556	24.730	3.218
Inglaterra .....	6.917	1.327	.....
Italia .....	7.974	7.037	1.445
Rusia .....	14.979	.....	.....
Suecia .....	63.392	64.771	5.093
Suiza .....	20.842	8.458	8.133
Varios .....	35	.....	.....
Total Europa .....	190.363	163.304	27.261
Total general exportado.	5'661.464	5'338.866	1'915.203

\* Enero a mayo inclusive.

Dentro de las cifras anteriores, hay que tener en cuenta que una parte apreciable de las exportaciones que en él figuran, corresponden a embarques directos efectuados por la Federación para ventas en consignación en algunos de esos países, por los canales ordinarios y con la supervigilancia de nuestra Oficina en Europa, o a ventas directas hechas por la Gerencia.

Como existe un notorio y muy desfavorable desequilibrio en la

balanza comercial entre Colombia y la mayor parte de los países europeos, y ello constituye una situación a la cual es necesario buscarle una solución adecuada, los organismos competentes del país vienen estudiándola, para adoptar las medidas que sean más aconsejables. Ya se ha podido llegar a un arreglo más equitativo con Bélgica, mediante el cual y dentro de un sistema de compensación manejado con la intervención del Banco Nacional de ese país, y del Banco de la República, en Colombia, se están realizando exportaciones apreciables de café e importaciones de productos belgas, estas últimas dentro de las normas generales establecidas por la Oficina de Control de Cambios. Es de esperarse que este sistema pueda establecerse para otras naciones, con la mira de lograr así una situación más equitativa en nuestro comercio internacional.

### CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO

El pasado Congreso Cafetero expidió, por medio del Acuerdo N° 6 de 1946, el presupuesto ordinario de la Federación para el año de 1947, por un total de \$ 3.160.000.00; y por Acuerdo N° 9 del mismo año, el presupuesto extraordinario, o sea el que corresponde a Ingresos provenientes de sumas tomadas del Fondo Nacional del Café, como parte de utilidades, por la cantidad de \$ 1'000.000.00.

Sobre el primero de dichos Acuerdos, el Comité Nacional de Cafeteros, obrando de acuerdo con los estatutos y teniendo en cuenta las necesidades que se presentaron durante ese ejercicio fiscal, aprobó las siguientes adiciones y traslados:

- |    |  |    |            |
|----|--|----|------------|
| a) | Por Acuerdo N° 10 de 23 de enero de 1947, se adicionó dicho presupuesto con la suma de .....   | \$ | 12.688.91  |
| b) | Por Acuerdo N° 4 de 24 de marzo de 1947, se adicionó el presupuesto ordinario, tomándolo de reservas y para atender a gastos no incluidos en el presupuesto principal, con la suma de .....              | \$ | 20.000.00  |
| c) | Por Acuerdo N° 9 de 14 de octubre de 1947, se aprobaron traslados por .....  | \$ | 12.500.00  |
| d) | Por Acuerdo N° 13 de 11 de diciembre de 1947, se efectuó un reajuste general del presupuesto y se aprobaron traslados, para ceñir las apropiaciones a los gastos efectivos, por la cantidad total de ... | \$ | 159.039.36 |

El presupuesto extraordinario expedido por el Congreso para el año de 1947 no fue objeto de modificaciones.

No habiéndose reunido el Congreso Cafetero en diciembre de 1947, por las circunstancias a que hice mención a principios del presente informe, el Comité Nacional de Cafeteros, obrando en ejercicio la autorización contenida en el parágrafo 3º del artículo 10º de los Estatutos, procedió a expedir el presupuesto para el año de 1948, liquidando el mismo de la vigencia anterior, por un valor total de \$ 3'641.000.00 m/cte.

Sobre este presupuesto solamente se han aprobado posteriormente los traslados a que se refiere el Acuerdo Nº 2 de 1º de los corrientes, por la suma de \$ 6.500.00 m/cte.

En cumplimiento de lo dispuesto por los estatutos, tengo el honor de presentar al Congreso, para su estudio, el proyecto de presupuesto para el año de 1949, junto con la correspondiente exposición de motivos y un análisis de la situación presupuestal en 30 de mayo del corriente año.

#### PARTICIPACION DE LA FEDERACION EN OTRAS ENTIDADES

**Flota Mercante Grancolombiana, S. A.**—Como se hallan enterados los señores miembros del Congreso Cafetero, la Federación ha tomado una parte muy señalada en la organización de esta importante empresa, llamada a prestar grandes servicios a los tres países de la Grancolombia que han participado en ella. En realidad, la Federación ha tomado, en cuanto al aporte de capital, la totalidad de la cuota señalada a nuestro país, y por medio de su representante en la Junta Directiva de la Flota, ha venido participando de manera constante en las actividades de esa empresa.

La Gerencia de la Flota ha rendido a la Junta Directiva y a la Asamblea General de Accionistas un interesante Informe sobre su actual organización, movimiento de carga y servicios prestados en el período, que encuentro del mayor interés sea conocido por los señores Delegados, porque pone de manifiesto el éxito ya logrado después de vencer numerosas dificultades, que, desde luego, eran de preverse. Los resultados ya obtenidos permiten esperar para el futuro mayores servicios y la seguridad de que la Flota habrá de corresponder, como ya viene ocurriendo, a las finalidades de interés general

para los países Grancolombianos que se tuvieron en mira con su organización.

**Instituto Nacional de Abastecimientos.**—La Federación ha hecho también un aporte apreciable a este organismo, establecido con el ánimo de cooperar a la más conveniente distribución de la producción agrícola del país y a contribuir a la regularización del costo de la vida mediante importaciones de aquellos productos alimenticios de los cuales se observe evidente escasez, y que tengan por consiguiente precios excesivos para el consumidor. Al Instituto se le hicieron anteriormente diversas observaciones en cuanto a su organización interna y a la política seguida para llenar la finalidad con cuyo objeto fue organizado, pero de acuerdo con los últimos informes suministrados por el representante de la Federación en la Junta Directiva, se han tomado las disposiciones necesarias para mejorar esa organización en forma que es de esperarse que cualquier reparo que se haya hecho con algún fundamento a tal organismo, nuevo en el país y de tan delicadas actividades, pueda eliminarse para el futuro.

**Compañía Nacional de Navegación, S. A.**—La Federación ha participado también en la organización de esta entidad, cuyas actividades se concretan especialmente al Río Magdalena, al Meta, a los ríos navegables del Sur y a algunos servicios de cabotaje.

Dentro de las naturales dificultades con que necesariamente tiene que tropezar una empresa de esta índole, puede asegurarse que ella ya ha prestado al país muy eficaces servicios, no sólo en cuanto al simple transporte de cargamentos de importación y de exportación, sino también y de manera principalísima, por lo que hace al afianzamiento de la soberanía nacional en las regiones del Sur.

**Instituto de Parcelaciones, Colonización y Defensa Forestal.**—El Gobierno Nacional haciendo uso de las facultades extraordinarias de que se halla investido con motivo de la turbación del orden público, dictó el Decreto N° 1.482 de 11 de mayo del corriente año, por medio del cual se crea el Instituto de Parcelaciones, Colonización y Defensa Forestal, como entidad autónoma con personería jurídica, el que se regirá por las disposiciones de ese Decreto y de las leyes 100 de 1944 y 102 y 106 de 1946, con un capital de \$ 10'000.000.00 m/l., que será suscrito y pagado así:

Por el Gobierno Nacional .....	\$ 7'000.000.00
Por la Federación Nacional de Cafeteros ....	\$ 2'000.000.00
Por el Banco Agrícola Hipotecario .....	\$ 1'000.000.00

De acuerdo con el Artículo 7º, la Junta Directiva del Instituto estará compuesta de 5 miembros, entre ellos uno designado por la Federación Nacional de Cafeteros.

La Federación ha prestado toda la colaboración que le ha sido posible en la redacción del proyecto de Estatutos de este Instituto, los cuales están siendo terminados; y, con la debida autorización del Comité Nacional de Cafeteros, la Gerencia está dando los pasos necesarios para la celebración de un contrato con el Gobierno, mediante el cual pueda tomarse de las utilidades del Fondo Nacional del Café la cantidad de \$ 2'000.000.00 que le ha sido señalada a la Federación como aporte de capital.

### ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO

Los Almacenes Generales de Depósito de la Federación han venido sirviendo a la Institución, cada día en forma más eficaz, para el adecuado desarrollo de su política de intervención de compras en el mercado de café, por conducto de todos los Almacenes principales y Agencias, y de las oficinas de compra que en número de más de 100 se han establecido en todas las regiones productoras y que han venido funcionando en forma satisfactoria a pesar de lo delicado de sus actividades y de los cuantiosos recursos que manejan para atender a las compras de café a los productores.

Los Almacenes han venido prestando también un servicio inapreciable a los exportadores del grano y a los productores mismos mediante el sistema de financiaciones establecidas por la Federación con la mira de facilitar la venta y movilización de los cargamentos en condiciones normales, para evitar una influencia perjudicial sobre los mercados externos, financiaciones que se hacen no sólo en las propias bodegas de la Federación sino también en las bodegas y trilladoras de las firmas interesadas, en las necesarias condiciones de seguridad y sobre edificios cuyos planos hayan sido aprobados por la Superintendencia Bancaria, y también cuando se trata de cargamentos de café en tránsito hacia los puertos marítimos.

En materia de construcciones de edificios y bodegas, se han acometido, durante el período a que se refiere el presente informe, las que se indican a continuación encaminadas a adelantar y completar el plan general de bodegas para todo el país prospectado por la Federación para atender en condiciones adecuadas no solamente a las

necesidades del comercio y de las casas exportadoras que utilizan los servicios de los Almacenes, sino también a las de la propia Federación por lo que hace a su intervención en el mercado para la defensa de los productores:

**Almacenes de Neiva.**—Se amplió el edificio construido anteriormente con una superficie cubierta de 760 metros cuadrados, con capacidad adicional de almacenamiento para ..... 25.000 sacos.

**Almacenes del Líbano.**—Se amplió también este edificio con una extensión cubierta de 1.100 metros cuadrados, con capacidad adicional para ..... 40.000 ..

**Almacenes Bolombolo.**—Se procedió a la construcción del edificio para estos Almacenes en estructura metálica y un área cubierta de 2.200 metros cuadrados, con casa de habitación para los empleados y para funcionarios y visitantes. Este edificio tiene capacidad para ..... 90.000 ..

Además, fueron adquiridos lotes de terreno para la construcción de bodegas en los siguientes lugares:

Lote en Bolombolo, en donde se construyó el edificio mencionado anteriormente con una extensión de .....	10.000 metros cuadrados
Lote en Sevilla, con .....	5.600 .. ..
En Tuluá, con .....	6.178 .. ..
En Santa Rosa, con .....	1.500 .. ..
En Líbano, con .....	2.000 .. ..
En Calarcá, con .....	1.115 .. ..

Se terminó el montaje de la trilladora de Cartago, accionada por equipo Diesel eléctrico con capacidad de 350 sacos de excelso diarios. Este montaje ha sido mecanizado hasta donde ello es posible, utilizándose la experiencia adquirida por la Federación en varios años.

En el informe rendido por la Gerencia al pasado Congreso Cafetero, tuve oportunidad de incluir los cuadros demostrativos de las Financiaciones hechas por los Almacenes de Depósito en los Años Cafeteros comprendidos entre 1932/1933 y 1945/1946, y el movimiento de Especies en esas dependencias durante el mismo período. De consiguiente y con el objeto de que los señores Delegados puedan apreciar el desenvolvimiento que ha tenido esta rama de actividades de la Federación, solamente anotaré a continuación las cifras correspondientes a los años 1945/1946 (como base de comparación) y 1946/47:

FINANCIACIONES

	1945/46	1946/47
Bonos de Prenda descontados	18.532.300.84	42.642.703.98
Financiaciones Caja Agraria	.....	.....
Préstamos directos sobre		
café en tránsito	7.374.919.10	7.909.867.44
Fletes y acarreos	2.106.366.79	811.275.78
<b>Totales</b>	<b>28.013.586.73</b>	<b>51.363.847.20</b>

E S P E C I E S  
(Entradas en bultos)

Especies		1945/46	1946/47
Café	Bultos	2.035.551	2.193.726
Arroz	„	82.869	38.639
Azúcar	„	48	100
Algodón	„	30.616	31.037
Cacao	„	12.132	6.757
Trigo	„	39.554	27.006
Harina	„	27.527	12.490
Anís	„	17.818	5.908
Jabón	„	1.129	922
Velas	„	.....	.....
Fique	„	2.817	664
Sulfato	„	140	873
Empaques	„	11.473	9.423
Higuerilla	„	.....	.....
Clavos	„	.....	19
Tabaco	„	952	1.048
Sal Zipaquirá	„	.....	.....
Sal de mar	„	.....	.....
Cartón	„	.....	234
Hilazas	„	.....	.....
Papel	„	66	912
Manteca y mantequilla	„	279	1.377
Semillas de algodón	„	5.739	.....
Ajonjolí	„	.....	12.304
Varios	„	19.108	6.618
Cueros de res	„	4.850	3.250
<b>Totales</b>	Bultos	<b>2.292.668</b>	<b>2.353.307</b>
Maderas	Piezas	65.147	68.088

En atención a la circunstancia de que el Reglamento General de los Almacenes Generales de Depósito de la Federación, había sido expedido hace cerca de 20 años, y de consiguiente en muchos aspectos no correspondía a las actuales condiciones de los Almacenes ni a su creciente desenvolvimiento y sistemas nuevos de financiación, la Gerencia, con la colaboración de la Superintendencia General y de la Auditoría de la Superintendencia Bancaria adelantó los estudios necesarios para expedir un reglamento que estuviera más de acuerdo con tales circunstancias. Ese Reglamento fue expedido el 9 de diciembre de 1947 por medio de Resolución N<sup>o</sup> 11 y aprobado en la misma fecha por el Subcomité Ejecutivo, y el 15 de enero de 1948 por el señor Ministro de Hacienda y Crédito Público. De él se ha hecho una edición en folleto especial para distribuirla a los Almacenes y demás dependencias de la Federación, y a las personas y entidades que tengan interés en este servicio.

### SERVICIOS TECNICOS

Aun cuando el señor Jefe del Departamento Técnico presentará al Congreso un detallado informe de las diversas actividades desarrolladas en este importante ramo, al cual las entidades directivas han venido prestando especial atención, me parece conveniente hacer una breve referencia a la política seguida, y a las principales labores que se vienen realizando.

El justificado interés con que los Congresos Cafeteros y las Directivas de la Federación han mirado siempre este renglón de las actividades técnicas, encaminadas a ofrecer a los agricultores una eficaz ayuda para el mejoramiento de los sistemas de producción y beneficio, la defensa de sus plantaciones y el aumento en cantidad y en calidad de las mismas, se demuestra con el cuadro siguiente, que presenta el monto de las apropiaciones totales hechas por las distintas dependencias de la Federación a fin de atender a estos servicios durante el presente año de 1948:



Comité de Antioquia .....	\$ 52.590.00	
"    "    Boyacá .....	12.033.00	
"    "    Caldas .....	105.127.56	
"    "    Cauca .....	16.360.00	
"    "    Cundinamarca .....	34.980.00	
"    "    Huila .....	13.860.00	
"    "    Magdalena .....	18.740.00	
"    "    Nariño .....	13.740.00	
"    "    Norte de Santander .....	20.050.00	
"    "    Santander .....	20.970.00	
"    "    Tolima .....	43.512.00	
"    "    Valle .....	52.978.00	\$ 404.940.56
Para Campaña y Defensa de Restauración de Suelos		1.103.701.08
Presupuesto del Centro Nacional de Investigaciones		
de Café de Chinchiná .....		304.587.17
Para sueldos y viáticos de los Jefes Técnicos De-		
partamentales .....		100.000.00
Para Campaña y Diversificación de Cultivos .....		240.000.00
Para Organización de los Servicios Meteorológicos ..		25.000.00
Para la organización de campos de cooperación ex-		
perimental .....		25.000.00
Para la organización de la Estación Sismológica ..		6.000.00
Presupuesto de las Granjas Cafeteras .....		85.696.91
Total .....		<u>\$ 2'294.925.72</u>

La cifra anterior resulta más que suficiente para establecer cuál ha sido la política seguida por la Federación en esta materia de servicios técnicos, y para demostrar, una vez más, que la totalidad de sus gastos efectivos van a beneficiar directamente al productor cafetero. En efecto, lo mismo ocurre con respecto a la Campaña de Sanidad e Higiene Rural, que se viene adelantando con la mira de mejorar las condiciones de la vivienda campesina y de proveer de agua potable a las zonas cafeteras que de ella carecen, rama ésta a la cual haré referencia en capítulo separado del presente informe.

Como se hallan enterados los señores Delegados, los trabajos de extensión y defensa de los cafetales se encuentran al cuidado directo de los Comités Departamentales de Cafeteros bajo la Dirección de la Jefatura Central del Departamento Técnico, ejercida por medio

de los Je  
de mani  
cian dire  
dudables

Dura  
se encuen  
por los s  
don Leon  
Federació  
todas las  
tación de  
con el no  
jeros, la e  
ra las dis  
la adquisi  
sables par  
Para  
a la suma  
supuesto  
la actuali  
algunas d  
como pue  
al reunirs

Secció  
1  
1  
Secció  
1  
1  
Secció  
1  
1  
Secció  
1

de los Jefes Seccionales. Los cuadros que adelante se insertan ponen de manifiesto el creciente desarrollo de esas actividades, que benefician directamente a los productores de café y cuyos beneficios son indudables para éstos y en general para la economía del país.

### **Centro Nacional de Investigaciones de Chinchiná**

Durante los años de 1947 y 1948, el Comité Técnico a cuyo cargo se encuentra la dirección de estos servicios y que ha estado integrado por los señores doctor Rafael Parga Cortés, don Jorge Williamson y don Leonidas Londoño, y a cuyas sesiones asisten el Gerente de la Federación y el Jefe del Departamento Técnico, ha venido tomando todas las disposiciones necesarias para mejorar la organización y dotación del Centro Nacional de Investigaciones de Café de Chinchiná con el nombramiento de los expertos necesarios, nacionales y extranjeros, la construcción de los edificios que se han ido necesitando para las distintas secciones y para el alojamiento de los empleados, y la adquisición de laboratorio, vehículos, y demás elementos indispensables para el mismo objeto.

Para el año de 1948, el presupuesto de esta dependencia alcanza a la suma de \$ 304.587.17 m/cte., que puede compararse con el presupuesto de \$ 194.404.61 m/cte., correspondiente al año anterior. En la actualidad cuenta con las siguientes secciones en funcionamiento, algunas de ellas nuevas, y las restantes mejoradas apreciablemente, como puede establecerse al hacer una comparación con lo que existía al reunirse el pasado Congreso Cafetero:

#### **Sección de Experimentación y Agronomía:**

- 1 Jefe
- 1 Auxiliar
- 1 Secretaria

#### **Sección de Genética:**

- 1 Jefe
- 1 Auxiliar

#### **Sección de Química Analítica:**

- 1 Jefe
- 1 Auxiliar

#### **Sección de Química Industrial:**

- 1 Jefe

**Sección de Geología y Pedología:**

- 1 Jefe
- 1 Auxiliar

**Sección de Fitopatología:**

- 1 Jefe
- 2 Preparadores

**Sección de Entomología:**

- 1 Jefe

**Escuela de Prácticos Cafeteros:**

- 1 Director

**Sección Administrativa:**

- 1 Administrador
- 1 Cajero Contador
- 1 Mecnógrafo
- 1 Bibliotecario-Mecnógrafo
- 1 Mecánico Electricista
- 2 Mayordomos
- 1 Chofer

En el Centro de Chinchiná funciona también una Escuela para Prácticos Cafeteros mediante becas costeadas por los distintos Comités Departamentales, en la cual adelantan estudios en la actualidad 33 alumnos.

Previos detenidos estudios adelantados con la cooperación del Instituto Geofísico de los Andes, se está procediendo a la organización de una Estación Sismológica en Chinchiná, la que funcionará en un edificio especialmente construido para ese objeto, con un presupuesto de \$ 20.000.00. Los equipos necesarios han sido ya adquiridos por la Federación en el exterior y la mayor parte de ellos despachados al país, con un costo aproximado de \$ 10.000.00 m/cte.

Aparte de la Estación Central de Experimentaciones de Café de Chinchiná y como complemento indispensable de la misma, funcionan también en el país 2 Granjas de Replicación Experimental de Antioquia y Norte de Santander y 4 Granjas de Experimentación situadas en Boyacá, Cauca, Nariño y el Valle, con presupuestos en total de alrededor de \$ 90.000.00 anuales. Estas Granjas son manejadas directamente por los Comités Departamentales con la colaboración del Departamento Técnico Central.

**SERVICIO DE EXTENSION Y DEFENSA DE CAFETALES**  
**LABORES REALIZADAS EN EL AÑO DE 1946**

DEPARTAMENTOS	Agrónomos Jefes	Visitadores de prácticos y mecánicos	Prácticos Jefes de Comisión	Total de Jornales	Valor de los Jornales	Mecánicos	Máquinas Reparadas	Jefes de Montajes	Montajes Hechos	Almacenes de Provisión	Movimiento de Almacenes	Reparto de Almacigos Chapolas
Antioquia .....	1	1	10	10,291	14,367.00	13	2,684	1	15	8	....	75,000
Boyacá .....	..	1	3	2,576	4,121.60	..	....	..	..	..	....	22,300
Caldas .....	1	2	15	14,266	22,485.47	30	9,828	..	..	1	....	1,800,000
Cauca .....	1	..	5	3,527	3,290.00	2	367	..	..	..	....	..
Cundinamarca ..	1	1	6	2,826	4,161.40	6	975	..	..	1	....	..
Huila .....	1	..	4	1,422	1,165.77	..	140	..	..	..	....	..
Magdalena .....	..	..	5	1,384	1,688.27	..	....	..	..	..	....	..
Nariño .....	..	1	3	2,482	2,159.00	..	111	..	..	1	....	..
N. de Santander.	1	..	5	4,492	3,691.86	2	177	..	..	..	....	..
Santander .....	1	..	5	3,726	3,673.45	5	371	..	..	..	....	..
Tolima .....	1	1	8	5,782	10,984.54	7	1,542	..	12	..	....	..
Valle del Cauca..	1	1	11	6,796	15,114.00	4	421	..	..	1	....	..
<b>TOTALES .....</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>76</b>	<b>59,580</b>	<b>88,900.26</b>	<b>69</b>	<b>16,616</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>....</b>	<b>1,897,300</b>

Observaciones: en el país se visitaron 141 municipios y 1.700 haciendas. El servicio hizo las siguientes labores en el año:

223.142 cajuelas de humificación  
 1.210.012 metros lineales de zanjas de meteorización  
 325.140 hoyos para siembra de café y sombrío  
 423.160 rellenos de cajuelas  
 20.140 metros lineales de barreras vivas  
 30.210 metros lineales de barreras muertas  
 15.460 terrazas individuales  
 10.014 metros lineales de terrazas continuas

2.120 metros cúbicos de depósitos para preparar abonos orgánicos  
 230.112 metros cuadrados de almacigos para café  
 890.122 metros cuadrados de desyerba picada  
 323.124 árboles resembrados  
 12.130 metros lineales de zanjas para drenajes  
 322.160 árboles podados  
 5.410 arriales destruidos

**SERVICIO DE EXTENSION Y DEFENSA DE CAFETALES**  
**LABORES REALIZADAS EN EL AÑO DE 1947**

DEPARTAMENTOS	Agrónomos Jefes	Visitadores de prácticos y mecánicos	Prácticos Jefes de Comisión	Total de Jornales	Valor de los Jornales	Mecánicos	Máquinas Reparadas	Jefes de Montajes	Montajes Hechos	Almacenes de Provisión	Movimiento de Almacenes	Reparto de Almacigos Chapolas
Antioquia.....	1	1	11	20.591	28.755.00	12	2.799	2	8	12	93.000.00	185.900
Boyacá .....	..	1	3	5.864	5.796.00	..	..	..	..	..	..	65.860
Caldas .....	1	2	14	21.401	33.725.20	32	9.962	..	..	1	..	1.930.000
Cauca .....	1	..	5	5.291	5.085.00	2	374	..	..	..	..	..
Cundinamarca ..	1	1	6	4.239	6.242.10	6	1.219	..	..	1	9.620.77	..
Huila .....	1	..	4	2.132	1.748.55	..	196	..	..	1	..	..
Magdalena .....	..	..	3	4.125	5.411.70	..	..	..	..	..	..	..
Nariño .....	..	1	3	3.722½	5.238.00	..	180	..	..	1	..	..
N. de Santander.	1	..	5	8.478	7.742.34	2	505	..	..	5	3.098.60	..
Santander.....	1	..	5	4.682	7.332.40	5	446	..	..	1	19.132.42	..
Tolima .....	1	1	8	8.672	16.476.80	7	1.750	..	..	1	..	..
Valle del Cauca .	1	1	11	12.630	28.937.21	4	1.100	..	..	1	..	..
<b>TOTALES .....</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>78</b>	<b>99.827½</b>	<b>150.470.10</b>	<b>70</b>	<b>18.331</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>124.851.79</b>	<b>2.179.760</b>

En el año de 1947 se visitaron 168 municipios 2.462 fincas, y se practicaron las siguientes labores principales:

557.271 cajuelas de humificación	28.468 metros cúbicos de depósitos para preparar abonos orgánicos
1.571.258 metros lineales de zanjas de meteorización	214.963 metros cuadrados de almacigos para café
472.759 hoyos para siembra de café y sombrío	1.703.608 metros cuadrados de desyerbas picadas
589.578 cajuelas rellenas con material orgánico	237.590 árboles resembrados
58.471 metros lineales de barreras vivas	656.656 metros lineales de zanjas para drenajes
5.840 metros lineales de barreras muertas	413.612 árboles podados
27.362 terrazas individuales	6.172 arrierales destruidos
25.752 metros lineales de terrazas continuas	

**SERVICIO DE EXTENSION Y DEFENSA DE CAFETALES**

**LABORES REALIZADAS DE ENERO A ABRIL DE 1948**

DEPARTAMENTOS	Agrónomos Jefes	Visitadores de prácticos y mecánicos	Prácticos Jefes de Comisión	Total de Jornales	Valor de los Jornales	Mecánicos	Máquinas Reparadas	Jefes de Montajes	Montajes Hechos	Almacenes de Provisión	Movimiento de Almacenes
Antioquia.....	1	1	11	2,941	4,737.65	12	868	2	3	13	.....
Boyacá .....	..	1	3	1,054	1,054.00	..	....	..	..	..	.....
Caldas .....	1	2	14	7,180	11,705.55	32	3,178	..	..	1	.....
Cauca .....	1	..	5	1,188	1,238.00	2	155	..	..	..	.....
Cundinamarca ..	1	1	6	950	1,946.13	6	249	..	..	1	.....
Huila .....	1	..	4	1,546	1,709.65	..	56	..	..	..	.....
Magdalena .....	..	..	3	1,555	2,465.80	..	....	..	..	1	.....
Nariño .....	..	1	3	1,088½	1,088.50	..	55	..	..	1	.....
N. de Santander.	1	..	5	2,084	2,084.00	2	58	..	..	5	.....
Santander .....	1	..	5	1,828	3,098.00	5	140	..	..	1	.....
Tolima .....	1	1	8	1,396	2,896.05	7	207	..	..	1	.....
Valle del Cauca .	1	1	11	1,182	2,894.00	4	127	..	..	1	.....
<b>TOTALES .....</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>78</b>	<b>23,792½</b>	<b>36,915.33</b>	<b>70</b>	<b>5,090</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>.....</b>

En los 4 meses del año de 1948 se visitaron 86 municipios y 741 fincas. Se practicaron las siguientes labores principales:

137.654 cajuelas de humificación	8.880 metros cúbicos de depósitos para preparar abonos orgánicos
163.322 metros lineales de zanjas de meteorización	25.897 metros cuadrados de almacenes de café
110.709 hoyos para siembras de café y sombrío	1.778.700 metros cuadrados de desyerba picada
85.786 cajuelas rellenas con material orgánico	83.972 árboles resembrados
24.660 metros lineales de barreras vivas	16.092 metros lineales de zanjas para drenajes
8.970 metros lineales de barreras muertas	305.987 árboles podados
12.008 terrazas individuales	1.854 arriales destruidos
9.656 metros lineales de terrazas continuas	

## Campana de Defensa y Restauración de Suelos

Al XVI Congreso Nacional de Cafeteros reunido en noviembre de 1946 le fue presentado un proyecto elaborado por la Comisión Planificadora previamente creada para hacer un detenido estudio de esta importante materia, en el cual se establecieron las normas generales sobre las cuales debía desarrollarse la Campana de Defensa y Restauración de Suelos en que con mucha razón venían interesadas las directivas de la Federación Nacional de Cafeteros, alarmadas por las peligrosas perspectivas que para la industria cafetera y para el país en general presentaba el hecho de que hasta el momento no se había desarrollado ninguna labor eficaz y adecuada, prospectada sobre bases científicas, para la defensa de los suelos en las regiones agrícolas.

Ya para el año de 1947 y con la colaboración de expertos contratados en Puerto Rico y de agrónomos colombianos previamente entrenados, se inició esta campaña en varios Departamentos, mediante una apropiación de \$ 700.000.00 m/te., tomados de las utilidades del Fondo Nacional del Café, mediante Contrato celebrado con el Gobierno. De esta suma solamente alcanzó a invertirse la cantidad de \$ 296.298.92 m/cte., lo que ha permitido que a la apropiación ordinaria de \$ 700.000.00 para el año de 1948, se le haya podido agregar el remanente del año anterior, de manera que para la vigencia en curso se dispone de una cantidad total de \$ 1.103.701.08 m/cte.

Al exterior se han pedido todos los equipos y elementos necesarios para el conveniente desarrollo de esta campaña y para la dotación del personal de la misma, tales como laboratorios, niveles, útiles de dibujo, etc.

Esta rama de los servicios técnicos está ya funcionando de manera conveniente después de vencer las naturales dificultades resultantes de tratarse de actividades nuevas, desconocidas antes en el país, en los 12 Departamentos productores de café. En el cuadro que aparece adelante, podrá el Congreso apreciar en forma condensada los trabajos realizados durante el año de 1947, los cuales habrán de ser todavía más importantes y de mayor alcance en el presente período, no sólo por contarse ahora con mayores recursos sino por la circunstancia de que ya se ha avanzado considerablemente en la preparación de personal especializado, adquisición de equipos, entrenamiento de trabajadores, etc., y se viene despertando cada día en

mayor escala el interés de los agricultores para aprovechar estos servicios y asociarse efectivamente a la realización de las finalidades que en beneficio de la economía nacional se vienen persiguiendo.

### Escuelas Tipos

El pasado Congreso Nacional de Cafeteros, justamente preocupado por el grave problema que entraña la despoblación de los campos, acordó solicitar del señor Presidente de la República y del señor Ministro de Educación se tomaran las disposiciones que fueran más aconsejables a fin de dar a las Escuelas Rurales una orientación encaminada a obtener la mayor vinculación de los alumnos para las labores del campo, mediante el establecimiento de Granjas Escolares en las que se dieran enseñanzas teóricas y prácticas de agricultura, de acuerdo con las necesidades de las regiones en donde esas granjas fueran establecidas.

A llenar esta misma finalidad se encamina el esfuerzo de la Federación relativo a la organización de las "Escuelas Tipos" o "Concentraciones Rurales" que, con el carácter de ensayo, se están organizando en varios Departamentos, con la cooperación de los Departamentos y Municipios respectivos. En la actualidad se encuentran ya funcionando las siguientes "Escuelas Tipos" o "Concentraciones Rurales", para cada una de las cuales ha hecho la Federación la apropiación presupuestal que se indica en cada caso:

Venecia (Antioquia) .....	\$ 9.000.00
Jardín .....	10.100.00
Líbano (Tolima) .....	10.930.00
Santa Rosa (Caldas) .....	10.300.00

Se estudia ahora el establecimiento de estas mismas Escuelas en otros Departamentos, para las cuales habrá de utilizarse la experiencia adquirida con las que están funcionando y el creciente interés de los Departamentos y Municipios en colaborar en estas nuevas organizaciones, en principio difíciles pero que seguramente tendrán para el futuro la mayor importancia en cuanto al estímulo de la agricultura en los distintos Departamentos.



## Servicios Meteorológicos

Se está adelantando la organización de una red meteorológica en todas las regiones cafeteras del país, indispensable para la realización de organizaciones científicas del mayor interés para la industria, compuesta de 4 Estaciones Centrales completas, y de 80 puestos en observación diseminados en todos los Departamentos, en Municipios técnicamente escogidos. Aun cuando los equipos necesarios fueron pedidos al exterior desde el año de 1946, no ha sido posible lograr que sean despachados en su totalidad, de manera que solamente una parte de ellos ha sido recibido y el resto se halla en camino o listo para el embarque en los Estados Unidos.

Esta red meteorológica trabajará en combinación con las instalaciones del Gobierno Nacional y de instituciones oficiales y comerciales que actúan en otras zonas, lo que permitirá la organización de un servicio muy adelantado en esta importante materia.

### Misiones al exterior

La Federación ha enviado a Puerto Rico y a la América Central algunas comisiones de ingenieros agrónomos colombianos para estudiar objetivamente sobre el terreno lo relativo a la posibilidad de organizar las fábricas de abonos que con tanta urgencia necesita la agricultura colombiana, lo mismo que los sistemas de cultivos y beneficios del café en esos países. Los respectivos informes, todos ellos del más alto interés porque permiten establecer la realidad de esas posibilidades y aclarar muchas opiniones expresadas sobre esta importante materia, se encuentran a la disposición de los señores Delegados en el Departamento Técnico.

También la Federación ha venido prestando su ayuda económica a algunos agrónomos colombianos que adelantan estudios de especialización en los Estados Unidos, y ha sostenido varias becas para estudiantes pobres en las Facultades de Agronomía de Medellín, todo ello con la mira de colaborar a la preparación de un personal adecuado para conducir las campañas agrícolas que el país requiere con tan señalada urgencia.

Como decía al principio, la dirección de los servicios técnicos ha continuado al cuidado del Comité Especial creado por uno de los pasados Congresos Cafeteros, Comité cuya presidencia ha sido puesta con mucho acierto al cuidado del doctor Rafael Parga G., distin-

guido miembro principal del Comité Directivo de la Federación a cuyas labores ha estado asociado, con interés e inteligencia ejemplares, desde hace varios años. La Conferencia Cafetera reunida en el año pasado acordó, por medio de la Proposición N<sup>o</sup> 8, solicitar encarecidamente al doctor Parga Cortés que aceptara ponerse al frente de la Campaña de Defensa y Restauración de Suelos, y en general de las campañas técnicas que adelanta la Federación, siquiera por el tiempo indispensable para la eficiente organización de esas campañas, y por razón de la creciente importancia de las mismas, solicitud ésta que fue hecha por la Conferencia, teniendo en cuenta la voluntad expresada por el anterior Congreso Cafetero en el Acuerdo N<sup>o</sup> 6 de 1946. Aun cuando las actividades personales del doctor Parga Cortés no le han permitido, como fuera su deseo y a pesar de las reiteradas exigencias que, además, le han sido hechas por las Directivas de la Federación, ponerse al frente de esos servicios con un carácter más permanente, su intervención ha sido constante para conseguir la adecuada organización de ese servicio y la conveniente inversión de los fondos con destino a los mismos, tanto desde la Presidencia del Comité Técnico como por medio de una constante vinculación a la Jefatura del Departamento Técnico y de visitas muy detenidas realizadas, generalmente en asocio de otros miembros del Comité, al Centro Nacional de Investigaciones de Café de Chinchiná y a los trabajos de las Campañas de Saneamiento y Defensa de Suelos.

#### IMPORTACION DE HERRAMIENTAS Y DE ELEMENTOS PARA LOS AGRICULTORES

Dentro de las dificultades existentes por razón de los sistemas de cupos de exportación en los Estados Unidos y de cupos de importación en Colombia, la Federación Nacional de Cafeteros ha venido adquiriendo por conducto de sus oficinas en el exterior, para vender a los agricultores en condiciones más equitativas, algunas de aquellas herramientas y elementos que éstos necesitan con mayor urgencia, como azadones, machetes, tijeras de podar, alambre de púa, máquinas exterminadoras de hormiga, malla para la protección de habitaciones, lámina de cobre para la fabricación de camisas despulpadoras, lámina de zinc, tubería para acueductos, arsénico blanco, azufre, etc. Se han importado también algunas cantidades apreciables de cafeteras eléctricas para vender en todo el país al público, buscando

fomentar la adecuada preparación del café y la extensión de su consumo con la mira de restringir el uso de otras bebidas menos convenientes.

Me parece necesario hacer notar que todas estas importaciones las efectúa la Federación exactamente en las mismas condiciones de cualquier otra persona o entidad comercial, es decir pagando la totalidad de los **derechos de aduana**, fletes marítimos y férreos, impuestos de consumo, etc., pues la Institución no goza de ninguna exención especial a este respecto. Además, esas mercancías se venden no a precio de costo sino con un razonable recargo tanto para compensar los gastos de administración y distribución, como para eliminar cualquier reparo que pudiera presentarse por parte del comercio establecido. En estas condiciones y dada la situación que en materia de precios se confronta en muchas regiones del país, en donde los agricultores son víctimas de abusos exagerados por parte de los proveedores de estos elementos, como resultado de la escasez de los mismos, resulta absolutamente indispensable que la Federación no solamente mantenga la política seguida, sino que la amplíe en cuanto fuere posible, desde luego dentro de las normas de prudencia y de equidad en que ella se ha inspirado; es decir, verificando únicamente la importación de aquellos elementos que en el interior del país tienen precios exagerados, y absteniéndose de hacerlo cuando los niveles de venta por parte del comercio correspondan a los precios de compra más una utilidad razonable. En este sentido se pronunció la Conferencia Cafetera reunida en esta ciudad el 17 de junio próximo pasado.

## CAMPAÑA DE HIGIENE Y SANIDAD RURAL

Indudablemente una de las actividades más interesantes de la Federación Nacional de Cafeteros en defensa de los productores y de la industria, es esta de la Campaña de Higiene y Sanidad Rural, organizada y sostenida mediante el aporte de aquellos, con base en el impuesto de pasillas establecido por la Ley 66 de 1941, y que si bien grava a los agricultores en proporción al volumen de su producción cafetera, se encamina a beneficiar mayormente a aquellos de menores recursos que con este motivo confrontan más agudas dificultades para el desarrollo de sus labores, por razón de los problemas exis-

# CAMPAÑA DE DEFENSA Y

## RESUMEN DE LAS LABORES CUMPLIDAS POR

OFICINA SECCIONAL	Fincas trabajadas		Fincas planificadas		Fincas empezadas		Trabajos fincas planificadas	
	No.	Hect.	No.	Hect.	No.	Hect.	No.	Hect.
ARMENIA .....	46	576.16	40	469.12	4	53.43	3	31.
BOGOTA .....	5	95.00	4	1065.50	1	1802.22		
BUCARAMANGA .....	5	50.00	12	165.60	5	111.30		
IBAGUE .....	24	583.00	19	701.50	10	503.00	8	314.
MEDELLIN .....	32	2095.00	30	1349.00	10	61.00	4	10.
NEIVA .....	12	781.00	10	921.00	3	97.00	12	451.
PASTO .....	9	45.00	22	136.25	8	50.00	1	1.
SEVILLA .....	25	481.50	33	1408.11	8	151.00		
SANTA MARTA .....	2	10.00						
<b>TOTALES .....</b>	<b>160</b>	<b>4716.66</b>	<b>170</b>	<b>6216.08</b>	<b>49</b>	<b>2828.95</b>	<b>28</b>	<b>788.</b>

### A Ñ O D

ARMENIA .....	8	61.79	10	106.41	4	53.43	2	21.
BOGOTA .....			1	151.50	1	1802.00		
BUCARAMANGA .....	5	50.80	10	127.90	5	111.30		
IBAGUE .....	11	211.75	4	150.50	10	503.00	7	311.
MEDELLIN .....	14	1050.00	3	160.00	10	61.00		
NEIVA .....	8	382.50	7	842.50	3	97.00	5	204.
PASTO .....	9	45.00	12	74.50	8	50.00	1	1.
SEVILLA .....	7	135.00	10	123.80	8	151.00		
SANTA MARTA .....	2	10.00						
AGUADAS .....								
POPAYAN .....								
MONQUIRA .....								
<b>TOTALES .....</b>	<b>64</b>	<b>1946.84</b>	<b>57</b>	<b>1737.11</b>	<b>49</b>	<b>2828.73</b>	<b>15</b>	<b>537.</b>

Los trabajos de la Campaña de Conservación

287.540	Terrazas individuales	144.586	Metros lineales de
8.356	Metros lineales de canales de desviación	10.932	Metros cuadrados
86.927	Metros lineales de canales vegetativas	48.237	Hoyos para árbol
337.093	Cajuelas de humificación	607.54	Hectáreas de desy
18.510	Metros lineales de control de zanjones	939.67	Metros cúbicos de
2.401	Metros lineales de protección de riberas	101.92	Hectáreas de entr
10.089	Metros lineales de zanjas de meteorización	21.726	Metros lineales de

# RESTAURACION DE SUELOS

LAS SECCIONALES DURANTE EL AÑO DE 1947

No.	Trabajos de demostración		Valor de los jornales pagados	OBSERVACIONES:
	No.	Hect.		
2	8.00	\$ 12,965.40	Esta Seccional empezó a trabajar el 1º de mayo Esta Seccional empezó trabajos el 1º de octubre. Esta Seccional empezó trabajos el 12 de septiembre. Esta Seccional empezó trabajos el 1º de mayo Esta Seccional empezó trabajos el 1º de junio. Esta Seccional empezó trabajos el 20 de septiembre. Esta Seccional empezó trabajos el 18 de octubre. Esta Seccional empezó trabajos el 1º de junio. Esta Seccional empezó trabajos el 1º de diciembre.	
		3,492.02		
		1,658.46		
18	53.00	8,070.64		
3	6.00	10,564.45		
		3,395.40		
4	3.10	1,711.30		
		16,206.52		
		677.34		
27	70.10	\$ 58,741.53		

E 1 9 4 8

1	4.00	4,510.53	Hasta el 30 de abril.
		2,712.15	El 1º de enero al 19 de abril.
		1,494.06	Hasta el 30 de abril.
3	46.00	2,176.51	Hasta el 30 de abril.
2	4.00	5,777.61	Hasta el 25 de abril.
		1,976.40	Hasta el 30 de abril.
1	0.10	1,636.90	Hasta el 30 de abril.
		6,866.25	Hasta el 30 de abril.
		677.34	Hasta el 30 de abril.
			Esta Seccional se inició en junio.
			Esta Seccional se inició en junio.
			Esta Seccional se inició en junio.
7	54.10	27,827.75	

de Suelos, ha hecho en todo el país lo siguiente:

vallas de paja	20.998	Arboles de sombra
de semilleros y viveros	3.694	M/l. de taludes contra la erosión
s de reforestación	105.939	m² de siembras de protección
rbos altos	18.753	M/l. de siembras en surcos de nivel
estercoleros	9.474	M/l. de cercas y caminos
saque de malezas	1.416	M/l. de protección de desagües
forrajes en líneas	34.910	M/l. de barreras de roca.

fomentar la adecuada preparación del café y la extensión de su consumo con la mira de restringir el uso de otras bebidas menos convenientes.

Me parece necesario hacer notar que todas estas importaciones las efectúa la Federación exactamente en las mismas condiciones de cualquier otra persona o entidad comercial, es decir pagando la totalidad de los derechos de aduana, fletes marítimos y férreos, impuestos de consumo, etc., pues la Institución no goza de ninguna exención especial a este respecto. Además, esas mercancías se venden no a precio de costo sino con un razonable recargo tanto para compensar los gastos de administración y distribución, como para eliminar cualquier reparo que pudiera presentarse por parte del comercio establecido. En estas condiciones y dada la situación que en materia de precios se confronta en muchas regiones del país, en donde los agricultores son víctimas de abusos exagerados por parte de los proveedores de estos elementos, como resultado de la escasez de los mismos, resulta absolutamente indispensable que la Federación no solamente mantenga la política seguida, sino que la amplíe en cuanto fuere posible, desde luego dentro de las normas de prudencia y de equidad en que ella se ha inspirado; es decir, verificando únicamente la importación de aquellos elementos que en el interior del país tienen precios exagerados, y absteniéndose de hacerlo cuando los niveles de venta por parte del comercio correspondan a los precios de compra más una utilidad razonable. En este sentido se pronunció la Conferencia Cafetera reunida en esta ciudad el 17 de junio próximo pasado.

#### CAMPAÑA DE HIGIENE Y SANIDAD RURAL

Indudablemente una de las actividades más interesantes de la Federación Nacional de Cafeteros en defensa de los productores y de la industria, es esta de la Campaña de Higiene y Sanidad Rural, organizada y sostenida mediante el aporte de aquellos, con base en el impuesto de pasillas establecido por la Ley 66 de 1941, y que si bien grava a los agricultores en proporción al volumen de su producción cafetera, se encamina a beneficiar mayormente a aquellos de menores recursos que con este motivo confrontan más agudas dificultades para el desarrollo de sus labores, por razón de los problemas exis-

entes en cuanto a higiene en las zonas en donde se verifica el cultivo del grano.

La Federación Nacional de Cafeteros había tenido desde su organización, en el año de 1927, la aspiración de tomar medidas efectivas para defender la salud de los agricultores y de sus familias, residentes en las zonas cafeteras, pero sólo mediante la expedición de la Ley 66 antes citada, fue posible organizar debidamente esta campaña, dotándola de recursos para hacerla efectiva, dentro de la vasta magnitud del problema.

El pasado Congreso Nacional de Cafeteros expidió el Acuerdo N° 13 de 2 de diciembre de 1946, por medio del cual se establecieron normas generales en cuanto a los servicios de sanidad rural, en sus tres actividades principales de protección y abastecimiento de aguas, construcción y mejoramiento de viviendas rurales y saneamiento de los suelos. Con el objeto de dar adecuado desarrollo a ese Acuerdo, la Federación procedió a adelantar los estudios necesarios para su conveniente reglamentación dentro de las modalidades existentes en cada uno de los Departamentos cafeteros del país, y con la mira de lograr en todo caso la inversión más adecuada posible de los fondos disponibles para ese objeto. Buscando de todas maneras obrar en la forma más acertada, se convocó una reunión de los Directores de los Centros de Higiene y Secretarios de los Comités Departamentales, con la participación de los funcionarios que en la Oficina Central tienen a su cargo la supervigilancia y dirección general de este importante capítulo de nuestras actividades, reunión a la cual se sometió un proyecto de reglamentación con el objeto de que antes de que ella fuera expedida en firme por el Comité Directivo, pudieran considerarse las observaciones y puntos de vista de los Comités Seccionales sobre cada una de sus disposiciones. Como resultado del interesante y muy detenido estudio adelantado en la Conferencia de Chinchiná, el Subcomité Ejecutivo de la Federación expidió la Resolución N° 1 del 18 de febrero del año en curso, por medio de la cual y con base en el Acuerdo N° 13 a que me referí al principio, se establecieron en detalle las condiciones en que debe realizarse la campaña en los Departamentos, tomando como base primordial la de prestar una ayuda mayor a los cafeteros de menores recursos.

Para el presente año de 1948 los presupuestos de los Comités Departamentales para atender a la Campaña de Higiene en las distintas Secciones, montan a la suma total de \$ 2'430.125.70, distribuidos así:

PRESUPUESTO DE HIGIENE DE LOS COMITES DEPARTAMENTALES  
PARA 1948

Comité	Presupuesto
Antioquia .....	289.079.55
Boyacá .....	25.701.05
Caldas .....	548.652.31
Cauca .....	95.931.11
Cundinamarca .....	330.029.76
Huila .....	88.322.36
Magdalena .....	47.723.27
Nariño .....	33.747.74
Santander Norte .....	132.906.66
Santander .....	70.811.39
Tolina .....	326.666.26
Valle .....	440.554.24
Total .....	\$ 2.430.125.70

En el año anterior estas mismas apropiaciones fueron en total de \$ 3'056.596.75 m/cte., o sea una cantidad mayor. Ello se debió a la circunstancia de que no había sido posible trabajar con toda intensidad en el año de 1946, porque a la sazón esta campaña estaba en su primer período, se carecía de personal adecuadamente preparado y de la necesaria experiencia, y la organización general confrontaban naturalmente los problemas inherentes a una actividad nueva. De consiguiente, los fondos apropiados para ese año no alcanzaron a invertirse y por ello quedó un remanente apreciable que vino aumentar en forma considerable los presupuestos de los Comités Departamentales, para el año de 1947.

Tanto el Congreso Cafetero de 1946 como la Conferencia Cafetera de 1947, exteriorizaron repetidamente su deseo de que las Directivas de la Federación adelantaran los gestiones que fueran del caso ante el Gobierno para buscar alguna fórmula mediante la cual el impuesto de pasillas establecido por la Ley 66 produjera un rendimiento mayor, que permitiera intensificar la campaña de higiene en todo el país, contando con la colaboración de los agricultores y aprovechando la experiencia ya adquirida.

El Comité Directivo y la Gerencia encontraron plenamente justificada esta aspiración y en consecuencia se solicitó y obtuvo del Go-



bierno su autorización para que el impuesto de pasillas pudiera cobrarse a los exportadores la mitad en especie y la mitad en dinero, con lo cual los fondos sufragados por los productores de café para atender a estos servicios se aumentaron para 1948 de \$ 1.000.000.00 a \$ 1'9000.000.00 aproximadamente.

Una de las primeras iniciativas realizadas después de la Conferencia celebrada en Chinchiná para estudiar las condiciones en que fuera más aconsejable adelantar la Campaña de Higiene, fue la de standarizar en lo posible el modelo de las casas que fueran a construirse, teniendo en cuenta las circunstancias en cada Departamento, los problemas relacionados con la adquisición de materiales y de mano de obra e inclusive las costumbres mismas de los agricultores y sus necesidades. Como resultado, se adoptaron varios modelos de casas, en distintos tamaños y desde luego con costo diferente, en forma que consulten tanto las distintas condiciones económicas de los productores de café, como el mayor o menor número de miembros de familia a su cargo. Estos modelos de casas, cuyos planos detallados han sido distribuidos profusamente a todos los Centros Cafeteros de Higiene y Comités Departamentales, fueron publicados en el N° 116 de la Revista Cafetera de Colombia, y han tenido la mejor acogida por parte de los Comités y de los propios agricultores.

En las páginas siguientes se insertan, para conocimiento de los señores Delegados, algunos cuadros demostrativos de los trabajos realizados por la Campaña de Sanidad e Higiene durante los años de 1946 y 1947, los cuales demuestran ampliamente los considerables progresos conseguidos, el número muy halagador de obras realizadas, y el creciente interés de los agricultores en el sentido de asociarse a la Campaña por medio de su cooperación efectiva. De estos cuadros me permito hacer notar a ustedes las siguientes cifras:

# CAMPAÑAS DE HIGIENE RURAL CAFETERA

OBRAS REALIZADAS EN TODO EL PAIS  
DURANTE LOS AÑOS DE 1946 Y 1947

CLASES DE OBRAS	NUMERO DE OBRAS	
	1946	1947
<b>Protección de Aguas:</b>		
Acueductos Colectivos .....	8	6
Acueductos Individuales .....	149	218
Protección de Fuentes .....	39	50
Tanques de Captación .....	..	47
Tanques de Recolección .....	213	181
Lavaderos Privados .....	126	155
Baños .....	69	100
<b>Vivienda Rural:</b>		
Viviendas Construídas .....	310	393
Viviendas Higienizadas .....	313	233
<b>Saneamiento de Suelos:</b>		
Letrinas .....	737	666
Inodoros .....	31	28
Tanques sépticos .....	1	..
Sumideros .....	65	126
Cisternas .....	15	58
Beneficiaderos .....	248	317
Chiquereros .....	4	4
Secaderos .....	188	273
Porquerizas .....	11	9
Drenajes .....	97	124
Rellenos, petrolizaciones .....	17	5
Totales .....	2.641	2.993

En materia de acueductos, habrían podido realizar los Comités Departamentales una labor de más vastas proporciones para resolver el grave problema que para numerosas empresas cafeteras constituye la falta de agua en cantidad y condiciones satisfactorias, no sólo para sus equipos de beneficio sino inclusive para atender a las elementales necesidades del consumo, si no fuera por la escasez de tubería propia para esta clase de instalaciones, y consiguientemente los altísimos

precios que este artículo tiene en el mercado, situación que los ha obligado a restringir este renglón de labores, para el cual puede fácilmente obtenerse la cooperación no sólo de los agricultores sino también de los Departamentos y Municipios, y de otras entidades interesadas en la solución del problema, como el Fondo de Fomento Municipal. La Federación ha venido adelantando activas gestiones directamente, y también con la cooperación de sus oficinas en Europa y Estados Unidos para la importación de tubería, pero los resultados efectivos han sido bien limitados debido a la escasez de este elemento en los mercados exteriores y a los sistemas de cupos existentes tanto en ellos como en Colombia. Empero, tenemos colocados varios pedidos importantes, de los cuales esperamos recibir algunas cantidades que serán distribuidas inmediatamente a los Comités Departamentales.

### Conferencia sobre Viviendas Tropicales

Del 2 al 12 de diciembre del año próximo pasado se verificó en Caracas una Conferencia de Expertos en Viviendas Tropicales, a la cual asistieron delegaciones de casi todos los países del mundo situados en la zona tropical y una muy numerosa y selecta de las Naciones Unidas, Conferencia en la cual tomó parte la Federación Nacional por intermedio de su Delegado, doctor Ignacio Ramírez J., Ingeniero Ayudante de la Sección de Higiene.

Esa reunión tenía por objeto estudiar en líneas generales la situación de todos los países tropicales en materia de habitaciones urbanas y rurales, los problemas existentes a este respecto, y la manera de aprovechar la experiencia obtenida en todos ellos para mejorar las condiciones actuales.

Me parece oportuno transcribir aquí, del Informe rendido a la Gerencia por el Delegado de la Federación, doctor Ignacio Ramírez J., y publicado en el N<sup>o</sup> 116 de la Revista Cafetera de Colombia, los siguientes apartes:

.....

“Con franqueza y claridad desconcertante presentaron algunos países, especialmente Venezuela, Panamá y Puerto Rico, en la América, y la India, en el trópico Oriental, la gravísima situación que confrontan y lo poco que han hecho en relación con la solución de tan inmenso problema.

Las realizaciones de estos países son buenas, en su gran mayoría, y hasta suntuosas como en Venezuela, pero numéricamente muy bajas en relación a la tota-

**CAMPAÑA DE HIGIENE RURAL CAFETERA.—LABORES REALIZADAS EN EL AÑO DE 1946**

CLASE DE OBRAS	O B R A S   C O N S T R U I D A S													E N   C O N S T R U C C I O N		
	Nº de Obras	INTERESADOS				CENTRO		Valor Real	Valor Convenio	DIF. PAGADAS		% Cooperación		Valor promedio por obra	Nº de Obras	Valor de inversiones
		Dinero	Jornales	Materiales	Transportes	Jornales	Materiales			De más	De menos	Interesados	Centro			
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$			\$		\$	
<b>PROTECCION DE AGUAS</b>																
Acueductos Colectivos .....	8	1.064.71	170.25	1.736.96	553.90	1.791.55	14.615.78	18.868.44	18.868.44			13,05	86,95	2.358.55	23	68.126.20
Acueductos Individuales .....	149	6.935.90	1.188.48	13.237.41	2.250.85	4.804.36	25.885.37	47.366.47	49.392.23		2.025.76	35,21	64,79	317.90	50	12.291.78
Protección Fuentes .....	39	97.50	242.00	397.25	46.80	327.30	486.84	1.500.19	1.588.70		88.51	45,73	54,27	38.47	12	1.779.30
Tanques Recolección .....	213	781.32	2.000.86	3.986.30	974.18	1.574.39	5.320.42	13.736.15	13.508.54	227.61		49,81	50,19	64.49	57	2.743.14
Lavaderos Privados .....	126	220.44	383.48	1.556.49	461.30	1.094.37	1.847.14	5.342.78	5.453.24		110.46	44,94	55,06	42.40	40	699.32
Baños .....	69	612.27	554.20	1.060.88	474.45	975.49	2.555.66	5.620.68	5.975.94		355.26	37,18	62,82	81.46	62	2.029.72
<b>VIVIENDA RURAL</b>																
Const. Viviendas .....	310	48.915.53	33.163.67	96.553.99	12.000.62	75.142.82	177.177.78	394.038.88	375.928.75	18.110.13		35,97	64,03	1.271.09	303	223.638.72
Higien. Viviendas .....	313	5.297.01	10.931.27	35.472.55	4.805.47	21.312.53	36.054.10	108.585.92	103.923.81	4.922.11		47,16	52,84	346.91	228	32.618.18
<b>SANEAMIENTO SUELOS</b>																
Letrinas .....	737	838.39	4.585.81	12.279.83	1.564.40	4.996.96	10.689.65	34.116.65	34.569.76		453.11	54,02	45,98	46.29	253	9.453.20
Inodoros .....	31	355.03	237.18	237.69	82.50	388.50	1.253.74	2.199.61	2.318.71		119.10	25,34	74,66	70.95	49	2.399.74
Tanques Sépticos .....	1	39.73				30.00	97.77	127.77	132.44		4.67	31,09	68,91	127.77	1	93.59
Sumideros .....	65	116.26	188.30	165.06	41.50	245.00	510.53	1.150.39	1.167.85		17.46	34,33	65,67	176.98	56	874.01
Cisternas .....	15	93.37	9.40	15.64		144.90	168.08	338.02	361.44		23.42	35,03	64,97	22.54	47	1.042.66
Beneficiaderos .....	248	3.462.64	3.363.70	13.938.04	2.400.30	6.430.69	16.148.66	42.281.39	41.157.11	1.124.28		46,60	53,40	170.49	67	9.221.68
Chiqueros .....	4	245.00				132.00	299.25	431.25	393.00		38.25	56,81	43,19	107.81	4	391.13
Secadores .....	188	363.45	2.844.40	5.191.32	1.083.05	999.65	7.228.31	17.346.73	17.082.52	264.21		52,57	47,43	92.27	34	1.708.39
Porquerizas .....	11	125.00	53.40	526.10	122.45	338.00	592.09	1.632.04	1.571.03	61.01		43,01	56,99	148.37	2	187.63
Drenajes .....	97	136.00	720.25	2.153.99	317.95	1.293.95	2.239.45	2.725.59	6.721.30	4.29		47,46	52,54	69.34	27	988.14
Rellenos, Petrolizaciones .....	17		169.60	492.71	28.60	283.00	436.21	1.410.12	1.302.20	107.92		49,00	51,00	82.95	16	690.14
<b>T O T A L E S</b> .....	<b>2.641</b>	<b>69.699.55</b>	<b>60.806.25</b>	<b>188.882.21</b>	<b>27.208.32</b>	<b>122.305.46</b>	<b>303.616.83</b>	<b>702.819.07</b>	<b>681.417.01</b>	<b>21.402.06</b>		<b>39,40</b>	<b>60,60</b>		<b>1.331</b>	<b>370.976.67</b>

**R E S U M E N**

Valor de las obras terminadas... ..\$ 702.819.07  
 Valor de las obras en ejecución ... ..\$ 370.976.67

Valor registrado en las Formas 13... ..\$ 1.073.795.74

**SUMAS IGUALES** .....\$ 1.073.795.74

1.073.795.74

**CAMPAÑA DE HIGIENE RURAL CAFETERA. LABORES REALIZADAS POR DEPARTAMENTOS DURANTE EL AÑO DE 1946**

COMITES DEPARTAMENTALES	O B R A S   C O N S T R U I D A S													E N   C O N S T R U C C I O N	
	Nº de Obras	I N T E R E S A D O S				C E N T R O		Valor Real	Valor Convenio	D I F . P A G A D A S		% Cooperación		Nº de Obras	Valor de inversiones
		Dinero	Jornales	Materiales	Trans- portes	Jornales	Materiales			De más	De menos	Intere- sados	Centro		
		\$	\$	\$	\$	\$	\$			\$	\$	\$	\$		
ANTIOQUIA .....	462	1.785.01	11.136.99	25.187.51	2.167.38	13.867.19	28.021.05	80.380.12	77.454.21	2.925.91		47,89	52,11	329	32.277.23
BOYACA .....	19		1.629.17	2.765.30	304.90	321.03	1.963.42	6.983.82	6.946.92	36.90		67,29	32,71	15	6.007.99
CALDAS .....	223	48.076.63			965.13	41.731.70	100.256.55	142.953.38	134.072.91	8.880.47		34,31	65,69	414	168.891.28
CAUCA .....	55	3.149.30	160.20	7.842.01	187.00	4.388.80	3.086.67	15.664.68	16.917.72		1.253.04	52,28	47,72	2	1.332.45
CUNDINAMARCA .....	533		25.504.35	38.920.63	5.111.85	3.541.35	52.094.75	125.172.93	120.843.82	4.329.11		55,55	44,45	115	43.649.83
HUILA .....	46	224.29	807.78	2.502.98	494.62	836.80	2.905.37	7.547.55	7.834.15		286.60	53,39	46,61	5	4.797.27
MAGDALENA .....	20		723.25	1.937.97	80.00	323.14	974.39	4.038.75	3.709.48	329.75		67,87	32,13	13	7.194.07
NARIÑO .....	150	3.04	452.76	3.574.43		1.235.03	1.716.36	6.978.56	6.199.06	779.50		57,75	42,25	31	2.717.29
SANTANDER DEL NORTE .....	347	5.622.53	11.726.90	12.260.71	5.004.10	9.402.10	33.093.53	71.487.34	71.862.37		375.03	48,42	51,58	65	9.979.94
SANTANDER .....	61		2.929.45	7.505.95	880.59	1.123.85	5.984.66	18.424.50	18.462.83		38.33	61,42	38,58	62	8.202.81
TOLIMA .....	448	9.998.25	2.556.90	42.448.81	6.914.70	26.080.49	45.351.30	123.351.30	120.117.22	3.234.08		42,49	57,91	79	26.105.00
VALLE .....	277	840.00	3.179.40	43.935.91	5.098.05	19.454.00	28.168.78	99.836.14	96.996.32	2.839.82		52,30	47,70	201	59.821.51
<b>T O T A L E S</b> .....	<b>2.641</b>	<b>69.699.55</b>	<b>60.806.25</b>	<b>188.882.21</b>	<b>27.208.32</b>	<b>122.305.46</b>	<b>303.616.83</b>	<b>702.819.07</b>	<b>681.417.01</b>	<b>21.402.06</b>		<b>39,40</b>	<b>60,60</b>	<b>1.331</b>	<b>370.976.67</b>

**R E S U M E N**

Valor de las obras terminadas . . . . . \$ 702.819.07  
 Valor de las obras en ejecución . . . . . \$ 370.976.67  
 SUMAS IGUALES . . . . . \$ 1.073.795.74

Valor registrado en las Formas 13 . . . . . \$ 1.073.795.74  
 1.073.795.74

**CAMPAÑA DE HIGIENE RURAL CAFETERA.—LABORES REALIZADAS EN EL AÑO DE 1947**

CLASE DE OBRAS	O B R A S C O N S T R U I D A S												En construcción			
	Nº de Obras	INTERESADOS				CENTRO		Valor Real	Valor Convenio	DIF. PAGADAS		% Cooperación		Valor promedio por obra	Nº de Obras	Valor de inversiones
		Dinero	Jornales	Materiales	Transportes	Jornales	Materiales			De más	De menos	Interesados	Centro			
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$		
<b>PROTECCION DE AGUAS</b>																
Acueductos Colectivos .....	6	175.00	5.00		2.986.25	15.173.80	55.170.11	73.335.16	73.534.77		199.61	4.08	95.92	1.222.25	15	119.664.30
Acueductos Individuales .....	218	12.152.75	1.718.50	17.759.28	3.823.36	6.447.91	41.621.44	71.370.49	79.428.86	8.058.37	32.65	67.35	67.35	327.39	50	10.644.25
Protección Fuentes .....	50	254.18	446.45	946.91	189.30	959.55	1.065.57	3.607.78	3.681.66		73.88	43.87	56.13	72.15	4	251.01
Tanques Captación .....	47	146.03	512.70	514.55	276.65	529.50	1.038.75	2.872.15	2.918.52		46.37	45.40	54.60	61.11	4	151.54
Tanques Recolección .....	181	666.78	1.707.75	3.277.36	959.75	1.768.70	4.999.69	12.713.25	13.188.36		475.11	46.76	53.24	70.24	49	2.268.22
Lavaderos Privados .....	155	979.72	500.55	1.256.88	725.50	1.680.71	3.348.85	7.513.49	7.846.16		332.67	33.06	63.94	48.47	29	810.41
Baños .....	100	1.122.12	750.70	1.865.89	1.433.05	1.893.58	4.576.98	10.520.20	10.863.65		343.45	38.49	61.51	105.20	22	657.29
<b>VIVIENDA RURAL</b>																
Const. Viviendas .....	393	81.535.19	45.156.39	147.686.03	27.480.33	124.510.44	316.743.97	661.577.21	677.790.83					1.683.40	275	364.463.26
Higien. Viviendas .....	233	6.507.99	13.830.27	39.946.82	5.931.70	28.474.63	55.892.44	144.075.86	138.260.64	5.815.22	16.213.62	33.30	67.70	618.35	80	56.615.72
<b>SANEAMIENTO SUELOS</b>																
Letrinas .....	666	2.117.00	4.310.55	11.051.22	2.213.50	7.320.61	13.920.49	38.816.37	40.241.91		1.425.54	45.28	54.72	58.28	204	7.050.70
Inodoros .....	28	150.00	386.50	409.80	414.50	295.00	1.553.93	3.059.73	3.135.95		76.22	39.57	60.43	109.27	13	414.74
Tanques Sépticos .....															1	203.17
Sumideros .....	126	882.70	279.60	198.50	76.50	1.286.60	1.765.38	3.605.58	4.820.88		1.214.30	15.38	84.62	28.62	46	1.163.17
Cisternas .....	58	656.07	14.20	32.82	2.00	650.40	1.066.66	1.766.05	2.501.89		735.81	2.78	97.22	30.45	39	1.176.81
Beneficiaderos .....	317	5.093.60	5,184.22	21.785.94	4.384.60	10.661.36	25.804.96	67.821.68	66.964.62	857.06		46.23	53.77	213.95	69	9.263.85
Chiqueros .....	4	286.14				140.00	440.67	580.67	759.44		178.77	49.28	50.72	143.17	1	125.80
Secadores .....	273	1,525.98	4.496.77	9.355.45	2.517.45	3.531.58	13.247.88	33.149.13	32.023.41	1.125.72		49.38	50.62	121.43	59	4.720.71
Porquerizas .....	9	100.00	123.50	605.85	144.50	305.25	745.51	1.924.61	1.886.81	37.80		45.40	54.60	213.84		
Drenajes .....	124	1.703.78	935.60	1.869.31	694.65	3.400.60	5.768.82	12.668.98	12.842.03		173.05	27.62	72.38	102.17	22	1.649.54
Rellenos, Petrolizaciones .....	5	283.80	34.50	157.54	23.50	329.85	575.63	1.121.02	980.74	140.28		19.23	80.77	224.20		
<b>T O T A L E S</b> .....	<b>2.993</b>	<b>116.338.83</b>	<b>80.393.75</b>	<b>258.720.15</b>	<b>54.278.14</b>	<b>209.360.67</b>	<b>549.347.73</b>	<b>1.152.100.44</b>	<b>1.173.667.13</b>		<b>21.566.69</b>				<b>982</b>	<b>581.294.49</b>

**R E S U M E N**

Valor de las obras terminadas .....	\$ 1.152.100.44
Valor de las obras en ejecución .....	\$ 581.294.49
Valor de estudio, sostenimiento acueductos colectivos .....	\$ 2.513.00
Valor registrado en las Formas 13 para convenios no llegados .....	\$ 241.28
<b>SUMAS IGUALES</b> .....	<b>\$ 1.736.149.21</b>

Valor registrado en las formas 13 .....

\$ 1.736.149.21

**CAMPAÑA DE HIGIENE RURAL CAFETERA. LABORES REALIZADAS POR DEPARTAMENTOS EN EL AÑO DE 1947**

COMITES DEPARTAMENTALES	OBRAS CONSTRUIDAS												En construcción		
	Obras Nº de	INTERESADOS				CENTRO		Valor Real	Valor Convenio	DIF. PAGADAS		% Cooperación		Nº de Obras	Valor de inversiones
		Dinero	Jornales	Materiales	Trans- portes	Jornales	Materiales			De más	De menos	Inferosados	Centro		
ANTIOQUIA .....	565	\$ 13.001.51	\$ 13.447.03	\$ 32.656.85	\$ 6.440.10	\$ 33.691.22	\$ 68.427.16	\$ 154.662.33	\$ 140.831.32	\$ 13.831.01	\$	33,97	66,03	121	\$ 85.149.80
BOYACA .....	48		4.307.85	8.828.83	1.033.00	1.581.09	7.931.87	23.682.64	23.679.73	2.85		59,83	40,17	22	7.474.87
CALDAS .....	350	78.774.62			11.265.75	81.629.34	239.655.81	332.550.90	370.046.73		37.495.83	23,69	76,31	220	229.389.61
CAUCA .....	60	400.75	291.00	8.765.07	411.90	5.448.85	3.506.21	18.423.03	19.262.87		839.84	51,39	48,61	5	3.694.36
CUNDINAMARCA .....	432		25.077.50	37.870.06	4.882.50	3.309.40	49.157.46	120.296.92	118.487.75	1.809.17		56,39	43,61	90	29.463.40
HUILA .....	38	729.07	630.00	4.063.80	881.00	4.561.00	5.019.97	15.155.77	15.701.54		545.77	36,78	62,22	22	9.674.33
MAGDALENA .....	14		1.489.20	2.867.06	197.55	413.30	1.601.18	6.568.29	4.387.58	2.180.71		69,33	30,67	26	6.648.28
NARIÑO .....	128		1.468.20	14.132.77	109.70	4.561.87	6.125.08	26.397.62	26.253.50	144.12		59,52	40,48	23	4.838.10
SANTANDER DEL NORTE .....	374	8.427.13	15.386.20	15.061.75	8.654.20	12.858.60	49.194.86	101.155.61	107.804.49	6.348.88		38,66	61,34	64	12.908.06
SANTANDER .....	240		10.178.65	23.228.32	3.083.09	4.450.25	21.333.77	62.274.08	61.170.10	1.103.98		58,60	41,40	32	3.575.37
TOLIMA .....	454	14.915.75	2.659.95	61.897.02	9.685.60	34.593.05	65.079.88	173.925.50	169.438.31	4.487.19		42,69	57,31	126	55.335.67
VALLE .....	290	90.00	5.458.20	49.348.62	7.623.75	22.262.70	32.314.48	117.007.75	116.903.15	104.60		53,36	46,64	231	133.142.64
<b>T O T A L E S .....</b>	<b>2.993</b>	<b>116.338.83</b>	<b>80.393.75</b>	<b>258.720.15</b>	<b>54.278.14</b>	<b>209.360.67</b>	<b>549.347.73</b>	<b>1.152.100.44</b>	<b>1.173.667.13</b>		<b>21.566.69</b>			<b>982</b>	<b>581.294.49</b>

**R E S U M E N**

Valor de las obras terminadas. ....	\$ 1.152.100.44
Valor de las obras en ejecución....	581.294.49
Valor de estudio, sostenimiento acueductos colecti- vos .....	2.513.00
Valor registrado en la Forma 13 para convenios no llegados .....	241.28
<b>SUMAS IGUALES .....</b>	<b>\$ 1.736.149.21</b>

Valor registrado en las Formas 13 ... .. \$ 1.736.149.21

\$ 1.736.149.21

lidad del problema, además de que se han concentrado a la mejora de los núcleos urbanos, sin haber extendido su acción a las zonas rurales.

Por esta razón la situación afrontada en Colombia por varias entidades y representada por sus delegados fue muy bien recibida; muy notoriamente se destacó la labor adelantada por la Federación Nacional de Cafeteros con su Campaña de Higiene y Sanidad Rural, la cual llamó poderosamente la atención de todas las delegaciones y mereció los más entusiastas y cálidos elogios.

Créame usted, señor Gerente, que me sentí positivamente orgulloso de ser colombiano y sinceramente complacido de estar representando a la Federación Nacional de Cafeteros, entidad que goza de tan alto prestigio en la vecina República, ya que en forma tan sobresaliente sobre los demás países, se está adelantando una campaña de defensa del elemento humano, planeada armónicamente y desarrollada con toda la técnica del caso.

En cuanto se refiere a la forma de financiar esta Campaña y su manera de vincular al campesino beneficiado por medio de un esfuerzo inicial, aportado generalmente en materiales existentes en su propiedad, para terminar por entregarle una obra completa, sin gravamen económico alguno, fue considerado unánimemente como algo sui-generis y altamente encomiable desde todo punto de vista; tanto que mereció una referencia especial en las conclusiones presentadas a la ONU recomendaciones de la Reunión de Expertos.

.....  
En mi concepto, el éxito obtenido por la Federación en su Campaña de Higiene y Sanidad Rural, cuyo esquema general y desarrollo, tuve el honor de presentar en la segunda sesión plenaria de la Reunión de Expertos, dio base firme a las siguientes consideraciones finales, adoptadas en su sesión de clausura:

“En vista de que la política de la vivienda constituye la mejor expresión y el instrumento más seguro de una política demográfica equilibrada, los Gobiernos tratarán de evitar el éxodo de habitantes rurales, cuando esta inmigración no se justifique por una disminución de la producción local.

“La habitación rural deberá considerarse, pues, como un problema de tanta importancia y urgencia como el de la vivienda urbana y la formación de agrupaciones rurales será efectuada según los principios del urbanismo.

“En los campos, los métodos estarán orientados hacia una colaboración más directa en la construcción por parte de los mismos habitantes, ya que su contribución financiera es por el contrario, muy reducida en materia de precios, tasas de interés y amortizaciones o eventualmente en razón de las variaciones de las ganancias agrícolas determinadas por las diferentes épocas del año.

“Debe asegurarse a la familia del trabajador, sea o no asalariado, una vivienda en la cual pueda habitar en condiciones materiales y morales satisfactorias.

“La vivienda familiar rural deberá tener en cuenta las condiciones de explotación que reúne generalmente un grupo familiar más amplio que en las ciudades.

“Los Gobiernos deberán considerar como una necesidad el llevar a las familias de escasos recursos una ayuda particular en materia de vivienda.”

El acierto de los actuales sistemas de construcción, usados por la Federación en su Campaña de Higiene y Sanidad Rural, está reconocido en la recomendación primera de la Comisión de “Materiales”, que dice:

“Para los distritos rurales y las pequeñas agrupaciones se recomienda el tipo de vivienda local, haciendo uso de los materiales que se producen en el sitio. Estos materiales deben adaptarse hasta donde sea posible a las exigencias de la higiene



y la técnica. Para el mejor empleo de esos recursos locales, son indispensables las investigaciones técnicas."

El interés despertado en los asistentes a la Reunión de Expertos por la forma especial de financiar la Campaña de Higiene y Sanidad Rural y de ayudar al campesino, por parte de la Federación, fue tan palpable que en las recomendaciones de la Comisión de Financiamiento, acogieron ésta:

"Para vencer el problema del financiamiento de la habitación de los grupos de escasos recursos, recomendamos el estudio de sistemas para el financiamiento parcial de la vivienda. A tal respecto podría sugerirse la conveniencia de suplir por medio de agencias especializadas, los servicios públicos o partes standarizadas de la vivienda, proveyendo el propietario la mano de obra o su costo, para la erección de la casa; o bien garantizarle un préstamo o subsidio para su completa terminación." (Subrayado nuestro.)"

## PRESTACIONES SOCIALES.

### AUXILIOS ESPECIALES A LOS EMPLEADOS

**Prestaciones Sociales.**—Por medio del Acuerdo N° 5, dictado por el Comité Nacional de Cafeteros el 10 de junio de 1947, esa corporación, teniendo en cuenta las disposiciones de los Acuerdos números 2 de 1944 y 4 de 1945, de los Congresos Cafeteros, sobre reglamentación de las prestaciones sociales para los trabajadores de la Federación, dispuso crear un fondo especial para este ramo, con el aporte de la Oficina Central, los Comités Departamentales, los Centros de Higiene, los Almacenes de Depósito, las dependencias técnicas, etc., y se dispuso abrir una contabilidad especial en la Oficina Central para registrar con toda exactitud y en forma estadística los costos de cada una de las prestaciones sociales y establecer en cualquier momento el pasivo exigible a cargo de la Federación, por razón de ellas. Esta centralización estaba resultando indispensable para poder establecer con mayor facilidad y rapidez el gasto que cada de una de las prestaciones sociales representa a la Federación, y de consiguiente las apropiaciones que las distintas dependencias deben hacer para aquellos.

**Casas para empleados.**—El pasado Congreso Cafetero por medio del Acuerdo N° 2 apropió la suma de \$ 300.000.00 m/cte., para la financiación de casas de habitación a los empleados al servicio de la Federación en las condiciones en él establecidas, y la Conferencia Cafetera reunida en el año pasado aprobó la Proposición N° 17 para solicitar del Comité Nacional y de la Gerencia de la Federación estudiaran la posibilidad de ampliar las condiciones y términos de esas

financiaciones, de acuerdo con las ideas que le fueran expresadas por los Comités Departamentales.

El Comité Nacional, teniendo en cuenta las disposiciones del Congreso y de la Conferencia, ha dictado sobre esta importante materia las Resoluciones y Acuerdos siguientes:

Resolución N° 2 de 1947 por medio de la cual se reglamentó el Acuerdo N° 2 del pasado Congreso Cafetero y se establecieron en detalle las condiciones dentro de las cuales la Federación prestaría su ayuda a los empleados para la adquisición de casas y habitaciones; y

El Acuerdo N° 11 del 25 de noviembre de 1947 por el que se dieron facilidades más amplias a los empleados para la adquisición de casas, atendiendo así a la recomendación hecha por la Conferencia Cafetera, a que me he referido.

Mediante estas facilidades se ha prestado una ayuda muy eficaz y oportuna a los empleados que tienen más de tres años de servicio y que están en capacidad de aprovecharla, para la compra o construcción de casas de habitación, tratándose así de ayudar a resolver el problema social que sobre el particular existe en las ciudades y poblaciones del país en donde estos funcionarios desarrollan sus labores.

**Fondo de Ahorros, Recompensas y Jubilaciones.**—Por medio de la Resolución N° 3, la Conferencia Cafetera de 1947 dictó algunas normas especiales con respecto al Fondo de Ahorros, Recompensas y Jubilaciones, y dispuso que por el Comité Nacional se procediera a expedir una nueva reglamentación al respecto. Esa reglamentación, adoptada después de muy detenido estudio, consta en el Acuerdo N° 1, aprobada por el Comité Nacional de Cafeteros el 3 de julio del corriente año.

Debo aprovechar esta oportunidad para anotar que las disposiciones tomadas por los Congresos y Conferencias Cafeteras con respecto a este fondo de auxilio a los empleados, han sido tan acertadas y eficaces que se ha podido en todo momento atender al pago oportuno de todos los auxilios previstos, disfrutando en la actualidad el Fondo de una situación financiera perfectamente holgada. Sus Activos están representados en préstamos a los empleados, y en inversiones hechas todas ellas en papeles de primera clase.

Una vez más, tengo que dejar constancia de mi más sincero agradecimiento con todos los distinguidos Miembros del Comité Nacional de Cafeteros, que han prestado a la Gerencia su permanente y decisiva colaboración con la eficacia propia de sus capacidades, para orientar las actividades de la institución en la forma más conveniente; a los Comités Departamentales, cuya labor ha sido como siempre inapreciable para la industria cafetera y para el país, y a todos los funcionarios de la Federación que trabajan en el país y en el exterior, lo mismo que al señor Auditor de la Superintendencia Bancaria e Inspectores de su dependencia, personal todo que ha contribuido con su consagración y laboriosidad a facilitar grandemente las labores de la Gerencia a mi cargo.

Me pongo incondicionalmente a las órdenes de los señores Delegados para suministrarles todos los datos complementarios que consideren convenientes sobre las distintas actividades de la Federación, que no sería posible incluir dentro de la limitada extensión de un informe de esta clase. Igualmente, las distintas Secciones de la Gerencia y todos sus libros y archivos quedan a la disposición del Congreso Cafetero para que la corporación pueda adelantar con toda amplitud deseable sus labores, por cuyo completo éxito hago los más sinceros votos.

MANUEL MEJIA J.

Señores Delegados,

ANEXOS

# INFORME

## DEL INSPECTOR GENERAL DE LA FEDERACION AL XVII CONGRESO NACIONAL DE CAFETEROS

---

Señores

Delegados al XVII Congreso Nacional de Cafeteros

Presente.

Presento a ustedes mi más atento y respetuoso saludo con mis mejores votos por el completo éxito del presente Congreso. Rindo a ustedes, a continuación, el informe reglamentario correspondiente al lapso comprendido entre la reunión del próximo pasado Congreso y el 30 de junio del corriente año.

En seguida os doy cuenta de la forma cómo se han cumplido los Acuerdos aprobados por el XVI Congreso Nacional de Cafeteros.

**Acuerdo N° 1.**—Por el cual se autoriza el establecimiento de una Granja en el Departamento de Cundinamarca, la cual debe ser adquirida con los fondos provenientes de la venta de la Granja “Enrique Soto” de La Esperanza. El Comité Departamental de Cafeteros de Cundinamarca ha estado buscando el terreno apropiado para llevar a cabo esta instalación, pero hasta ahora no ha podido efectuar ningún negocio.

**Acuerdo N° 2.**—Por el cual se provee un plan de viviendas para los empleados de la Federación.

Por medio de este Acuerdo se destinó la suma de \$ 300.000.00 para atender a sus disposiciones. El Comité Nacional dictó la reglamentación debida, fijó los requisitos que debe llenar cada empleado que aspire a adquirir casa de habitación, los porcentajes que puede prestar, etc. Sobre dicha reglamentación se han hecho financiaciones para tal fin a los siguientes empleados:

Doctor Ramón Mejía F. (Oficina Central) .....	\$ 8.324.89
Señor Miguel Montenegro (Oficina Central) .....	2.477.76
Señor Virgilio Botero (Comité Antioquia) .....	1.976.04
Señor Julio C. Gil (Comité Caldas) .....	6.500.00
Señor Octavio Gutiérrez (Comité Caldas) .....	4.791.25
Señor Segundo E. Andrade (Comité Nariño) .....	2.475.91
Señor Lucio Santamaría (Comité Nariño) .....	3.702.80
Señor Luis F. Robles (Comité Santander) .....	3.535.67
Señor Julio C. López (Comité Tolima) .....	3.143.86
Señor Esteban Pérez (Comité Tolima) .....	1.650.00
Señor Ernesto Quintero (Comité Tolima) .....	4.000.00
Señor José A. Pinzón (Almacén Bucaramanga) .....	6.520.24
Señor Guillermo Lozano (Almacén Buga) .....	1.452.67
Señor Roberto Pérez (Almacén Ibagué) .....	2.680.85
Señor Víctor M. Otálora (Almacén Pasto) .....	5.000.00
Señor Jorge Reuter (Almacén Pasto) .....	576.29
Señor Miguel Neira G. (Almacén San Vicente) .....	5.000.00
	\$ 63.808.23

Hay algunos otros negocios aprobados por el Comité que no se han terminado aún.

**Acuerdo N<sup>o</sup> 3.**—Por el cual se modifica y amplía el Acuerdo N<sup>o</sup> 9 del XV Congreso Nacional de Cafeteros que autoriza al Comité de Antioquia, para el estudio, planificación y montaje de una planta de abonos en Medellín.

En obediencia de las disposiciones de este Acuerdo se envió a Puerto Rico una comisión compuesta por los ingenieros Ramírez y Posada y el agrónomo doctor Souffront, a estudiar lo que en aquella Isla se había adelantado sobre el particular. El Informe de la citada Comisión está a vuestra disposición.

El Departamento de Antioquia adelanta actualmente el montaje de una planta de pulverización de roca calcárea y está para llegar al país la maquinaria para este fin.

Entre tanto, la Caja de Crédito Agrario ha iniciado la construcción de una planta mezcladora de abonos en la ciudad de Buga, con el propósito de montar otras en diferentes ciudades del país, una vez que sean conocidos los resultados de la primera. Parece prudente esperar a que la Caja inicie la distribución de tales abonos, conocer

los costos y demás condiciones del artículo que tal entidad produzca antes de adelantar la Federación una obra similar, siempre valiosa.

**Acuerdo N° 4.**—Por el cual se dictan algunas disposiciones en materia de prestaciones sociales.

Se ha venido cumpliendo el Acuerdo de conformidad con sus disposiciones.

**Acuerdo N° 5.**—Sobre coordinación de servicios técnicos.

En desarrollo de este Acuerdo el señor Jefe de la Sección Técnica ha visitado casi la totalidad de los departamentos del país, se entendió con los secretarios de agricultura y con los Jefes de la Sección Técnico-Administrativa de los departamentos visitados y se planeó el correspondiente plan de acción para adelantar de común acuerdo las campañas en que tanto la Federación como las entidades departamentales estuvieran interesadas. Así se ha procedido con la destrucción de la hormiga, la reforestación, etc.

**Acuerdo N° 6.**—Sobre presupuesto. Tanto el decretado por el Congreso para el año pasado como el elaborado por el Comité Nacional y la Gerencia para el presente año, se han venido cumpliendo normalmente. Al hacer el estudio de las cuentas podréis conocer el estado de dicho presupuesto para 30 de junio.

**Acuerdo N° 7.**—Sobre asignaciones y prima para el personal de la Federación Nacional de Cafeteros.

De conformidad con este Acuerdo, el Comité Nacional decretó la prima móvil a partir del 1° de enero del año próximo pasado, prima que se liquidará sobre los sueldos, hasta \$ 250.00. Con fecha 24 de junio del mismo año, el Comité Nacional a solicitud de la Gerencia, elevó los sueldos de todo el personal. Para el presente año el Comité Nacional autorizó una prima, con motivo de la reunión de la Conferencia Panamericana, equivalente a un sueldo para todo el personal.

La Conferencia Cafetera reunida en el presente año pidió a la Gerencia y al Comité Nacional que para el reconocimiento de la prima móvil se tuvieran en cuenta los sueldos hasta \$ 750.00.

**Acuerdo N° 8.**—Por el cual se amplían las funciones del Comité Técnico de la Federación.

El Acuerdo se ha venido cumpliendo regularmente y el Comité ha prestado muy importantes servicios. La Conferencia Cafetera reunida el año pasado pidió al doctor Rafael Parga, Presidente de dicho Comité, "que acepte ponerse al frente de la campaña de restauración

de suelos y en general de la dirección de las campañas técnicas de la Federación". Aun cuando el doctor Parga ha prestado un activo y valioso concurso en todo lo relacionado con la Sección Técnica de la Federación, no le ha sido posible dedicar todo su tiempo a este asunto, por sus múltiples ocupaciones y por haber tenido que ausentarse del país en varias ocasiones, en servicio de la Nación, y de la industria cafetera.

**Acuerdo N° 9.**—Presupuesto extraordinario (servicio técnico). Se ha cumplido normalmente.

**Acuerdo N° 10.**—Autoriza a los Comités Departamentales para establecer pequeñas centrales telefónicas. Hasta ahora el Comité de Caldas es el único que apropió una pequeña partida para este fin y como no ha habido ninguna solicitud al respecto, el Comité Nacional no lo ha reglamentado hasta el momento.

**Acuerdos nos. 11 y 12.**—Por el cual se dan autorizaciones a los Comités Departamentales (pesca marítima y titulaciones). Hasta ahora no han hecho uso de estas autorizaciones.

**Acuerdo N° 13.**—Sobre reglamentación de la Campaña de Higiene Rural. Se ha venido cumpliendo normalmente.

**Exportación de café.**—Estas se han mantenido prácticamente al mismo nivel desde el año 1946 que se exportaron 5.376.270 sacos; el de 1947 que se exportaron 5.340.310, y el actual que fue de 5.409.407, sacos.

**Sección técnica.**—Es interesante hacer notar la manera como han ido aumentando los servicios prestados por los agrónomos en los departamentos, lo que demuestra el interés que han venido desarrollando entre los productores por este servicio.

A continuación copio un cuadro comparativo entre los años de 1946 y 1947.

		1 9 4 6	1 9 4 7
Cajuelas de humificación	m/l.	\$ 223.142	\$ 557.271
Zanjas de meteorización	"	1.210.012	1.571.258
Hoyos para siembras	"	325.140	472.759
Rellenos de cajuelas	"	423.160	589.578
Barreras vivas	"	20.140	58.471
Barreras muertas	"	30.210	5.840
Terrazas individuales	"	15.460	27.362



	1 9 4 6	1 9 4 7
Depósitos para abonos	\$ 2.120	\$ 28.468
Terrazas continuas	10.014	25.752
Almácigos para café	230.112	214.963
Desyerba picada	890.122	1.703.608
Arboles resemebrados	323.124	237.590
Zanjas para drenaje	12.130	656.650
Arboles podados	322.160	413.612
Hormigueros destruídos	5.410	6.172
En el año de 1946 gastaron (jornales)	\$ 59.580	\$ 88.900.26
En el año de 1947 gastaron (jornales)	\$ 99.827	\$ 150.470.10

Se puede observar que el mayor interés de los productores se ha manifestado en la mejora de los suelos y la atención a las plantaciones. En cambio disminuyó el número de almácigos de resiembra.

La campaña de defensa de los suelos ha sido muy bien recibida en todo el país y promete los mejores resultados. Desgraciadamente es una labor de tan grandes proporciones que el esfuerzo que haga la Federación, por muy grande que sea, no será suficiente para poder atender todo lo que el país necesita con urgencia suma sobre este particular.

**Fondo Nacional del Café.**—En el curso de 1947 y lo que va corrido del presente, la política de la Federación tuvo los mismos lineamientos que la reseñada en mi Informe para el anterior Congreso. En este lapso no ha sido tan grande la intensidad de las compras pero, en cambio, el servicio de financiaciones a exportadores y productores aumentó en una forma extraordinaria como se verá por el siguiente pormenor:

En el año 1946/47 se hicieron financiaciones . . . . .	\$ 51.363.847
En los 11 meses del actual hicieron financiaciones . . .	\$ 42.303.840

Posiblemente al conocerse los datos del mes de junio, las financiaciones en el presente período sean más o menos iguales al anterior. Estos períodos marcan el más grande avance en toda la historia de la Federación en materia de financiaciones sobre café.

De la misma manera el movimiento del grano en los almacenes de depósito de la Federación ha sido el mayor registrado en toda la

vida de ésta, como que entraron 2.193.726 sacos en el año 1946/47 y 2.223.244 s/s. en los 11 meses de 1947/48.

Me parece que es esta la demostración más concluyente de la confianza que el comercio y los productores han tenido en la política de la Federación.

**Almacenes de depósito.**—Como se desprende de los anteriores datos, los servicios de los almacenes han sido especialmente activos en el lapso que se reseña. Además del movimiento de café, el de todos los artículos que se pueden depositar en los almacenes, de acuerdo con la disposición de los Reglamentos, tuvieron un movimiento normal.

En el período que se reseña, se construyó un magnífico edificio en Bolombolo (Antioquia), para bodega de almacenes y una casa de habitación para el personal; se ampliaron los almacenes en Neiva y Líbano y se construyó una muy buena trilladora en los almacenes de Cartago accionada por un motogenerador Diesel. Esta trilladora tiene los más modernos sistemas de beneficio y era de mucha necesidad para la Federación.

También se adquirieron los siguientes lotes para nuevas construcciones:

Para los almacenes de Sevilla (Valle), un solar que tiene 5.600 m<sup>2</sup>. en un sitio muy adecuado. La construcción de bodegas en esta ciudad es especial de urgencia.

Un lote en la ciudad de Santa Rosa de Cabal, de 1.500 v<sup>2</sup>., para una bodega de almacenes.

Un lote de 6.178 m<sup>2</sup>. en la ciudad de Tuluá con el mismo fin.

Un lote de 1.115 m<sup>2</sup>. en Calarcá destinado a ampliar el edificio actual que ha resultado insuficiente para el volumen de café que se negocia en dicha ciudad.

Con estas construcciones se llenarán grandes necesidades de la Sección de Almacenes y todos los lotes comprados se consiguieron a precios razonables.

**Sección de Higiene.**—El movimiento de ésta ha aumentado igualmente en forma muy notoria ya que los Comités gozan hoy de un 90% más de presupuesto, debido a la nueva forma como se viene cobrando el impuesto de pasillas de que trata la Resolución N<sup>o</sup> 6 de la Conferencia Cafetera reunida en el año próximo pasado. En el presupuesto de la actual vigencia se calculó dicho impuesto en \$ 1.900.000 en total, contra \$ 1.000.000 que había venido figurando co-

mo impuesto de \$ 4.00 por saco de pasilla. Aun cuando, sobre la suma recaudada en los cinco meses del presente año (\$ 360.507.39) el promedio mensual es de \$ 72.101.47, la Gerencia y el Comité han considerado posible que la recaudación suba a \$ 75.000 mensuales, o sea \$ 900.000 por año. En el presupuesto para la vigencia próxima figurará esa misma cantidad.

De acuerdo con la Resolución N° 5 de la citada Conferencia, se efectuó en Chinchiná la reunión de los Directores de Higiene, y de dicha reunión salió un plan de acción que ha venido poniéndose en práctica con satisfactorios resultados.

Una de las medidas más importantes que ha tomado la Dirección de Higiene, es la de procurar por todos los medios, la reducción de los gastos de administración en la campaña, para tratar de aprovechar al máximum el buen empleo del dinero destinado a estos servicios, pues había una gran disparidad en los costos de administración en los diferentes Comités, ya que cuando en algunos apenas llegaba al 28% en otros subía al 48%. Al aprobar hoy los presupuestos departamentales se tiene gran cuidado en observar estos costos.

**Presupuestos departamentales.**—Ha sido de mucha significación el desarrollo que ha tenido el presupuesto de los Comités Departamentales como se observa del siguiente pormenor:

	1941	1942	1943	1944
Antioquia	\$ 71.544.95	\$ 137.404.27	\$ 169.085.49	\$ 311.618,90
	1945	1946	1947	
Antioquia	\$ 410.113.55	\$ 379.571.00	\$ 441.245.00	
	1941	1942	1943	1944
Boyacá	\$ 3.048.83	\$ 13.609.98	\$ 14.209.28	\$ 25.255.17
	1945	1946	1947	
Boyacá	\$ 41.617.15	\$ 52.715.00	\$ 74.001.00	
	1941	1942	1943	1944
Caldas	\$ 93.035.85	\$ 212.791.82	\$ 255.904.14	\$ 673.728.12
	1945	1946	1947	
Caldas	\$ 769.768.15	\$ 751.381.92	\$ 902.848.04	
	1941	1942	1943	1944
Cundinam.	\$ 37.722.44	\$ 83.955.39	\$ 109.278.67	\$ 171.247.89
	1945	1946	1947	
Cundinam.	\$ 258.402.62	\$ 297.570.00	\$ 377.764.57	

	1941	1942	1943	1944
Cauca	\$ 19.676.59	\$ 36.112.71	\$ 41.973.23	\$ 73.672.70
	1945	1946	1947	
Cauca	\$ 87.242.88	\$ 90.874.90	\$ 133.101.17	
	1941	1942	1943	1944
Huila	\$ 14.413.31	\$ 26.663.59	\$ 27.911.99	\$ 56.209.94
	1945	1946	1947	
Huila	\$ 64.671.00	\$ 78.776.80	\$ 111.986.91	
	1941	1942	1943	1944
Magdal.	\$ 9.997.80	\$ 18.624.39	\$ 16.745.81	\$ 35.921.26
	1945	1946	1947	
Magdal.	\$ 51.566.98	\$ 63.640.91	\$ 70.448.34	
	1941	1942	1943	1944
Santander Norte	\$ 24.138.75	\$ 74.461.40	\$ 85.157.61	\$ 145.932.58
	1945	1946	1947	
Santander Norte	\$ 174.887.93	\$ 191.873.24	\$ 209.082.36	
	1941	1942	1943	1944
	1945	1946	1947	
Nariño	\$ 8.447.99	\$ 15.094.00		
	1941	1942	1943	1944
Santander	\$ 20.288.93	\$ 36.263.53	\$ 44.517.82	\$ 61.223.39
	1945	1946	1947	
Santander	\$ 101.362.14	\$ 76.868.39	\$ 104.155.14	
	1941	1942	1943	1944
Tolima	\$ 52.430.09	\$ 109.295.75	\$ 179.759.58	\$ 344.044.63
	1945	1946	1947	
Tolima	\$ 439.157.13	\$ 379.122.51	\$ 399.192.50	
	1941	1942	1943	1944
Valle	\$ 49.530.25	\$ 110.723.79	\$ 160.637.88	\$ 299.735.00
	1945	1946	1947	
Valle	\$ 330.251.39	\$ 337.981.08	\$ 469.792.74	

Los presupuestos del presente año han tenido en su mayoría nuevos ascensos.

**Propaganda.**—La Junta Panamericana del Café reunida en New York el mes de mayo próximo pasado, resolvió elevar la contribución a U. S. \$ 0.10 por cada saco de café que se introduzca a los Estados Unidos, suma destinada a la propaganda. Esta contribución debe

principiar a pagarse en octubre próximo, siempre que haya sido ratificada la aceptación por los países que estuvieron representados en la mencionada Junta. En el presupuesto para el año próximo se provee esta erogación que debe tomarse del Fondo Nacional del Café.

**Oficinas del Exterior.**—New York. Desde el año pasado se encargó de la dirección de esta oficina el señor don Andrés Uribe Campuzano, quien ha prestado a la Federación eficaces servicios.

**Bruselas.**—Por retiro del señor Eusebio Cortés Gregory quien prestó a la Federación por espacio de 16 años importantes servicios, entró a reemplazarlo el doctor Arturo Gómez Jaramillo, de cuya inteligencia y conocimiento de la Federación es justo esperar una brillante actuación. Quedó clausurada la oficina de Londres por haber considerado el Comité Nacional y la Gerencia que la de Bruselas estaba más indicada en los actuales momentos para las labores que está desarrollando la Federación en Europa.

**Auditoría.**—Esta Sección fiscal a cargo del señor Rafael Montejo, ha continuado prestando a la Federación los más importantes servicios con el más decidido espíritu de cooperación y de control. Por mi parte me es placentero rendir un tributo de agradecimiento y consideración al personal de la Auditoría por la rectitud y desvelo como ha actuado en su labor fiscalizadora.

Presento mis agradecimientos muy sinceros al señor Gerente, al Comité Nacional y al personal de la Federación por la manera como han facilitado el cumplimiento de mis funciones y me repito muy a las órdenes de los señores Miembros del Congreso.

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS

**Francisco Peñaranda A.**

Inspector General

Bogotá, julio 10 de 1948.

INFORME DEL GERENTE  
AL  
XVII CONGRESO NACIONAL  
DE CAFETEROS



ANEXOS



INFORME DEL JEFE  
DEL  
DEPARTAMENTO TECNICO

Julio 10 de 1948

Señor

Gerente de la Federación Nacional de Cafeteros

Presente.

Señor Gerente:

En ejercicio de mis funciones reglamentarias, me es particularmente grato presentar a usted, con destino al XVII Congreso Cafetero, el informe correspondiente al desarrollo de las actividades puestas al cuidado del Departamento Técnico, del cual me honro en ser su Jefe.

La Campaña sistemáticamente seguida por la Federación Nacional de Cafeteros en su parte técnica de producción, ha llegado ya a constituirse para los agricultores cafeteros, especialmente los pequeños que forman la mayoría en el país, en norma fundamental de explotación, pues casi puede decirse de ellos, que están siempre listos a reclamar de la Institución los beneficios que les presta ya sea para resolverles consultas y proporcionarles comisiones técnicas que les visiten sus propiedades y les ejecuten trabajos demostrativos, o les regalen semillas útiles a la industria, todo lo cual constituye para los respectivos propietarios, un apreciable renglón de entradas que les obliga a mirar la campaña como el más positivo de los benefactores.

Al entusiasmo expreso de los agricultores, la Federación ha correspondido en el presente periodo, fuera de las campañas que sistemáticamente venía desarrollando sobre investigaciones técnicas, enseñanza agrícola y servicios de extensión sobre defensa de las plantaciones; con la organización de nuevos frentes de acción en lo tocante a Defensa y Restauración de Suelos, Diversificación de Cultivos en las regiones cafeteras para mejor aprovechar sus suelos, y estudios meteorológicos de las mismas regiones.

Para no variar el orden acostumbrado en los informes anteriores, quiero primero tratar sobre las labores de Extensión y Defensa de cafetales, para referirme luego a los trabajos de Investigación y Enseñanza,

En el año de 1947, fueron visitadas por las comisiones de extensión y defensa, 168 Municipios y en ellos, 2.462 fincas, en las cuales se consiguió excelente cooperación de sus propietarios, quienes acogieron con fervor y especial entusiasmo las prácticas recomendadas y merced a ello, se han podido realizar los programas de actividad previamente trazados, en cuya ejecución se emplearon 99.827 jornales en la totalidad de las fincas trabajadas.

Los anteriores trabajos, representan una inversión total de \$ 150.740.10, que si fuere dado llevarla al promedio, se tendría un aporte de 40,54 jornales con un valor de 61,34 por empresa. Las prácticas a que se han dedicado las varias comisiones de campo, están de acuerdo con las necesidades de cada hacienda y se llevan a efecto según el programa elaborado por cada Jefe de Comisión, aprobado por el Jefe de la respectiva Sección Técnica, quien a su vez ha elaborado y hecho aprobar por el Comité Técnico, un plan de acción general, del cual se extractan las labores particulares que deben adelantarse por cada comisión.

No obstante que las labores de conservación de suelos en el presente, se han puesto al cuidado de una campaña especial para que sean atendidas con mayor pujanza, y en forma más sistematizada, las comisiones de extensión y defensa de los Comités, continúan prestando, aunque en menor escala, todas aquellas labores de conservación de suelos que eviten el aniquilamiento de las regiones cafeteras, a la vez que restaurar sus valores nutritivos diezmados por la erosión y mal trato de las plantaciones. Estas labores de conservación y mejora de los suelos, marchan paralelas con las prácticas de restauración y renovación del sembrío y de los cafetos.

Uno de los factores que más fuertemente han contribuido al decaimiento de los cafetales en algunos sitios del país, lo constituye la fuerte despoblación del sembrío, ocasionada en su mayor parte, por la desmedida destrucción de los árboles de sombra para ser utilizados como combustible. De aquí, que uno de los mayores empeños del Departamento Técnico en las campañas, es el de dejar en cada finca visitada, viveros convenientemente instalados de árboles propios para proporcionar sombra, a la vez que plantas útiles para leña,



con miras a procurar formar en cada propiedad, pequeños bosques destinados al suministro de combustible.

Los diversos Comités de Cafeteros Departamentales se habrán podido dar cuenta de los progresos alcanzados por las campañas en sus respectivas secciones, pues cada Jefe de la Sección Técnica rinde su informe mensual a cada uno de ellos y el Departamento Técnico por estos mismos informes ha podido observar que las prácticas de mejoramiento de las empresas cafeteras, año por año han venido haciendo nuevos progresos, como claramente lo explica el hecho, de que cada vez son más apremiantes las solicitudes de los agricultores y crece visiblemente el número de fincas visitadas y trabajadas, así como la colaboración de los empresarios y la ayuda eficaz de los distintos Comités, en virtud de su carácter de orientadores de la industria que poseen.

Con la colaboración de un personal experto, compuesto de Agrónomos y Prácticos cafeteros, que cada día se capacitan más para la solución de los diversos problemas que se ocurren en las fincas, y tratando siempre de seleccionar los obreros que integran las comisiones de campo, se ha logrado obtener un rendimiento de labores muy aceptable, pues no obstante las sucesivas alzas de jornales, el costo por unidad se ha alterado muy poco en comparación con los años anteriores y hoy cada sección del país, puede mostrar que la gran mayoría de las prácticas realizadas en las fincas se aumentan día a día.

El ejercicio continuo del desarrollo de programas anuales, elaborados por el Departamento Técnico para cada una de las Secciones del país, ha definido claramente la adopción de una nueva táctica en torno a los sistemas de administración de las empresas cafeteras. Antiguamente el cultivador se limitaba a desyerbar, podar y recolectar, pero en ningún presupuesto de gastos aparecía el renglón relativo al aprovechamiento de los abonos orgánicos en el suelo, ni a la sistematización de las prácticas de defensa de los suelos en los terrenos de vertiente, que son los regularmente afectados de deslave por las aguas en las épocas de invierno. Hoy, el agricultor conciente, califica entre las labores más importantes, la restauración y defensa de los suelos, destinando anualmente partidas apreciables en su presupuesto de labores culturales.

No sólo el anterior punto, puede considerarse en los progresos alcanzados por las campañas técnicas; las prácticas empíricas de siem-

bras y resiembras utilizando plantas ajenas a todo principio de selección; la construcción de almácigos a plena sombra; las de trasplantes de escoba utilizando pequeños hoyos sin abonar y otros, han venido aboliéndose lenta pero firmemente en las empresas cafeteras, por lo menos en aquellas regiones por donde siquiera una vez ha pasado una de las comisiones de extensión y enseñanza.

Es lógico que la acción del fomento y extensión no puede llegar a todos los sitios en un período de tiempo más o menos corto; se necesita de los agricultores que aporten el contingente de buena voluntad, para que utilizando la experiencia de los que han sido favorecidos, tomen de ellos las instrucciones y conocimientos que han adquirido, aprovechando además, ojalá en forma permanente, los servicios de los obreros, que en distinta forma han sido aleccionados por los funcionarios técnicos y con ellos realizar con mejor acierto las tareas del mejoramiento del cultivo. Por estas razones, los obreros de las comisiones de extensión se procura conseguirlos en la misma región donde se trabaja, y, si es posible en la propia hacienda.

Resumiendo los beneficios que las campañas de extensión han venido dando a los cafeteros en el país, tenemos que los varios Comités Departamentales han contribuido en provecho de la industria, en la forma que muestran los cuadros siguientes, correspondientes a los años de 1946, 1947 y lo corrido de 1948 hasta abril.

Por las cifras de estos cuadros, podrá colegirse el incremento de los trabajos de un año a otro y se sacará en conclusión que el año de 1948 lleva el mismo ritmo del anterior en lo que respecta a los aportes de los Comités Departamentales, mas no así, en el rendimiento de las obras, circunstancia que puede atribuirse a las condiciones anormales de trabajo que en el país se presentaron durante el mes de abril.

# SERVICIO DE EXTENSION Y DEFENSA DE CAFETALES

## LABORES REALIZADAS EN EL AÑO DE 1946

DEPARTAMENTOS	Agrónomos Jefes	Visitadores de prácticos y mecánicos	Prácticos Jefes de Comisión	Total de Jornales	Valor de los Jornales	Mecánicos	Máquinas Reparadas	Jefes de Montajes	Montajes Hechos	Almacenes de Provisión	Movimiento de Almacenes	Reparto de Almácigos Chapolas
Antioquia .....	1	1	10	10.291	14.367.00	13	2.684	1	15	8	.....	75.000
Boyacá .....	..	1	3	2.576	4.121.60	..	.....	..	..	..	.....	22.300
Caldas .....	1	2	13	14.266	22.483.47	30	9.828	..	..	1	.....	1.800.000
Cauca .....	1	..	5	3.527	3.290.00	2	367	..	..	..	.....	.....
Cundinamarca ..	1	1	6	2.826	4.161.40	6	975	..	..	1	.....	.....
Huila .....	1	..	4	1.422	1.165.77	..	140	..	..	..	.....	.....
Magdalena .....	..	..	3	1.384	1.688.27	..	.....	..	..	..	.....	.....
Nariño .....	..	1	3	2.482	2.159.00	..	111	..	..	1	.....	.....
N. de Santander.	1	..	5	4.492	3.691.86	2	177	..	..	..	.....	.....
Santander .....	1	..	5	3.726	5.673.45	5	371	..	..	..	.....	.....
Tolima .....	1	1	8	5.782	10.984.54	7	1.542	..	12	..	.....	.....
Valle del Cauca..	1	1	11	6.796	15.114.00	4	421	..	..	1	.....	.....
<b>TOTALES .....</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>76</b>	<b>59.580</b>	<b>88.900.26</b>	<b>69</b>	<b>16.616</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>.....</b>	<b>1.897.300</b>

Observaciones: en el país se visitaron 141 municipios y 1.700 haciendas. El servicio hizo las siguientes labores en el año:

223.142 cajuelas de humificación  
 1.210.012 metros lineales de zanjas de meteorización  
 325.140 hoyos para siembra de café y sombrío  
 423.160 rellenos de cajuelas  
 20.140 metros lineales de barreras vivas  
 30.210 metros lineales de barreras muertas  
 15.460 terrazas individuales  
 10.014 metros lineales de terrazas continuas

2.120 metros cúbicos de depósitos para preparar abonos orgánicos  
 230.112 metros cuadrados de almácigos para café  
 890.122 metros cuadrados de desyerba picada  
 323.124 árboles resembrados  
 12.130 metros lineales de zanjas para drenajes  
 322.160 árboles podados  
 5.410 arrierales destruidos

**SERVICIO DE EXTENSION Y DEFENSA DE CAFETALES**  
**LABORES REALIZADAS EN EL AÑO DE 1947**

DEPARTAMENTOS	Agrónomos Jefes	Visitadores de prácticos y mecánicos	Prácticos Jefes de Comisión	Total de Jornales	Valor de los Jornales	Mecánicos	Máquinas Reparadas	Jefes de Montajes	Montajes Hechos	Almacenes de Provisión	Movimiento de Almacenes	Reparto de Almácigos Chapolas
Antioquia.....	1	1	11	20.591	28.735,00	12	2.799	2	8	12	93.000,00	183.900
Boyacá.....	..	1	3	3.864	5.796,00	..	..	..	..	..	..	65.860
Caldas.....	1	2	14	21.401	33.725,20	32	9.962	..	..	1	..	1.930.000
Cauca.....	1	..	5	5.291	5.085,00	2	374	..	..	..	..	..
Cundinamarca ..	1	1	6	4.239	6.242,10	6	1.219	..	..	1	9.620,77	..
Huila.....	1	..	4	2.132	1.748,35	..	196	..	..	1	..	..
Magdalena.....	..	..	3	4.125	5.411,70	..	..	..	..	..	..	..
Nariño.....	..	1	3	3.722 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3.238,00	..	180	..	..	1	..	..
N. de Santander.	1	..	5	8.478	7.742,34	2	305	..	..	5	3.098,60	..
Santander.....	1	..	5	4.682	7.332,40	5	446	..	..	1	19.132,42	..
Tolima.....	1	1	8	8.672	16.476,80	7	1.750	..	..	1	..	..
Valle del Cauca .	1	1	11	12.630	28.937,21	4	1.100	..	..	1	..	..
<b>TOTALES.....</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>78</b>	<b>99.827<sup>1</sup>/<sub>2</sub></b>	<b>150.470,10</b>	<b>70</b>	<b>18.331</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>124.851,79</b>	<b>2.179.760</b>

En el año de 1947 se visitaron 168 municipios 2.462 fincas, y se practicaron las siguientes labores principales:

557.271 cajuelas de humificación	28.468 metros cúbicos de depósitos para preparar abonos orgánicos
1.571.258 metros lineales de zanjas de meteorización	214.963 metros cuadrados de almácigos para café
472.759 hoyos para siembra de café y sombrío	1.703.608 metros cuadrados de desyerbas picadas
589.578 cajuelas rellenas con material orgánico	237.590 árboles resembrados
58.471 metros lineales de barreras vivas	656.656 metros lineales de zanjas para drenajes
5.840 metros lineales de barreras muertas	413.612 árboles podados
27.362 terrazas individuales	6.172 arriales destruidos
25.752 metros lineales de terrazas continuas	

## SERVICIO DE EXTENSION Y DEFENSA DE CAFETALES

LABORES REALIZADAS DE ENERO A ABRIL DE 1948

DEPARTAMENTOS	Agrónomos Jefes	Visitadores de prácticos y mecánicos	Prácticos Jefes de Comisión	Total de Jornales	Valor de los Jornales	Mecánicos	Máquinas Reparadas	Jefes de Montajes	Montajes Hechos	Almacenes de Provisión	Movimiento de Almacenes
Antioquia.....	1	1	11	2,941	4,737.65	12	868	2	3	13	.....
Boyacá .....	..	1	3	1,054	1,054.00	..	.....	..	..	..	.....
Caldas .....	1	2	14	7,180	11,705.55	32	3,178	..	..	1	.....
Cauca .....	1	..	5	1,188	1,238.00	2	155	..	..	..	.....
Cundinamarca ..	1	1	6	950	1,946.13	6	249	..	..	1	.....
Huila .....	1	..	4	1,546	1,709.65	..	56	..	..	..	.....
Magdalena .....	..	..	3	1,355	2,463.80	..	.....	..	..	1	.....
Nariño .....	..	1	3	1,088½	1,088.50	..	55	..	..	1	.....
N. de Santander.	1	..	5	2,084	2,084.00	2	58	..	..	5	.....
Santander .....	1	..	5	1,828	3,098.00	5	140	..	..	1	.....
Tolima .....	1	1	8	1,396	2,896.05	7	207	..	..	1	.....
Valle del Cauca .	1	1	11	1,182	2,894.00	4	127	..	..	1	.....
<b>TOTALES .....</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>78</b>	<b>23,792½</b>	<b>36,915.33</b>	<b>70</b>	<b>5,090</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>.....</b>

En los 4 meses del año de 1948 se visitaron 86 municipios y 741 fincas. Se practicaron las siguientes labores principales:

137.654 cajuelas de humificación	8.880 metros cúbicos de depósitos para preparar abonos orgánicos
163.322 metros lineales de zanjas de meteorización	25.897 metros cuadrados de almácigos de café
110.709 hoyos para siembras de café y sombrío	1.778.700 metros cuadrados de desyerba picada
85.786 cajuelas rellenas con material orgánico	83.972 árboles resembrados
24.660 metros lineales de barreras vivas	16.092 metros lineales de zanjas para drenajes
8.970 metros lineales de barreras muertas	305.987 árboles podados
12.008 terrazas individuales	1.854 arrierales destruidos
9.656 metros lineales de terrazas continuas	

## DIVERSIFICACION DE CULTIVOS

No ha sido ajeno al Departamento Técnico de la Federación la importancia de diversificar la producción en las regiones cafeteras, utilizando en cada hacienda y en forma conveniente, las varias clases de terrenos y condiciones de ambiente, por medio de cultivos adyacentes a la planta del cafeto.

Desde el año de 1946, bajo el acicate de las necesidades creadas por la poca producción de alimentos en el país, debido al prolongado verano que se venía confrontando, y a instancias del Excelentísimo señor Presidente de la República, la Gerencia de la Federación, a mediados del mes de agosto, citó a conferencia cafetera a todos los Presidentes o delegados de los Comités Departamentales y al cuerpo técnico de la institución, con el fin de estudiar un plan de aumento de producción agrícola, con miras a resolver la crisis de alimentos que se venía presentando.

La Conferencia Cafetera aprobó un programa de realizaciones inmediatas y mediatas, el cual se puso en función en todo el país con los recursos dados por las oficinas centrales de la Institución y los que cada uno de los Comités Departamentales pudo aportar para esta nueva actividad agrícola.

Durante los cuatro últimos meses del año de 1946, fueron muy intensas en todos los Departamentos cafeteros las actividades de campo en materia de diversificación de cultivos; de parte de la Federación se emplearon en siembras de hortalizas, maíz, frijol, yuca, arracacha, maní, caña, plátano y otros, 38 comisiones compuestas cada una de un práctico agrícola y cinco obreros diarios. Otro tanto puso cada Comité Departamental como mínimo, fuera del aporte de obreros que cada propietario daba para su siembra.

Tán magníficos resultados dio este sistema de campaña, que al sacar el cómputo de siembras diarias efectuadas por las comisiones de la Federación, se obtuvo una extensión de 3,05 fanegadas en promedio en los Departamentos y para los últimos tres meses del año de 1946. Puede asegurarse que casi la totalidad de estas siembras fueron aprovechadas en el año de 1947, ya que el tiempo o las condiciones atmosféricas se presentaron más o menos favorables a los sembrados en todo el país.

El plan de acción inmediata actuó en cada Departamento cafetero así:

**Antioquia.**—Ocho frentes de trabajos se organizaron, cada uno bajo la dirección de un práctico jefe de comisión con supervigilancia sobre diez obreros. Se dieron amplias instrucciones sobre los cultivos

que iban a ser materia de ejecución, se distribuyeron las semillas indicadas en el plan de siembras y se dotó al personal de los elementos indispensables para realizar su cometido.

A esta campaña de los cultivos complementarios, se incorporó la relativa a huerta casera, que tan excelente acogida mereció, no sólo de parte del gremio agricultor sino en el medio escolar urbano y rural de los municipios de Abejorral, Fredonia, Jardín, Jericó, Pueblorrico, Salgar, Sonsón y Támesis. En los meses de septiembre y octubre de 1946, durante los cuales fueron más intensas las actividades de diversificación, se emplearon en la siembra de maíz, frijol, yuca y arracacha, 4.789 jornales por un valor de \$ 6.425.48. Debe agregarse que la mitad o más de la primera cifra (2.726.00), corresponde a la cooperación de los campesinos, que facilitaron el desarrollo de los trabajos. En los citados meses, fueron favorecidos 54 pequeños propietarios distribuidos entre los municipios a que se hizo referencia.

En el desarrollo de la campaña, el Comité Departamental, hizo uso para la propaganda de los Comités Municipales, de los señores curas párrocos, de los alcaldes, etc., a tiempo que la Gobernación, en atención a la solicitud del Departamento Técnico, dio orden a todas sus dependencias que podían tener ingerencia sobre el particular, de secundar la campaña de la Federación.

**Boyacá.**—Trabajaron cuatro comisiones con veinte obreros en total, por cuenta de las oficinas centrales y atendieron los municipios de Guayatá, Almeida, Somondoco, Zetaquirá, Berbeo, Rondón, Miraflores, Buenavista y Coper. Cada Jefe de comisión atendió en su zona varias subcomisiones, las cuales formó con obreros suministrados por los propietarios.

Se hizo campaña en siembras de maíz, yuca, arracacha, papa precoz y hortalizas. De todas estas plantas se distribuyeron gratuitamente a los agricultores reconocidamente pobres, las semillas necesarias para la siembra y se vendió a precios de costo a los más pudientes. Estas semillas fueron conseguidas por los jefes de comisión dentro de los mismos municipios donde actuaron y una vez que reconocieron la bondad que poseían.

**Caldas.**—Quince comisiones fueron dedicadas en los primeros meses a preparar terrenos y sembrar semillas en las fincas de los municipios de Pensilvania, Circacia, Apia, Pácora, Guática, Belén de U., Palestina, Salamina, Balboa, Marsella y Chinchiná.

Cada una de las comisiones llevaba a su cargo diez obreros que dividió para actuar a la vez en varias fincas. De acuerdo con las condiciones del Departamento, las siembras se circunscribieron a las plantas siguientes: maíz, frijol de varias especies, arracacha, habichuela y arveja.

Cada comisión estuvo suficientemente equipada con las herramientas y elementos necesarios para prevenir los cultivos contra los ataques de las plagas y de las enfermedades. El Jefe de la Sección Técnica y los Visitadores de Prácticos, estuvieron revisando personalmente los trabajos de las distintas campañas, manteniéndolas en riguroso control respecto a su evolución.

El Comité Departamental de Cafeteros y la Gobernación, adelantaron una intensa campaña de divulgación por conducto de los comités municipales, alcaldes y curas párrocos.

**Cauca.**—Cuatro comisiones actuaron en este Departamento distribuidas en los municipios de Popayán, Timbío, El Tambo y Cajibío.

Cada una de esas comisiones actuó con seis obreros, visitando en cada municipio 36 fincas de cafeteros pobres, concediéndole a cada uno de ellos doce jornales, es decir en cada finca, la comisión permaneció dos días con estos obreros y los que el propietario puso.

Los trabajos de estas comisiones consistieron en la preparación de los terrenos y siembras de las semillas de maíz, frijol, arveja, garbanzo, papas, yuca y hortalizas. Semillas de estas últimas plantas fueron repartidas preferencialmente en las escuelas rurales donde hay predios adecuados y sus siembras y cuidados quedaron a cargo de la comisión.

**Cundinamarca.**—Cinco fueron las comisiones que actuaron en este Departamento y su personal de obreros fue dividido en tres grupos, cada uno de los cuales disponía de \$ 6.00 diarios para el pago de sus trabajadores, al precio corriente de la región. Se tomó como base de la campaña los pequeños huertos, en cada parcela donde los agricultores solicitaron servicios, los cuales fueron prestados por riguroso turno.

Los cultivos intercalados o adyacentes al café que se sembraron fueron: maíz, yuca tempranera, arracacha, frijol común, arvejas, guandul, etc. El Comité Departamental y la Gobernación contribuyeron a intensificar la campaña por conducto de los comités municipales, los alcaldes y los curas párrocos.

**Huila.**—Este Departamento utilizó tres comisiones con treinta obreros diarios que fueron subdivididos para atender varias fincas a la vez.

Sus actividades se desarrollaron en la siguiente forma: En el Municipio de Neiva, intensificaron el cultivo del maíz, la yuca precoz, el frijol y el guandul.

En el Municipio de Palermo se sembraron el maíz, el frijol, la cebolla, el repollo y la papa precoz,

En Algeciras trabajaron de preferencia en siembras de maíz, arracacha, papa precoz, repollo y varias especies de frijol.



Como los demás departamentos, el Comité y el Gobernador desarrollaron intensa campaña de propaganda.

**Magdalena.**—Tres comisiones con treinta obreros prestaron sus servicios supervisados por los Agrónomos Departamentales quienes prestaron su contingente muy valioso en esta campaña.

**Nariño.**—Las tres comisiones de este Departamento, atendieron los municipios del Tambo, Buesaco, Chachagüí, Matituy. Cada comisión tuvo a su cargo diez obreros divididos en subcomisiones de 5 trabajadores cada una. La campaña se desarrolló intensificando los cultivos más comunes de la región.

**Norte de Santander.**—Cuatro comisiones que actuaron en este Departamento fueron distribuidas en tal forma que pudieron atender los Municipios de Toledo, Labateca, Chinácota, Pamplonita, Ragonvalia, El Rosario, Bochalema, Durania, Gramalote y Lourdes.

El grupo de obreros de cada comisión fue repartido en dos fincas vecinas y suficientemente controlado por el Práctico Jefe, quien dio las instrucciones necesarias.

Los cultivos y demás condiciones de la campaña se desarrollaron en forma semejante a la anotada para los otros departamentos.

**Santander.**—Se distribuyeron cinco comisiones en los Municipios de Matanza, Rionegro, San Vicente, Lebrija y San Gil.

Cada comisión obró con diez obreros sobre las bases comunes ya mencionadas para los demás departamentos.

**Tolima.**—Fueron ocho las comisiones que se dedicaron en este Departamento a la campaña, repartidas en los Municipios de Anzoátegui, Chaparral, Ibagué, Dolores, Melgar, Fresno, Palocabildo y Lérica.

La organización y distribución de estas comisiones en líneas generales, fue la misma de los demás departamentos.

**Valle.**—Diez comisiones, cada una con ocho obreros diarios, fueron repartidas en el Departamento, para prestar sus servicios con una organización que en líneas generales fue la misma de los demás departamentos.

En la forma anterior, fue cumplida la primera etapa de la campaña de diversificación de cultivos, en los departamentos cafeteros, la cual logró despertar en los centros agricultores un gran entusiasmo que se tradujo en buenos rendimientos de productos propios para la alimentación en un tiempo más o menos corto. Este entusiasmo ha seguido fomentándose por parte de las comisiones de campo en cada uno de los comités departamentales quienes contemplan en su plan de acción actual, labores de diversificación de cultivos especialmente con tendencia al fomento de la huerta casera y la utilización de abonos orgánicos en las plantas de rápido rendimiento.

## PLAN DE ACCION MEDIATA

Viene ahora la realización del plan de acción mediata, el cual está actuando en cooperación con los Gobiernos Departamentales y que contempla en sus principales delineamientos, desde la enseñanza del niño y de los campesinos, en concentraciones que el Comité Técnico ha denominado "**Centraciones Rurales o Escuelas Tipos**".

Estas concentraciones que funcionan en los principales departamentos, poseen para el desarrollo de su programa una extensión de terreno no menor de ocho fanegadas con sus edificaciones apropiadas, para enseñar en ellas a los alumnos constituidos por los hijos de los agricultores vecinos, a quienes se procura arraigar al medio, mediante la distribución de pequeñas parcelas que los mismos estudiantes cultivan para su propio beneficio. Además, la industrialización de los productos agrícolas por métodos sencillos y caseros, la explotación de abejas y de aves de corral, hace que los agricultores de la región se vinculen más de lleno a las labores del campo.

En los campos de las citadas concentraciones, se mantienen convenientemente atendidas, viveros de diversos árboles frutales, reforestación y ornamentales, para repartir gratuitamente a los agricultores localizados en el radio de acción de cada uno de estos establecimientos.

Además, cada concentración funciona como centro a donde confluyen los agricultores vecinos con el ánimo de recibir instrucciones y muy especialmente clases de desanalfabetización en horas nocturnas y dominicales.

Existen regularmente organizadas ya, concentraciones en Antioquia, Caldas y el Tolima. Tropiczos de diferente índole han retardado la realización oportuna de otras escuelas en los Departamentos, debido especialmente a que la consecución de la tierra ha dejado de ser el sencillo problema de antes: hoy el agricultor en las regiones cafeteras no se desprende fácilmente de lo que tiene sino a base de una ultravalorización que no se compadece con la realidad.

A continuación enumeramos los objetivos principales que se persiguen con el establecimiento de estas concentraciones rurales:

1º—**Finalidades.**—Para conseguir una racional explotación de los suelos cafeteros induciendo al agricultor a una técnica de diversificación de cultivos e industrialización casera de sus productos, iniciando la campaña desde la propia escuela, para inculcar en los niños un positivo interés por las ciencias agrícolas y sus complemen-

tarias a la vez que se procura arraigar a la tierra a todas las fuerzas productoras, a fin de evitar la despoblación de los campos tan perjudicial para el futuro desarrollo agrícola del país.

2º—**Labor social.**—Esta comprende: a) Conferencias dominicales de carácter agrícola en horas apropiadas para que puedan asistir el mayor número de campesinos de la región, hombres, mujeres y niños. Estas conferencias se harán con exclusión absoluta de términos técnicos, sobre los problemas agrícolas de la región, a fin de que los agricultores expongan al conferencista sus dudas y puntos de vista y éste los resuelva o los consulte si fuere el caso, a la dirección técnica de la Federación.

b) Organización de clases de desanalfabetización para adultos, dos o tres veces a la semana, en horas apropiadas, las cuales por razón del personal que asiste serán siempre por la noche.

c) Estimular por todos los medios posibles la estabilidad del personal de la escuela, para encariñarlo a la obra y procurar así una asistencia más o menos completa que garantice un rendimiento absoluto. Estos estímulos pueden ser variados, tales como premios, excursiones, deportes, organizaciones de carácter gremial como cooperativas y centros de estudio. Cada una de estas organizaciones estudiantiles tendrán sus dignatarios. Además cada concentración rural o escuela, organizará sus servicios de comedor.

Todo lo anterior, contribuirá para que el público se dé cuenta de los objetivos de estas concentraciones, las cuales buscan demostrar que todo niño de campo tiene derecho como el de la ciudad, al través de sus años escolares, a un servicio de salud, guía vocacional y educacional, facilidades de biblioteca, actividades recreativas y además, a un sistema de escuela local suficientemente vigoroso para proveer todos los servicios requeridos por la educación moderna.

Con estos sistemas de enseñanza, la Federación persigue borrar de la imaginación del niño el anhelo de la ciudad y de la fábrica que la industrialización urbana ha ido estimulando en la población rural con notables perjuicios para la industria agrícola, y

d) Proporcionar a los agricultores vecinos, semillas y plantas en forma gratuita, así como herramientas, abonos e insecticidas, a precios de costo, a la vez que facilidades para industrializar muchos productos agrícolas, por medio de la instrucción y suministro de pequeños equipos de enlatado de jugos, frutas y conservas.

3º—**Labores agrícolas.**—Uno de los primeros objetivos que se

desea conseguir, es provocar en el círculo de influencia de cada concentración rural, una diversificación de cultivos en las fincas cafeteras, además de educar a los hijos de los agricultores desarrollándoles la vocación para las labores de campo y habilitándolos para una producción eficiente y económica, hasta establecerlos permanentemente en una ocupación agrícola lucrativa.

El sistema de enseñanza agrícola e industrial en muchas escuelas, se hará en forma de proyectos, con los cuales se conseguirá mediante una orientación técnica, que el alumno aprenda la teoría de la materia trabajando, mediante la obligación que tienen de desarrollar un programa de cultivo en la finca de la escuela y aun en la de su familia, si la posee.

El agrónomo director, debe, según lo anterior, dar una enseñanza absolutamente práctica con una que otra clase teórica de inmediata aplicación al campo. Dentro de esta parte, se dará mucha importancia en los resúmenes de agricultura, fruticultura, reforestación y ornato, tratando en sentido general, de diversificar los cultivos, incluyendo en esto, pequeñas empresas de animales como las de conejos, abejas, aves de corral, etc.

Fuera de lo anterior, la escuela procurará que sea un lugar amable y acogedor para los campesinos que la visitan, a fin de que, atendidos por los maestros, puedan ver prácticamente procedimientos nuevos de innegable interés, que ellos pueden ejecutar personalmente en sus predios y adquirir mayor estímulo en la labor agrícola.

4.—**Labor Escolar.**—A los alumnos que concurren a estas escuelas se les dará una enseñanza escolar de acuerdo con el pènsum oficial y por maestros que en lo posible deben ser de primera categoría en el escalafón oficial.

Además de eso se organizará el restaurante escolar para que los alumnos tomen el almuerzo en la escuela, especialmente aquellos que por su pobreza o porque viven retirados del establecimiento no puedan tomar este alimento en las casas, y

5º—**Financiación.**—La Federación, para estas escuelas o concentraciones, suministra los terrenos y locales; paga el Agrónomo o Práctico agrícola y los trabajadores necesarios para el sostenimiento de los viveros y cultivos de carácter permanente; además organiza los almacenes de provisión agrícola y la industrialización de los productos que en la región se produzcan. La extensión mínima para un establecimiento de esta índole debe ser de cinco fanegadas.

Al Departamento en cuyo territorio se establezcan estas escuelas, le corresponde la dotación de los locales en lo que respecta a elementos de enseñanza y el pago de los maestros, cooperando también en la organización del restaurante escolar.

En la actualidad existen funcionando plenamente, las siguientes concentraciones:

En el Municipio de Venecia, con un presupuesto de \$ 9.000.00 por parte de la Federación.

En el Municipio del Jardín, con un presupuesto de \$ 10.100.00 por parte de la Federación.

En el Municipio del Líbano, con un presupuesto de \$ 10.940.00 por parte de la Federación, y

En el Municipio de Santa Rosa (Caldas) con un presupuesto de \$ 10.300.00, por parte de la Federación.

Se adelantan negociaciones de terrenos y localidades, para instalar una escuela en el Municipio de Aguadas y otra en el Municipio de Calarcá, en el Departamento de Caldas; una escuela en el Municipio de San Antonio de Tolima y otra en la región del "Chapctón", Municipio de Ibagué.

#### SERVICIOS DE MECANICA CAFETERA

Las cifras que pueden observarse en los cuadros de resumen anteriores, dan una idea clara de la importancia que tiene para la industria cafetera el servicio de la mecánica que la Federación tiene establecido en todo el país. 69 mecánicos convenientemente distribuidos en el año de 1947, repararon 18.331 máquinas en forma enteramente gratuita, para los agricultores, quienes han podido darse cuenta de la gran utilidad que les representa una máquina bien ajustada y mantenida en perfectas condiciones de funcionamiento.

El personal de mecánicos que cada Comité costea, está realizando una de las tareas de más indiscutibles beneficios para la economía del país, pues con especial empeño a fin de evitar reparaciones más o menos continuas, estos empleados se encargan de hacer los trabajos completos en cada máquina, haciendo la revisión en forma detallada y ejecutando la obra según la lista de peticiones que posea, atendiendo directamente en el campo o en el pequeño taller que tienen en el sitio de su residencia.

Para hacer más efectiva la labor de mecánica cafetera, los distintos Comités se han preocupado por mantener en sus almacenes de

producción agrícola los repuestos necesarios para las máquinas, los cuales se venden sin recargo alguno para el agricultor. El servicio de mecánicos especializados en montajes de plantas de beneficio, ha permitido corregir muchos errores de carácter técnico, que frecuentemente se encuentran en las instalaciones de los cafeteros, consiguiéndose con esto llevar a la mente del agricultor las bases de una nueva orientación para las futuras obras, siempre con el deseo de hacer más sencillo y económico el beneficio y más selecta la calidad del producto.

### TRABAJOS DE INVESTIGACION

La organización que hoy posee la Federación en su ramo de investigaciones técnicas, cuenta ya con fundamentos suficientemente serios que permiten presentar al país estudios que merecen toda la confianza técnica, en cada una de las varias actividades agrícolas que el cultivo del café y sus anexos requieren, según conceptos de personal idóneo, no sólo nacional sino también extranjero.

Las experiencias que en el Centro Nacional de Investigaciones de Café se siguen, son convenientemente repetidas en las varias secciones del país, ya sea en las Granjas de Repetición que se poseen, o en los Campos de Cooperación experimental que constituyen una vasta red en todos los sectores cafeteros de la nación.

El Centro Nacional de Investigaciones de Café que funciona en Chinchiná, lleva adelante una serie de estudios cuya importancia y repercusión en la industria no dejan lugar a duda. En cada una de las secciones se adelantan trabajos que están llamados a prestar grandes beneficios de índole técnica y comercial, programados con un criterio previsorio y real de acuerdo con la capacidad productiva de nuestro país y con las necesidades agrícolas de aplicación inmediata. Es así como hoy se pueden presentar realizaciones en cada una de las secciones de que está compuesto el Centro, en las siguientes actividades:

#### 1º GENETICA

La especie de café que en el país se cultiva, es la conocida desde tiempos prehistóricos y desde que esta planta ha sido entre nosotros explotada en forma económica, las instituciones de carácter agrícola poco se han preocupado por el mejoramiento de la especie.

Para todos los vegetales que económicamente se cultivan, la intervención del hombre, ha ido, va e irá creciendo, a medida que los problemas por el mejor rendimiento guíen el esfuerzo humano para intensificar la producción con aumento por unidad de superficie.

Con estas tendencias, la Sección de Genética del Centro Nacional de Investigaciones, ha enfocado sus actividades para procurar en favor de la industria, variedades que ofrezcan mayores condiciones de resistencia al medio, a los enemigos vegetales y animales, mayor rusticidad, mejores rendimientos, precocidad, etc.

Las primeras actividades que se han desarrollado en esta Sección han buscado una selección masal de los árboles de alta producción que existen en los terrenos del Centro, como base fundamental para una selección por línea pura o genealógica, que permita dentro de algún tiempo dar a los agricultores semillas que garanticen la calidad del árbol que van a obtener, en cuanto a sus condiciones de duración y producción.

Cada uno de los ejemplares que constituyen la población de cafetos en el Centro de Chinchiná, ha sido inscrito y señalado con una ficha para poderles llevar su historia completa y después de 4 años de observaciones minuciosas, se ha logrado comprobar que un 70% de la producción de café, la tienen el 30% de los árboles, de donde se deduce que el primer porcentaje está constituido por ejemplares de poca o ninguna producción, pero que sí recibe las atenciones y los gastos que demandan los árboles de alto rendimiento. Para poder aprovechar las cualidades de los mejores árboles, se ha utilizado la reproducción vegetativa por medio de estacas y de injertos, que garantiza conservar las características individuales de cada planta. Por este sistema de reproducción vegetativa se han venido propagando solo los árboles que en el curso de tres cosechas han sostenido en promedio una producción mínima de 20 kilos de cereza.

En los campos de experimentación se observan la forma de desarrollo de cada uno de los árboles provenientes de semilla, estacas, o injertos, de las plantas seleccionadas de acuerdo con los requisitos antes expuestos.

Ya se tienen plantaciones en su primer etapa de producción que dejan ver los buenos resultados del procedimiento correspondiente a la reproducción vegetativa por el sistema de estaca.

Los sistemas de propagación por injerto vienen empleando patrones que permiten esperar una gran resistencia de las enfermedades comunes de las raíces y de la base del tallo del cafeto, que con tanta frecuencia diezman las plantaciones en varias secciones del país.

El Jefe de la Sección de Genética ha rendido de su trabajo, el siguiente informe:

**"Selección.**—Ha proseguido la recolección individual debidamente controlada en los lotes Arabia, Venezuela, Mercedes y Calarcá, sistema descopado, y de los tablones Costa Rica y Manzanares, que se

encuentran desde un principio cultivados a libre crecimiento racionalizado.

En las tablas que se adjuntan se pueden apreciar las medidas estadísticas. Como ya se completa el cuarto año de esta labor, muy pronto se podrán sacar conclusiones muy valiosas no sólo desde el punto de vista de los trabajos de selección propiamente dichos, sino sobre otros factores de gran valor económico en lo que a comportamiento en la producción periódica de los cafetales en general atañe.

Nº 1

LOTES DE SELECCION

CAFETAL MANZANARES

Producción en Kgs. en Cereza. 1946 - 1947	Frecuencia
0.000 — 0.999	13
1.000 — 1.999	43
2.000 — 2.999	33
3.000 — 3.999	34
4.000 — 4.999	42
5.000 — 5.999	41
6.000 — 6.999	43
7.000 — 7.999	34
8.000 — 8.999	28
9.000 — 9.999	20
10.000 — 10.999	17
11.000 — 11.999	12
12.000 — 12.999	12
13.000 — 13.999	10
14.000 — 14.999	2
15.000 — 15.999	5
16.000 — 16.999	3
17.000 — 17.999	4
18.000 — 18.999	4
19.000 — 19.999	..
20.000 — 20.999	1
21.000	1

402

Media:	6.4502
Desviación Standard:	4.3537
Error Standard:	0.21714
Coeficiente de Variabilidad:	67.49%



## LOTES DE SELECCION

CAFETAL COSTA RICA (Cafetos libre crecimiento)

Producción en Kgs. en Cereza. 1946 - 1947	Frecuencia
0.000 — 0.999	105
1.000 — 1.999	100
2.000 — 2.999	84
3.000 — 3.999	56
4.000 — 4.999	46
5.000 — 5.999	42
6.000 — 6.999	27
7.000 — 7.999	31
8.000 — 8.999	24
9.000 — 9.999	13
10.000 — 10.999	10
11.000 — 11.999	7
12.000 — 12.999	5
13.000 — 13.999	6
14.000 — 14.999	1
15.000 — 15.999	2
16.000 — 16.999	2
17.000 — 17.999	..
18.000	1
	<hr/> 562

Media:	3.9289
Desviación Standard:	3.3408
Error Standard:	0.1437
Coefficiente de Variabilidad:	58.031%

LOTES DE SELECCION

CAFETAL MERCEDES

Producción en Kgs. en Cereza. 1946 - 1947	Frecuencia
0.000 — 0.999	77
1.000 — 1.999	121
2.000 — 2.999	133
3.000 — 3.999	104
4.000 — 4.999	91
5.000 — 5.999	68
6.000 — 6.999	56
7.000 — 7.999	52
8.000 — 8.999	33
9.000 — 9.999	26
10.000 — 10.999	23
11.000 — 11.999	10
12.000 — 12.999	9
13.000 — 13.999	5
14.000 — 14.999	4
15.000 — 15.999	3
16.000 — 16.999	2
17.000 — 17.999	1
18.000 — 18.999	1
19.000 — 19.999	..
20.000	1
	<hr/>
	820
Media:	4.526829
Desviación Standard:	3.29008
Error Standard	0.12659
Coeficiente de Variabilidad:	73.66%

LOTES DE SELECCION

CAFETAL CALARCA

---

Producción en Kgs. en Cereza. 1946 - 1947	Frecuencia
0.000 — 0.999	75
1.000 — 1.999	74
2.000 — 2.999	92
3.000 — 3.999	92
4.000 — 4.999	89
5.000 — 5.999	70
6.000 — 6.999	42
7.000 — 7.999	21
8.000 — 8.999	14
9.000 — 9.999	16
10.000 — 10.999	8
11.000 — 11.999	9
12.000 — 12.999	3
13.000 — 13.999	5
14.000 — 14.999	4
15.000 — 15.999	1
16.000 — 16.999	0
17.000 — 17.999	1
18.000 — 18.999	0
19.000 — 19.999	2
20.000 — 20.999	0
21.000	1

---

Media: 4.29327  
Desviación Standard: 3.1623  
Error Standard: 0.12659  
Coeficiente de Variabilidad: 73.66%

## LOTES DE SELECCION

### CAFETAL VENEZUELA

Producción en Kgs. en Cereza. 1946 - 1947	Frecuencia
0.000 — 0.999	45
1.000 — 1.999	82
2.000 — 2.999	151
3.000 — 3.999	134
4.000 — 4.999	116
5.000 — 5.999	109
6.000 — 6.999	66
7.000 — 7.999	43
8.000 — 8.999	41
9.000 — 9.999	19
10.000 — 10.999	26
11.000 — 11.999	4
12.000 — 12.999	5
13.000 — 13.999	3
14.000 — 14.999	1
15.000 — 15.999	1
16.000 — 16.999	0
17.000 — 17.999	1
18.000 — 18.999	0
19.000	1
	<hr/> 848

Media: 4.14387  
 Desviación Standard: 1.7518  
 Error Standard: 0.0601  
 Coeficiente de Variabilidad: 42.27%

LOTES DE SELECCION

CAFETAL ARABIA

Producción en Kgs. en Cereza. 1946 - 1947	Frecuencia
0.000 — 0.999	92
1.000 — 1.999	114
2.000 — 2.999	182
3.000 — 3.999	109
4.000 — 4.999	116
5.000 — 5.999	61
6.000 — 6.999	38
7.000 — 7.999	28
8.000 — 8.999	13
9.000 — 9.999	14
10.000 — 10.999	8
11.000 — 11.999	2
12.000 — 12.999	2
13.000 — 13.999	..
14.000 — 14.999	1
	<hr/> 780

Media: 3.5358  
Desviación Standard: 2.30551  
Error Standard: 0.08255  
Coeficiente de Variabilidad: 65.20%

**Reproducción vegetativa.**—Ya ha sido posible desarrollar una técnica muy completa sobre el enraizamiento de estacas de “chupón”. El porcentaje de enraizamiento es bastante alto y se ha llegado a la conclusión de que el mejor material de propagación es aquella estaca de contextura semileñosa con dos o cuatro entrenudos. Con chupones de esta naturaleza y ejerciendo un control sistemático en los germinadores, puede asegurarse que se consigue un ciento por ciento de éxito y el enraizamiento tiene lugar en un lapso de 4 a 16 semanas.

Con el fin de comprobar el efecto que el empleo de hormonas pudiera tener en la rapidez y desarrollo de raíces, tanto en las estacas de chupón como en hojas, se llevó a cabo el experimento que pasamos a describir:

Tanto para las estacas de chupón como para las hojas, se usó el cuadrado latino de 4 x 4, y cada parcela quedó integrada por seis unidades.

En cada experimento, pues, entraron 96 unidades. El experimento, como es obvio, se verificó en los germinadores con que cuenta la Sección de Genética; con el fin de evitar que las distintas hormonas pasaran del sitio de un tratamiento a otro, cada estaca y hoja se sembró individualmente en un pote de guadua.

Cuidadosamente se le hicieron a cada estaca las observaciones siguientes: Contextura, si leñosa, semileñosa, o herbácea; Color de los brotes, si verdes, cafés o intermedios; número de pares de yemas; largo promedio de los entrenudos.

Las hormonas ensayadas fueron las siguientes:

Hormodín N° 1

Hormodín N° 3

Rootone

Control, sin ninguna hormona.

La “Hormodín” es manufacturada por la casa Merck y Co. de Rahway, N. J., U. S. A.

La “Rootone” es preparado por la casa American Chemical Paint Co. Ambler. Pa. U. S. A.

El 26 de mayo se sacaron las estacas y con el fin de comprobar la influencia de las hormonas en el enraizamiento, se registró el número de raíces emitidas por cada estaca, y el tamaño de las mismas.

Hechos los análisis estadísticos correspondientes, se concluyó

para este experimento que no hubo diferencia significativa entre el control y los tratamientos con hormonas.

Se hace preciso sin embargo llevar a efecto otras pruebas similares para poder establecer en forma definitiva este fenómeno, pruebas que se realizarán una vez tengamos material conveniente disponible.

En cuanto al enraizamiento de hojas (de la especie Libérica), se obtuvieron los siguientes resultados:

Tratamiento	Nº de hojas con raíces	Nº total de raíces	Longitud promedio de las raíces
Hormodín Nº 1 .....	6	32	20.33 cmts.
Hormodín Nº 3.....	2	4	12.75 „
Rootone .....	7	34	14.16 „
Control .....	4	15	18.87 „

Como puede observarse, solamente se obtuvo un porcentaje muy bajo de hojas enraizadas, por lo que a nuestro juicio sería muy aventurado tratar de sacar conclusiones sobre la efectividad de uno u otro tratamiento. Como en el caso de un criterio real sobre la bondad e ineficacia de la aplicación de fito-hormonas para el enraizamiento de material de reproducción vegetativa del café en nuestro medio.

En relación con la propagación del café por hojas, dos ejemplares han formado tallo con desarrollo completamente normal, los cuales ya se encuentran transplantados al campo y se prosiguen las observaciones pertinentes.

**Injertos.**—Los primeros injertos que se hicieron en los almácigos, trabajo del cual dimos cuenta en informe anterior, ya dieron las primeras producciones. Al tablón de terreno que se dedicó para la siembra de este material y que es solamente un campo de observación propiamente dicho y no de experimentación, hubo necesidad de suprimir todo el sembrío de plátano a causa de haber sufrido este último cultivo un fuerte ataque de plagas de carácter grave, por lo cual hubo necesidad forzosa de destruirlo en su totalidad. Esta circunstancia accidental servirá para observar el comportamiento de injertos desprovistos completamente de sombra.

Usando los germinadores que fueron construidos para el enraizamiento de estacas, ha sido posible desarrollar una técnica para injer-

GENICAP

tos que a juzgar por los resultados que se expresan más adelante, constituye, a no dudarlo, la forma más práctica y efectiva para asegurar el éxito en esta operación, que dicho sea de paso, ha sido un problema hasta la fecha en todos los lugares en donde se ha intentado, la propagación del café por injertos, debido al reducidísimo porcentaje de unidades que sobreviven al hacer los injertos en los almácigos en campo abierto. La técnica de operación es como sigue: En patrones de 6 a 8 meses en adelante, de edad, se les hace con ayuda de la navaja de injertos una incisión profunda (de 1½ a 2 pulgadas) en el ángulo que forman el tallo principal con una de las primarias y a una altura conveniente del cuello o nudo vital; para injertar, se escogen chupones de contextura semileñosa, es decir de condición semejante a la recomendada para el enraizamiento de estacas. El diámetro del injerto debe ser de un tamaño un poco menor que el promedio del patrón. Al injerto, por medio de la navaja se le dará en su base la forma de cuña para ser enchufado en la incisión hecha con anterioridad en el patrón. Basta sólo atar fuertemente la hendidura del patrón con una pita resistente; no es necesario la aplicación de cera recomendada generalmente en los injertos de púas corrientes. En un lapso de tres a doce semanas, se obtiene una cicatrización perfecta en el punto de unión del injerto y el patrón.

En la tabla adjunta puede apreciarse el resultado de las pruebas realizadas con esta técnica especial desarrollada por esta Sección. Es de presumirse que seguramente podrá obtenerse un ciento por ciento de éxito en el futuro, teniendo ya resueltos los diversos problemas que en un principio se presentaron en los trabajos.

En el predio escogido especialmente para el experimento sobre comportamiento de las especies, *C. Arabia*, var. *Maragogipe*; *C. Libérica* y *C. Robusta*, como patrones, quedaron ya establecidas las distintas parcelas de injertos. Al campo se le sembró "añil restrero" como cultivo de cobertura. El experimento contempla tres "blocks", es decir para tres tratamientos, con seis replicaciones para cada uno. Se escogió, pues, el sistema "de block al azar". Cada parcela consta de nueve unidades, de tal manera que con las seis replicaciones, quedan 54 unidades para cada uno de los tres patrones escogidos. Como sembró provisional se tiene plantado plátano a una distancia de 3,20 mts., es decir, esta planta queda alternada con los injertos; como sembró permanente se sembró "guamo santafereño".



Número injertos	Fecha de transporte a campo	Clase de Patrón	Fecha de operación	Germi- nador	Comparti- mentos	Número injertos hechos
„ 12	A	11	24	14	„	„
„ 12	A	9	21	13	„	„
„ 12	A	7	24	22	„	Maragogipe
„ 12	A	4	15	9	„	„
„ 12	A	3	13	11	„	„
„ 12	A	1	17	11	„	„
„ 18	C	1	19	16	„	„
„ 18	B	4	25	12	„	„
„ 19	B	1	53	35	„	„
Total .....			777	435		

R E S U M E N :

Patrón	Número injertos hechos	Número injertos pegados	%
Robusta .....	384	197	51,30
Libérica .....	227	122	52,74
Maragogipe ....	166	116	69,88

Este experimento será replicado en Naranjal, para lo cual ya se tiene el campo listo, con el sombrero provisional perfectamente desarrollado para la siembra de los injertos, labor ésta que quedará concluida antes de finalizar el presente año.

**Comparación de Seedlings y Clones:**

Este campo en el cual se observa el comportamiento de quince familias provenientes del lote de Selección "Costa Rica", y que fueron escogidos con base en la cosecha de septiembre a diciembre del año de 1943, que dieron un rendimiento mínimo de 20 kilos de café en cereza, y en el cual se estudia el comportamiento de plantas propagadas por estaca (clones) en comparación con plantas de los mismos árboles propagados por semilla (Seedling), ha principiado a dar las primeras cosechas.

Este lote experimental servirá igualmente para hacer las observaciones preliminares sobre el sistema radicular de las estacas una vez que los respectivos árboles hayan adquirido pleno desarrollo. En el cuadro correspondiente que aparece en el presente informe, aparecen las primeras producciones de las progenies en estudio, lo mismo que la producción de los árboles madres durante los cuatro años en que se han tomado los records de producción individual.

Número	Arboles madres		Cosecha Cereza 1945-46	En Gramos 1946-47	Total de las cuatro cosechas	Promedio de las cuatro cosechas	Progenies cosecha de Clones	Promedio de 1946-47 Seedings
	1943-44	1944-45						
CR 1	20.000	11.050	24.800	10.375	66.225	16.556	925	1302
CR 60	36.000	10.475	28.025	3.600	78.100	19.525	315	1048
CR 116	20.000	1.700	21.625	4.950	48.275	12.068	575	1598
CR 117	20.000	3.150	27.600	3.950	54.700	13.675	5.000	1325
CR 185	20.000	5.325	11.875	2.850	40.050	10.012	450	1157
CR 245	20.000	9.275	5.725	4.325	39.325	9.831	1.175	679
CR 282	20.000	5.125	7.150	5.175	37.450	9.362	725	1158
CR 288	20.000	7.950	9.200	7.225	44.375	11.093	1.212	1061
CR 427	20.000	3.250	8.600	1.050	32.900	8.225	541	925
CR 447	20.000	9.075	11.600	5.880	46.555	11.638	250	773
CR 463	20.000	10.550	9.100	2.825	42.475	10.618	250	752
CR 495	20.000	4.825	3.650	5.300	33.775	8.443	166	1201
CR 498	20.000	7.050	7.750	8.800	43.600	10.900	1.087	475
CR 529	20.000	6.925	4.350	1.175	32.450	8.112	137	1145
CR 574 *	20.000	4.425	15.875	150	40.450	10.112	325	1010

\* El árbol Madre Nº CR 574 murió de un fuerte ataque de "Macana".

### Colección de variedades

Ha quedado ya establecido el campo de variedades de café, que era una necesidad primordial para los trabajos de cruzamiento entre las mejores variedades de la especie arábica, y aquellos cruzamientos interespecíficos para el desarrollo del plan que desde un principio elaboró esta sección. En seguida enumeramos la colección con que en la actualidad contamos, que naturalmente iremos enriqueciendo a medida que se nos vaya permitiendo la importación de semillas de otros países productores del globo.

C. Arábica var.	Nacional	C. Arábica var.	Bourbon
"	"	"	"
"	San Ramón	"	Pto. Rico Nal.
"	Mocha	"	Erecta
"	Philippineam	"	Kona
"	Blue Mountain	"	Columnaris
"	Muta	"	Preanger
"	Padang	"	Surinam
"	Erecta	"	Maragogipe
"	Sumatra	"	Libérica
"	Robusta	"	Dewevrei

### 2º AGRONOMIA

A esta Sección le corresponde adelantar la mayor parte de los experimentos relativos a la forma cómo debe cultivarse el cafeto y de las plantas de cultivo a él adyacentes, propias de las regiones cafeteras. Es así como se adelantan proyectos de experimentación sobre modalidades de cultivo que comprenden los siguientes puntos: distancias de siembras, podas y métodos culturales, varias fórmulas de abono y también varios sistemas de cultivo para las plantas adyacentes.

El problema de sombrío merece una atención preponderante y en los campos de experimentación del Centro se llevan trabajos tendientes a demostrar la bondad de varios árboles propios para suministrar sombra, así como la necesidad de comprobar la bondad o ineficacia de las mezclas de árboles industriales o maderables, con el arbusto de cafeto para proporcionarle sombra.

Todos los experimentos que se adelantan en el Centro de Chinchiná llevan su repetición en otros lugares del país, especialmente en las granjas que con tal fin se tienen en Antioquia y Norte de Santander, así como también en los Campos de Cooperación que

funcionan en las fincas de particulares en cada una de las regiones cafeteras de los varios Departamentos.

Sobre los experimentos que se llevan en Chinchiná, ya algunos de ellos han dado sus conclusiones definitivas, entre los cuales se cuenta el que se llevó a efecto sobre la forma cómo se deben disponer los semilleros y almácigos, así como el cultivo de algunas plantas útiles a la alimentación del hombre, como son la yuca y el maní. El desarrollo y ejecución de estos experimentos ha sido publicado en boletines técnicos editados por el Centro de Chinchiná y sus conclusiones irán consignadas en el nuevo manual de cafeteros próximo a ser editado.

El Jefe de la Sección de Agronomía y Experimentaciones, del Centro Seccional de Investigaciones de Café de Chinchiná, rinde el siguiente informe sobre sus labores:

“La Sección de Agronomía del Centro continúa con el desarrollo de los trabajos relacionados con el cultivo del café y los cultivos adyacentes a éste. De acuerdo con el plan presentado en junio de 1944 se adelantan distintos proyectos de experimentación en los terrenos de la Granja de Chinchiná y de la hacienda Naranjal. Para mejor claridad esbozaremos los trabajos ejecutados y los resultados obtenidos hasta el presente.

#### **Proyecto de Experimentación N<sup>o</sup> I**

Nombre: “Modalidades del cultivo del cafeto”.

Localización: Centro de Chinchiná.

Planeamiento: Siete tratamientos dispuestos al azar en cuatro bloques.

Fecha de siembra: Marzo y abril de 1945.

Los distintos sistemas para cultivar café son:

“A”: Descope de yema en bandera (siembra en cuadro a 3 metros de distancia);

“B”: Libre crecimiento común (siembras en cuadro a 4 metros de distancia);

“C”: Doble tallo con descope de yema en bandera (siembra en cuadro a 3,5 metros de distancia);

“D”: Sistema de Costa Rica (siembras en cuadro a 4 metros de distancia);

“E”: Sistema de Guatemala (siembras en cuadro a 4 metros de distancia);

"F": Libre crecimiento racionalizado (siembras en cuadro a 4 metros de distancia);

"G": Dos pies por mata a libre crecimiento (siembras en cuadro a 4,93 mts. de distancia).

**Trabajos verificados:**

a) Continuación de la formación de los árboles de acuerdo con las distintas podas requeridas;

b) Recolección de los frutos maduros y registro de la florecencia;

c) Arreglo y levantamiento del sombrío permanente;

d) Sostenimiento y limpieza de la plantación.

**Resultados obtenidos hasta la fecha**

**RENDIMIENTO DE LAS COSECHAS DE CAFE (PROYECTO N° 1) EN LOS  
T R E S PRIMEROS AÑOS DE FRUCTIFICACION**

(1944-45; 1945-46 Y 1946-47)

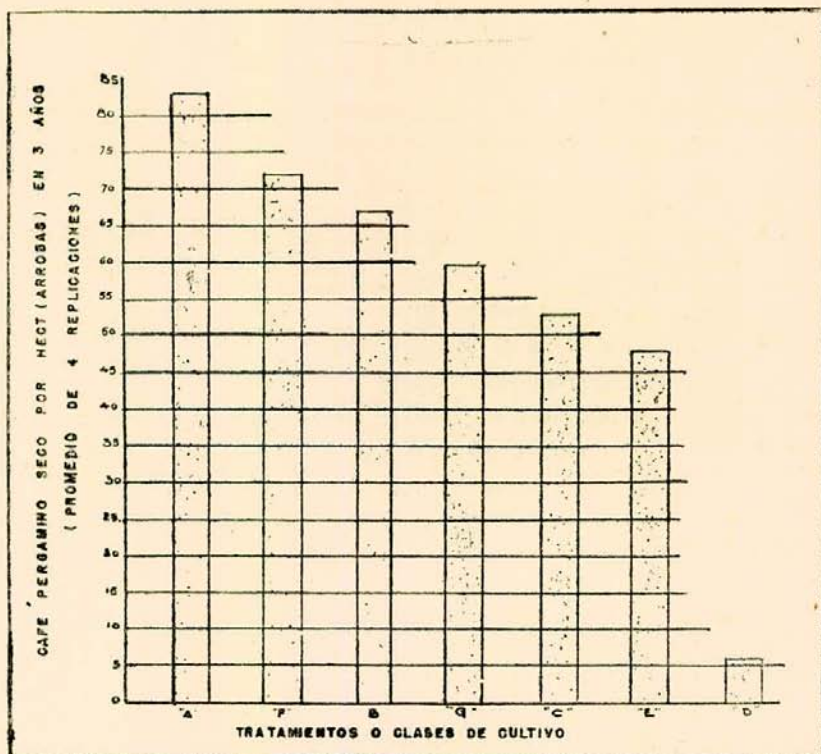
Clase de poda y distancia de siembra	Años	Café Pergamino seco, arrobas por hect. (Promedio de 4 replicaciones)		
"A" — Descope de "yema en bandera" (3 mts. de distan.)	1944-45	7	arrobas,	9 libras
	1945-46	28	"	4 "
	1946-47	47	"	23 "
"B" — Libre crecimiento común (4 mts. distancia)	1944-45	2	"	12 "
	1945-46	17	"	2 "
	1946-47	47	"	16 "
"C" — Doble tallo descopado (3,5 mts. de distancia)	1944-45	3	"	13 "
	1945-46	16	"	16 "
	1946-47	32	"	19 "
"D" — Sistema Costa Rica (4 mts. de distancia)	1944-45	0	"	0 " 431 gms.
	1945-46	0	"	14 " 216 "
	1946-47	4	"	15 "
"E" — Sistema Guatemala (4 mts. de distancia)	1945-46	5	"	9 "
	1944-45	1	"	2 "
	1946-47	41	"	19 "
"F" — Libre crecimiento racionalizado (4 mts. de dist.)	1944-45	5	"	12 "
	1945-46	19	"	0 "
	1946-47	47	"	12 "
"G" — Dos pies por mata a lib. crec. (4.92 mts. de distancia)	1944-45	5	"	23 "
	1945-46	17	"	24 "
	1946-47	36	"	16 "

GRAFICO N° 1

Lote "A" de experimentación (Proyecto N° 1).

Total de rendimientos por tratamientos en tres años (1944-45); (1945-46); (1946-47).

- "T"—Descope de "yema en bandera".
- "B"—Libre crecimiento común.
- "C"—Doble tallo con descope.
- "D"—Poda de Costa Rica.
- "E"—Poda de Guatemala.
- "F"—Libre crecimiento racionalizado.
- "G"—Dos pies por mata a libre crecimiento.



TRATAMIENTOS O CLASES DE CULTIVO

Los análisis estadísticos de los 7 tratamientos dispuestos al azar en los 4 bloques, permiten decir lo siguiente para los tres años de cosechas (1944-45 y 1946-47):

- 1º—Tratamiento "A" — 83 arrobas, 11 libras. Mejor que G, C y E; A-F-B estadísticamente.  
Tratamiento "F" — 71 arrobas, 24 libras. Mejor que E.  
Tratamiento "B" — 67 arrobas, 6 libras.  
Tratamiento "G" — 59 arrobas, 13 libras.  
Tratamiento "G" — 52 arrobas, 23 libras.  
Tratamiento "E" — 48 arrobas, 5 libras.  
Tratamiento "D" — 5 arrobas, 5 libras.

Según lo dicho atrás, se han destacado como mejores en tres años los sistemas de tallo simple tanto con descope como a libre crecimiento.

2º—La cosecha del segundo año fue mejor que la del primero y la del tercero mejor que la del segundo, pero como la "interacción" de "cosechas por tratamientos" fue significativa, se saca en conclusión que aquello sólo se cumple en algunos de los sistemas de cultivo, pues, en otros la cosecha del segundo año fue igual a la del primero. El sistema Costa Rica no se incluye en los cálculos, pues su bajo rendimiento sugiere la idea de esperar todavía un poco más.

En el gráfico N° 1 parece que el tratamiento "A" es de mayor rendimiento que el "F" y el "B", pero no es así y esas diferencias son debidas a meras fluctuaciones debidas al azar, y los tres han tenido las mismas probabilidades de rendir cosechas iguales por unidad de superficie en los tres años analizados en este informe general. Es indispensable continuar las observaciones por un número mayor de años para tener base segura en las recomendaciones.

### Proyecto de experimentación N° II

Nombre: "Modalidades de cultivo de café".

Localización: Centro de Chinchiná.

Planeamiento: Tres tratamientos dispuestos al azar en 7 bloques.

Fecha de siembra: Mayo a junio de 1943.

Los distintos sistemas de cultivar café son:

- "A" — Descope de "yema en bandera" (siembras en cuadro a 3,5 mts. de distancia);  
"B" — Libre crecimiento (siembra en cuadro a 2,5 mts. de distancia);  
"G" — Dos pies por mata a libre crecimiento (siembras en cuadro a 4 mts. de distancia).

**Trabajos verificados:**

- a) Formación de árboles en el tratamiento "A";
- b) Recolección de los frutos y registro de las florecencias;
- c) Levantamiento del sombrío permanente;
- d) Sostenedimiento y limpieza de la plantación;
- e) Selección de algunos chupones en el sistema de rama.

**Resultados obtenidos hasta la fecha**

**RENDIMIENTO DE LAS COSECHAS DE CAFE (PROYECTO N° II) EN LOS  
T R E S PRIMEROS AÑOS DE FRUCTIFICACION**

(1944-45; 1945-46 Y 1946-47)

Clase de poda y distancia de siembra	Años	Cafe Pergamino seco, arrobas por hect. (Promedio de 7 replicaciones)	
"A" — Descope de "yema en bandera" (3,5 mts. de dist.)	1944-45	1	12
	1945-46	22	13
	1946-47	34	23
"B" — Libre crecimiento con 2,5 mts. de distancia.	1944-45	5	3
	1945-46	56	22
	1946-47	99	2
"G" — Dos pies por mata a libre crecimiento con 4 mts. de distancia.	1944-45	1	23
	1945-46	24	16
	1946-47	55	19

El análisis estadístico de los tres tratamientos dispuestos al azar en los 7 bloques permiten decir lo siguiente para los tres primeros años de fructificación o cosecha (1944-45; 1945-46 y 1946-47).

1º—Trat. "B" — 161 arrobas 2 libras. Mejor que "G" y "A".

Trat. "G" — 82 arrobas, 8 libras. Igual a "A" estadíst.

Trat. "A" — 58 arrobas, 23 libras. Igual a "G" estadíst.

2º—La cosecha del segundo año fue mejor que la del primero y la del tercero mejor que la del segundo en todos los tratamientos, pues la interacción "cosechas por tratamientos", no fue significativa.

3º—En este experimento se ve que el sistema de cultivo a base de descope del árbol con distancia de 3,5 mts. rindió igual, estadísticamente, al sistema de libre crecimiento con dos pies por mata o mayor distancia de siembra (4 mts. en cuadro). Si comparamos esta conclusión parcial para tres años con la obtenida en el numeral 1º del proyecto de experimentación N° I, vemos que el sistema de descope con 3 mts. de distancia fue superior al sistema de dos pies por mata



y a 4,92 mts. de distancia de siembra. Estas dos conclusiones diferentes para sistemas de cultivo exactamente iguales en cuanto a la forma de los árboles pero con distancias distintas para la siembra, se deben pues a la diferencia de las "distancias de siembra" que naturalmente imponen un mayor o menor número de árboles por unidad de superficie.

GRAFICO N° II

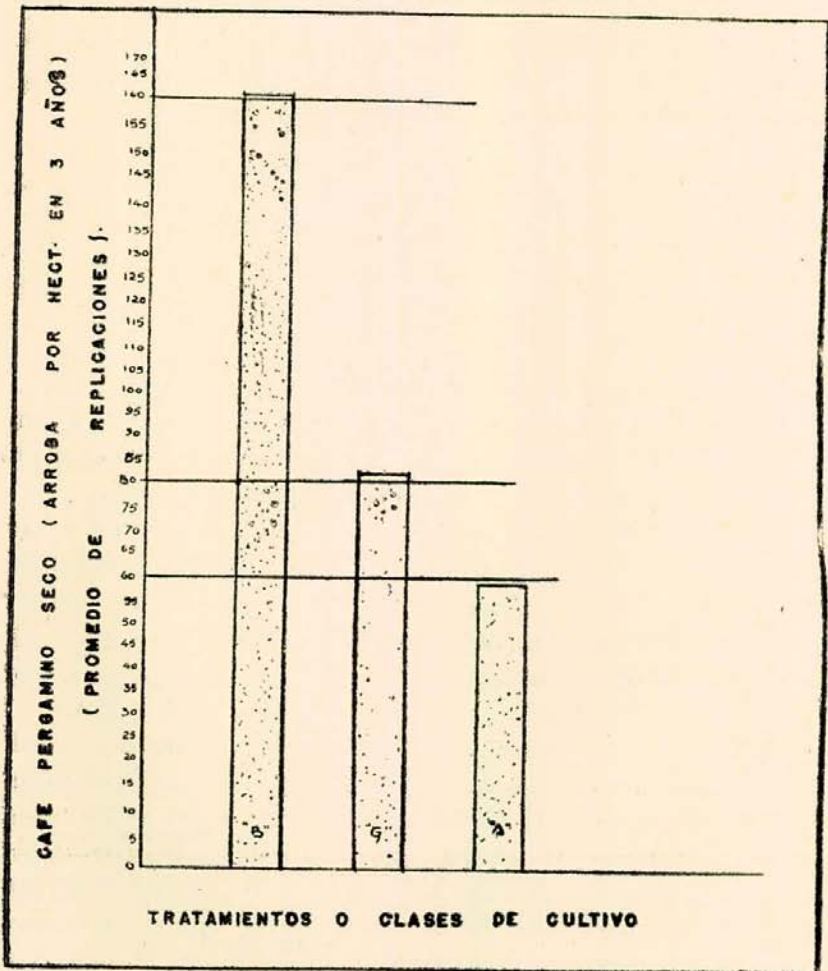
Lote "B" de experimentación (Proyecto N° II).

Total de rendimiento por tratamiento en tres años (1944-45; 1945-46 y 1946-47).

"A"—Descope de yema en bandera

"B"—Libre crecimiento.

"G"—Dos pies por mata a libre crecimiento.



4º—En el gráfico N° II, parece que el tratamiento "G" es de mayor producción que el tratamiento "A" pero esa diferencia no es real y se debe a meras fluctuaciones debidas al azar.

5º—En este experimento donde se conjugan 3 sistemas de cultivo del cafeto, comprendidos entre los que constituyen los del proyecto N° I pero con distancias distintas, se destacó el libre crecimiento con siembras a 2,5 mts de distancia en los **tres primeros años de fructificación** pero es indispensable, dada la índole del cultivo, continuar las observaciones por más tiempo para ver qué rendimiento da la siembra densa del café y compararla con las siembras más distanciadas en su mayor número de años. La cantidad de sol y sombra que debe disfrutar un cafeto es quizás uno de los factores interactuantes que más influye sobre la cosecha del mencionado arbusto.

#### Proyectos de experimentación nos. CIII, CIV, CV, CVI, CVII y CX:

Nombre: Abonamiento del cafeto con productos químicos.

Localización: Hacienda de Naranjal.

Planeamiento: Split-plot en cuadrados latinos. Los distintos tratamientos se pueden deducir de los cuadros 1 a 6 que presentamos más abajo. Los trabajos verificados en el año de 1946-47 se reducen a los siguientes:

- a) Segunda aplicación de los abonos según el plan experimental;
- b) Recolección de la cosecha 1946-47;
- c) Revisión de las marcas de los árboles y de los campos de experimentación;
- d) Limpieza y sostenimiento de los cafetales.

Los 4 niveles de 0, 1, 2 y 3 representan 0, 2, 4 y 5 libras de cal agrícola en los experimentos de encalamiento del suelo; 0, 1, 2 y 3 libras de nitrato sódico o potásico por árbol respectivamente y 0, 1/2, 1 y 1 1/2 libras de superfosfato por árbol en los abonos que llevan este elemento.

Los cuadros siguientes resumen los resultados en café cereza para las cosechas de 1945-46 y 1946-47, esto es, antes y después de la aplicación de los primeros abonos y según los tratamientos experimentales.

**CUADRO Nº I**  
**Encalamiento del suelo**

A ñ o s	Cosechas x cal total				Cosechas x potasio total		Total cosechas
	Ca <sub>0</sub>	Ca <sub>1</sub>	Ca <sub>2</sub>	Ca <sub>3</sub>	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	
L/ \$							
1945 .....	389080	428300	312252	348325	724625	753332	1477957
1946 .....	188125	207745	218525	227225	474975	366645	841620
Total .....	577205	636045	520777	575550	1199600	1119977	2319577

**CUADRO Nº II**  
**Aplicaciones de nitrato de potasio**

A ñ o s	Cosechas x potasio total				Cosechas x cal total		Total cosechas
	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	Ca <sub>0</sub>	Ca <sub>1</sub>	
1945 .....	167275	171975	221100	136950	350075	347225	697300
1946 .....	124825	123175	112250	80975	211150	230075	441225
Total .....	292100	295150	333350	217925	561225	577300	1138525

**CUADRO Nº III**  
**Aplicaciones de nitrato de sodio con y sin nitrato de potasio**

A ñ o s	Cosechas x nitrógeno total				Cosechas x Potasio total		Total cosechas
	N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	
1945 .....	268375	282700	304975	311012	587237	579825	1167062
1946 .....	279450	237600	195975	198320	459020	452325	911345
Total .....	547825	520300	500950	509332	1046257	1032150	2078407

**CUADRO Nº IV**  
**Aplicaciones de superfosfato de 20%**

A ñ o s	Cosechas x fósforo total				Cosechas x calcio total		Total cosechas
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	Ca <sub>0</sub>	Ca <sub>1</sub>	
1945 .....	438325	449175	454350	341950	811600	872200	1683800
1946 .....	294851	213875	317875	239125	554150	511576	1065726
Total .....	733176	663050	772225	581075	1365750	1383776	2749526

CUADRO N° V

**Aplicaciones de superfosfato y nitrato de potasio con y sin cal agrícola**

A ñ o s	Cosechas x fósforo-potasio total				Cosechas x nitrógeno total		Total cosechas
	P <sub>0</sub> K <sub>0</sub>	P <sub>1</sub> K <sub>1</sub>	P <sub>2</sub> K <sub>2</sub>	P <sub>3</sub> K <sub>3</sub>	Ca <sub>0</sub>	Ca <sub>1</sub>	
1945 .....	422400	398125	547775	488425	933825	922900	1856725
1946 .....	349802	435800	422700	412330	856632	764100	1620732
Total .....	772202	834025	970475	900755	1790457	1687000	3477457

CUADRO N° VI

**Aplicaciones de superfosfato y nitrato de potasio con y sin nitrato de sodio a 4 niveles**

A ñ o s	Cosechas x fósforo-potasio total				Cosechas x nitrógeno total		Total cosechas
	P <sub>0</sub> K <sub>0</sub>	P <sub>1</sub> K <sub>1</sub>	P <sub>2</sub> K <sub>2</sub>	P <sub>3</sub> K <sub>3</sub>	N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	
1945 .....	257380	284250	279275	322710	561215	582400	1148615
1946 .....	467950	470775	289775	246075	807600	666975	1474575
Total .....	725330	755025	569050	568785	1368815	1249375	2618190

Se esperan los datos de la cosecha próxima (1947) para hacer el análisis estadístico de los resultados en 3 años, pues los cuadros indican que es más práctico congregarse las tres cosechas para ver si hay diferencias significativas entre algunos de los varios tratamientos experimentales.

**Proyecto de experimentación N° CI:**

Nombre: Modalidades del cultivo del café.

Localización: Hacienda Naranjal.

Planeamiento: Sistema factorial de 3 x 2 x 2 con tres repeticiones.

Los distintos sistemas de cultivar café que lleva el experimento están compuestos por las combinaciones de tres densidades de sombrero, dos distancias de siembra para café y dos formas distintas para los arbustos de café. Estos tres factores, el primero a 3 niveles y los otros a 2, dan doce combinaciones diferentes o sistemas para cultivar café que vienen a estar representadas por las combinaciones de:

1º—A—Sombrío con Ao para sombrío de guamo santafereño; A1 para sombrío de árboles pertenecientes a la familia de las leguminosas, sub-familia de las mimosáceas y A2 para siembra de café con sombrío de plátano desde el principio de la plantación;

2º—C—Distancias de siembras para café con Co para siembras en cuadro a 3 mts. de distancia y C1 para siembras de café a 3,5 mts. en cuadro;

3º—B—Forma de los árboles de café con Bo. para cafetos descopados y B1 para cafetos a libre crecimiento.

#### **Trabajos verificados:**

- a) Limpieza del lote;
- b) Levantamiento del plátano;
- c) Trasplante al lugar definitivo de los guamos santafereños y de los árboles de mimosáceas;
- d) Preparación y sotero de las semillas de café para establecer la plantación experimental;
- e) Confección del almácigo con los seedlings de los árboles A 861; A 846 y A 937 del lote A de experimentación del Centro de Chinchiná. El trasplante al campo se hará próximamente (fines del presente año o principios del entrante).

#### **Proyecto de experimentación N° CXIII:**

Nombre: Distintas especies botánicas para experimentarlas como sombrío de cafetales.

Localización: Hacienda de Naranjal.

Planeamiento: Block randomizado con tres replicaciones. Los 16 tratamientos experimentales se componen de sombrío con distintos guamos, árboles maderables o industriales. Las distintas especies se han sembrado solas y en combinaciones entre sí para ver su comportamiento y para medir los rendimientos del café que crece y fructifica bajo estos distintos sombríos.

#### **Trabajos Realizados:**

a) Limpieza del lote y sostenimiento del plátano sembrado. Durante el año de 1947 se suspendieron las deshierbas y se cambiaron por el corte de las malezas haciéndole a cada cafeto su terraza individual y las cajuelas para almacenamiento de agua;

b) Siembra de los tres Bloques experimentales de café en la si-

guiente forma: Blok N° 1 con los seedlings del árbol "Arabia N° 222", del Centro de Chinchiná; Block N° 2 con los seedlings del árbol "Arabia N° 221", del Centro de Chinchina; y Block N° 3 con los seedlings del árbol "Arabia N° 220", del mencionado Centro;

c) Levantamiento de los viveros necesarios para la siembra del sombrío experimental y siembra de los árboles en el campo según los tratamientos indicados por el proyecto en cuestión. Este trabajo ya está bastante adelantado y sólo faltan unos pocos arbolitos que murieron pero que sólo se espera un tiempo de lluvia para resembrarlos. Además de las siembras indicadas se han ido formando los árboles por medio de corte metódico de algunas ramas mal adelantadas o superfluas;

d) A fin de aprovechar los cobertizos de los almácigos desocupados y atender a nuevas siembras de café, se arreglaron de nuevo las eras, los techos y se trasplantaron las chapolas en la siguiente forma: en el antiguo almacigo del "Arabia N° 222" se sembraron seedlings de los cafetos F1-1-835 y F1-1-835.

#### **Proyecto de experimentación N° CXX:**

Nombre: Experimento comparativo del café arábigo común con la variedad de café "Borbón", también del grupo arábigo. Las comparaciones se harán con distintos sistemas de siembras y tratamientos del suelo.

Localización: Hacienda de Naranjal.

Factores: 1º—Siembras de café con y sin pilón; 2º—Comparación agronómica de las variedades "Arábigo o nacional" y "Arábigo variedad Borbón"; 3º—Comportamiento de las dos variedades con y sin pilón prácticas de abonamiento. El sistema de abonamiento se reduce a cultivar el café con adición de abono de establo y deposición de algunas leguminosas en zanjas y cajuelas.

Niveles: 1º—Siembras a tres niveles así:

Ao—Cafetos sembrados en pilón;

A1—Cafetos sembrados con escoba sin despunte;

A2—Cafetos sembrados en escobas con despunte;

Bo—Café arábigo "Variedad Nacional" cultivada en Colombia;

B1—Café Arábigo "Variedad Borbón";

Co—Sin y con tratamiento de suelos;

Cl—Con mejoramiento de suelos a base de abonos de establo y leguminosas enterradas en zanjas y cajuelas.

Las doce combinaciones experimentales se dispondrán en tres bloques que dan balanceamiento para esta clase de diseños.

El experimento quedará adyacente al del proyecto N° CI de la hacienda Naranjal.

**Trabajos realizados:**

- a) Trazado del campo;
- b) Selección de los árboles para recolectar la semilla y al efecto se tomarán los cafetos FI-1.854 como Arábigo común cultivado en Colombia y el FI-1.221 como representativo de la variedad "Borbón";
- c) Recolección y preparación de la semilla;
- d) Soterral de la semilla y confección del almácigo para las dos variedades que se compararán agrónomicamente por el rendimiento y clase del producto comercial. Las siembras se proyectan para el próximo año.

**Nota:** Durante el período que comprende este informe se han adelantado los trabajos de trazado para futuros experimentos con café en la hacienda Naranjal y la siembra de plátano como sombrío provisional y guamos para la sombra definitiva. Además ya se tienen varios almácigos con seedlings de distintos árboles de la misma finca para atender a las siembras de café en el próximo año y darle curso normal a otros proyectos que se tienen en espera de plantaciones desarrolladas.

**Proyecto de experimentación N° XIV:**

Este trabajo relacionado con el "poder germinativo del café" y la influencia de algunos sistemas de beneficio del grano sobre la vida del embrión y la composición de la almendra, se encuentra actualmente en su estado final pues ya sólo faltan algunos análisis de laboratorio para una nueva entrega de publicaciones técnicas. Por el momento y en tanto que se tienen todos los datos para organizarlos, damos el cuadro que resume el contenido de cafeína en cafés ya muertos, esto es, incapaces de germinar:

CUADRO Nº VII  
% de cafeína (cafés muertos)

Sistemas de secamiento	Cafés fermentados y bien lavados	Cafés fermentados pero sin lavar	Total según sistemas de secamiento
Aire	1.302	1.316	1.309
Sol	0.866	0.971	0.918
Guardiola	1.135	0.898	1.016
Total de series	1.101	1.061	1.081-G. T.

Nada puede anticiparse sobre estos resultados, pues todavía no sabemos si las diferencias son reales o no y además es posible que se necesiten nuevos análisis sobre muestras de la misma población para aumentar el número de grados de libertad y hacer más precisas las comparaciones.

#### Experimentación de cultivos adyacentes al del café:

La segunda parte de las actividades de la Sección de Agronomía del Centro de Investigaciones de Café están orientadas hacia algunas investigaciones con ciertos cultivos propios de las regiones cafeteras. Se relatan a continuación los proyectos que se llevan y los resultados obtenidos hasta el presente.

#### Proyecto de experimentación Nº V:

Nombre: "Enraizamiento de la yuca".

Localización: Centro de Chinchiná con repetición en la hacienda Naranjal.

Planeamiento: Dos sistemas apareados con cinco repeticiones.

Fecha de siembra: 9 de octubre de 1944.

Fecha de repetición: a) En el Centro de Chinchiná en abril de 1946; b) En la hacienda Naranjal en mayo de 1946.

Tratamientos: Los dos tratamientos o sistemas distintos para sembrar yuca, son: 1º Siembras a base de "Cangres clavados"; y 2º Siembras a base de "Cangres tendidos". Las siembras a base de cangres clavados consisten en colocar el esquejo formando con el suelo un ángulo que varía entre 45 a 60º.

Trabajos realizados: Recolección de las raíces de los tres experimentos, clasificación, registro de los pesos correspondientes a cada mata, determinación del diámetro de los tallos a 0.10 ctms. sobre la superficie del suelo.



**Resultados obtenidos:**

Con los datos de los tres experimentos se han adelantado los distintos cálculos estadísticos que implican esta clase de trabajos y se viene preparando una monografía para su publicación en el boletín técnico del Centro. Por el momento y para este informe damos algunos de los principales cuadros de resumen para ilustrar los resultados generales y dejando los demás detalles para la publicación técnica que posiblemente puede entregarse al final del año en curso.

CUADRO Nº VIII

**Rendimiento comercial de la "Yuca" en kilogramos para 5 parcelas de 12 matas c/u.**

Tratamientos	Experimento Nº I	Experimento Nº II	Experimento Nº III	Total tratamientos
A—Cangres Clavados	487,700	200,800	374,900	1063,400
B—Cangre Tendido	465,500	159,200	326,300	951,000
Total Experimentos	953,200	360,200	701,200	2014,400

CUADRO Nº IX

**Cantidad de raíces comerciales de "Yuca" para 5 parcelas de 12 metros cada una**

Tratamientos	Experimento Nº I	Experimento Nº II	Experimento Nº III	Total tratamientos
A—Cangre clavado	1043	492	851	2386
B—Cangres tendidos	990	409	704	2103
Total experimento	2033	901	1555	4469

CUADRO Nº X

**Longitud promedia en centímetros de las raíces comerciales para 5 parcelas de 12 metros cada una**

Tratamientos	Experimento Nº I	Experimento Nº II	Experimento Nº III	Total tratamientos
A—Cangres Clavados	1417,52	1252,36	1498,71	4169,59
B—Cangres Tendidos	1410,80	1115,63	1585,24	4111,67
Total Experimentos	2828,32	2368,99	3083,95	8281,26

CUADRO N° XI

**Peso en kilogramos de raíces no comerciales  
para 5 parcelas de 12 metros cada una**

Tratamientos	Experimento N° I	Experimento N° II	Experimento N° III	Total tratamientos
A—Cangres Clavados	7,388	15,945	18,200	41,533
B—Cangres Tendidos	7,706	13,210	20,160	41,070
Total experimentos	15,094	29,155	38,360	82,60

**Producción de raíces comerciales de “Yuca” en plantas de tallo simple y dobles.**—Tanto en las siembras de yuca a base de “Cangre Clavado” como en las de “Cangre Tendido” se tomaron al azar 22 plantas de tallo simple o único y 22 de tallo doble apareándolas también al azar para medir la diferencia en el rendimiento de las raíces comerciales de los dos sistemas o formas de la planta. El cuadro siguiente da los resultados obtenidos:

CUADRO N° XII

**Kilogramos de raíces comerciales de “Yuca” para 22 plantas  
del experimento**

Tratamientos	Forma de la planta		Total tratamientos
	Tallo simple	Tallo doble	
A—Cangre Clavado	188,600	175,100	313,700
B—Cangre Tendido	113,200	150,200	263,400
Total para “Forma de la planta”	251,800	325,300	577,100

**Diagrama de “Correlación entre peso de las raíces y diámetro de los tallos.**—Un amplio estudio se hizo sobre esta parte de las observaciones adelantadas en materia del cultivo de la yuca, y algunos de los diagramas serán publicados en la monografía; para fines de este informe nos limitamos a dar el valor de los coeficientes de correlación que hallamos y otras de las características de mayor importancia y al respecto elaboramos el cuadro siguiente:

CUADRO N° XIII

n (eta)		"r"		X Kg.	Y mm.	Pares de Observs.
I	Experimento	A— + 0,50	—	9,200	34,5	60
		B— + 0,74	—	8,543	32,8	60
II	Experimento	A— + 0,76	—	3,721	26,2	57
		B— + 0,81	0,86	3,570	27,4	55
III	Experimento	A— + 0,58	—	5,578	31,5	32
		B— + 0,33	—	5,400	32,2	33

En vista de que los datos anteriores sugieren la idea de que debe aumentarse el número de pares de observaciones para atenuarlos a efectos de las variaciones debidas al azar, se optó por agrupar las observaciones en dos series, así: Serie "A" Para establecer la correlación entre peso de raíces y diámetro de los tallos en los casos de siembras de yuca a base de "cangres clavados" y sobre un total de 143 pares de observaciones; Serie "B" Para establecer la correlación entre peso y diámetro cuando las siembras se efectuaron por el sistema de "Cangres tendidos" y sobre un total de 137 pares de observaciones. Los resultados obtenidos en este caso los presentamos en el cuadro número XIV.

CUADRO N° XIV

Series	"r"	n (eta)	X Kg.	Y mm.	Pares Observs.
Cangres Clavados	A— + 0,718	0,718	6,180	30,7	143
Cangres Tendidos	B— + 0,70	0,73	3,782	30,2	137

De acuerdo con los cuadros VIII y XIV y los análisis estadísticos verificados hasta el presente, se ha visto lo siguiente:

a) Las siembras de yuca a base de "cangres clavados" produjeron mayor peso y mayor número de raíces comerciales en los tres experimentos que las siembras a base de "Cangres tendidos";

b) La longitud promedia de las raíces comerciales fue igual en los dos sistemas de siembra;

c) El peso de las raíces no comerciales fue igual en ambos sistemas de siembra y donde mayor proporción de rípios se encontró fue en el experimento N° III de la hacienda Naranja;

d) Sobre la diferencia de peso encontrada sobre 22 observaciones en plantas de tallo simple contra 22 de tallo doble, debe esperarse un nuevo trabajo para conocer mejor el resultado;

e) Entre diámetro del tallo tomado a 10 centímetros sobre la superficie del suelo o peso de las raíces comerciales se encontró una correlación que tiende a ser **lineal** en los casos de las siembras a base de "Cangres clavados" y **Curvilineal** en los casos de siembra a base de "Cangres tendidos".

**Nota:** Actualmente se publicó un informe de la Sociedad de Agricultores de Trinidad, relatando que tanto en esta Isla como en Cuba se han hecho ensayos de siembras de yuca a base de estacas largas (hasta de 1,20 mts.) clavados a manera de tulares y que este sistema anticipa el tiempo de recolección y produce muy bien. La Sección de Agronomía de este Centro ya tiene iniciados dos experimentos en la hacienda Naranja para estudiar el asunto y rendir los informes del caso.

#### **Proyecto de experimentación N° IV:**

Nombre: "Modalidad de cultivo de caña de azúcar".

Localización: Centro de Chinchiná.

Planeamiento: Sistema factorial de  $3 \times 3 \times 2$  con 2 replicaciones que dan un total de 18 modos distintos de cultivar esta planta.

Fecha de siembra: Mayo 12 de 1945.

Los tratamientos están compuestos por las combinaciones de:  
1º V—Variedades de caña de azúcar a 3 niveles así: V0— POJ 27-25; V1—POJ 27-14; V2— EPG 38-16; 2º Distancias de siembra a 3 niveles así: D0— 0,25 x 1,50 mts.; D1— 0,45 x 1,65 mts.; D2— 0,80 x 1,80 mts.; 3º A— Abonos de niveles así: A0— Sin abono; A1— Abono fabricado por el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas aplicado después del primer corte. Como las semillas miden aproximadamente 0,25 mts. resulta que las siembras de esta distancia por 1,50 entre calles, viene a resultar en siembras continuas dentro del surco, es decir sin espacio entre mata y mata.

#### **Trabajos verificados:**

- a) Limpieza del lote;
- b) Primer corte de la caña y registro del peso de ella por parcela;
- c) Aplicación de los abonos a razón de 60 gramos por mata de

la harina de hueso cuyo análisis dio 4,59% de nitrógeno y 25,77% de peso;

d) Registro del macollamiento de la primera soca.

**Resultados obtenidos hasta la fecha**

En los cuadros siguientes damos los resultados obtenidos hasta el presente y relacionados con la parte agronómica del cultivo, pues otras investigaciones no se han alcanzado a hacer.

CUADRO N° XV

**Rendimiento del primer corte de caña (tonelaje)**

Las cantidades dadas en el cuadro siguiente son relativas y por lo tanto las combinaciones de distintas variedades con abonos divididas por 6 dan kilogramos por hectárea y las combinaciones de variedades con distancias divididas por 4 expresan kilogramos de caña por hectárea.

	Do 0,25 x 1,50 mts.	D1 0,45 x 1,65 mts.	D2 0,90 x 1,80 mts.	
Ao				Total Ao
Sin abono	1015520	1081455	752948	2849923
A1				Total A1
Con abono	924880	1200701	660391	2787972
	Vo POJ 27-25	V1 POJ 27-14	V2 EPG 38 (16)	
Ao				
Sin abono	1303001	861665	685857	
A1		876850	78066	
Con abono	1124056	876850	787066	Total Do
Do	776160	656480	507760	1940400
D1	1023101	649507	609548	Total D1
				2282156
D2	627796	431928	355615	Total D2
				1415339
Totales:	2427057—Vo:	37915 - V1:	1472923	

CUADRO N° XVI

**Plantilla y 1ª Soca**

Cantidades relativas del número de tallos (macollamiento)  
por hectárea en los tratamientos experimentales.

	Do 0,25 x 1,50 metros	D1 0,45 x 1,65 metros	D2 0,90 x 1,80 metros		
Plantilla	394320	345049	188744	928113	
<b>Ao</b>	Total Ao			2437769	
1º Soca	521840	554363	433353	1509656	
Plantilla	373120	347586	218760	939466	
<b>A1</b>	Total A1			2529717	
1º Soca	519200	630476	440575	1590251	
	Vo POJ	VI-POJ	EPG 38 27-25	27-14	(16) V2
Plantilla	369024	301783	258306	Total Ao: 2437769 (Sin A)	
<b>Ao</b>	1º Soca	703637	554625	251394	
Plantilla	400005	320390	219152	Total A1: 2529717 (Con Ab)	
<b>A1</b>	1º Soca	630700	605509	344042	
Plantilla	265760	274560	197120	737400	
<b>Do</b>	Total Do			1778480	
1º Soca	440000	411840	189200	1041040	
Plantilla	283524	221364	187747	692635	
<b>D1</b>	Total D1			1877474	
1º Soca	523284	418626	242939	118439	
Plantilla	188745	126168	92591	407504	
<b>D2</b>	Total D2			1281532	
Plantilla				G. T. 4937486	
1º Soca	381053	328668	163307		
Plantilla					
	Vo:	VI-:	V2-:		
Totales	2082366	178226	1072894		
Soca					

Los análisis estadísticos de estos resultados manifiestan por el momento que la combinación experimental mejor, tanto en el tonelaje de plantilla como de macollamiento para plantilla y 1er. Soca, ha sido la de la caña POJ 27-25 con o sin abono pero sembrada a distancia de 0,45 metros entre matas y 1,65 metros entre hileras, además esta variedad ha demostrado ser mejor macolladora que las otras dos siembras y cuando no se le siembre el tope es decir, con la distancia de 0,25 x 1,50 mts. pues en este caso de rendimientos iguales a la POJ 27-14 y se gasta mayor cantidad de semilla por unidad de superficie. La distancia mayor de 0,90 x 1,80 mts. se ha mostrado hasta el presente como muy grande, no obstante debe esperarse hasta obtener resultados de más socas, pues con esta distancia el macollamiento se dobló para la 1ª soca en relación el número de tallos logrados de la caña plantilla. Estas observaciones son, pues, parciales y no sólo se requiere esperar los resultados de otras suertes, sino estudiar el caso concreto para ver si es necesario repetir el experimento en otros suelos y climas.

#### **Proyecto de experimentación nos. IX y CXIX:**

**Proyecto N° IX.**—Nombre: Pastos de Corte. Localización: Centro de Chinchiná con repetición en la hacienda Naranjal. Planeamiento: Cuadrado Latino de 4 x 4. Fecha de siembra: Centro de Chinchiná en julio de 1944; hacienda Naranjal en agosto de 1946. Los distintos pastos de corte que se comparan por su rendimiento, aclimatación, etc., son:

“A”—Pasto Elefante (*Pennisetum purpureum*);

“B”—Pasto Imperial (*Axonopus scoparius*);

“C”—Pasto Guatemala (*Tripsacum laxum*), y

“D”—Caña Forrajera (*Saccharum* sp.).

#### **Trabajos verificados:**

Corte de los pastos en sazón; determinación del peso por parcela a base seca y a base húmeda; sostenimiento y limpieza del campo experimental tanto en el Centro de Chinchiná como en la hacienda Naranjal.

#### **Resultados obtenidos:**

Los resultados obtenidos para el experimento adelantado en el Centro de Chinchiná se da en el cuadro N° XVII.

**Rendimiento de los pastos de corte en los SEIS PRIMEROS  
semestres de cosecha (julio de 1944 a julio de 1947)**

CUADRO N° XVII

Clase de pasto	Semestres	Peso a base seca		Peso a base húmeda	
		Abs./hect. (promedio de 4 replicaciones)		TT./hect. (promedio de 4 replicaciones)	
Elefante	1er. semest.	315 abs.	2 lbs.	20 TT,	254 Kg.
	2º „	1.333 „	8 „	63 TT,	612 Kg.
	3er. „	694 „	11 „	31 TT,	112 Kg.
	4º „	1.086 „	19 „	48 TT,	517 Kg.
	5º „	1.166 „	16 „	51 TT,	713 Kg.
	6º „	1.104 „	4 „	53 TT,	704 Kg.
Imperial	1er. semest.	232 abs.	15 lbs.	21 TT,	582 Kg.
	2º „		11 „	56 TT,	24 Kg.
	3er. „		00 „	71 TT,	555 Kg.
	4º „		19 „	48 TT,	431 Kg.
	5º „		20 „	28 TT,	030 Kg.
	6º „		18 „	101 TT,	642 Kg.
Guatemala	1er. semest.	111 abs.	2 lbs.	10 TT,	766 Kg.
	2º „	315 „	24 „	21 TT,	465 Kg.
	3er. „	572 „	22 „	40 TT,	922 Kg.
	4º „	458 „	8 „	32 TT,	367 Kg.
	5º „	329 „	21 „	16 TT,	493 Kg.
	6º „	1.059 „	00 „	74 TT,	790 Kg.
Caña Forrajera	1er. semest.	107 abs.	15 lbs.	10 TT,	349 Kg.
	2º „	954 „	21 „	47 TT,	552 Kg.
	3er. „	534 „	17 „	47 TT,	404 Kg.
	4º „	645 „	20 „	37 TT,	548 Kg.
	5º „	822 „	22 „	55 TT,	007 Kg.
	6º „	892 „	9 „	50 TT,	933 Kg.

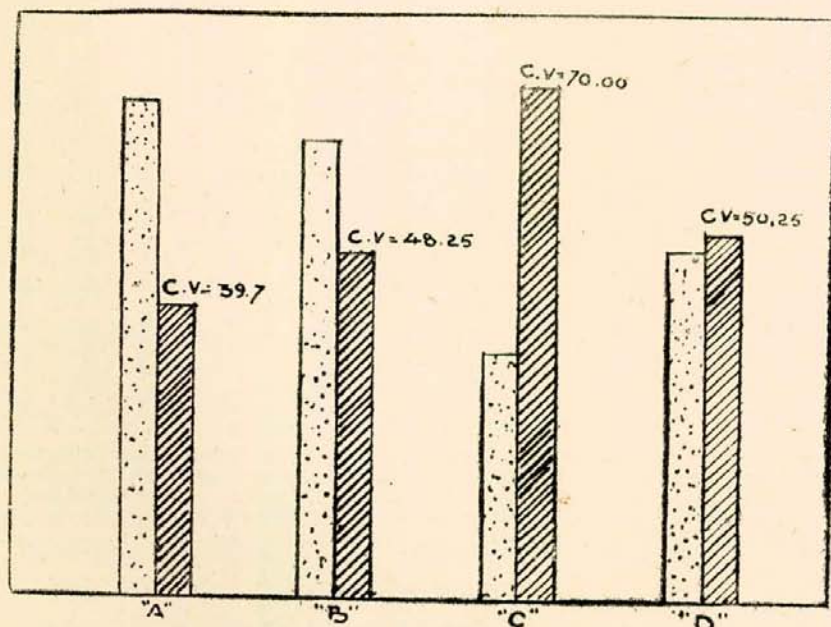
Los análisis estadísticos para los 4 pastos dispuestos al azar en un cuadrado latino, permiten las siguientes conclusiones parciales para los 6 semestres en consideración:



1º Tratamientos	Rendimiento a base seca Total de 6 semestres	Comparaciones
"A" Elefante .....	5.701 arrobas 7 lbs.	A-B estadísticamente.
"B" Imperial .....	5.312 arrobas 8 lbs.	Mejor que "D" y "C".
"D" Caña Forrajera ...	3.957 arrobas 4 lbs.	Mejor que "D" y "C".
"C" Guatemala .....	2.847 arrobas 2 lbs.	"D" - "C" estadísticamente.

2º—Cosechas: La conclusión general fue para los 6 semestres considerados, las cosechas 3ª, 4ª y 5ª, fueron iguales y superiores a la primera, pero inferiores a la 2ª y a la 6ª. La 6ª fue superior a todas. Pero como la interacción de "cosechas por tratamientos" fue significativa, entonces resulta que esto sólo se cumplió en algunos "pastos" y en otros no, pues tenemos por ejemplo que la cosecha 6ª en la caña forrajera y en el elefante fue igual a la 5ª y en cambio la 6ª en los otros dos fue superior a la 5ª; 3ª y 4ª en los pastos, Caña Forrajera y Guatemala fueron iguales, pero la 4ª de Elefante fue superior a la 3ª, y en cambio la 4ª de Imperio fue inferior a la 3ª. Las cosechas 2ª, 3ª, 4ª, 5ª y 6ª fueron superiores a la 1ª en todos los pastos.

GRAFICO Nº III



Esto muestra la forma tan diferente como responden las 4 variedades de pastos a los cambios del tiempo en la localidad.

3º—**Adaptación al medio:** A cada uno de los 4 pastos se les determinó el promedio y demás constantes necesarias para encontrar su coeficiente de variabilidad (C. V.) y tener alguna información sobre el comportamiento de ellos en las condiciones de clima donde se adelantan los estudios.

En los pastos "A" (Elefante), "B" (Imperial), el coeficiente de variabilidad resultó menor que el promedio de rendimientos. En el pasto "D" (Caña Forrajera) prácticamente igual, pero en el pasto "C" (Guatemala) el C. V. fue siempre el más elevado y el de menor rendimiento si se compara con "A" y "B".

**Corte de los pastos:** El pasto Elefante madura generalmente en 3 meses y los otros 3 dan corte para cada 6 meses aproximadamente. El corte del pasto Elefante se hace al iniciar su florescencia e igual cosa seguimos con el Imperial. La base para cortar el Guatemala se tiene puesta en la florescencia del Imperial, de tal suerte que estos dos pastos se cortan simultáneamente. La caña se corta cada 6 meses para conseguir tallos blandos.

**Repetición del experimento:** Para tener base de comparación por regiones e ir buscando la zonificación geográfica (ecológica) de acuerdo con el comportamiento de los distintos pastos, se está repitiendo el experimento en la hacienda de Naranjal con los mismos pastos y parcelas, pero variando la randomización de los tratamientos. Las siembras se practicaron en el mes de agosto de 1946 y la recolección de los pastos se inició en enero de 1947, según las normas trazadas para el corte de los pastos del Experimento del Centro de Chinchiná.

El cuadro N° XVIII da los rendimientos para el primer semestre recolectando hasta el presente:

CUADRO N° XVIII

**Rendimiento de los pastos en Naranjal durante el primer semestre de cosecha (enero a junio de 1947)**

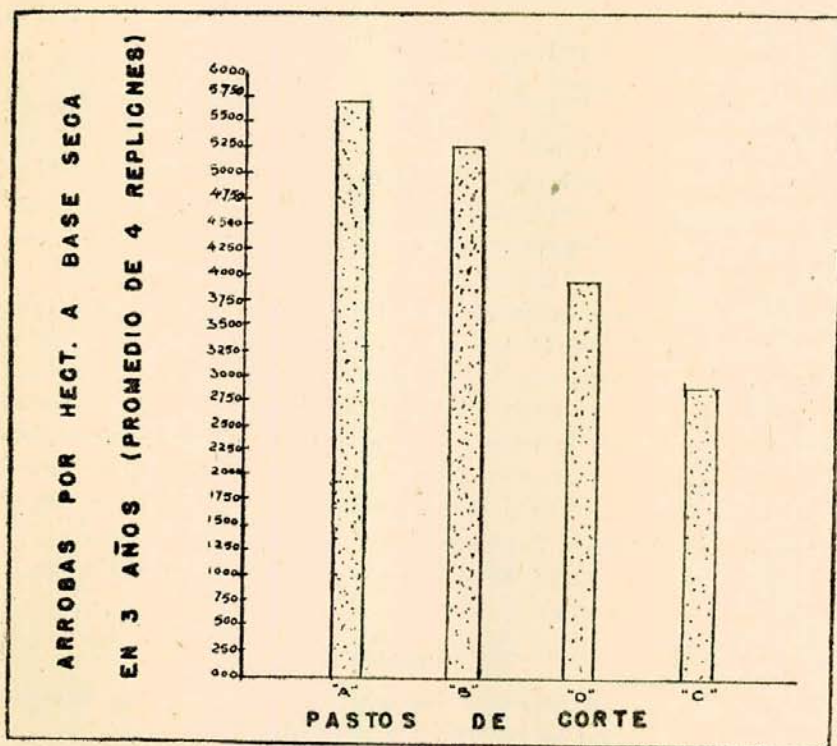
Clase de pasto	Semestre	Peso a base seca		Peso a base húmeda	
		Abs./hect. (Promedio de 4 replicaciones)		TT, hect. (Promedio de 4 replicaciones)	
Elefante	1er. Semestre	1.107 abs.	15 lbs.	84 TT,	420 Kg.
Imperial	1er. Semestre	885 abs.	10 lbs.	70 TT,	495 Kg.
Guatemala	1er. Semestre	607 abs.	15 lbs.	79 TT,	807 Kg.
Caña Farrajera	1er. Semestre	340 abs.	6 lbs.	26 TT,	584 Kg.

Se espera tener datos de algunos semestres más para iniciar las comparaciones y cálculos estadísticos del caso.

Para mejor ilustración de los resultados obtenidos en los 6 semestres (3 años) con los 4 pastos del experimento del Centro de Chinchiná, damos el gráfico N° IV.

GRAFICO N° IV

- "A"—Pasto Elefante.
- "B"—Pasto Imperial
- "D"—Pasto o Caña Forrajera.
- "C"—Pasto Guatemala.



Pastos de corte. Experimento del Centro de Chinchiná. Rendimiento Total en 3 años: 1944-45; 1945-46; 1946-47.

Como puede verse en este gráfico, el pasto "A" (Elefante) parece que fuera de mayor rendimiento que el "B" (Imperial), pero estadísticamente esa diferencia no fue significativa y por lo tanto no hubo diferencia real entre los dos para el período de 3 años (6 semestres).

Proyecto de experimentación N° CXIX:

Nombre: Pastos de Corte y Fertilizantes. Localización: hacienda

de Naranjal. Planeamiento: Factorial de  $2 \times 2 \times 2$  con 4 repeticiones. Fecha de siembra: agosto de 1946. Los tratamientos son: P— "Pastos" a dos niveles así: Po— Imperial; P1—Caña Forrajera; N— número de cortes a dos niveles así: No— corte de los pastos cada 3 meses; N1— corte de los pastos cada 5 meses; A— Abonos o fertilizantes a base de fósforo, cal y abonos de establo a dos niveles así: Ao— Pastos sin fertilizantes; A1— Pastos con fertilizantes. Las aplicaciones se hacen cada año en el mes de octubre.

**Fin del experimento:** Se tomaron los pastos Imperial y Caña Forrajera para seguirlos comparando con cortes cada 3 y 5 meses por razones de orden ecológico. Además se pretende tener nuevas informaciones sobre el coeficiente de variabilidad de estos pastos y especialmente con la caña en cultivo bajo otras condiciones de clima y suelos; por otro la de fijar si es más conveniente hacer 4 cortes por año o reducir esta práctica con plazos más largos. Al incluir el fertilizante a base de superfosfatos del 20% y cal con abono de establo aplicados juntos a cada mata, hemos querido ver si los pastos responden económicamente a estos elementos que son indispensables para la formación ósea del ganado y para hacerlo más resistente a ciertos males que son de difícil curación. En verdad que no sabemos cómo están de fósforo los suelos para el cultivo de los pastos en la hacienda y queremos hacer observaciones sobre este tópico que puede tener algún interés para la región. En el presente informe damos ya los primeros datos del magnífico resultado logrado con la aplicación de fertilizantes a los pastos mencionados:

#### Trabajos realizados:

a) Aplicación de los fertilizantes en octubre 30/46 (30 gramos de superfosfato del 20%, 60 gramos de cal agrícola por mata), dos bultos de abono orgánico de establo por parcela de 36 matas, dándole a cada planta la parte proporcional. El superfosfato y la cal se colocan mezclados con el abono orgánico a fin de evitar una fuerte retención del fósforo;

b) Corte y peso de los pastos cada 3 meses según el diseño experimental;

c) Sostenimiento y limpia oportuna del campo experimental. Como el primer ciclo del experimento sólo se termina el 25 de febrero de 1948, esto es, al tercer, 3 cortes de 5 meses y 5 cortes de 3 meses (15 meses en total), damos algunos de las principales resul-

tados hasta el presente y que demuestran la influencia de los fertilizantes sobre el rendimiento de los pastos.

CUADRO N° XIX

**Rendimiento de los pastos a base seca, total de 16 parcelas de 36 matas cada una. (El rendimiento se da en kg.)**

	P <sub>0</sub> - Pasto Imperial	P <sub>1</sub> - Caña Forrajera	Total
A1—Pastos Fertilizados	201,417	162,067	363,783
A0—Pastos sin Fertilizantes	142,707	87,067	229,774
Total	344,142	249,433	593,557

El pasto Imperial ha dado hasta el presente un aumento del 29,1% con la adición de los fertilizantes, y la Caña Forrajera un aumento del 46,3% con la aplicación de fertilizantes. Parece por lo visto hasta el presente, que la Caña Forrajera vaya a responder mejor a los fertilizantes que el pasto Imperial y que entre estas dos variedades de plantas pueda encontrarse la clasificación denominada por los americanos con el nombre de "feeding podwer" o sea la aptitud que tienen ciertas plantas para absorber los nutrientes del suelo y aprovecharlos en su desarrollo con mayor eficiencia que otras. Esta diferencia, si en realidad se va a encontrar, la atribuyen a diferencia en el tamaño y extensión de las raíces de las plantas cultivadas.

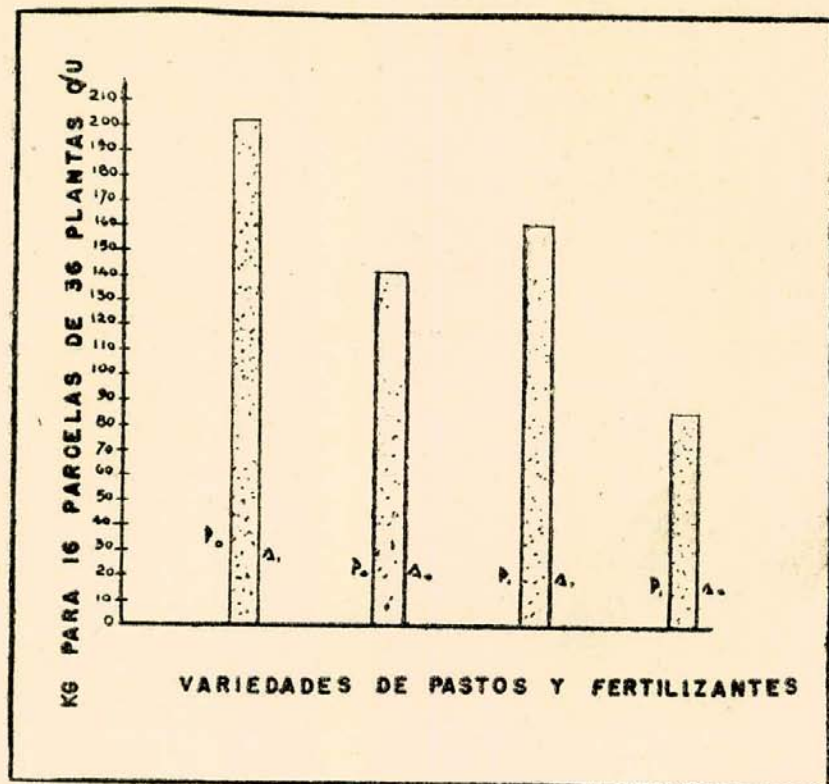
El gráfico N° V muestra mejor la diferencia entre los dos pastos fertilizantes y de los que no recibieron mejoramiento del suelo.

#### Diferencia para variedades de pastos y fertilizantes

**Análisis de "Proteína" de los pastos "Imperial" y "Caña Forrajera".**—Del primer corte de 5 meses se tomaron muestras para pasarlas al Laboratorio de Química y hasta el presente hemos recibido los análisis para proteína con los siguientes resultados:

GRAFICO Nº V

PIAI—Imperial fertilizado.  
PoAo—Imperial sin fertilizantes.  
PIAo—Caña F. sin fert.



CUADRO Nº XX

Contenido de Proteína en %

	P <sub>0</sub> - Pasto Imperial	P <sub>1</sub> - Caña Forrajera	Total
A—Pastos Fertilizados	6,6965	4,3099	11,0064
A—Pastos no Fertilizados	8,0370	5,0481	13,0851
Totales	14,7335	9,3580	24,0915

Según este cuadro, se nota una diferencia de proteína y no sólo a favor del pasto Imperial sobre la Caña Forrajera, sino también en

favor de ambos pastos no fertilizados sobre los que recibieron mejoramiento del suelo. Como todavía no sabemos si esas diferencias son reales o no, nos abstenemos de dar conclusiones al respecto, pero el caso es de interés, pues en el pasto Imperial que crece en las condiciones del experimento de Naranjal se nota una tendencia muy definida al pasar de la fase vegetativa a la de fructificación y como el contenido de fósforo en los suelos adelanta generalmente la maduración del fruto, especialmente en algunas gramíneas, puede darse el caso de que cuando se verifica el corte a los 5 meses ya una gran parte de las proteínas están en las semillas y por esto, que puede ser una razón, se noten esas diferencias que según el cuadro son mucho más intensas en el pasto Imperial fertilizado y no fertilizado que en el caso de la Caña Forrajera que al ser cortada a los 5 meses no mostró síntomas de florecencia. Actualmente están en el Laboratorio las muestras de estos pastos y procedentes del segundo corte de 5 meses que se notó en plena florecencia desde la edad de 3 meses para el pasto Imperial.

#### **Proyecto de experimentación N° CXVII:**

Nombre: Modalidades de cultivo de la Yuca.

Localización: Hacienda de Naranjal.

Planéamiento: Sistema factorial de  $3 \times 2 \times 2$  en confounding con 3 replicaciones.

Fecha de siembra: Octubre de 1946.

Los tratamientos son: "D" - distancias de siembra a 3 niveles así: D0 - 0,80 x 0,80 mts. en cuadro; D1 - 1,00 mts en cuadro y D2 - 1,20 x 1,20 mts. en cuadro; S - número de semillas o cangres por mata a dos niveles así: S0 - 1 sólo cangre por mata; S1 - 2 cangres por mata; A - Fertilizantes nitrogenados y potásicos con superfosfatos del 20% de concentración; estos tratamientos a dos niveles así: A0 - sin abonos; A1 - con abonos.

**Fin del Experimento:** Iniciar un sistema de rotación de cultivos, pues el campo experimental es el mismo que sirvió para un experimento con maní ya cosechado. Las parcelas abonadas son las mismas que por randomización recibieron cal agrícola a razón de 2 TT por hectárea en el mencionado experimento de maní y se quieren ver los rendimientos de la yuca al variar distancias, número de cangres por mata y mejoramiento del suelo de la hacienda para esta clase de cultivo. Los rendimientos se medirán a base de peso y se harán estudios

relacionados con el tamaño de las raíces y riqueza en almidón en los distintos tratamientos: replicados.

**Trabajos realizados:** a) Al nacer la yuca se practicó una selección de los retoños para dejar tan sólo un tallo por cada semilla sembrada; b) Limpia del campo experimental; c) Eliminación de chupones para tratar de formar tallos de ramificación normal; d) aplicación de los abonos en 24 a 29 de marzo de 1947 cuando ya se notó la iniciación de la ramificación normal de los tallos. Las dosis de fertilizantes por mata fueron: Nitrato de Potasio a razón de 30 gramos por planta y 30 gramos de superfosfato del 20% de concentración también por planta. La aplicación se hizo regando las dosis alrededor de las matas y con un diámetro igual a la distancia de siembra según el diseño experimental; con el fin de evitar pérdidas, se hizo una pequeña zanja para depositarlos según se explicó atrás.

Al practicarse el trabajo de deschuponada, se registró el número de chupones por parcela a fin de hacer un inventario del estímulo de la luz y la mayor actividad de la planta reflejado en el número de brotes de los distintos tallos.

El cuadro XXI da los resultados obtenidos:

CUADRO Nº XXI  
Total de chupones para 3 parcelas

	D2		D1		Do	
	A1	Ao	A1	Ao	A1	Ao
SI						
Total	150	162	101	99	31	31
So						
Total	222	229	162	203	152	145
Total	372	391	263	302	183	176
Total	763		565		359	

Las diferencias para las tres distancias de siembra son notables y también para el número de semillas por mata, notándose la menor cantidad de chupones en las siembras cortas con 2 cangres por mata. El estudio practicado al hacer la recolección de las raíces y el análisis de almidón servirán para colocar aquella característica en su lugar respectivo. La cosecha de este experimento se recolectará a fines de diciembre próximo y principios de enero de 1948.



Proyecto de experimentación N<sup>o</sup> XXII:

Nombre: "Cultivo de la Piña".

Localización: Hacienda de Naranjal.

Planeamiento: Sistema factorial de  $3 \times 2 \times 2$  con 3 replicaciones para confounding. Los distintos sistemas para experimentar el cultivo de la piña en la hacienda, son:

"A"—Abonos químicos a 3 niveles así: A - Abonos completos aplicados desde los 6 meses hasta después de la florescencia; A - Abonos completos desde los 3 meses hasta la florescencia; Ao - Sin abonos químicos. Los abonos se van aplicando por partes proporcionales cada 3 meses:

"D"—Distancias de siembra a dos niveles así: D - 40 centímetros entre matas y 60 centímetros entre hileras; D - líneas dobles en 45 centímetros entre matas y calles de 80 centímetros (sistema observado en los campos del Colegio de Agricultura de Magüez), Puerto Rico;

"C"—Encalamiento del suelo a dos niveles así: C - Sin aplicaciones de cal, y C - con encalamiento individual por mata. El encalamiento se practica al mes de verificadas las siembras de la piña.

Los tres factores experimentales el 1<sup>o</sup> a 3 niveles y los otros a 2, dan 12 sistemas distintos o tratamientos para ver cuál resulta más aconsejable para un cultivo racional y económico de esta planta en las zonas cafeteras.

La cantidad de abono por mata se ha calculado con base en estudios de fisiología vegetal adelantados en la Guayana Inglesa y que muestran el gran consumo de "Potasio" que tiene la piña y las exigencias menores de Nitrógeno y Fósforo. Por esta razón y de acuerdo con las necesidades de la planta según su edad y el paso de la fase vegetativa a la fase reproductiva, se han puesto las distintas combinaciones experimentales y las aplicaciones periódicas para ver cuáles tratamientos responden mejor y si justifica un mejoramiento del suelo para obtener mayor rendimiento y mejor calidad del fruto.

Los abonos que estamos usando son:  $\text{NaN}_3$  de un 16% de nitrógeno (Salitre Chileno); Superfosfato de un 20% de  $\text{P}_{205}$ ;  $\text{K}_2\text{SO}_4$  de un 48% de potasio.

Una planta de piña requiere según los estudios adelantados en la Cuyana Inglesa, las siguientes cantidades: 16 gramos de  $\text{K}_{20}$ ; 4 gramos de  $\text{N}_{03}$ ; y 3,5 gramos de  $\text{P}_{205}$ .

Según esto y las concentraciones de los abonos de que dispone-

mos, la cantidad por planta y por aplicación periódica que queremos comprobar en los experimentos de campo, es la siguiente:

K <sub>2</sub> S <sub>04</sub> .....	7 gramos
NaNO <sub>3</sub> .....	5 gramos y
Superfosfato .....	4 gramos

El encalamiento del suelo se practicó a razón de 60 gramos de cal agrícola por planta. Esta cantidad se aplicó en dos tiempos, dejando un mes entre la 1ª y la 2ª aplicación.

La variedad que tenemos para los trabajos es la denominada "Piña del Caquetá o Piamba" y se consiguió en el Tolima.

**Trabajos realizados:** a) Preparación del terreno; b) Planeamiento del experimento, cálculos y trazado del campo experimental según el diseño; c) Consecución de los abonos y la semilla; d) Siembra de la piña según el diseño experimental; e) Aplicación de la cal agrícola; f) Aplicación de los primeros abonos en las parcelas de 3 meses; g) Limpia y sostenimiento del campo experimental con defensa de los canales de separación entre parcelas.

Este primer trabajo sobre el cultivo de la piña nos servirá de índice y posteriormente la Sección de Agronomía tratará de seguir las prácticas experimentales seguidas por el Departamento de Fisiología Vegetal del Instituto de Agricultura Tropical de Mayagüez (P. R.) donde tienen adelantos muy significativos para regular el tamaño de la fruta y lograr cosechas durante todo el año, pues la industria de jugos enlatados en Puerto Rico es una fuente de entrada y adyacente al cultivo de la caña de azúcar en la isla.

#### GRANJAS DE REPLICACION EXPERIMENTAL

Como se trata de establecimientos donde se repiten los experimentos hecho en Chinchiná, he colocado en este lugar el informe correspondiente a las dos granjas que existen en Antioquia y Norte de Santander con los fines dichos.

1) **Granja de Antioquia.**—Del informe que rinde el Jefe de la Sección Técnica de este Departamento, tomamos lo relativo a la Granja Cafetera, que dice así:

"De las granjas con que la Federación cuenta en el país, la de Antioquia tiene especial importancia por el hecho de estarse cumpliendo allí un programa que por el aspecto experimental viene a complementar actividades de la misma índole, con sede en el Centro de Investigaciones de Chinchiná.

En pasado informe, me ocupé en explicar las finalidades de las experiencias que allá se realizan, las cuales se refieren a la reacción que pudiera operarse en un lote de cafetal en el cual se han hecho metódicamente aplicaciones de determinadas cantidades de cal, después de haber dividido la plantación en parcelas con igual número de árboles; otras se relacionan con la manera como avanzan las parcelas de cafetal cultivado, mediante diversos sistemas de tratamiento de los árboles en sombra homogénea en cuanto a las variedades se refiere, pero con diferente distribución; otras tienen que ver con el control de producción individual de un número fijo de árboles, para definir más tarde los ejemplares superiores que se utilizarán como base de una posible propagación por vía agámica.

Las labores que sobre este particular se adelantan como es natural, deberán seguir la misma trayectoria de las que en Chinchiná han merecido más estudio y observación. Por eso el contacto con el mencionado Centro es indispensable para no ir a la deriva.

Los lotes de cafetal que en número de quince, reciben una explotación meramente comercial, ofrecen también aspectos del mayor interés, puesto que en la gran mayoría se han ejecutado tratamientos de suelos apelando a las diversas modalidades en el país conocidas, tendientes a modificar las condiciones físicas y biológicas en que viven los árboles. De lo realizado hasta ahora, aun sin obedecer a un proceso de técnica experimental, pueden sacarse conclusiones de gran valía sobre todo en el sentido de estimar el mejoramiento que recibe una determinada parcela, representada en tratamientos del suelo de fácil y económica ejecución.

Si en cafetales de suelos óptimos, un promedio de producción por árbol de dos libras, es considerado como bueno, halagadora será la información de que en la Granja existen lotes situados en terrenos de medianas condiciones de fertilidad, en donde a base de distintas formas de mejoramiento ha logrado conseguirse un record de producción próximo a las cuatro libras. La realidad de este aserto tendrá su mayor significación, expresando que hay más susceptibilidad al mayor aumento, en árboles cultivados a libre crecimiento.

En ninguna parte del Departamento como en la Granja se aprecian en toda su intensidad, los excelentes resultados de las prácticas relativas al mejoramiento del suelo. Basta decir que en pocos años, terrenos que prácticamente estaban descartados para el cultivo, se ven hoy en un estado de la más completa transformación con planta-

ciones ejemplares tanto por el aspecto de su desarrollo, como por el significado de sus elevados rendimientos.

Hasta donde ha sido posible, se han establecido algunos cultivos distintos al café, tratando de llevar al ánimo de los productores la idea de que en la zona cafetera son perfectamente compatibles con el café, explotaciones como el maíz, la yuca, la caña, el fique y hasta los frutales.

Cada uno de estos renglones agrícolas, tienen en pequeño en la Granja su lote representativo e igual cosa podría decirse de varias leguminosas y de algunos pastos de corte.

En el presente año, he pretendido reunir el mayor número de variedades de leguminosas, en un campo especial que para el efecto se tiene preparado y tengo la esperanza de que al terminar el año, pueda exhibir una colección no inferior a cuarenta tipos distintos de plantas.

La Sección de Ganadería dispone en la actualidad de un excelente establo, el cual se construyó en forma que pudiera servir de modelo para algunas fincas en donde se pretenda concederle cierta importancia a la explotación del ganado por el aspecto de la producción.

No se ha limitado la distribución, como ya se insinuó, semillas de café; por el contrario, con especial interés se ha atendido a la remisión de semillas de guamo, guandul, de crotalaria y no menos generosa ha sido la Granja en el suministro de semillas de caña de las variedades resistentes al mosaico, en el de colinos de plátano de diferentes variedades y en el de pastos de corte como Guatemala, Elefante, Gigante e Imperial.

Considero como de especial importancia para la Granja, la organización de un pequeño taller de reparación de despulpadoras y herramientas en general pues así se agregaría un nuevo servicio a los que actualmente se prestan al gremio agricultor, facilitando la manera de hacer más oportuna y económica la labor que hoy realizan en Fredonia y Venecia, los mecánicos al servicio del Comité de Antioquia. Desde este mismo año se ha empezado a darle fundamentos a esa obra y para el efecto se han comprado algunos de los elementos que forman parte del equipo para el mencionado taller.

Vital también para los intereses de la Granja y para los de la vecina vereda de Palenque, resulta la construcción del acueducto que partiendo del Cerro, surtirá de agua potable a **no menos** de cien casas que hoy carecen de ese servicio y que están sufriendo en sus habita-

ciones las calamidades provenientes del uso de aguas totalmente contaminadas. Los edificios vecinos a la carretera de propiedad de la Granja y los de la parte baja se verían también beneficiados con el aumento de las aguas que hoy en las épocas de verano se escasean casi en su totalidad. Ojalá que en el próximo año pueda llevarse a cabo esta mejora que es de suma urgencia.

Se hace también fundamental, la adquisición oportuna de todos los elementos que deben integrar la planta meteorológica, pues en la actualidad los aparatos disponibles fuera de ser muy escasos, no reúnen requisitos de precisión ni tienen instalación adecuada.

Dentro del ramo de construcciones, queda faltando únicamente para completar el antiguo plan, un pequeño edificio destinado al taller antes nombrado y a la sala para herramientas, pues es mi propósito organizar debidamente este servicio dándole la mejor distribución que sea posible.

Me resta decir que la Granja cada día se capacita para recibir allí al personal que con diversos fines suele reunirse, al Comité de Cafeteros con participación de los Comités Municipales, del personal técnico que labora en el campo y de funcionarios que en nombre de la Caja Agraria, de la Sociedad de Agricultores y de la misma Federación van a exponer allí sus ideas relacionadas con el mejoramiento de la industria agrícola en general."

**Granja del Norte de Santander.**—Como la de Antioquia y por disposición del Congreso Cafetero, es considerada como granja satélite o de repetición de los experimentos que se siguen en Chinchiná.

Primó como argumento en el Congreso Cafetero la necesidad de que los trabajos experimentales fueran probados en los distintos suelos del país y condiciones de ambiente donde se cultiva el café. Hasta la fecha esta Granja ha venido prestando el servicio para que fue creada, además de ser un centro de demostración que ha prestado grandes servicios a la región en donde está situada.

Los cafetales que en un principio tenía este establecimiento, eran representativos de los métodos comunes que en el Norte de Santander se seguían para el cultivo, hoy han sufrido una completa transformación con las prácticas que se le han efectuado, tales como las resiembras hechas siguiendo el curso de las líneas de nivel, las zanjas de meteorización, las cajuelas, las barreras vivas y muertas, etc., labores que han llevado muchos agricultores a efectuar estas prácticas en sus propias haciendas y a solicitar encarecidamente los servicios de las comi-

siones de extensión para que les ejecuten los trabajos y les dejen los campos demostrativos en sus propiedades.

Los resultados obtenidos con las prácticas antes dichas muestran un gran rendimiento en relación al producto de la Granja, pues sin haberse aumentado el área del cultivo, tenemos que en 1937 la cosecha de café alcanzó a 35 cargas y en 1946 produjo 110 cargas.

La Granja posee un beneficio modelo que presta a la vez el servicio de Central a donde los agricultores vecinos llevan su producto de café para ser beneficiado.

En su parte demostrativa, esta Granja se sostiene con sus productos, el Congreso Cafetero ha destinado un auxilio de \$ 5.000.00 anuales que se gastan en la parte experimental y en el sostenimiento y adaptación de sus edificios.

Tiene esta dependencia 143,87 hectáreas de extensión ocupadas con cafetales, pastos, fique, plátano, yuca, maíz, caña, pastos de corte, frutales, montaña y rastrojos.

Su presupuesto para el año de 1947 fue de \$ 20.500.00 y para el presente es de \$ 21.000.00, incluyendo en estas partidas los auxilios de \$ 5.000.00 de que ha venido gozando.

**Construcciones:** Como desde años anteriores era de notoria necesidad la construcción de un campamento para el alojamiento de los obreros en forma higiénica, tocó a la presente dirección elaborar los planos y desarrollar la obra que se concluyó a fines del mes de octubre del año próximo pasado y que en la actualidad está prestando magníficos servicios a todo el personal.

Dicha obra fue construída con ladrillo fabricado en la Granja. Por la misma fecha se construyó una pesebrera iniciada en el mes de mayo de ese año, considerándose su construcción de imperiosa necesidad. El costo de esta obra ascendió a la suma de \$ 1.142.35 y la del campamento de \$ 1.452.45.

**Experimentación.**—Respecto a la experimentación, en el lote N<sup>o</sup> 1 o sea sobre distancias, se hicieron varias resiembras que por distintos motivos se perdieron y además se practicaron 3 recolecciones con sus respectivas anotaciones. En el año se practicó también a este lote tres desyerbas, ejecutándose la última por el sistema de guachapeo.

En este mismo año se dio principio a dos nuevos experimentos sobre abonos orgánicos y número de pies por mata. En ambos se concluyó el trazado correspondiente, ahoyado, siembra de sombrío

provisional y definitivo, quedando para el próximo año la planta que servirá de cálculo.”

### 3º FITOPATOLOGIA

Esta Sección se ocupa no sólo del estudio de varias afecciones comunes en los cafetales y que ya tienen tendencia a tomar peligroso incremento, si no también el estudio sistemático y apropiado para averiguar las causas del por qué en las plantaciones de café, no se desarrollan algunos árboles de sombrío que como los guamos son de utilización permanente por los agricultores.

Se tiene como base para esta última investigación, el hecho de que algunas leguminosas necesitan de la presencia de varias bacterias en las raíces y en el suelo para poder prosperar y, como es factible que en las plantaciones de cafetos viejos, tales bacterias no existan, la Sección de Fitopatología se encarga de aislar los distintos organismos bacterianos que poseen las varias especies de guamos, para cultivarlos y hacer luego inoculaciones de invernáculo que permitan comprobar si en efecto la ausencia de ellos, es la causa que impide el desarrollo de los guamos de sombrío en los cafetales crecidos.

Hasta el presente ya se tienen aislados varios tipos de bacterias radicales, las cuales servirán para las inoculaciones iniciales de invernadero, para luego trasladarlas al campo abierto del cultivo del café, y si como se espera, el método resulta afirmativo, ya el cultivo en grande escala de aquellos organismos y su distribución dentro de los agricultores cafeteros será fácil, así como los métodos de inoculación aconsejables.

Si al terminar esta investigación resultaren positivos los métodos, se habrá resuelto uno de los más graves problemas que confronta la industria cafetera en el país, cual es el poder repoblar con facilidad el sombrío en más de un 80% en las plantaciones de los varios departamentos con mayor producción cafetera.

El Jefe de Fitopatología, da la siguiente información del desarrollo de sus trabajos:

**“1º—Aislamiento y producción en gran escala de bacterias radicales para las diversas especies de guamo que se emplean como sombrío del café.**

El plan en desarrollo es el siguiente:

a) Aislamiento de las bacterias de los nódulos de los distintos guamos.

b) Inoculación de semillas de distintas especies con las bacterias aisladas, para probar su eficacia y la existencia de razas específicas, realizando experiencias comparativas.

c) Inoculación de semillas de guamo con bacterias de otras leguminosas.

d) Producción en gran escala de cultivos de bacilo radicícola para la distribución entre los agricultores.

Actualmente se está trabajando en el punto a), teniendo ya tres cepas puras de *Rhizobium* sp., aisladas de guamos santafareños.

Tan pronto como se termine un horno para esterilizar tierra que se solicitó oportunamente, se procederá a la ejecución del punto b) que tiene gran importancia porque los trabajos de H. G. Thornton de la Estación Experimental de Rothamsted, han demostrado la existencia de cepas de *Rhizobium* que forman nódulos pero que no asimilan nitrógeno.

### 2º—Estudio de una enfermedad de etiología desconocida del plátano en Naranjal.

Los síntomas observados no coinciden con ninguna de las enfermedades descritas en esta planta. El examen histológico reveló la presencia de micelio en la región de los vasos en la rizoma y en el tallo, aunque en muy poca cantidad. Los aislamientos efectuados han producido varios hongos, entre ellos algunos pertenecientes al género *Fusarium* que tiene algunas especies patógenas como el *Fusarium oxysporum*, *F. conglutinan* (Wr.) S. y H. que producen la enfermedad de Panamá.

En los organismos aislados se realizaron una serie de inoculaciones para verificar su relación con la enfermedad, estando actualmente las plantas inoculadas en observación.

### 3º—Estudio de la "Crespera" del cafeto.

Se ha seleccionado un lote de plantitas de cafeto de la especie *Arábica* L., que cuando adquieran un tamaño conveniente se inocularán con material atacado de crespera. Hace poco se ha descrito una enfermedad del grosellero rojo con síntomas similares a la de la enfermedad del cafeto, habiéndose conseguido la transmisión por medio del injerto. Los trabajos efectuados hasta ahora indicarían que se trata de una enfermedad virulífera y cuyo vector será un ácaro.



#### 4º—Selección de levaduras.

Se han realizado aislamientos de levaduras de granos de café habiéndose obtenido una cepa de *Saccharomyces apiculatus* y otras de *Saccharomyces ellipsoideus*, habiendo fracasado hasta ahora en la obtención de cultivos monocelulares debido a las condiciones de laboratorio (exceso de polvo, etc.).

Se colaboró con la Sección de Química Industrial en pruebas de fermentación de café en cereza que sirvieron para la preparación del proyecto titulado: Investigación sobre la obtención de alcohol etílico en el beneficio del café, por medio de fermentación controlada, sin alterar la calidad del grano.

Para ensayos futuros se tienen ya “cepas” de *Saccharomyces ellipsoideus* Dole, *Saccharomyces ellipsoideus* M. N. 8 1 Pontis, *Torula utilis*, *Schizosaccharomyces mellacei* y *Schizosaccharomyces pombe*.

#### 5º—Otros proyectos.

Se han presentado también los siguientes proyectos de investigación:

Estudio de la “pudrición o llaga negra” de la raíz del café.

Estudio del “mal de tinta” del café, que se iniciará tan pronto como las circunstancias lo permitan.

#### 6º—Enfermedades determinadas.

Cafeto:

Gotera (*Stibella Flavida*).

Mancha de hierro (*Cercospora coffeicola*).

Damping off (*Rhizoctonia*, *Pythium*, etc.).

Tomate:

Gotera (*Phytophthora infestans*).

Marchitamiento vascular (*Fusarium exysportum*, *F. lycopersici*).

Anguilulosis (*Heterodera marioni*).

Puerro:

Amarillez y secamiento (*Alternaria allii?*).

Zanahoria:

Mancha foliar (*Macrosporium carotae*).

Vigna sinensis: Oidio o ceniza (*Oidium balsamii*).

Guamo: Especie no determinada (Oidio o ceniza) (*Oidium sp.*).

Chirimoya: Roya (*Uredo cherimoliae*).

Pasto Micay: Gomosis bacteriano (bacteria no clasificada)."

#### 4º ENTOMOLOGIA

Esta Sección es de reciente instalación y en la actualidad se encuentra acondicionando sus laboratorios para adelantar en forma ordenada la clasificación y conservación de los organismos parásitos, animales que comúnmente tienen las plantaciones de cafetos en nuestro medio.

Además de esta organización se iniciarán los estudios biológicos de cada uno de los organismos existentes, muy especialmente de las plagas ya conocidas en todo el país con los nombres de "Palomilla", "Hormigón de Amagá", cóccidos de distintas clases y muy particularmente de la hormiga minadora del café que hoy tiene amenazada una vasta región del Departamento de Cundinamarca en los municipios de Arbeláez y circunvecinos.

Esta hormiga, clasificada como "Myrmelachista sp.", es un enemigo gravísimo del café que perfora las ramas y les destruye el corazón, alojándose y procreándose en su interior. Ya la extensión atacada en los municipios dichos, tiene justamente alarmados a los agricultores que ven año por año desaparecer sus cafetos con el síntoma que ellos denominan "calvicie", debido a la forma característica que los árboles presentan, al perder todo su follaje cercano al eje principal de cada una de sus ramas.

#### 5º QUIMICA

Esta Sección está dividida en dos partes: la Química Analítica que constituye lo que pudiéramos llamar la llave que abre las actividades de todas las demás secciones experimentales del Centro, puesto que por ella pasan todos los análisis que se requiere hacer sobre suelos o demás productos agrícolas.

La Química Industrial que lleva adelante investigaciones sobre la utilización de la pulpa del café, no sólo como alimento sino también para muchos derivados que pueden obtenerse de ella, como serían los alcoholes, los plásticos, etc.

En la actualidad se ha obtenido un gran rendimiento en la producción de alcohol, conseguido en la fermentación de mucilago y para poder obtener este elemento en mayor escala con el menor tiempo posible después de la recolección, se ha encontrado sistemas de lavado rápido que permiten después de pocas horas llevar el café descerezado al patio y a las guardiolas.

Respecto a la pulpa como alimento, se ha venido trabajando no sólo en la búsqueda de las sustancias que deben incorporarse para formar una ración apetitosa del ganado, sino también los resultados que con ella se obtienen al ser empleada como alimento. Las dificultades que hasta hoy se han presentado para la utilización consisten en la forma de beneficiarla, pues sabido es que entre nosotros la cosecha de café se presenta en épocas de invierno que impiden al cafetero recoger la pulpa y secarla convenientemente.

Para resolver este último problema se han estado ensayando distintos sistemas de preparación, llevando la pulpa ya a patios especiales, como a silos de distinta naturaleza que permite conservarla fresca hasta tanto el agricultor pueda secarla en buenas condiciones. También se tienen en estudio varios sistemas de hornos, y últimamente una casa americana ha ofrecido una máquina que parece resultar útil para secar, pulverizar y empacar el producto a la vez.

En cooperación con el Departamento de Ganadería de los Estados Unidos, la Facultad Nacional de Agronomía de Antioquia y la de Veterinaria de Cundinamarca, se adelantan estudios de investigación correspondientes a las condiciones alimenticias que contiene la pulpa del café.

**Química Analítica.**—El Jefe de esta Sección da un resumen de los trabajos efectuados en la forma siguiente:

**“Trabajos de Laboratorio:**

**Análisis.**—Se hicieron durante el año, 4.261 determinaciones, como consta en las hojas de análisis Nos. 1.185 a 1.417.

Por meses las determinaciones hechas fueron las siguientes:

1947	Julio .....	400	determinaciones
	Agosto .....	309	”
	Septiembre ..	179	”
	Octubre .....	339	”
	Noviembre ..	283	”
	Diciembre ...	224	”
1948	Enero .....	357	”
	Febrero .....	335	”
	Marzo .....	341	”
	Abril .....	198	”
	Mayo .....	379	”
	Junio .....	917	”
	Total .....	4.261	”
		355	” promedio mensual

**Estudio de la decantación de aguas turbias de erosión.**—En abril de 1948 se inició este interesante estudio, que ha estado a cargo del Químico Auxiliar doctor Jaime Parra H.

**Pilas para el potenciómetro Beckman.**—Después de recibir por dos veces pilas equivocadas de los Estados Unidos, en asocio de un electricista de la Escuela Industrial de Manizales, el señor José Gallejo, se logró construir una pila con la cual el aparato funciona muy bien.

#### **Trabajos de Oficina:**

**Planes de informes.**—Se rindieron los planes de trabajo semanales y los informes mensuales.

**Libro de registro.**—En el mes de septiembre de 1947, se abrió el libro de registro de análisis, libro que hacía mucha falta en esta sección.

**Tarjetario de elementos.**—En octubre de 1947 se inició la formación de un tarjetario de elementos de la Sección, el cual ha funcionado muy bien y ha facilitado los inventarios que se han verificado posteriormente.

**Proyectos experimentales.**—En enero se presentó el proyecto experimental Q-1 sobre aprovechamiento de la pulpa de café como alimento del ganado. En febrero se elaboró el proyecto experimental Q-2, sobre comparación de métodos de ensilaje de pulpa, en pequeños silos experimentales. En mayo se elaboró el proyecto Q-3, sobre estudio del fruto del café en sus diversos estados.

**Informes parciales sobre los experimentos.**—En marzo se rindió un informe parcial sobre los trabajos preliminares de ensilaje de pulpa. En mayo se rindieron informes sobre trabajos de decantación de aguas turbias de erosión y sobre la alimentación de vacas con pulpa de café en el establo de Chinchiná. Estos dos informes van firmados por el doctor Jaime Parra y por el señor Victorio Vizconti, encargado especial respectivamente.

**Conversaciones con técnicos zootecnistas.**—En marzo se celebraron las conversaciones con los técnicos zootecnistas de la Facultad de Agronomía de Medellín, señores Charles Blackman y Aurelio Llano, para convenir procedimientos en los trabajos de alimentación de ganado con pulpa de café.

### Trabajos de Campo:

**Ensilaje de pulpa.**—En enero se construyeron 6 silos de ensayo, y se aprovecharon dos recipientes ya construídos. El ensilaje resultó bueno a los tres meses. Para su fácil manejo, fue secado en un horno construído para el efecto.

**Abono orgánico.**—En este mes se inició también la reconstrucción de las antiguas fosas para la transformación de los desechos de café en abonos orgánicos. Ya están reconstruídas siete fosas y falta techarlas.

**Alimentación de vacas con pulpa.**—En marzo se inició el primer ensayo formal de alimentación de vacas con pulpa. Se hicieron tres grupos, cada uno con cuatro vacas. Comían respectivamente, pulpa ensilada, pulpa seca en patios y pulpa seca en el horno. Llegaron a comer hasta tres kilos diarios de pulpa seca, lo que equivale aproximadamente a unos 30 kilos de pulpa fresca por vaca.

La pulpa seca en el horno se destacó por su buena gustosidad y buen aroma. La producción de la leche no disminuyó ni durante el ensayo ni al interrumpir la ración de pulpa.

En junio se inició el segundo ensayo, con dos grupos de tres vacas cada uno. Este ensayo está en marcha.

**Preparación de muestras.**—La Sección mejoró mucho en su dotación para preparación de muestras, llegaron ya una trituradora y un molino de bolas, para la preparación de rocas y suelos especialmente. Ya está montada la trituradora y está trabajando. Se está construyendo también un estante apropiado para el almacenamiento de muestras y el soporte para el molino de bolas. Llegó también una buena provisión de frascos para las muestras preparadas. Faltan sólo cajitas de cartón para el almacenamiento de muestras sin preparar. El registro de muestras se lleva al orden del día.

**Clases.**—El suscrito Jefe dictó al grupo de Prácticos y Agrónomos que asistieron al reciente curso de preparación sobre conservación de suelos, clases y conferencias, por espacio de aproximadamente dos meses.

**Pedidos.**—Han llegado ya elementos muy importantes para los trabajos de laboratorio, pedidos a los Estados Unidos. Ya hay una buena mufla, dos estufas grandes, un destilador de agua de alto rendimiento y una balanza analítica de jinetillo de cadena de oro. Llegó también el material para el análisis físico de suelos en gran parte. Fal-

ta de lo pedido, especialmente el espectroscopio y la centrífuga para determinaciones de equivalente de humedad en el suelo.

**Química Industrial.**—Esta Sección, de acuerdo con el objeto para que fue fundada, mantiene su preocupación por el estudio del aprovechamiento económico de los desperdicios de la industria cafetera; aplicación de nuevos métodos químicos y físicos en la elaboración del café y estudio de industrias auxiliares.

Dentro de estos objetivos actúa la Sección y su Jefe rinde el siguiente informe:

#### **“Empleo de los rayos infrarojos en la deshidratación y tostaduría del café.**

Para estos experimentos se emplean lámparas IDR40 de la Westinghouse de 250 Wats. - 110 a 115 volts.

**Secada del café.**—Cantidades iguales de un mismo lote de café lavado, se pusieron al sol, a la sombra y bajo la lámpara. Se movieron a intervalos periódicos.

La eficacia de la lámpara, colocada a un metro de altura, es para cada metro cuadrado de superficie cubierta con café, sensiblemente igual a la del sol.

**Conclusión.**—Por el alto consumo de energía de estas lámparas no pueden ser utilizadas sino en situaciones de emergencia, o para quien disponga de energía eléctrica barata o instalaciones mecánicas que aún se encuentran en el período experimental.

**Tostada del café.**—Se fabricaron diversos tipos de tostadoras verticales y horizontales accionadas por aguas y calentadas con lámparas infrarrojos. El café tostado por este procedimiento, queda con mejores características de uniformidad y aroma que en los procedimientos usuales, lo cual nos fue confirmado en los Estados Unidos. Un método de protección técnica, nos permite acelerar o retardar el tiempo de tostación. Proseguimos el estudio de materiales adecuados para el perfeccionamiento y fabricación comercial de dichos aparatos.

**Empleo de la pulpa y ripios en la industria del cultivo.**—En desarrollo del proyecto de experimentación presentado sobre esta materia, hemos hecho los siguientes trabajos:

1º—**Deshidratación de pulpa.**—Se han empleado diversos procedimientos, y hemos adoptado por su economía y practicabilidad, depósitos de estera de guadua que permiten la aireación, para producir una descomposición alcalina. De 2.573 kilos de café en cereza, se

obtienen 115 kilos de material seco. Este material se hierve con un volumen igual de agua, se le hace pasar una corriente de  $\text{SO}_3$  hasta que el papel tornasol indique acidez. También puede emplearse para acidificarlo  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Así se obtiene un extracto sulfonado, en el cual pueden tratarse las pieles en las mismas condiciones de tenería de los otros curtientes vegetales. Actualmente se <sup>presiguen</sup> persiguen estudios de tenería para medir el poder curtiente de la pulpa y <sup>de la corteza</sup> reducir sus posibilidades económicas en este orden.

2º—**Empleo de los ripios en curtido.**—Hemos encontrado que los ripios de café pueden emplearse con muy buen resultado para el desescalado y conservación de las pieles. El desescalado es operación forzosa en el proceso de curtido y se practica generalmente con afrechos fermentados de maíz, o con hormonas pancreáticas. Con los ripios de café, se practica esta operación dejándoles fermentar durante tres días en una cantidad de agua suficiente para cubrirlos, y se opera en igual forma que para los fermentos del maíz.

También se han observado propiedades preservativas en los ripios fermentados. Pielles dejadas durante un mes con ripios y agua, se han conservado inalterables, propiedad ésta que sería de gran importancia en la industria de curtidos.

**Análisis cualitativo de ripios y pulpa.**—En esta materia se han hecho numerosos ensayos sobre las reacciones de estos materiales con los ácidos y álcalis minerales principalmente, entre los cuales relacionamos los siguientes por su mayor importancia industrial.

1.—Pulpa fresca, seca al sol y tratada por percolación con soluciones hirvientes de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  del 4 hasta el 10%, da un abundante precipitado cristalino, el cual responde todas las reacciones para las pentosanas.

2.—Pulpa fresca, seca al sol, tratada con ácidos clorhídrico y sulfúrico al 14% en aparatos de rectificación, da cantidades aún no determinadas de furfurool y alcohol furfurólico. Anotamos al respecto, que si las cantidades justifican su extracción, la pulpa puede ser materia prima para la obtención de furfurool, substancia a la cual se encuentran día a día más importantes aplicaciones industriales.

3.—Pulpa descompuesta, tratada con lejías de soda cáustica y en corriente de  $\text{CO}_2$ , abundante precipitado de sustancias pécticas, de aplicaciones industriales.

4.—Pulpa descompuesta, tratada por percolación con disolución

nes hirvientes de  $H_2SO_4$ , precipitado cristalino de una sustancia aún no identificada.

#### **Ripios:**

1.—Tratados con  $H_2SO_4$  al 20 %, en aparato de rectificación dan furfurool en menores proporciones que la pulpa.

2.—Por percolación con  $H_2SO_4$  al 10 %, precipitado cristalino aún no identificado.

3.—Tratamiento de los ripios con petróleo, para extraer las grasas. Estas grasas han probado ser magníficos emulsificantes.

#### **Determinación de Vitaminas con café y ripios:**

Se adelantan trabajos sobre la identificación de la trogonellina en la almendra de café, substancia importante porque origina la producción de ácido nicotínico (factor vitamínico) durante la tostación de café.

#### **Gráficos del PH durante diversos procesos de descomposición de la pulpa.**

Durante los estudios de deshidratación de la pulpa, se observó un aumento progresivo del PH en marcada alcalinidad al terminar el proceso. Por el interés que esto tiene para la aplicación de la pulpa como abono, se procedió al estudio gráfico que acompaña a este informe.

Para obtener los gráficos en cafetal, se llenaron al tope 4 cajuelas con la pulpa del día anterior y se tomaron diariamente los PH del piso de la cajuela, a diversas profundidades, y de la pulpa.

Al cabo de 25 días la pulpa se encuentra perfectamente descompuesta, formando una capa de 5 cms. El PH se tomó con equipo colorimétrico La Motte controlado con un indicador universal harleco.

La temperatura de la pulpa fue durante los primeros tres días de  $62^{\circ}C$ . y luego se hizo normal con el ambiente.

La descomposición de la pulpa en tarima, se hizo sobre tendidos de estera de guadua colocados a altura suficiente para permitir suficiente ventilación por debajo.

En todos los casos observados, la condición más importante para que la descomposición final de la pulpa sea alcalina, es la aireación, porque en los puntos donde ésta es insuficiente, la descomposición es ácida. Esta condición permitiría suponer que los agentes causales de dicha alcalinidad son esencialmente aerobios.



GRAFICO DEL PH DURANTE LA DESHIDRATACION DE LA PULPA DEL  
CAFE EN TARIMAS

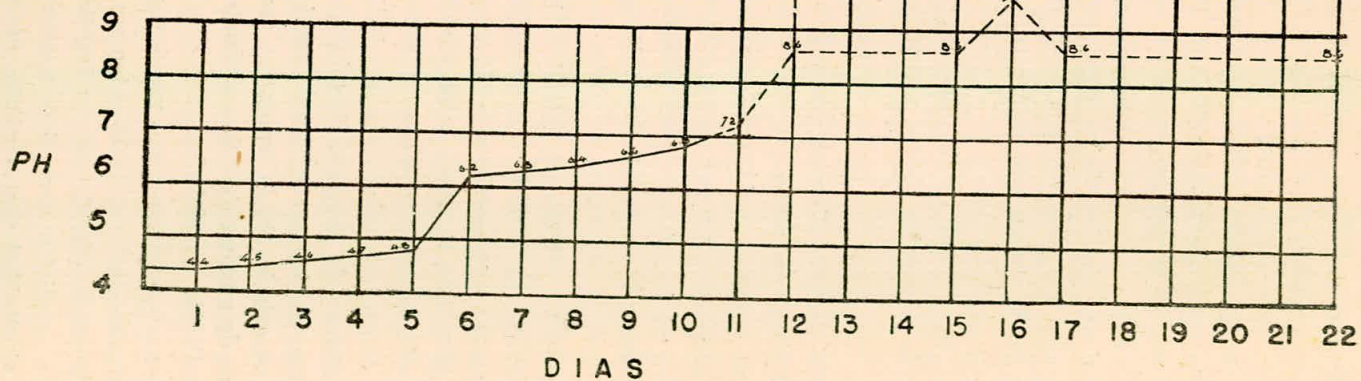
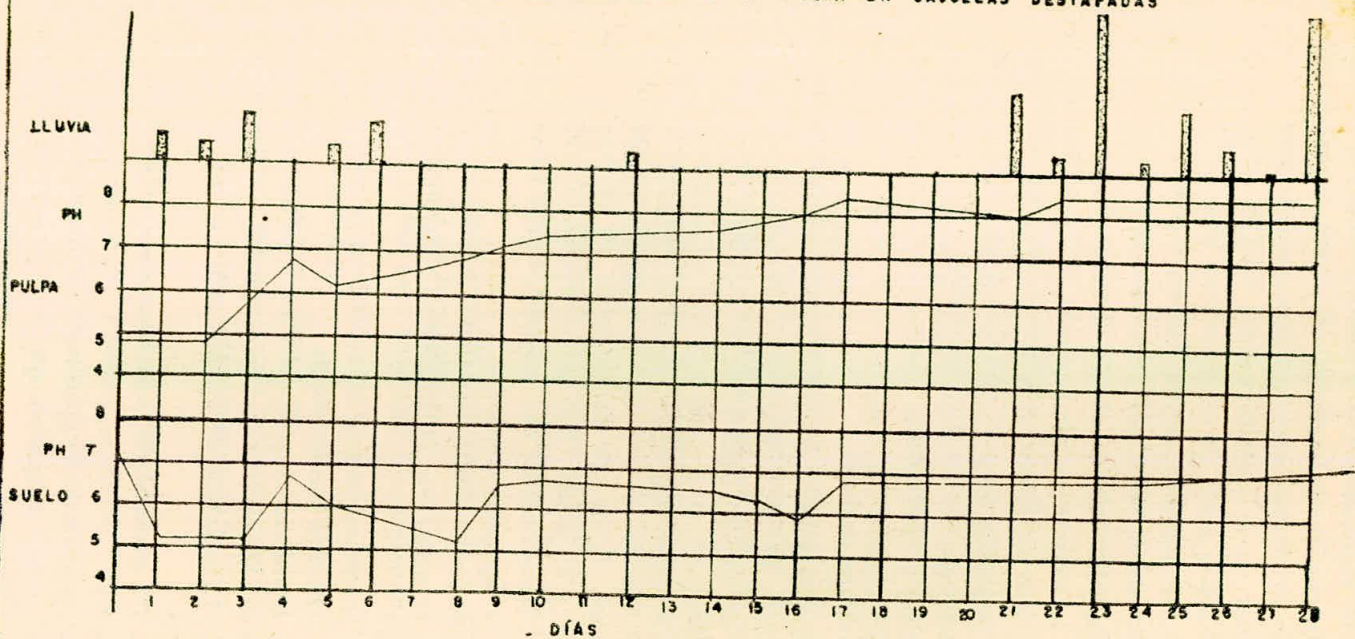


GRAFICO DEL PH DURANTE LA DESCOMPOSICION DE LA PULPA EN CAJUELAS DESTAPADAS



Advertimos que se trata de un trabajo incompleto, sobre el cual se continúa trabajando, y cuya interpretación nos abstenemos de dar.

**Fermentación en los rípios.**—El hecho de que los rípios de café fermenten fácilmente por la acción de la levadura de cerveza, nos hizo pensar en su aplicación como materia prima para la producción industrial.

Con este propósito se han hecho numerosos experimentos, cuyos resultados reseñamos a continuación:

**Hidrólisis.**—Para aumentar el contenido de azúcares fermentables, se ha experimentado la acción de los ácidos sulfúrico y clorhídrico, a diversas concentraciones y en distintas condiciones físicas, como las empleadas para la transformación de la celulosa en azúcares en los métodos usuales para la madera.

Acciones enzimáticas.

Vapor de agua.

Bisulfitos alcalinos.

Fue técnicamente posible aumentar el contenido en azúcares por algunos de estos sistemas, pero debido al alto costo de las instalaciones y procesos, no lo consideramos industrialmente factible en el momento.

**Descomposición biológica.**—Observamos que durante la descomposición natural de los rípios, se producen cantidades apreciables de alcohol. Como este hecho puede ser de mucha importancia industrial, y el sistema más económicamente realizable para la producción de alcohol de este material, hemos concentrado este trabajo sobre los siguientes puntos:

- 1) Fermentación de cantidades determinadas de rípios enteros.
- 2) Fermentación de cantidades determinadas de rípios molidos a harina.
- 3) Determinación de las cantidades de agua.
- 4) Siembras con levaduras.
- 5) Destilaciones periódicas para medir las cantidades de alcohol. Hasta el momento, se ha observado lo siguiente:

1. La cantidad de alcohol aumenta con el tiempo de descomposición.

2. El material debe ser finamente molido para facilitar su fermentación.

La Sección de Fitopatología ha hecho observaciones sobre este proceso, y ha conceptualizado que los rípios son descompuestos por bac-

terías que hidrolisan la celulosa, con formación de azúcares que son aprovechados por levaduras asociadas a dichas bacterias.

Esto está también confirmado por la evolución de  $\text{CO}_2$  en el fermento y la presencia de sustancias reductoras de la solución Fheling.

La cantidad de alcohol producida, es de 300 c. c. para 15 kilogramos de harina de ripios, durante 20 días de fermentación, rendimiento suficiente para fundamentar el estudio de lo que puede llegar a ser una importante fuente de alcohol industrial.

#### **Alcohol por fermentación total controlada del café:**

Hasta donde nos es conocido, los intentos para aprovechar la cantidad considerable de azúcares perdidos durante el beneficio del café, sólo se han dirigido a la fermentación alcohólica de la pulpa. Quedaría sin aprovecharse, los azúcares del mucílago en cantidad quizás más apreciable que los de la pulpa.

Sobre este hecho, basamos el proyecto de investigación titulado: "Investigación sobre la obtención de alcohol etílico en el beneficio del café, por medio de fermentación controlada, sin alterar la calidad del grano", presentado por esta Sección y la de Fitopatología.

El proyecto cuyo desarrollo total se hará por ambas Secciones, comprende los siguientes aspectos:

- a) Influencia del proceso sobre la calidad del grano.
- b) Determinación cuantitativa de los hidratos de carbono fermentesibles.
- c) Tratamientos adecuados para la preparación de los mostos.
- d) Condiciones óptimas de fermentación.
- e) Selección de levaduras para aumentar los rendimientos alcohólicos.
- f) Destilación y Rectificación.
- g) Instalación de una planta piloto.

Este estudio ha sido aprobado por el Departamento Técnico, y se encuentra actualmente en curso, habiéndose logrado los siguientes resultados preliminares:

1. Control de un proceso para ablandar la pulpa del café en cereza por medio de fermentación con levadura de cerveza. Este sistema podrá llegar a ser de utilidad, después de cuidadoso estudio, para facilitar el despulpe del café, y aumentar la duración de las camisas

en las despulpadoras o permitir el empleo de despulpadoras más económicas.

2. La fermentación controlada de 56 kilos de café en cereza, ha producido litro y medio de alcohol de 85 grados C. De este resultado se desprende, que se están perdiendo 1.500 cm. de alcohol por cada arroba de café pergamino seco, cantidad no desperdiable para la economía cafetera.

Creemos factible encontrar un sistema que, sin detrimento de la calidad del grano, permita obtener industrialmente una considerable cantidad de alcohol.

#### **Salón de Química Industrial:**

Durante este período se construyó el edificio para esta Sección con todas las condiciones necesarias para la índole de su trabajo.

**Instalaciones.**—Se construyó una prensa hidráulica con 30 toneladas de capacidad para los ensayos de extracción de aceites y materiales prensados.

Se instalaron molinos y una máquina descascarilladora.

Se está terminando la construcción de una planta para destilación seca de rípios, para 100 kilos de capacidad de carga. Esta unidad permitirá análisis en escala industrial de los materiales destilados, y la obtención de productos muy valiosos para síntesis química.

#### **Industrias auxiliares:**

Esta Sección, en colaboración con la de Agronomía, está preocupada por el estudio de pequeñas industrias agrícolas.

Actualmente se estudia la extracción hidráulica de aceite de maní, para lo cual hemos adaptado una pequeña planta piloto con un rendimiento diario de tres latas de aceite, y que nos ha permitido beneficiar industrialmente la cosecha de maní de Naranjal con una producción de 600 litros de aceite por tonelada y media de maní molido. Esperamos mejorar estos rendimientos para la próxima cosecha, con las enmiendas que actualmente hacemos en la planta."

### 7º GEOLOGIA Y PEDOLOGIA

Esta Sección a cargo del profesor Schaufelberger, ha venido haciendo el reconocimiento de todas las regiones cafeteras del país y en la actualidad está para publicarse el segundo tomo de la obra titulada: "Apuntes Geológicos y Pedológicos de las regiones cafe-

teras de Colombia". Esta obra consta de cinco tomos y la acogida y comentarios que ha tenido en su primera aparición del primer volumen, son ampliamente satisfactorios.

De los reconocimientos hechos en el país, en el año de 1947 se compilaron los siguientes documentos: mapas pluviométricos, geológico de alturas, pedológico y clasificación de los grandes grupos de suelos; el resumen de los reconocimientos hechos en compañía del doctor Hans Jenny; un ciclo de conferencias sobre suelos en la Universidad del Cauca; estudio de las arcillas y su poder sorptivo; estudio geológico de las caleras de Doima y Neira.

Como el 16 de febrero del corriente año, esta Sección cumplió 10 años de actividades, se ha pensado publicar un volumen de todos sus estudios, en los cuales se incluyen las informaciones correspondientes a los puntos antes tratados, las cuales por sí solas son bastante voluminosas y por lo tanto no es del caso incluirlas en este informe.

Quedan así enumeradas las labores que se adelantan en el Centro Nacional de Investigaciones de Café de Chinchiná, establecimiento que, como antes expresé, está llamado a cumplir una misión digna del prestigio adquirido por la Federación en el país y en el exterior. No puede esta Dependencia ser indiferente y quedarse a la zaga en los progresos que la entidad con justicia viene alcanzando, sino que por el contrario, sus actividades deben guardar la armonía en relación con el desarrollo de aquella.

El Centro ha iniciado y desarrollado programas de gran beneficio y no puede ahora estancarse ni mutilar sus proyecciones por carencia de medios económicos, toda vez que considero como la mejor oportunidad, esta de que la guerra ha terminado, para reforzar las miras de servir con eficiencia a la economía y a los intereses del gremio cafetero.

Hasta el presente se ha venido considerando como de una urgencia inaplazable, la consecución de un director técnico de gran experiencia en cuestiones de investigación agrícola, para que una vez llegado al Centro, sirva de eje a todas las actividades investigativas que ya se adelantan y pueda conducir con criterio certero todas las labores de experimentación que la industria requiere y el país reclama.

**Enseñanza agrícola cafetera.**—Esta se viene presentando mediante cursos absolutamente prácticos que se dan en el Centro Nacional de

Investigaciones de Café, bajo la dirección de un experto pedagogo especializado en cuestiones agrícolas.

Además de esta enseñanza, en donde se da el título de Práctico Cafetero a cada alumno que termina sus estudios, se tiene también organizado en el país el sistema de enseñanza **Tipo** que se da en las Concentraciones Rurales de que antes hablé, y en las cuales se capacita a los estudiantes campesinos para emprender las labores agrícolas en condiciones que se apartan ya notablemente de la rutina heredada de sus antepasados.

El último curso que en Chinchiná se dio a los Prácticos Cafeteros empezó en el mes de febrero de 1947, con 33 estudiantes que fueron costeados por los siguientes departamentos:

Caldas .....	8	Valle .....	2
Antioquia .....	5	Nariño .....	2
Cauca .....	4	N. Santander. ....	2
Cundinamarca ....	3	Huila .....	2
Tolima .....	2	Magdalena .....	2
		Santander .....	1

En el desarrollo de labores se tropezó con alguna dificultad debido a lo heterogéneo de los conocimientos básicos con que llegan los estudiantes, que no les permite progresar uniformemente; este problema se logró subsanar en parte siguiendo una línea media en las clases, aunque para algunos de los alumnos más retrasados les queda un poco pesado, y para los más adelantados, la enseñanza les resulta más monótona.

Claro está que una enseñanza en esta forma, retrasa bastante el progreso de las materias que deben coparse en el curso de los 18 meses que se han programado para el curso, de acuerdo con las exigencias que la Federación tiene para los prácticos jefes de comisión que utiliza en sus campañas.

Con respecto a la edad también se ha tropezado con algunas dificultades, pues a los alumnos más jóvenes se les nota relativamente menos responsabilidad que a los más maduros.

Para subsanar los inconvenientes antes enumerados, el Comité Técnico resolvió solicitar a los Comités Departamentales, que al seleccionar los alumnos que deben enviar al nuevo curso lo hagan dentro de un personal que tenga como *mínimum* 17 años de edad y que haya cursado el sexto año de escuela primaria. También es de gran

conveniencia que todo el personal tenga resuelto el problema del servicio militar.

**Campaña meteorológica.**—Dada la importancia que para el país tiene y que la Federación está dando la Campaña de Defensa y Restauración de Suelos, nada puede ser más evidente que la necesidad imprescindible y la conveniencia del establecimiento de un servicio Meteorológico en el país, que pueda complementar con eficiencia las labores que sobre suelos adelantan.

El Congreso Cafetero de 1945, dictó el acuerdo número 6 que vino a suplir la ausencia de un servicio meteorológico que constituya un vacío con sus consecuencias altamente perjudiciales para la economía de la nación.

Si bien es cierto que en el país existe ya el comienzo de un servicio meteorológico nacional conscientemente organizado, es necesario estructurar un plan que abarque los problemas fundamentales de cada una de las industrias básicas, especialmente la del café, para llevar adelante una estrecha cooperación con las demás entidades técnicas.

En desarrollo del acuerdo antes mencionado, se hicieron al exterior los pedidos de aparatos necesarios para la instalación en el país de 4 estaciones centrales y 80 puestos de observación distribuidos en todas las regiones cafeteras, fuera de los que actualmente hay en uso.

Las dificultades que las casas despachadoras encontraron para enviarnos los aparatos, constituyen el motivo de aún no haberse podido instalar ninguna de las estaciones mencionadas, pero ya se tienen la mayor parte de ellos listos y otros están en vía de llegar, a la vez que se ha contratado un técnico alemán que está próximo a llegar al país a encargarse de la dirección y organización de la Campaña.

Haciendo uso de los datos conseguidos en las Estaciones que la Federación posee y de la cooperación dada por el servicio nacional, la Sección de Geología y Pedología del Centro de Chinchiná, ha hecho el siguiente estudio que nos permitimos incluir.

### **Croquis Pluviométrico**

No hay duda alguna sobre la importancia de la precipitación en la formación de los suelos y un mapa pluviométrico indicaría muchísimo para la pedología. Desgraciadamente no hay un número bastante de Estaciones con períodos de observaciones suficientemente largos para bosquejar un mapa. Hay muchas observaciones, pero con



frecuencia con lagunas considerables. No es el lugar para buscar una explicación de esta deficiencia, sólo queremos mencionar un ejemplo. Hay estaciones atendidas por escuelas y durante las vacaciones no hay observador. Por lo tanto, la suma representa únicamente una parte de la precipitación, el promedio aritmético, indica lógicamente una porción inferior. Naturalmente, hay algunas estaciones con observaciones completas durante muchos años, pero ellas constituyen más bien las excepciones.

Para el croquis nos prestaron sus servicios:

Osorio:

Anuarios meteorológicos.

Anales del Observatorio de San Bartolomé.

Anuarios Estadísticos de Antioquia, Boyacá y Tolima.

Villa:

Nueva Geografía de Colombia.

Patiño:

Sugestiones sobre arborización urbana en el Valle del Cauca.

Revista Colombia de la Contraloría Nacional.

Pero también nos sirvió como guía la investigación de las regiones visitadas e informaciones de sus habitantes, las cuales dan indicaciones generales en comparaciones con regiones vecinas. A base de todos estos datos y observaciones individuales, hicimos un ensayo de agrupar las regiones según la siguiente escala:

1. Precipitación inferior a ..... 1.250 mm.
2. Precipitación entre 1.250 y ..... 2.500 mm.
3. Precipitación entre 2.500 y ..... 5.000 mm.
4. Precipitación mayor de ..... 5.000 mm. por año.

La primera zona abarca las regiones áridas y semiáridas, donde se necesita riego o cultivos apropiados a las estaciones. Por lo general, este clima no es apropiado para el cultivo de café. Afortunadamente estas zonas secas se hallan, por lo general, abajo o arriba de las alturas para tal cultivo.

El segundo grupo comprende la lluvia para el café, caña y cultivos semejantes. La tercera forma la transición hacia el clima muy húmedo. Aunque no es recomendable para el cafeto, no faltan cafetales en ella, especialmente en donde la precipitación no sobrepasa 3.000 mm., o donde el suelo es muy permeable o la temperatura más elevada (zonas inferiores a 1.000 m.). Tampoco faltan ejemplos de cafetales abandonados en ella (San Carlos, San Luis, Frontino,

etc.). Esta zona es más bien destinada para conservar los bosques naturales.

La cuarta zona comprende la región de las selvas húmedas y tropicales. Por lo general se halla a poca altura, aunque parece que comprende una parte de la Cordillera Central de Antioquia.

No hay duda sobre el aumento de la precipitación con la altura, pero tenemos la impresión de que existe un máximo y después, vuelve a disminuirse con el aumento de la altura. Desgraciadamente no hay observaciones publicadas de estas regiones altas. La sabana de la Cordillera Oriental y la de Nariño son más áridas por hallarse en depresiones. En la falda de la Cordillera Central hay regiones muy húmedas, pero las pocas observaciones de lugares sobre 2.000 m. de altura indican por lo general una disminución y son inferiores a 2.500 mm.

Para la zona cafetera, entre 1.000 y 2.000 m. de altura, se encuentran precipitaciones entre 1.250 y 5.000 mm., una excepción hace la parte septentrional de la Cordillera Oriental. Esta uniformidad del clima se refleja en los suelos, los cuales se distinguen principalmente por la acidez, pero muestran un perfil bastante uniforme, una capa vegetal oscura o negra de unos 40 cms. y un subsuelo gris, amarillo, pardo o rojo, según la roca madre y la edad.

Agregamos el cuadro con las zonas mencionadas, pero advertimos otra vez que se trata en una estimación y no de promedios calculados. Esta aproximación está a veces contradictoria a ciertos datos publicados, pero en la gran mayoría hay conformidad.

#### PRECIPITACION ESTIMADA DE DIFERENTES PARTES DE COLOMBIA.

##### 1. Antioquia

Inferiores a 1.250 mm.	Bolívar	La Estrella
Guatapé	Caicedo	La Unión
Liborina	Concordia	Marinilla
Olaya	Copacabana	Ant. más de 5.000 cont.
Sopetrán.	Dabeiba	Ivarandocito
Entre 1.250 a 2.500 mm.	Entreríos	San Luis
Medellín	Envigado	Turbo
Abejorral	Girardota	Montebello
Abriaquí	Granada	Peñol
Amalfí	Guarne	Rionegro
Andes	Heliconia	Salgar
Anzá	Itagüí	San Andrés
Barbosa	Ituango	San Pedro
Bello	La Ceja	San Roque

Santa Rosa	Cáceres	Murindó
Santuario	Caldas	Nariño
San Vicente	Campamento	Pueblorrico
Sonsón	Entre 2.500 y 5.000	Puerto Berrio
Tarzo	Mocatán	Remedios
Titiribí	Pácora	Retiro
Toledo	Victoria	San Carlos
Urao	Cañasgordas	San Rafael
Valparaíso	Caramanta	Santa Bárbara
Yarumal	Carmen	Santo Domingo
Zaragoza	Carolina	Segovia
Entre 2.500 y 5.000 mm.	Cisneros	Támesis
Alejandría	Cocorná	Venecia
Amagá	Concepción	Yolombó
Angelópolis	Don Matías	Más de 5.000
Angostura	Ebéjico	Buriticá
Anorí	Fredonia	Chigorodó
Armenia	Frontino	Entre 1.250 y 2.500
Belmira	Gómez Plata	La Plata
Betania	Jardín	Yacuará
Betulia	Jericó	

## 2. Atlántico y Bolívar

Inferior a 1.250 mm.	Cereté	Montería
Barranquilla	Lórica	Mompós
Puerto Colombia	San Marcos	San Bernardo de Vientos
Ponedora	Semiti	Entre 2.500 y 5.000 mm.
Carmen	Entre 1.250 y 2.250 mm.	Manangué
Cartagena	Sabanalarga	Majagual

## 3. Boyacá

Inferior a 1.250 m.	Samacá	Miraflores
Duitama	San Rosa	Moniquirá
Chiquinquirá	Soatá	Muzo
Chita	Sogamoso	Nuchía
Jenesano	Tenza	Orocúe
Leiva	Tunja	Entre 2.500 y 5.000 mm.
Las Cintas	Entre 1.250 a 2.500 mm.	Campoalegre
Ráquira	Garagoa	

## 4. Caldas

Inferior a 1.250	Santa Rosa	Zapatoca
Armenia	Salamina	Entre 2.500 y 5.000 mm.
Chinchiná	Villa María	Barrancabermeja
Manizales	Sant. conf.	El Centro
Pereira	Inferior a 1.250 mm.	Puerto Wilches
Riosucio	San Gil	Suaita

5. Cauca

Inferior a 1.250

Miranda

Entre 2.500 y 5.000

Bolívar

Cajibío

Morales

Piendamó

Popayán

San Francisco

Santander

El Hato

Inza

Suárez

6. Cundinamarca

Inferior a 1.250 mm.

Agua de Dios

Anolaima

Arizona

Bogotá

Bosa

Cipacón

Chía

Chía

Choachí

Chocontá

Facatativá

Fusagasugá

Gachancipá

Girardot

Madrid

Mosquera

Palanquero

Pubenza

S. Juan de Río Seco

Sopó

Tabío

Tenjo

Ubaté

Usaquén

Zipaquirá

Entre 1.250 a 2.500 mm.

La Esperanza

La Mesa

La Vega

Quipile

Entre 2.500 y 5.000 mm.

Sasaima

7. Huila

Inferior a 1.250 mm.

Altamira

Garzón

Gigante

Neiva

Pitalito

Suaza

Sevilla

Trujillo

Ulloa

Versalles

Entre 2.500 y 5.000 mm.

Más de 5.000 mm.

Dagua

Buenaventura

8. Magdalena

Inferior a 1.250 mm.

El Torno

Río Hacha

Santa Marta

Valledupar

Entre 1.250 y 2.500

El Banco

Arboleda

Gamarra

Chiriguana

Entre 2.500 y 5.000

Aracatá

Las Nubes

Las Vegas

Pueblo Viejo

9. Nariño

Inferior a 1.250 mm.

Ipiales

Pasto

Entre 1.250 y 2.250

Buesaco

Cajicá

Entre 2.500 y 5.000

Altaquer

Barbacoas

Bucheli

El Diviso

Espriella

La Guayana

Tumaco

10. N. de Santander

Inferior a 1.250 mm.

Cachirá

Cúcuta

Ocaña

Pamplona

Entre 1.250 y 2.500 mm.

Chinácota

Puerto Santander

Puerto Villamizar

Entre 2.500 y 5.000 m.

Alviento

La Petrolera

Río de Oro

### 11. Santander

Inferior a 1.250 mm.

Bucaramanga      Málaga  
Concepción      Fiedecuesta

### 12. Tolima

Inferior a 1.250 mm.

Espinal  
Honda  
Natagaima  
Ambalema

Entre 1.250 y 2.500 mm.

Armero  
Cajamarca  
Caldas  
Chaparral

Ibagué  
Libano  
Mariquita  
Pajonales

### 13. Valle

Inferior a 1.250 mm.

Alvarez Salas  
Andalucía  
Ansermanuevo  
Buga  
Bolívar  
Bugalagrande  
Cali  
Candelaria  
Cerrito  
Cisneros  
Espinal

Florida  
Guacari  
La Victoria  
Lemos  
Palmira  
Pradera  
Roldanillo  
San Pedro  
Toro  
Tuluá  
Vijes  
Yotoco

Yumbo  
Zarzal  
Entre 1.250 y 2.500 mm.  
Alcalá  
Bitaco  
Caicedonia  
Cartago  
Darién  
Jamundí  
La Cumbre  
Obando  
Restrepo  
Riófrio

### 14. Chocó

Inferior a 1.250

Entre 1.250 y 2.500 mm.

El Carmen

Entre 2.500 y 5.000 mm.

Acandí  
Mutis  
Más de 5.000 mm.  
Anfagoya

El Aguilón  
Quidbó  
Itsmina

### 15. Llanos Orientales

Inferior a 1.250 mm.

Entre 1.250 y 2.500

Arauca  
Cabuyaro  
Leticia  
Mitú

San Martín  
Entre 2.500 y 5.000  
Acacias  
Arauca  
Florencia  
Mocoa

Puerto Asís  
Restrepo  
Sibundoy  
Sucre  
Villavicencio

### 16. Goajira

Inferior a 1.250

Uribá      Manure

**Estación Sismológica.**—En junio del año 1945, el señor Gerente de la Federación, don Manuel Mejía, recibió la visita del Director del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos en Bogotá, reverendo padre Jesús Emilio Ramírez, S. J., quien iba con el expreso propósito de tratar sobre las posibilidades y ventajas de una estación sismológica en el Centro Nacional de Investigaciones de Café, de Chinchiná.

Animado por la buena acogida que tuvo el proyecto, el Director del Instituto Geofísico dirigió una carta a don Manuel Mejía, con fecha noviembre 21 de 1945, exponiéndole las ventajas y concretando las bases para la financiación de dicha estación sismológica.

En los últimos días de noviembre del mismo año se reunió en Bogotá el XV Congreso Nacional de Cafeteros, el cual aprobó en su sesión del 30 de noviembre, el artículo 4º del acuerdo número 6, por el cual se destina la suma necesaria para la compra e instalación de la estación, siempre que la Gerencia de la Federación pudiera llegar a un acuerdo con el Instituto Geofísico de los Andes Colombianos, mediante el cual este Instituto se encargará de atender y manejar la estación.

Posteriormente el Comité Técnico de la Federación Nacional de Cafeteros aprobó la instalación y compra de los aparatos requeridos para la estación, mediante un acuerdo que en forma de contrato fue pasado para la aprobación del Gobierno Nacional como requisito necesario para la asignación de la partida.

El convenio o contrato fue aprobado el 13 de septiembre de 1946 por el Consejo de Ministros en su dictamen del 13 de noviembre de 1946 que dice así:

“Tercero.—Autorízase igualmente a la Federación para adquirir e instalar una Estación Sismológica en el Centro Nacional de Investigaciones de Café de Chinchiná, de conformidad con la autorización dada por el XV Congreso Nacional de Cafeteros, por medio del Acuerdo Nº VI y pudiendo invertir en dicha adquisición hasta la suma de \$ 14.000.00 moneda legal

“Cuarto.—Las inversiones que se autorizan por medio del presente contrato las hará la Federación con utilidades del Fondo Nacional del Café.—(Fdo.) Francisco de Paula Pérez, Ministro de Hacienda y Crédito Público.—(Fdo.) Antonio María Pradilla, Ministro de Economía Nacional.—(Fdo.) Mario Aníbal Melo, Subgerente en-

cargado de la Gerencia.—Testigos: (Fdo.) Luis Nariño, Luis Pachón R.”

El equipo completo de la nueva estación se pidió el 28 de diciembre de 1946 a Estados Unidos de América. La fábrica de Saint Louis, se comprometió a tener listos tales aparatos para embarcar en el mes de junio de 1947, pero las difíciles condiciones que se presentaron por la Junta de Control para adquirir las licencias de importación, no permitieron la entrada al país sino a fines del año de 1947. Aún faltan por llegar algunos elementos que están en camino.

La bóveda sísmica para el emplazamiento de los sismógrafos estará incluida dentro de la planta baja del nuevo edificio de investigaciones científicas que se construye en el Centro Nacional de Investigaciones de Café. En su construcción se siguen las especificaciones propias de una estación sísmica moderna de primera clase.

El terreno donde quedará la estación lo forman bloques de piedra y arena compactas, originarios de la falda superior del valle. El terreno del Valle de Chinchiná está formado por un conglomerado arcilloso y corresponde probablemente al Neoterciario, según estudios del doctor Schaufelberger, geólogo del Centro. La parte occidental del Valle, cubierta en parte por cenizas volcánicas, consiste en esquistos arcillosos pertenecientes a la formación juriatrásica de que habla don Tulio Ospina.

Esta Estación Sismológica de Colombia será la más reciente de las doce estaciones suramericanas y formará con La Paz y Bogotá, las tres estaciones mejor equipadas de Sur y Centroamérica.

### GRANJAS CAFETERAS DE DEMOSTRACION

En el país funcionan cuatro Granjas de Demostración, situadas en Boyacá, Cauca, Nariño y Valle.

Como su nombre lo indica, estas Granjas se utilizan para demostrar al público los sistemas más convenientes de explotar la tierra con el cultivo del cafeto y sus plantas adyacentes. Por consiguiente el Departamento Técnico ha perseguido desde un principio como finalidad, conseguir el que tales establecimientos se sostengan con sus propios recursos y dejen un margen de utilidad económica a los respectivos Comités Departamentales.

La finalidad anterior se ha conseguido y al terminar el año de 1945 todas estas Granjas se sostenían con sus propios productos y les quedaba un margen de utilidad, pues venían manejándose como fincas modelos, ajustadas a las condiciones locales de los lugares donde funcionan, pero el Congreso Cafetero del año de 1946, resolvió destinar una partida como auxilio para dichas Granjas a fin de darles

una mejor presentación en sus edificaciones y prestar algunos servicios de extensión, como reparto de semillas, mantenimiento de puestos de monta, reparación de maquinaria cafetera en la región, etc. Dicho auxilio decretado por el Congreso se viene haciendo efectivo desde el año de 1947 hasta el presente, y asciende a la suma de \$ 5.000.00 para cada una de ellas.

Las condiciones particulares de cada Granja, son las siguientes:

**Boyacá.**—Se conoce con el nombre de Granja "Bertha" y funciona en el Municipio de Moniquirá, fue adquirida por la Federación desde el año de 1933 con el fin de crear tipo modelo de finca cafetera con cultivos diversificados, a fin de orientar a los agricultores de la región cafetera hacia un criterio distinto del monocultivista y poder aprovechar mejor los terrenos con varias plantas, de acuerdo con sus condiciones naturales.

Se tienen en ella lotes de observación del cultivo del café por el sistema "Brasil" de cuatro pies por mata y a libre crecimiento y exposición. Los rendimientos obtenidos por este sistema, hasta hoy han superado los demás métodos, pues ha dado un promedio de café en pergamino y por árbol de seis y media libras anuales.

Se tiene además cultivos de fique, piña, frutales, yuca y potreros.

La extensión total de la finca era hasta el año próximo pasado de 25 hectáreas, pero le fue adicionado un lote de terreno que se compró para resolver el problema de agua que venía presentándose con algunos caracteres de gravedad.

Desde el año de 1947 esta Granja ha recibido el auxilio de \$ 5.000.00 anuales, y tiene un presupuesto de \$ 9.996.91, el año de 1947 su presupuesto era de \$ 8.952.07.

Dentro de los servicios que la Granja presta a los cafeteros, fuera de servir como campo de demostración que ha tenido una gran influencia en las propiedades circunvecinas, reparte semillas de café, trigo adlay, fique y leguminosas para abonos.

**Cauca.**—Esta Granja tiene una extensión total de 42 plazas distribuidas así:

En cafetales .....	10
Potreros .....	16
Pasto natural .....	10
Pasto Imperial .....	2
Frutales .....	2
Higos y otros .....	2
<b>Total</b> .....	<b>42</b>



Los cafetales están sembrados en 8 parcelas de 1.000 árboles cada una y representativas de otras tantas modalidades de cultivo.

A las orillas de los cafetales se sembraron árboles de nogal que tienen un buen desarrollo y representan bastante valor para esta dependencia.

Existe también un apiario con capacidad de unas 120 colmenas cuyo producto representa un renglón importante en las entradas de la Granja. Tiene también un buen hato de ganado blanco orejinegro, algunas cabras nubianas y varios ejemplares de cabros nativos para cruzar con aquellas.

El establo para los ganados tiene una capacidad para 14 reses.

Su presupuesto actual es de \$ 9.000.00 en el cual se incluyen los \$ 5.000.00 de auxilio de la Federación, en el año de 1947, en las mismas condiciones, su presupuesto fue de \$ 8.779.85.

Talvez de las Granjas de demostración que existen en el país, la del Departamento del Cauca es la que mejor ha cumplido este requisito, pues sus terrenos que desde la época de su iniciación se habían comprobado como impropios para el cultivo del cafeto, recibieron un tratamiento adecuado para mejorar, lo cual sirvió de norma para que todos los agricultores de la región lo imitaran y mejoraran sus tierras, ya casi en su totalidad agotadas. Además, los rendimientos obtenidos en la producción de café han acusado una progresión ascendente que demuestra la bondad de los sistemas de cultivo a que se han sometido las diversas parcelas.

Existe también en la Granja, perfectamente acondicionados, algunos trabajos experimentales de replicación a los que se siguen en Chinchiná, trabajos que se han sostenido en su condición de campos de cooperación experimental.

**Nariño.**—La Granja de este Departamento funciona en Sandoná y tiene una extensión de terreno de 39 hectáreas cultivadas con café y caña de azúcar.

Conviene anotar que es una de las pocas Granjas que desde hace ya bastante tiempo se sostiene con su producción, dejando una utilidad apreciable al Comité. En el presente año, por ejemplo, se le calcula en el presupuesto de ingresos un producido de \$ 7.700.00 que sumados a los \$ 5.000.00 del auxilio, dan un total de \$ 12.700.00 con destino a dicha Granja, pero sus egresos sólo alcanzan a la suma de \$ 6.443.51 para gastar en el año.

Valle.—La Granja de este Departamento fue adquirida en el año de 1934, tiene una extensión de 23-1/3 fanegadas ocupadas con café, potreros, pasto para corte, cabuya, bosque y huerto de frutales.

Debido a condiciones especiales en la legalización de la escritura, se suscitó un pleito con los antiguos propietarios, circunstancia que hizo mantener por un espacio de tiempo más o menos largo, las condiciones de los cultivos en mal estado, así como sus edificaciones. El pleito se definió en favor de la Federación y ya en el año de 1947 se volvieron a establecer trabajos en forma más ordenada, pero aún falta reparar las edificaciones que se encuentran en un estado de franco peligro.

El presupuesto para el presente año es de \$ 10.000.00, incluyendo en ellos los \$ 5.000.00 de auxilios decretados por el Congreso.

#### CAMPAÑA DE DEFENSA Y RESTAURACION DE SUELOS

Desde diversos puntos de vista las reconocidas capacidades directivas de las cuestiones públicas han enfocado el problema de la producción de riqueza y mejoramiento del pueblo, una vez terminado el conflicto que azotó el mundo, pero a muy pocas capacidades en nuestro medio, se les ha ocurrido tocar uno de los principales factores de influencia decisiva: la conservación de los suelos de cultivo, base de la riqueza nacional.

Este factor que influye en el presente y en el porvenir del país, como que sobre él descansan la producción de cosechas y ganados y como resultante la alimentación humana, debe tenerse muy en cuenta por todos los colombianos y especialmente por sus dirigentes, para formar una conciencia general sobre el particular.

El suelo es el capital más real y efectivo que se posee y por lo tanto es en él donde se encuentran los grandes problemas que debemos afrontar los colombianos, muy especialmente los cafeteros a causa de la configuración especial que caracteriza a nuestras tierras de cultivo, pues si la producción por hectárea, a pesar de los mejores métodos empleados, de las semillas seleccionadas, de la utilización de abonos, etc., no da lo que debiera dar, la causa de ello está seguramente en elemento suelo, en donde el hombre y la naturaleza ejercen su acción, siendo la del primero tal, que a veces mediante el laboreo puede destruir en poco tiempo lo que la segunda ha creado en siglos.

Por esto, la Federación Nacional de Cafeteros ha sido la entidad que primero afrontó el problema, dirigiendo desde hace ya varios años el mayor volumen de sus actividades técnicas, a la conservación y restauración de los suelos en las regiones cafeteras.

El XV Congreso Nacional de Cafeteros aprobó el Acuerdo N<sup>o</sup> 1 de 1945 sobre "Defensa y Restauración de los Suelos en las regiones cafeteras", y en desarrollo de este acuerdo llegaron al país, después de haber sido contratados por el Comité Técnico de la Federación, mediante la información de la misión enviada a Puerto Rico para estudiar las campañas que allá se adelantan, los técnicos señores: doctores Luis Oscar Souffront y José R. Hernández, el día 10 de octubre de 1946.

En compañía de los técnicos puertorriqueños, el suscrito Jefe del Departamento Técnico y el cuerpo técnico del Centro de Chinchiná, elaboró el plan básico para el funcionamiento de la Campaña.

Este plan después de haber sido sometido a la consideración del Comité Técnico, fue presentado al XVI Congreso Cafetero, quien lo aprobó en todas sus partes y corre publicado en los anales de las labores de tal Congreso Cafetero.

Sobre este plan se han fundamentado las labores que hoy se adelantan, y el doctor Hans Jenny, autoridad de reconocida competencia mundial y que pertenece al cuerpo técnico de la Universidad de California, lo catalogó como aceptable para sus funciones de conservación y restauración, después de haber recorrido varias regiones del país y haberse dado perfecta cuenta del problema que existe en esta materia.

No obstante el estar adelantando trabajos sobre la campaña desde el año de 1946, su presupuesto oficialmente reconocido, sólo empezó a regir a partir del año de 1947, cuando fue debidamente aprobado por el Gobierno Nacional y la Federación, en virtud de un contrato firmado entre las partes.

Para iniciar la Campaña, los técnicos contratados, en compañía del doctor Jenny y el Jefe de la Sección de Geología y Pedología del Centro de Chinchiná, emprendieron un reconocimiento general de varias regiones del país, a fin de determinar a grandes rasgos los estragos causados por la erosión. Para este estudio se escogieron algunas localidades de aquellos departamentos cafeteros que por una u otra razón se consideran representativos del problema.

Para estas observaciones de carácter general, fueron visitados

varios municipios de los departamentos del Huila, Valle, Caldas, Cundinamarca y Antioquia.

Las observaciones hechas en estos viajes y las opiniones de los técnicos conseguidas después de discusiones que llevaron a efecto sobre el terreno, fueron de gran utilidad para la preparación de la clave de operaciones que se confeccionó más tarde.

Terminadas las anteriores observaciones, se inició el desarrollo de las primeras normas del programa, teniendo como base las experiencias y conocimientos de los técnicos contratados, así como los estudios y pautas establecidas por otros países, a fin de evitar que la campaña pasara por etapas ya comprobadas y conocidas, ahorrando por consiguiente tiempo y dinero.

Vino luego el adiestramiento del personal de Agrónomos y Prácticos que debían entrar al servicio de la Campaña.

Actualmente se ha llegado al período de actividades prácticas en todos los departamentos y el cuadro que acompaño sobre el particular, mostrará claramente los resultados hasta hoy obtenidos.

**Nota.**—En este cuadro no figuran los datos de la Campaña del Norte Santander, por deficiencias en los transportes de correo, pero tales datos son:

Fincas planificadas en 1947: 3, con 135.87 hectáreas.

Fincas empezadas: 4, con 143.37 hectáreas.

Trabajos de extensión en 5 fincas no planificadas con 64.66 hect. V/. pagado por jornales: \$ 3.587.03. La sección principió a funcionar el 1º de octubre.

Fincas planificadas en 1948 hasta abril 30: 3, con 135.87 hectáreas.

Fincas empezadas: 2, con 102.81 hectáreas.

Trabajos de extensión en 3 fincas no planificadas, con 24.10 hect. V/. de los jornales pagados: \$ 2.539.03.

**Parte financiera de la Campaña.**—Para el año de 1947 la Federación aprobó la suma de \$ 700.000.00, de los cuales, por carencia de elementos y las dificultades de conseguirlos en tiempo apropiado, sólo se gastaron \$ 296.298.92, quedando un saldo de reserva y sobrante de \$ 403.701.08, que fue incorporado al presupuesto del presente año, alcanzando entonces una suma de \$ 1.103.701.08, de los cuales se han gastado hasta el mes de abril del corriente año, la suma de \$ 188.165.66, siendo de anotar que \$ 27.827.75 corresponden a jornales exclusivamente.

La organización general de las campañas contempla dos aspectos esenciales: Experimentación y Trabajos de Campo.

Estas Secciones han estado dirigidas por los técnicos contratados en Puerto Rico, de los cuales, el doctor José R. Hernández se retiró a fines del año de 1947 y fue reemplazado por el doctor Aparicio Ranghel Galindo, quien hizo estudios de especialización en Estados Unidos con un auxilio especial de la Federación.

El doctor Ranghel entró en uso de sus actividades en la Sección de Campo desde el 12 de diciembre de 1947, fecha desde la cual ha venido prestando sus servicios con acierto y competencia incomparables.

La Sección de Experimentación, a cargo del doctor Luis Oscar Souffront, ha prestado su contingente, de acuerdo con la gran capacidad y preparación que posee dicho señor, a quien le ha tocado actuar con inquebrantable voluntad en un ambiente de dificultades ocasionadas por la carencia de elementos en el país y pocas facilidades para importarlos oportunamente.

Esta Sección de Experimentación, lleva adelante los siguientes experimentos que sacamos del informe del doctor Souffront:

**"1.—Estudio de la cantidad, intensidad y duración de la lluvia en el Centro Nacional de Investigaciones de Café.**

Para este proyecto, se estudiaron los datos pluviográficos y pluviométricos existentes en los archivos de la estación meteorológica del Centro y comprende la lectura de las gráficas diarias de los últimos cinco años.

Como resultado, se obtuvo los datos siguientes, necesarios para el diseño adecuado de canales, de zanjas de desagüe, acequias de ladera y otras estructuras comunes en los trabajos de conservación, datos que corren publicados en el boletín técnico número 3, del Centro de Investigaciones de Café y fueron coordinados y comentados por el Ingeniero Agrónomo Fernando Suárez de Castro. Los datos son:

- a) Lluvia anual promedio.
- b) Lluvia mensual promedio.
- c) Lluvia promedio en períodos de 14 días.
- d) Intensidad máxima de la lluvia observada durante los últimos 5 años en períodos de 14 días.
- e) Duración máxima de la lluvia observada durante el mismo tiempo en períodos iguales.
- f) Duración promedio de la lluvia bajo las mismas condiciones.
- g) Número promedio de días lluviosos.

h) Promedio de cantidad de lluvia por días lluviosos.

y) Intensidad promedio de lluvia, o sea la cantidad de lluvia por hora.

Como se dijo, para estos estudios se dividió el año en 26 períodos de 14 días, cada uno con el objeto de estudiar con más precisión las variaciones características entre un período y otro.

Otra fase de este proyecto, envuelve el estudio de la lluvia dentro de un cafetal de sombrío representativo. Siendo éste sólo un estudio preliminar se le dio solamente una duración de seis meses: del 1º de enero al 30 de junio de 1947. Para dicho estudio se colocaron dos pluviómetros en el cafetal existente más cercano a la estación meteorológica, escogiendo para su ubicación dos localidades diferentes desde el punto de vista de intensidad de sombrío.

Podemos adelantar que los resultados han sido completamente contrarios a lo esperado. Pensábamos obtener una idea de la intercepción de la lluvia causada por el follaje del sombrío mientras que los resultados obtenidos demuestran un 31.7% mayor lluvia en el cafetal que la registrada en la estación meteorológica. En un informe posterior a este analizaremos los datos obtenidos, de acuerdo con las intensidades registradas, y trataremos de explicar dichos fenómenos. Entre las causas a discutir podemos adelantar las siguientes:

1. Mayor lluvia en los cafetales que en la Estación Meteorológica, ya que ésta se encuentra como a ochenta metros de aquél.

2. Efecto del follaje, en tal forma que haya concentrado la lluvia precisamente en los sitios donde estaban localizados los pluviómetros.

También en el futuro esbozaremos otro proyecto con el fin de estudiar más a fondo este fenómeno usando un número mayor de pluviómetros y pluviógrafos. Muy bien pudiera darse el caso de que las prácticas de Defensa llevadas a cabo dentro de los cafetales tuvieran ciertos requisitos especiales diferentes a las efectuadas al aire libre. Si no se ha empezado ya este nuevo estudio, se debe a la falta de equipo necesario.

2º—**Proyecto.**—Colección de plantas, leguminosas para fines de estudio, adaptación y propagación de las más prometedoras.

El objeto primordial de esta colección es estudiar el mayor número de leguminosas nativas e importadas, con el fin de determinar su posible uso en la Defensa y Restauración de los Suelos, ya sea como abonos verdes, o como siembras de protección para aquellos sue-

los ya afectados por la erosión. Otro punto de importancia es la posible adaptación de algunas de estas especies para su uso en los cafetales, lo cual requiere plantas resistentes a la sombra. Este estudio lo haremos siguiendo los dos métodos posibles.

1. Siembra de algunas de las especies más prometedoras directamente en los cafetales, para hacer las observaciones pertinentes.

2. Siembra de las especies escogidas en un umbráculo construido especialmente con el objeto de determinar su posible adaptación.

Otro de los fines de esta colección es preparar aquellas especies más prometedoras para la producción de semillas, para ser repartidas a las oficinas seccionales y cualquier otra entidad o persona interesada. Ya para esta fecha se han propagado varias de ellas y se han repartido varios kilos de semillas de las más prometedoras. También se están usando algunas de ellas en la hacienda Naranjal, para defender sus suelos y a la vez observar su adaptación a ese medio.

Por cortesía del doctor Hernán Calle V., la Sección de Química Industrial está llevando a cabo varios ensayos de algunas de estas leguminosas con el fin de determinar sus posibilidades económicas e industriales.

El problema principal que se nos presenta en la actualidad es el estudio taxonómico de la colección, ya que se desconocen algunos casos, hasta el género de algunas de ellas. Sería conveniente que el Honorable Comité Técnico estudiase la posibilidad de contratar los servicios de un botánico especializado en taxonomía, con el fin de hacer el estudio general, y estudiar también desde el mismo punto de vista las especies de árboles comúnmente usados en Colombia como sombrío en los cafetales.

El número de especies y variedades de leguminosas que forman la colección ya pasa de 100, de las cuales muchas de ellas se muestran prometedoras para varios usos en la campaña.

3º—**Proyecto.**—Siembra de pastos, forraje, con fines de observación, demostración e investigaciones varias.

Este proyecto incluye varias fases, a saber:

a) Establecer siembras de caña, forrajes y pastos, de acuerdo con las normas y recomendaciones de esta Campaña, para ser usadas como demostraciones para el personal en adiestramiento y para los agricultores.

b) Hacer observaciones relacionadas con el comportamiento de

varias especies de plantas bajo los nuevos sistemas de siembra, lo que envuelve en diferentes distancias y métodos de siembra.

c) Medir estadísticamente la producción de varias especies de forrajes y pastos, bajo los nuevos sistemas de siembra en comparación con los sistemas actualmente usados. Esto con el fin de demostrar la superioridad y las innumerables ventajas de las prácticas y sistemas de siembra recomendadas por la Campaña de Defensa y Restauración de Suelos.

Las partes a) y b) ya han sido terminadas, teniendo actualmente un total de aproximadamente 2,290 metros de surcos al contorno, donde se han sembrados las siguientes especies:

1. Caña de azúcar, variedad P. O. J. 28-78. *Saccharum Officinarum*.
2. Pasto elefante. *Pennisetum purpureum*.
3. Pasto elefante, variedad gigante. *Pennisetum purpureum*.
4. Pasto Guatemala. *Tripsacum laxum*.
5. Pasto Imperial. *Axonopus scoparius*.
6. Pasto India. *Panicum maximum*.
7. Caña forrajera. *Saccharum spp.*
8. Sorgo blanco.
9. Sorgo rojo.

El comportamiento de estas especies sembradas en surcos al contorno y usando el sistema de chorro continuo, ha sido excelente. El llamado chorro continuo consiste en sembrar una semilla cada 20, 25 o 30 centímetros, a lo largo del surco. En esta forma no sólo se evita la erosión, ya que cada surco forma una barrera vegetativa, sino que da grandes economías en los desyerbos, puesto que todo el terreno se sombrea a los dos o tres meses inhibiendo así el crecimiento de las malezas.

Ya podemos asegurar el gran valor que han tenido estas siembras de demostración, puesto que un gran número de agricultores y agrónomos, que han tenido la oportunidad de verlas, han expresado su admiración y deseos de ensayar en sus propios terrenos.

Otros lotes sembrados con los mismos fines, son los siguientes:

1. Siembra de añil rastrero en un huerto frutal.
2. Siembra de añil rastrero en un lote destinado a cafetal.

4º—**Proyecto.**—Efecto de algunas plantas leguminosas sobre el contenido nitrógeno del suelo.

El objetivo principal de este ensayo es determinar estadística-



mente la eficiencia de algunas especies de leguminosas como aportadoras de nitrógeno en los terrenos.

Para este trabajo se diseñó un cuadro latino, conteniendo cinco tratamientos, cada uno de ellos con cinco replicaciones. Los tratamientos escogidos para la primera parte de esta serie de ensayos fue el siguiente:

- A — Añil rastrero (Indigofera endecaphylla)
- B — Cowpea (Vigna sinensis)
- C — Alfalfa (Medicago sativa)
- D — Testigos con vegetación espontánea
- E — Testigos limpios de vegetación

Originalmente se había planeado el tratamiento B con Kudzú tropical (*Pueraria fascioides*), pero no fue posible conseguir suficiente germinación en la semilla y por tanto fue sustituida por *Vigna sinensis*.

El cuadro latino usado, fue el siguiente:

A1	D2	B3	E4	C5
B1	E2	C3	A4	D5
C1	A2	D2	B4	E5
D1	B2	E3	C4	A5
E1	C2	A3	D4	B5

Los predios son de 5 x 5 metros y en cada predio se tomaron varias muestras de suelo para determinar pH, %N total y análisis mecánico.

5º—**Proyecto.**—Consiste en una serie de predios de escorrentía instalados en cafetales, usando diferentes pendientes de suelos, sistemas de cultivo, prácticas de defensa de suelos, etc., en los cuales, por medio de tanques colectores de la escorrentía, se medirá científicamente el agua de escorrentía las partículas de suelo arrastradas por dicha escorrentía, el % de la lluvia perdida por escorrentía y el efecto que ejerzan sobre esas pérdidas las prácticas de Defensa de Suelos, métodos de cultivo, etc., y los factores climatológicos, tales como cantidad, intensidad y duración de las lluvias. También estudiarán las características químicas y físicas de los suelos en relación con su susceptibilidad o resistencia a la erosión.

En resumen, este estudio envuelve la obtención de los siguientes datos:

I. Estación meteorológica.

a) Datos pluviométricos.

1. Lluvia diaria, mensual y anual.

b) Datos pluviográficos.

1. Lluvia diaria, mensual y anual.

2. Intensidad máxima en períodos de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 y 60 minutos.

3. Intensidad crítica en una hora.

4. Duración de los períodos lluviosos.

II. Datos de los predios de escorrentía.

1. Cantidad de lluvia que causa la escorrentía.

2. Cantidad de escorrentía-milímetros.

3. % de escorrentía —  $\frac{\text{cantidad de escorrentía}}{\text{lluvia total}}$

4. Cantidad de suelo arrastrado por la escorrentía, calculado a base de toneladas.

5. Relación de los datos anteriores con los datos climatológicos.

III. Datos del Laboratorio Químico.

1. Textura del suelo - Método Bouyoucos.

2. Contenido de coloides del suelo - Método Middleton.

Peso del suelo saturado de agua - peso del suelo seco a 110° C. - 0,298.

3. Contenido de coloides - Método Bouyoucos.

4. Peso específico - Método del Picnómetro.

5. Peso actual del suelo (peso volumen) - Método Bradfield.

6. Porosidad del suelo.

$100 \frac{(\text{peso actual})}{\text{peso específico}} \times 100$

7. Humedad equivalente - Método de la centrifuga.

8. Razón de dispersión - Método Middleton.

9. Relación de coloides y humedad equivalenten

$\frac{\% \text{ coloides}}{\% \text{ humedad equivalente.}}$

10. Índice de erodabilidad

**razón de dispersión**

**Relación de coloides - humedad equivalente.**

## 11. Relación sílice - sesquióxidos

SiO<sub>2</sub>

Al 203 + Fe 203

6<sup>o</sup>—**Proyecto.**—Es similar al anterior con la diferencia que en él se estudiarán otros cultivos típicos de la región cafetera, tales como pastos, caña, potreros y cultivos limpios.

En resumen las instalaciones que nos proponemos tener listas, son las siguientes:

- A — Dos predios de 5 x 10 metros para hacer estudios con cultivos limpios, tales como maíz, caña de azúcar, etc.
- B — Seis predios de dos metros de ancho, de los cuales dos tienen 5 metros de largo, dos con 10 metros y dos con 20 metros de largo. Estos predios son para hacer estudios sobre el efecto del largo de la pendiente sobre la erosión, y se mantendrán libres de vegetación, para determinar de una vez la erosión bajo esas condiciones.
- C — Cuatro predios de 9 metros de ancho por 10 metros de largo. Estos van instalados en un cafetal con pendientes promedio del 52%. El propósito principal es estudiar la efectividad de algunas defensas del suelo en los cafetales. Cada predio incluye un total de doce árboles de café, los cuales están fichados, permitiéndose tomar también datos de producción. Tentativamente los tratamientos usados serán:
  - a) Terrazas individuales y cajuelas.
  - b) Desyerbos con azadón.
  - c) Siembra de protección (añil rastrero).
  - d) Testigo.

**Otros estudios comenzados.**—En adición a los proyectos antes mencionados, se han hecho siembras de distintas especies vegetales con el único objeto de observar su comportamiento bajo diferentes condiciones, y determinar las más apropiadas para diferentes usos en la Defensa de los Suelos. Entre ellos podemos mencionar los siguientes:

1. Protección para el fondo de canales a la sombra y pleno sol.
2. Protección para los taludes de los canales a la sombra y el sol.
3. Protección de canales con descarga continua de agua.
4. Uso de la piña (*Ananas annas*), en barreras vegetativas.
5. Uso del limoncillo (*Cymbopogon citratus*), pasto elefante

(*Pennisetum purpureum*), Betive (*Vetiveria zizanicides*), cabuya o magüey (*Agave americana*), etc., en barreras vegetativas.

6. Uso de varias especies para el control de barrancos o volcanes.

Otro estudio que se ha comenzado consiste en calcular mensualmente todas las prácticas de Defensa de Suelos, llevadas a cabo por las Oficinas Seccionales, y calcular su costo por unidad. Los objetivos principales son:

1. Llevar una estadística completa de todos los trabajos efectuados por departamentos, y
2. Obtener datos precisos sobre el costo por unidad de las prácticas de defensa de suelos.
3. Investigar las causas cuando a nuestro parecer dichos costos por unidad resulten excesivos.

La División de Experimentación ha dado instrucciones a los Agrónomos Supervisores Seccionales para enviar a ésta, muestras de los suelos de las fincas que trabajen. Estas muestras ya han comenzado a llegar, siendo luego enviadas para su análisis químico y físico al Laboratorio. De acuerdo con los resultados obtenidos de estos análisis se les darán las recomendaciones pertinentes a dichos agrónomos, sobre las deficiencias que puedan aparecer en ellos. Cada muestra es acompañada por un formulario especial en el cual se anotan todos aquellos datos que el agrónomo juzgue de importancia para la mejor interpretación de su análisis. En ellos se toman datos también sobre enfermedades, insectos, etc.

Estos formularios servirán más tarde para hacer un estudio de la fertilidad de los suelos cafeteros de Colombia.

En total, se han enviado ochenta y siete muestras de suelos al Laboratorio para ser analizados. Las determinaciones solicitadas de cada muestra son las siguientes:

- 1 — pH.
- 2 — Análisis mecánico.
- 3 — % total de nitrógeno, anhídrido fosfórico potasa (K<sub>2</sub>O).
- 4 — % Soluble de anhídrido fosfórico.
- 5 — Bases de cambio.

**Trabajos de experimentación sin comenzar.**—Los proyectos de investigación enumerados a continuación, no han sido comenzados aún, pero se encuentran listos para empezarse en cualquier momento. Las causas principales para que estos trabajos hayan tenido que ser pospuestos para el futuro próximo, han sido la falta de personal,

equipo, y en algunos casos, terrenos apropiados. Confiamos en que todos estos problemas se resolverán de un momento a otro. El nombramiento de un Agrónomo Auxiliar de Experimentación hará posible la intensificación aun mayor de nuestras investigaciones.

Entre los proyectos que tenemos en mente desarrollar durante el próximo año, podemos mencionar los siguientes:

Proyecto de investigación sobre el estudio de la cantidad, intensidad y duración de la lluvia en varias localidades de Colombia.

Este es un proyecto similar al primer proyecto ya descrito y envuelve un estudio climatológico de cada zona o región de Colombia donde sea posible conseguir datos pluviográficos. Durante la primera semana del mes de julio comenzará este estudio con los datos pluviográficos de la Estación Meteorológica de la Facultad de Agronomía de Medellín, galantemente cedidos por el doctor Carlos Madrid S., Decano de dicha Facultad. La consecución de dichos datos se ha organizado en la siguiente forma: hemos conseguido los servicios de un estudiante de cuarto año de Agronomía, quien bajo la supervisión del Agrónomo Seccional de la Campaña en Medellín, y del Jefe de la Sección de Meteorología de la mencionada Facultad, tomará los datos según nuestras instrucciones en formularios preparados al efecto. Luego, estos datos serán enviados a esta Oficina para su estudio e interpretación. Después de terminado este estudio se continuará con el de otras regiones, dándoles preferencia, por supuesto, a las regiones cafeteras.

Proyecto sobre el efecto de las cajuelas B o zanjas de meteorización sobre el contenido de humedad del suelo a varias profundidades de la superficie y diferentes distancias del tronco del cafeto.

El objetivo principal de este proyecto es determinar si el efecto beneficioso de las zanjas de meteorización se debe a una mejor aireación del suelo en la zona de raíces como resultado de un mejor desagüe.

De acuerdo con los resultados obtenidos en este ensayo, podremos analizar el problema y plantear mejor los estudios posteriores.

Proyecto sobre estudio comparativo del sistema de raíces del pasto micay (*Axonopus Micay*), bajo diferentes condiciones de pastoreo y pendiente de los terrenos.

Este es el primero de una serie de ensayos tendientes a estudiar el sistema de raíces de los pastos más usados en los potreros de la zona cafetera. Luego se procederá a estudiar los sistemas más adecua-

dos de rotación de potreros. El objetivo en mente al diseñar éste y otros ensayos similares, es determinar la causa de la erosión exagerada que ya se ha observado en la mayoría de los potreros.

Proyecto sobre el efecto de la frecuencia de los cortes en los pastos de Colombia sobre su producción anual y sistema de raíces.

Otro ensayo más, diseñado con el fin de estudiar la causa del exceso de erosión observado en los potreros.

Esperamos confirmar por medio de este ensayo que dicha erosión es el resultado de la degeneración del sistema de raíces de los pastos causados por el exceso de pastoreo, lo cual en pendientes mayores del 20% deja los suelos sin vegetación necesaria para su protección.

Proyecto sobre el efecto agronómico de las zanjas de meteorización sobre el café y comparación de este método con el de cajuelas y terrazas individuales, con énfasis especial en la producción y vigor vegetativo de los arbustos.

Queremos determinar en forma científica el efecto de las varias prácticas de Defensa de Suelos sobre la producción de los cafetales. Incluye también un estudio de orden económico para comparar la eficiencia de estas prácticas con su costo.

Los tratamientos a efectuar serán cinco, cada uno con cinco repeticiones según el sistema del cuadro latino, a saber:

- A — Zanjas de meteorización.
- B — Cajuelas.
- C — Terrazas individuales.
- D — Combinación terrazas y cajuelas.
- E — Testigo.

**Labores de la Sección de Campo.**—Ante todo debo expresar los magníficos servicios prestados a la Campaña por el doctor José R. Hernández, que le tocó iniciar la organización en compañía del doctor Souffront, habiendo desplegado una actividad sin límites, acompañada de una gran competencia y amor por todo lo que a Conservación del Suelo se refiera. Lo sucedió el doctor Ranghel, quien con no menos entusiasmo y actividad, le ha tocado continuar los trabajos ilustrando muchas veces a los encargados de llevarlos a efecto, pues como es de suponer, existen muchos defectos y errores que corregir por tratarse de labores nuevas cuya ejecución merece tener práctica y observaciones muy cuidadosas en el campo.

La dirección de los trabajos en el campo, opina y así está procurando demostrar prácticamente, que el más alto porcentaje del pre-

supuesto debe ser invertido directamente en las haciendas de los cafeteros, puesto que son éstos los que principalmente sostienen la industria.

Además el mismo director o supervisor general de los trabajos de campo en aŝocio del seŝor Administrador de la Campaŝa, están interesadisimos en supervigilar la eficaz y honesta inversión de los dineros y cabe anotar el hecho de que, salvo pequeños detalles, éstos hasta hoy han sido gastados por las Seccionales, cumpliendo el fin para el cual fueron destinados por la Federación.

Hasta el presente, la inversión por Departamentos cafeteros ha sido la siguiente, en jornales (entiéndase hasta el mes de abril):

Antioquia .....	\$ 10.564.45	Norte de Sant. ..	\$ 5.126.00
Valle del Cauca ..	16.206.52	Caldas .....	12.975.40
Tolima .....	8.070.64	Cundinamarca ...	3.492.02
Huila .....	3.395.40	Santander .....	1.648.48
Magdalena .....	677.34	Nariño .....	1.771.30
Boyacá .....	00	Cauca .....	00

En el pasado mes de junio, después de preparar el personal convenientemente, se iniciaron trabajos en los departamentos del Cauca y Boyacá, en los cuales no se había desarrollado labor por carencia absoluta de personal preparado. Además se abrió un segundo frente al Norte del Departamento de Caldas en donde los terrenos dedicados al cultivo del cafeto acusan ya una gran pérdida de su riqueza primitiva.

**La labor realizada.**—Dados los inconvenientes que la Campaña ha tenido que vencer y que he dejado enumerados atrás, los trabajos de campo, así como las investigaciones experimentales, sólo fueron establecidas en forma ordenada el 1o de mayo de 1947 y las labores realizadas con las 10 comisiones o Seccionales primeramente instaladas, pueden resumirse en las siguiente forma que complementa los datos que traen los cuadros adjuntos:

La Campaña ha hecho el reconocimiento de todos los departamentos cafeteros en lo que respecta a sus condiciones actuales de suelos y el grado de erosión que presentan.

La Campaña ha preparado la clave de operaciones de campo para facilitar la labor de los Agrónomos Seccionales.

La Campaña ha preparado los formularios, esqueletos, cuadros informativos, etc., que se usan en la fase de campo.

# Campaña de Defensa y Restauración de Suelos

## RESUMEN DE LAS LABORES CUMPLIDAS POR LAS SECCIONALES DURANTE EL AÑO DE 1947

OFICINA SECCIONAL	FINCAS TRABAJADAS		FINCAS PLANIFICADAS		FINCAS EMPEZADAS		TRABAJOS EN FINCAS NO PLANIFICADAS		TRABAJOS DE DEMOSTRACION		VALOR DE LOS JORNALES PAGADOS	OBSERVACIONES
	No.	HECT.	No.	HECT.	No.	HECT.	No.	HECT.	No.	HECT.		
ARMENIA	46	576.16	40	469.12	4	53.43	3	31.00	2	8.00	12.965.40	Esta Seccional empezó a trabajar el 10. de Mayo Esta Seccional empezó trabajos el 10. de Oct. « « « « el 12 de Sept. « « « « el 10. de Mayo « « « « el 10. de Junio « « « « el 20 de Sept. « « « « el 18 de Oct. « « « « el 10. de Junio « « « « el 10. de Dbre.
BOGOTA	5	95.00	4	1065.50	1	1802.22					3.492.02	
BUCARAMANGA	5	50.00	12	165.60	5	111.30					1.658.46	
IBAGUE	24	583.00	19	701.50	10	503.00	8	314.50	18	53.00	8.070.64	
MEDELLIN	32	2095.00	30	1349.00	10	61.00	4	10.00	3	6.00	10.564.45	
NEIVA	12	781.00	10	921.00	3	97.00	12	431.50			3.395.40	
PASTO	9	45.00	22	136.25	8	50.00	1	1.00	4	3.10	1.711.30	
SEVILLA	25	481.50	33	1408.11	8	151.00					16.206.52	
SANTA MARTA	2	10.00									677.34	
<b>TOTALES</b>	<b>160</b>	<b>4716.66</b>	<b>170</b>	<b>6216.08</b>	<b>49</b>	<b>2828.95</b>	<b>28</b>	<b>788.00</b>	<b>27</b>	<b>70.10</b>	<b>\$ 58.741.53</b>	

### AÑO DE 1948

ARMENIA	8	61.79	10	106.41	4	53.43	2	21.00	1	4.00	4.510.53	Hasta el 30 de abril El 10. de enero al 19 de abril Hasta el 30 de abril « « « el 25 de « « el 30 de « « « « « « « « « « Esta seccional se inició en junio « « « « « « « «
BOGOTA			1	151.50	1	1802.00					2.712.15	
BUCARAMANGA	5	50.80	10	127.90	5	111.30					1.494.06	
IBAGUE	11	211.75	4	150.50	10	503.00	7	311.50	3	46.00	2.176.51	
MEDELLIN	14	1050.00	3	160.00	10	61.00			2	4.00	5.777.61	
NEIVA	8	382.50	7	842.50	3	97.00	5	204.00			1.976.40	
PÁSTO	9	45.00	12	74.50	8	50.00	1	1.00	1	0.10	1.636.90	
SEVILLA	7	135.00	10	123.80	8	151.00					6.866.25	
SANTA MARTA	2	10.00									677.34	
AGUADAS												
POPAYAN												
MONIQUIRA												
<b>TOTALES</b>	<b>64</b>	<b>1946.84</b>	<b>57</b>	<b>1737.11</b>	<b>49</b>	<b>2828.73</b>	<b>15</b>	<b>537.50</b>	<b>7</b>	<b>54.10</b>	<b>27.827.75</b>	

Los trabajos de la Campaña de Conservación de Suelos, ha hecho en todo el país lo siguiente;

287.540 Terrazas individuales

8.356 Metros lineales de canales de desviación

86.927 Metros lineales de barreras vegetativas

337.093 Cajuelas de humificación

18.510 Metros lineales de control de zanjonés

2.401 Metros lineales de protección de riberas

10.089 Metros lineales de zanjas de meteorización

144.586 metros lineales de vallas de paja

10.932 Metros cuadrados de semilleros y viveros

48.237 Hoyos para arboles de reforestación

607.54 Hectáreas de desyervos altos

939.67 Metros cúbicos de estercoleros

101.92 Hectáreas de entresa que de malezas

21.726 Metros lineales de forrajes en líneas

20.998 Arboles de sombra

3.694 M/l. de taludes contra la erosión

105.939 m<sup>2</sup> de siembras de protección

18.753 M/l. de siembras en surcos de nivel

9.474 M/l. de cercas y caminos

1.416 M/l. de protección de desagües

34.910 M/l. de barreras de roca



La Campaña ha iniciado una serie de experimentos útiles para sacar conclusiones de la forma cómo deben ejecutarse las labores en los distintos medios que el país posee en sus suelos de cultivo.

La Campaña ha trabajado 6.664.30 hectáreas de terreno en toda la región media cafetera de Colombia.

La Campaña ha defendido el suelo en 220 fincas cafeteras.

La Campaña ha extendido su acción hasta el mes de junio del corriente año, a 12 departamentos y 25 municipios.

La Campaña en estas labores de campo (exceptuando lo invertido en sueldos y elementos), ha movido un capital de \$ 98.574.41, en sólo jornales hasta el 30 de abril del presente año.

La Campaña ha hecho en todo el país las obras de defensa de suelos que aparecen en los cuadros adjuntos.

El número total de fincas empezadas el 30 de abril de 1948 es de 49 con una extensión total de 3.894.23 hectáreas.

El número total de fincas planificadas por la Campaña, es de 170 en el presente año.

El número total de hectáreas planificadas en el corriente año es de 16.216.8.

La Campaña ha hecho 117 planos de fincas.

La Campaña ha hecho en todo el país demostraciones en 70.10 hectáreas de terreno.

La Campaña ha dictado numerosas conferencias a grupos agrícolas y cursos en las Facultades de Agronomía e Ingeniería de Antioquia y Cauca.

La Campaña ha preparado en conservación de suelos a 71 Prácticos Agrícolas.

La Campaña ha dictado cursos de entrenamiento a 17 Ingenieros Agrónomos.

La Campaña ha tomado varias fotografías sobre tópicos de conservación.

La Campaña ha iniciado el estudio y herborización de toda la flora de las regiones cafeteras, dándole especial énfasis a las leguminosas.

La Campaña, por conducto del Laboratorio de Química del Centro de Chinchiná, ha analizado los suelos de la mayor parte de las fincas trabajadas.

La Campaña en cooperación con la Sección de Geología del Centro ha contribuído a la colección de minerales.

La Campaña ha establecido cooperación con las Secciones de Entomología y Fitopatología del Centro de Investigaciones de Café.

La Campaña ha establecido cooperación con las siguientes entidades:

a) Con las Secciones Técnicas de los distintos Departamentos cafeteros.

b) Con las zonas técnicas y administrativas del Ministerio de Agricultura, especialmente en los departamentos de Santander, Norte de Santander, Magdalena, Nariño y Antioquia.

c) Con algunas secciones departamentales de agricultura, como Caldas y Antioquia.

El anterior informe de labores del Departamento Técnico que dejo expuesto, no disminuye las posibilidades de poder ampliar los datos en la forma que el señor Gerente y cada uno de los honorables delegados al Congreso lo requieran personalmente.

Del señor Gerente y de los honorables delegados, atento y seguro servidor,

RAMÓN MEJÍA FRANCO,  
Jefe del Departamento Técnico.

La Campaña ha establecido cooperación con las Secciones de Entomología y Fitopatología del Centro de Investigaciones de Café.

La Campaña ha establecido cooperación con las siguientes entidades:

a) Con las Secciones Técnicas de los distintos Departamentos cafeteros.

b) Con las zonas técnicas y administrativas del Ministerio de Agricultura, especialmente en los departamentos de Santander, Norte de Santander, Magdalena, Nariño y Antioquia.

c) Con algunas secciones departamentales de agricultura, como Caldas y Antioquia.

El anterior informe de labores del Departamento Técnico que dejo expuesto, no disminuye las posibilidades de poder ampliar los datos en la forma que el señor Gerente y cada uno de los honorables delegados al Congreso lo requieran personalmente.

Del señor Gerente y de los honorables delegados, atento y seguro servidor,

RAMÓN MEJÍA FRANCO,  
Jefe del Departamento Técnico.