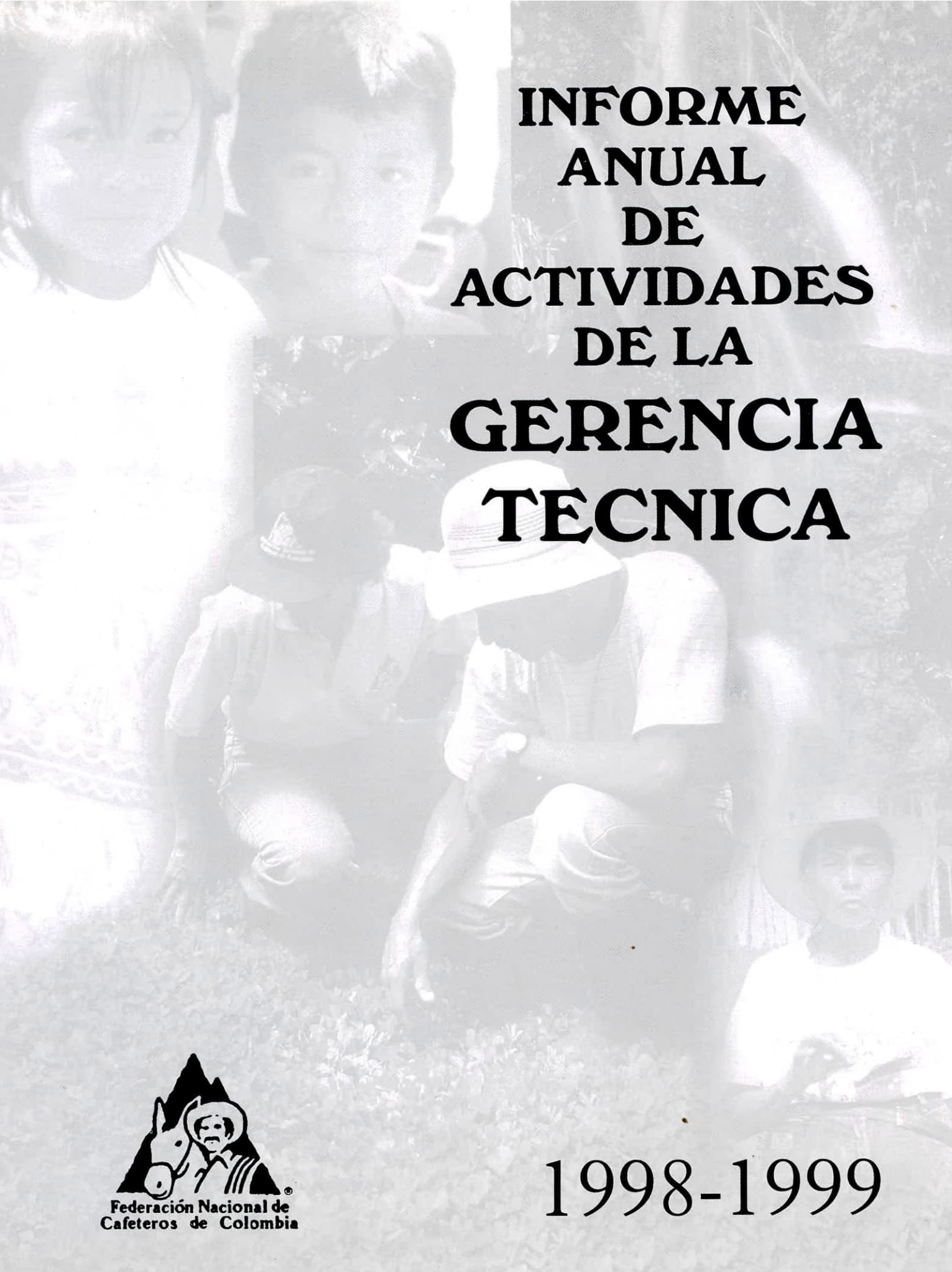


INFORME
ANUAL
DE
ACTIVIDADES
DE LA
GERENCIA
TECNICA



Federación Nacional de
Cafeteros de Colombia

1998-1999

The background of the cover features a faded, grayscale photograph of a group of people in a rural setting. In the foreground, two young children, a girl on the left and a boy on the right, look towards the camera. Behind them, several adults, including men wearing wide-brimmed hats and women, are engaged in agricultural work, possibly coffee harvesting or processing, in a field or processing area.

INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES DE LA GERENCIA TECNICA



1998-1999

Edición
HÉCTOR FABIO OSPINA O.
Cenicafé

Diseño y Diagramación
ANGELA C. MIRANDA C.
Cenicafé

Fotografía
Departamento de Comunicaciones
y medios

Imprenta

Feriva s.a.

Noviembre de 1999

1.000 ejemplares

CONTENIDO

Programa de investigación Científica
Centro Nacional de Investigaciones de Café - CENICAFÉ

1

Departamento de Extensión

10

Departamento de Comunicaciones y Medios

20

Departamento de Investigación Social

26

Fondo para la Protección y Recuperación del Medio ambiente. FPRMA

27

Programa Forestal Río Magdalena. Federacafé - KfW

57

Proyecto de Caracterización Edafológica de los Ecotopos Cafeteros

72

Oficina de Estudios y Proyectos Básicos Cafeteros

81

Campaña contra la Broca. Sanidad Vegetal.

84

Obras de Infraestructura

90

Programa de renovación de cafetales

102

PRESENTACION

La Gerencia Técnica tiene el gusto de presentar su informe anual integrado que reúne las actividades de la División de Producción y Desarrollo Social y el Centro de investigaciones de Café, Cenicafé.

Cada año, la Gerencia Técnica entrega al Congreso Nacional de Cafeteros y a las autoridades gremiales de los órdenes nacional, departamental y municipal, la información pertinente para el análisis, evaluación del desempeño y logros en materia de investigación, transferencia de tecnología, capacitación, eficiencia productiva y aporte social.

La coyuntura actual de la caficultura colombiana exige la permanente revisión de las metas propuestas y la observación detallada del desarrollo de los programas.

Es compromiso de la Gerencia Técnica de la Federación el transferir a las 560.000 familias cafeteras el esfuerzo de la institución por lograr una caficultura eficiente, sostenible y mundialmente competitiva.

La misión de la Federación se construye a través de la capacitación del recurso humano, la gestión administrativa en las fincas y la transferencia del conocimiento y las investigaciones y el empeño por tener una caficultura joven y tecnificada.

Como hechos destacables para el año cafetero 1998-1999, es necesario citar que con gran satisfacción para todo el gremio, Cenicafé obtuvo el reconocimiento a la «Excelencia Investigativa» otorgado por COLCIENCIAS

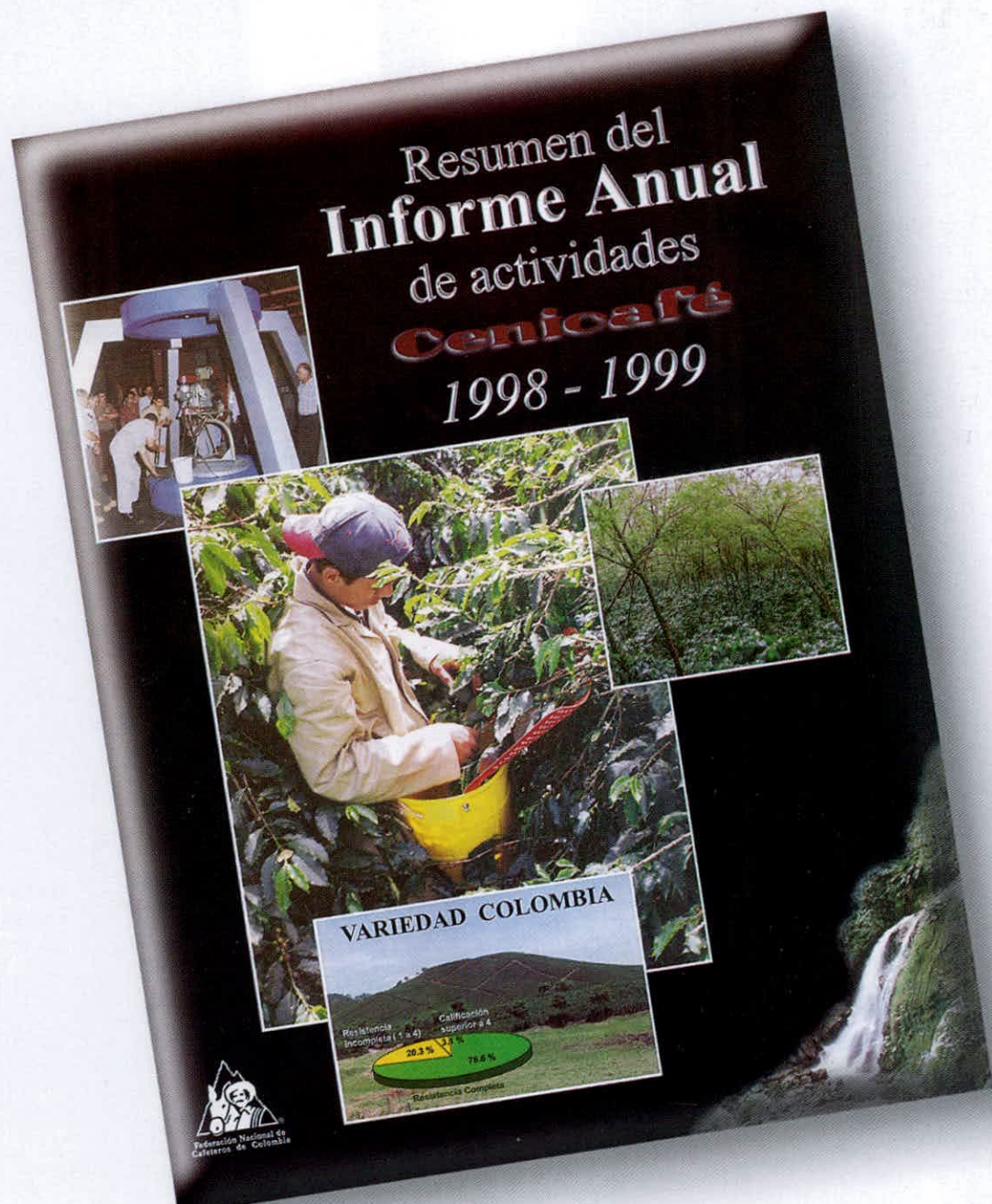
Otro programa de vital importancia para la caficultura es el fortalecimiento del Servicio de Extensión que, a tan breve lapso de su transformación, ya comienza a mostrar resultados para grandes, medianos y pequeños caficultores.

También se destaca la puesta en marcha del Programa de Renovación de Cafetales, aprobado por el Comité Nacional en marzo de 1998, y cuyo primer informe de actividades se presenta para la actual vigencia.

Antonio Herrón Ortíz
Gerente Técnico

Programa de Investigación Científica
Centro Nacional de Investigaciones de Café
«Pedro Uribe Mejía»
Cenicafé

Federación Nacional de
Cafeteros de Colombia



Resumen del
Informe Anual
de actividades
Cenicafé
1998 - 1999

VARIEDAD COLOMBIA



En desarrollo de las estrategias institucionales que tienen como visión trabajar por la sostenibilidad y competitividad de la caficultura colombiana, Cenicafé durante el año cafetero 98-99, llevó a cabo más de 400 proyectos y experimentos (Tabla 1) localizados en 917 sitios diferentes de la geografía cafetera nacional (Tabla 2). Del total de las investigaciones, el 63,4% se realizaron en las subestaciones experimentales, un 11,3% en fincas de caficultores y el 25,3% en su sede principal (Tabla 3).

Como resultado de dichas investigaciones se publicaron 37 artículos en la Revista Cenicafé, 17 en otras revistas nacionales e internacionales, se presentaron 60 ponencias en congresos, se sustentaron 42 tesis de grado por parte de estudiantes que realizaron sus investigaciones en Cenicafé, se distribuyeron 13 Avances Técnicos, 4 Boletines Técnicos y se publicó el libro en el cual se compila todos los adelantos técnicos en materia de beneficio ecológico del café (Tabla 4).

A cargo de los investigadores de Cenicafé se orientaron 43 trabajos de investigación por parte de estudiantes universitarios, pertenecientes a universidades de todo el país, lo cual constituye una contribución muy valiosa para el sector cafetero, dado que cada estudiante aporta resultados de utilidad para los caficultores y además se ayuda a la formación de mejores profesionales para el País.

Los indicadores de gestión de Cenicafé, permiten concluir que en promedio en el año cafetero se alcanzó el 58% de los objetivos y el 82% del cronograma de las actividades propuestas (Tabla 5).

En las 18 subestaciones regionales se establecieron 75 nuevos experimentos, se finalizaron 30 y hay 416 experimentos vigentes. En dichas subestaciones se atendieron 18.099 caficultores que recibieron capacitación por parte de los investigadores de Cenicafé, en coordinación con los servicios de extensión departamentales. El área total ocupada por los experimentos en las subestaciones fue de 638,4 hectáreas (Tabla 6).

Se iniciaron las actividades de Investigación Participativa con un total de 113 caficultores en tres departamentos y orientadas básicamente a la adopción del Manejo Integrado de la Broca. Esta experiencia, seguramente servirá para conocer en forma práctica cómo realizar esta actividad en el futuro, con otros temas y buscando la adopción temprana de las tecnologías generadas por Cenicafé.

Atendiendo las directrices del gremio cafetero, Cenicafé le ha dado especial prioridad a las investigaciones orientadas a reducir los costos de producción. En ese orden de ideas, se destacan los siguientes resultados obtenidos en este año cafetero:



TABLA 1. Número de investigaciones por tipo de investigación.

TABLA 2. Número de investigaciones replicadas en diferentes sitios

Nº Investigaciones	Nº Sitios
316	1
54	2
10	3
14	4
8	5
4	6
5	7
3	8
3	10
4	11
4	12
1	13
2	14
3	16
3	18
1	19

TABLA 3. Distribución de las investigaciones en 917 sitios de ejecución

Cenicafé	25,3%	232
Subestaciones	63,4%	581
Fincas Agricultores	11,3%	104

TABLA 4. Productos por tipos

Tipo de Producto	Número
Anuarios	1
Artículos Revista Cenicafé	37
Artículos Revistas Extranjeras	3
Artículos Revistas Nacionales	14
Audivisuales	6
Avances Técnicos	13
Boletines Técnicos	4
Brocartas	2
Capítulos en Libros	2
Trabajos Monográficos	54
Informes	15
Libros	6
Normas	3
Ponencias en Congresos	60
Resúmenes Analíticos	1
Seminarios	62
Tesis	42
TOTAL	325

TABLA 5. Cumplimiento de actividades por investigador (%)

Tema Observado	Mínimo	Promedio Observado	Máximo
Objetivos	0	58	100
Cronograma	0	82	100

TABLA 6. EXPERIMENTACIÓN REGIONAL

SUBESTACIONES	EXPERIMENTOS			VISITANTES ATENDIDOS No	AREA TOTAL Ha.	AREA TOTAL DISP. Ha.
	NUEVOS	FINALIZADOS	VIGENTES			
NARANJAL	10	16	134	2688	68,0	6,0*
LA CATALINA	14	2	36	2593	43,0	6,0*
SUPIÁ	6	3	21	459	17,6	1,0
LÍBANO	2	0	22	406	23,9 (L. Trinidad) 7,0 (L.Unión)	0,9 0,6
PARARAGUAICITO	8	3	26	393	57,0	0,0
PUEBLO BELLO	1	1	19	1589	50,0	6,0
STA.BARBARA	3	0	17	1328	13,6	0,4
GIGANTE	2	0	16	1526	18,0	3,0
CONSACA	5	1	19	799	23,9 (Consacá) 7,0 (L Unión)	0,9 0,6
EL TAMBO	2	1	15	1378	46,3	4,0
EL ROSARIO	1	0	14	1454	22,8	0,0
LA SIRENA	2	3	11	43	8,3 6,0 (Funders)	0,0 2,7
VALLE	3	0	12	168	37,5	5,9
CONVENCIÓN	2	0	11	392	123,0	2,0
MARQUETALIA	2	0	8	324	10,0	3,9
MARACAY	4	0	10	573	27,15	0,0
SANTANDER	8	0	25	1899	28,9	0,3
TOTAL	75	30	416	18099	638,4	44,2

- Se terminó el **Estudio sobre Tiempos y Movimientos de la Cosecha Manual del Café**. Este es un estudio original, realizado con las metodologías actualizadas para conocer la forma como se realizan las operaciones de la cosecha del café, los tiempos empleados y la eficiencia, eficacia y calidad del trabajo. Con los resultados se realizó además una investigación basada en una propuesta innovativa no solo sobre la organización del trabajo y el mejor empleo del tiempo sino además se propuso una modificación en el diseño del recipiente utilizado desde hace más de un siglo por los recolectores de café en el país. Los resultados mostraron que con los cambios propuestos **se redujeron las pérdidas de frutos en un 36%, se mejoró la calidad en un 1,6%, la eficacia aumentó en un 0,6% y el tiempo invertido en la cosecha por árbol disminuyó entre el 15 y el 36,8% respecto al método tradicional**.
- Se entregó el **MODULO BECOLSUB 100**. La tecnología BECOLSUB ha alcanzado reconocimiento a nivel nacional e internacional. Los programas de fomento a la adopción del BECOLSUB, realizados a través del Servicio de Extensión, han logrado que cada día un mayor número de caficultores se beneficien de las ventajas ecológicas y económicas que les ofrece esta tecnología. El **BECOLSUB 100** con un rendimiento de 90 a 100kg de café cereza por hora, fue diseñado por CENICAFE para atender a la gran mayoría de los caficultores colombianos que producen anualmente entre 380 y 640 @ de café pergamino seco por año. Es un equipo de bajo costo, alta eficiencia, fácil manejo y móvil. Los planos para la fabricación de este equipo ya fueron entregados a los talleres metalmecánicos autorizados (Figura 1).
- En relación con la **reducción de costos de la cosecha de café, se terminaron 11 experimentos y se iniciaron 13 nuevos**, que incluyen temas sobre las propiedades físicas, mecánicas y características fisiológicas del árbol, cosecha manual asistida y mecanización de la cosecha. Se destacan los estudios sobre visión artificial para desarrollar la cosecha se-

lectiva (solo frutos maduros), la construcción de prototipos de cosechadoras mecánicas así como también el mejoramiento de la cosecha manual mediante el rediseño del recipiente y el empleo de mallas plásticas en el suelo. También se iniciaron investigaciones tendientes al rediseño de la despulpadora de café.

- Con el fin de conocer el nivel de resistencia a la roya del cafeto de la variedad Colombia, bajo condiciones de cultivos comerciales, se diseñó un sistema de muestreo cualitativo para realizarlo por parte de los técnicos del Servicio de Extensión en todos los departamentos cafeteros. Analizados los resultados obtenidos en 6 departamentos, (Antioquia, Caldas, Nariño, Norte de Santander, Quindío y Tolima), en donde se muestrearon 836 fincas de 43 municipios, se encontró un porcentaje promedio de incidencia de la enfermedad del 20.9% pero con tan solo un 0,5 de severidad. Esto quiere decir que en la población de variedad Colombia analizada, el 76,6% de las

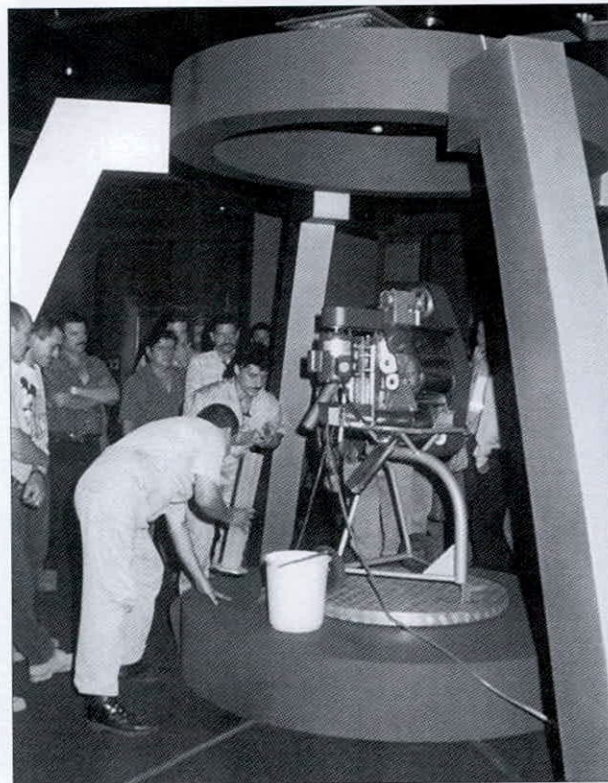


Figura 1. Entrega del módulo BECOLSUB 100 a la industria metalmecánica nacional en las instalaciones de Cenicafe.

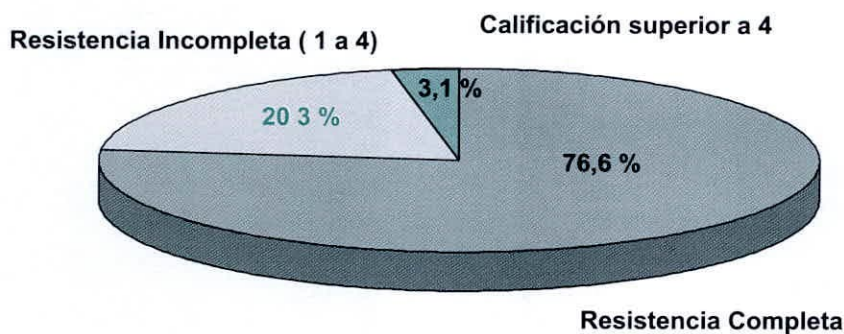
plantas expresan resistencia completa, el 20,3% resistencia incompleta y solo el 3.1% de las plantas manifiestan susceptibilidad a las razas de la roya. Se concluye que la **variedad Colombia, después de 20 años de estar siendo cultivada comercialmente, aún posee resistencia durable a la roya y que por tanto no se justifica ni se necesita el control químico de la enfermedad, lo cual contribuye significativamente a la productividad cafetera y a la reducción de los costos de producción** (Figura 2).

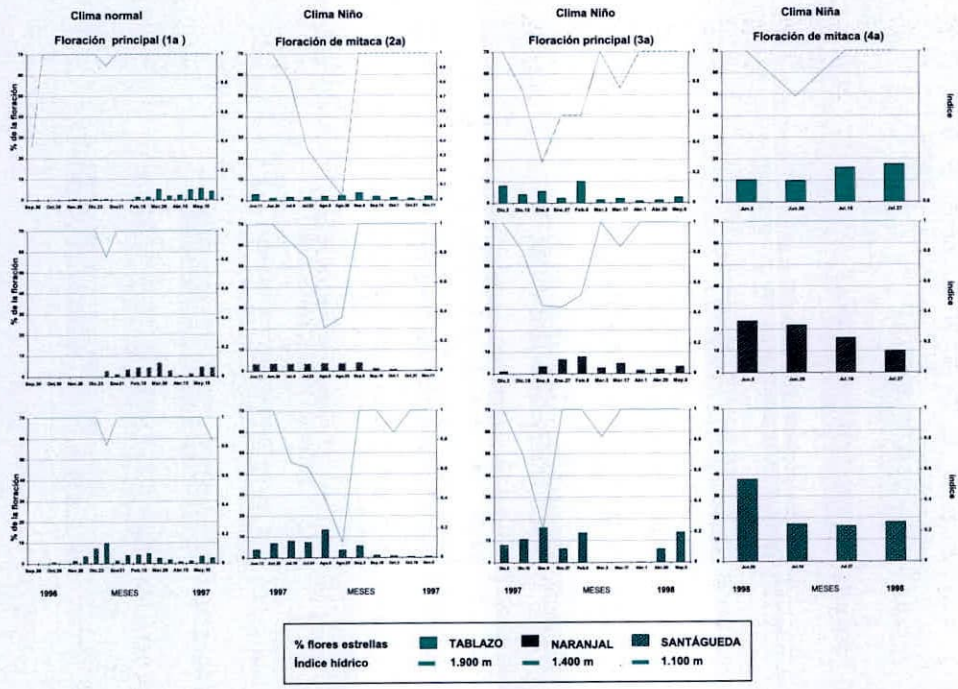
- Con el fin de contribuir a la generación de conocimientos y tecnologías orientadas al manejo integrado de la broca del café, se adelantaron 39 experimentos a cargo de la Disciplina de Entomología. Se encontró que **durante la cosecha se retira del cafetal hasta el 74% de los estados biológicos de la broca** que había antes de iniciar el proceso. En los **frutos caídos en el suelo se queda una población de broca que representa entre el 4,6 y el 12,4%**, de la población total de la broca. Los mayores escapes de la broca ocurren durante el secado. Con el secado mecánico se controla el 100% de las brocas vivas presentes en el café pergamino. Se comprobó la compatibilidad *in vitro* de formulaciones del hongo *Beauveria bassiana* con los fertilizantes

(excepto el superfosfato triple). Se produjeron 14.265.038 adultos del parasitoide *Phymastichus coffea*. Este parasitoide puede parasitar a la broca en estado adulto en las posiciones A, B, C o D, respecto al grano, pero su acción disminuye a medida que la broca penetra. En el presente período se liberaron 282.695.565 avispitas de la especie *Cephalonomia stephanoderis* y 89.936.000 de *Prorops nasuta*. Se demostró la eficiencia de este parasitoide para el control de la broca en proporciones de 3 avispas por fruto brocado. Se lograron avances en el desarrollo de la dieta artificial para reducir el costo de la producción de los parasitoides. Se iniciaron investigaciones con nemátodos patógenos de la broca.

- Con el fin de contribuir a la toma de decisiones respecto a la localización del cultivo del café en el País, así como su relación con la cantidad y calidad de la cosecha y su relación con la broca del café, se continuaron las investigaciones sobre desarrollo vegetativo y productivo en diferentes altitudes y latitudes. Se presentan resultados obtenidos en tres alturas (1000; 1400 y 1900 m.s.n.m.) y en 15 localidades cafeteras (1-10° LN) (Figuras 3 a 7).

Figura 2. Evaluación de la resistencia a la roya, de la Variedad Colombia, en seis departamentos cafeteros.





Porcentaje de flores estrellas en café *C. arabica* L. var. Colombia durante el período 1996 a 1998 para las tres altitudes. Cenicafé. 1999

Figura 3. Comportamiento de la floración en café *C. arabica* L. var. Colombia durante el período 1996 a 1998 para las tres altitudes. Cenicafé. 1999.

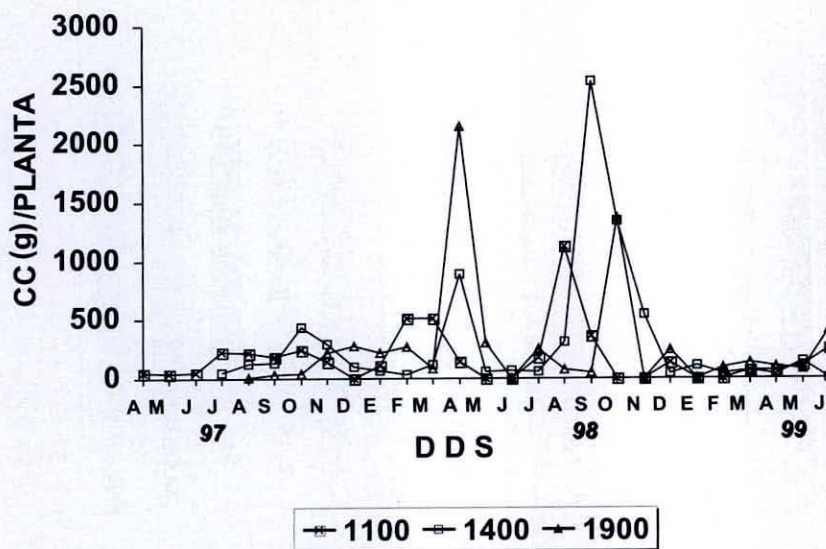


Figura 4. Distribución de la cosecha en tres altitudes Abril 1997 a junio 1999. Var. Colombia distancia de siembra 1,42 x 1,42. siembra enero 15/96. Experimento Fis 0202.

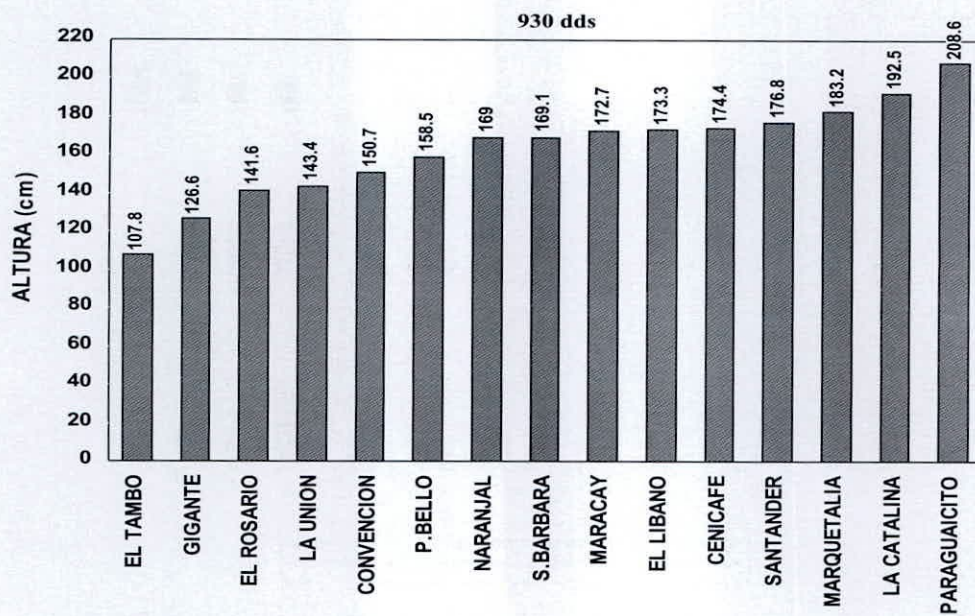


Figura 5. Altura de las plantas hasta los 930 dds en las distintas subestaciones de Cenicafé.

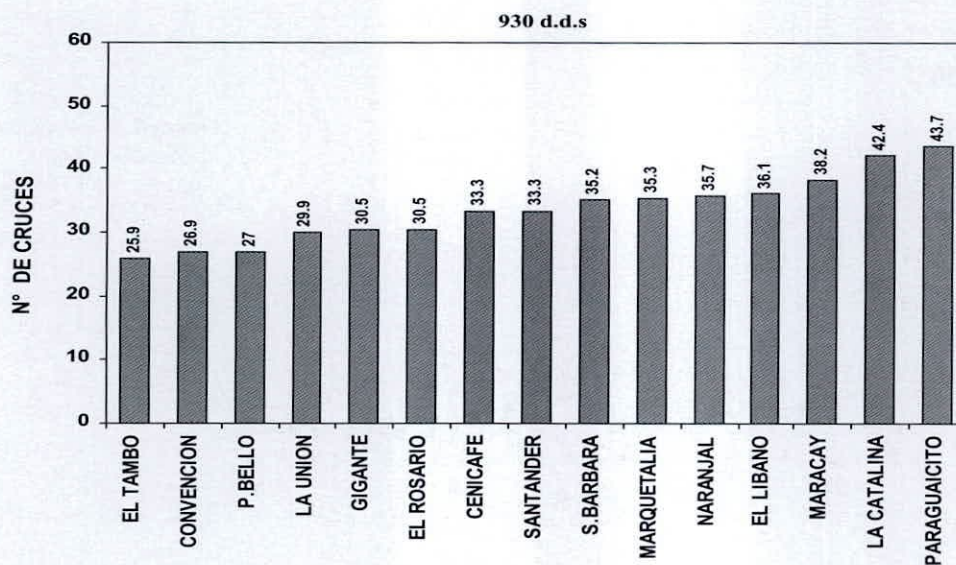


Figura 6. Número de cruces en las plantas hasta los 930 días.

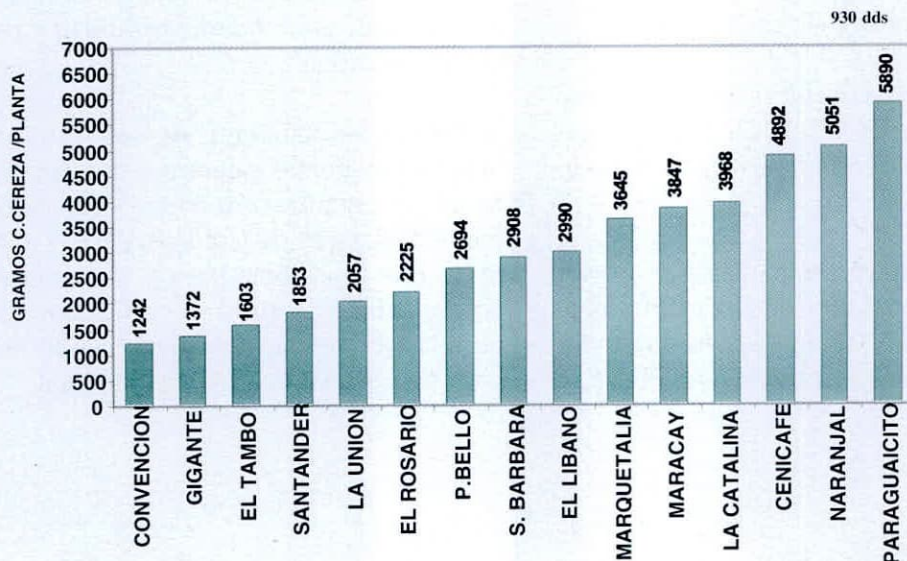


Figura 7. Producción acumulada de café cereza (gramos/planta) hasta los 930 dds. Fis 0523

En relación con el manejo agronómico del café se comprobó que el **número ideal de chupones dejados por zoca, depende del número inicial de plantas**. Así, si se tienen 2.500 zocas, se deben seleccionar tres chupones por planta. Si la densidad es de 5.000 zocas la recomendación es dejar dos chupones por planta y si la densidad es mayor, se debe seleccionar sólo un chupón.

Respecto a la **disminución de los costos en la etapa de establecimiento**, se comprobó una vez más que lo importante es el número de plantas por hectárea, pero que sembrando dos chapolas desde el almácigo o descopando la yema terminal en el almácigo con 5.000 sitios por hectárea, se obtienen producciones similares que sembrando 10.000 plantas (una por sitio), **con una disminución del 40% en los costos**.

En ensayos adelantados en la Subestación Experimental del Cauca se comprobó que es factible sembrar hasta 160.000 plantas de frijol por

Ha. intercaladas con el café en la etapa de levante durante dos ciclos productivos, contribuyendo a los ingresos de los caficultores.

Se comprobó la factibilidad de utilizar **estructuras biodegradables para los almácigos** de café, aumentando la eficiencia en la siembra y contribuyendo a la protección del medio ambiente.

Finalmente se deben destacar dos hechos importantes en relación con las actividades de Cenicafé:

El primero tiene que ver con la publicación del **volumen 50 de la REVISTA CENICAFE**. Este hecho es especialmente significativo, porque la presencia de esta Revista, reconocida nacional e internacionalmente, representa una contribución muy importante de los investigadores de Cenicafé, al desarrollo científico y tecnológico de Colombia. La Revista Cenicafé fue fundada en el año de 1949 y desde entonces y sin interrupción ha servido para entregar a los caficultores colombianos, al Servicio de Extensión y a todas

las personas interesadas en los temas científicos del café, una información actualizada, de gran calidad que debe ser orgullo de Colombia.

El segundo hecho a destacar fue el reconocimiento por parte de COLCIENCIAS a **Cenicafé como Centro de Excelencia** en materia de investigación.

En convocatoria nacional, para la constitución del Escalafón Nacional de Centros y Grupos de Investigación - 1998, Cenicafé presentó la evaluación más alta y fue reconocido por haber “de-

mostrado a través de sus 60 años de actividades de investigación un alto nivel de pertinencia, calidad, estabilidad, visibilidad y productividad científica”.

Este reconocimiento nos compromete aún más con el gremio cafetero y sus dirigentes que desde su organización en la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, han sabido valorar lo que representa para la industria el poder contar con un centro de investigaciones que genere la tecnología y el conocimiento necesario para ser competitivos a nivel mundial.

Departamento de **EXTENSIÓN**

Asociación Nacional de
Cafeteros de Colombia



Este período corresponde a un mejoramiento del servicio al caficultor y su familia, orientado hacia aspectos más relevantes de la competitividad agrícola, complementados con proyectos de seguridad alimentaria, promoción de prácticas no contaminantes como el beneficio ecológico y la construcción conjunta con los productores, de propuestas técnicamente factibles que aprovechen los recursos locales y redunden en un mejor nivel de vida de las familias cafeteras.

- A finales de 1998 se comenzó, por iniciativa de la Gerencia Técnica, el programa de “Fortalecimiento del Servicio de Extensión” con tres objetivos fundamentales:
- Universalizar el servicio, es decir, llegar a la gran mayoría de los distintos tipos de productores. (Tabla 7- Labores Educativas realizadas por el Servicio de Extensión).
- Mejorar la atención al productor y su familia en forma puntual o estimulando la formación de grupos (Tabla 8 - Grupos de Gestión organizados por el Servicio de Extensión).
- Recuperar y mantener la competitividad del caficultor mediante un trabajo concertado.
- Durante este período, el Departamento de Extensión enfrentó el reto de capacitar y apoyar a los 1.579 técnicos, de los comités Departamentales de Cafeteros.
- En congruencia con lo anterior, las actividades desarrolladas por el Departamento se orientaron fundamentalmente a capacitar y asesorar al personal técnico en lo relacionado con los aspectos tecnológicos, económicos, administrativos y sociales de la empresa cafetera.
- Para el logro de los objetivos propuestos, los extensionistas de la Federación Nacional de Cafeteros concentraron sus acciones desarrollando dos estrategias: una personalizada y otra de tipo grupal.

1. EXTENSIÓN PERSONALIZADA

Dirigida a aquellos caficultores con 10 ha o más, sembradas en café, sobre los cuales se pretende estructurar una caficultura empresarial con pertenencia gremial.

El Extensionista visita la finca mínimo una vez al mes y concertadamente con el propietario, define un plan de acción para ayudarlo a mejorar su proceso de gestión.

Para corroborar este proceso se crearon herramientas que buscan involucrar a los productores en la cultura de la evaluación, por medio del instrumento llamado **Listas de Verificación**.

En la Tabla 9, se observan las actividades en orden de importancia, de las fincas cafeteras de más de 10 ha que deben mejorarse. Se puede observar que la edad de los cafetales, es la actividad que más incidencia está mostrando en la evaluación de la tecnificación de dichas fincas y en los diferentes sistemas de producción (sol, semisombra y sombra). Le siguen la densidad, la productividad y la calidad.

2. EXTENSIÓN GRUPAL

Dirigida a aquellos caficultores con menos de 10 ha en café, sobre los cuales se pretende fortalecer un trabajo grupal, por medio de proyectos de capacitación tecnológica, gestión individual-grupal y comunitaria, seguridad alimentaria, y consolidar también su pertenencia e identidad gremial.

El extensionista se reúne periódicamente con sus grupos de caficultores y define un plan de acción que les permita encontrar soluciones viables y económicas, a las debilidades identificadas en un diagnóstico inicial de grupo. Igualmente, con los individuos del grupo y sus familias, inicia proyectos individuales que les permitan permanecer con eficiencia en el actual momento de la caficultura.

TABLA 7. ACTIVIDADES EDUCATIVAS DEL SERVICIO DE EXTENSION DE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS
Octubre 1, 1998 - septiembre 30, 1999

DEPARTAMENTO	VRO	N° VFH	N° R	N° AG.	N° CC	N° AG.	DMH	N° AG.	GN° AG.	DC	N° AG.	F	N° AG.	DR	N° AG.	MEDIOS					
																C	O	PT.V.	P.R.		
ANTIOQUIA	83.407	32.440	1.405	33.983	520	7.684	1.069	4.398	74	2.554	16	851	20	4.790	383	5.362	0	85.600	10	431	
BOYACA	2.529	3.550	523	6.215	0	0	437	3.930	7	134	8	1.534	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CALDAS	56.500	19.767	2.353	43.865	59	3.750	269	4.130	55	1.750	6	379	20	2.700	26	390	14	70.000	26	940	
CAUCA	58.080	50.820	2.094	41.801	709	6.142	309	4.441	32	837	11	1.566	232	8.248	0	0	0	3.100	0	48	
CESAR-GUAJIRA	9.620	7.920	423	5.352	235	510	274	1.258	44	1.310	5	202	6	425	40	615	0	0	0	0	
CUNDINAMARCA	44.007	22.367	4.150	68.736	252	4.847	1.935	20.516	177	3.490	44	4.296	72	5.002	237	2.230	148	158.954	0	220	
HUILA	46.320	19.857	2.100	43.133	190	1.968	390	4.604	78	1.872	5	180	0	0	0	0	5	0	0	150	
MAGDALENA	6.396	3.662	361	9.025	539	18.481	264	4.089	12	182	17	1.151	33	3.508	0	0	10	0	0	48	
NARIÑO	23.878	15.386	1.039	20.154	40	1.478	223	3.457	22	627	26	2.270	0	0	0	0	1	0	0	0	
N. SANTANDER	18.707	11.084	909	17.888	354	8.850	3.679	44.148	37	925	2	172	106	4.028	0	0	24	0	0	435	
QUINDIO	24.937	45.778	1.230	28.167	266	5.698	391	1.794	147	1.277	8	248	0	0	0	0	0	70.728	23	23	
RISARALDA	14.120	9.134	377	7.540	228	4.395	343	6.517	297	10.395	70	8.400	0	0	28	840	0	7.340	51	176	
SANTANDER	15.354	29.467	312	6.690	60	1.029	1.399	21.257	54	1.605	51	6.126	31	8.300	0	0	55	22.326	0	0	
TOLIMA	70.000	28.906	3.685	73.700	439	30.000	1.889	37.780	26	650	35	7.000	0	0	0	0	0	118.000	0	60	
VALLE	20.108	35.624	397	8.865	333	3.190	170	1.262	48	1.015	22	987	0	0	66	507	0	10.000	22	224	
TOTAL :	493.963	335.762	21.358	415.114	4.224	98.022	13.041	163.581	1.110	28.623	326	35.362	520	37.001	780	9.944	257	546.048	132	2.755	

VRO= Visita recibida en la oficina VFH= Visita a finca y Hogar DMH= Demostración de método Humanizado R= Reunión CC= Curso corto G= Gira

TABLA 8. GRUPOS DE GESTION ORGANIZADOS POR EL SERVICIO DE EXTENSION
Año Cafetero 1998 - 1999

DEPARTAMENTO	NUMERO DE GRUPOS	NUMERO DE INTEGRANTES	NUMERO DE INTEGR./GRUPO	NUMERO EXTENSIONISTAS	N° GRUPOS/ EXTENSIONISTA
ANTIOQUIA	612	10.551	17,2	115	5,32
BOYACA	96	1.114	11,6	14	6,86
CALDAS	632	8.229	13,0	75	8,43
CAUCA	456	9.120	20,0	66	6,91
CESAR-GUAJIRA	224	3.259	14,5	16	14,0
CUNDINAMARCA	623	10.655	17,1	64	9,73
HUILA	439	7.149	16,3	69	6,36
MAGDALENA	57	1.827	32,1	6	9,5
NARIÑO	201	2.875	14,3	46	4,37
NTE. SANTANDER	219	2.245	10,3	35	6,26
QUINDIO	121	1.646	13,6	46	2,63
RISARALDA	284	4.344	15,3	54	5,26
SANTANDER	784	14.998	19,1	77	10,18
TOLIMA	616	9.160	14,9	89	6,92
VALLE	271	7.686	28,4	50	5,42
TOTAL :	5.635	94.858	Promedio 16,8	822	Promedio 6,86

TABLA 9. ACTIVIDADES POR MEJORAR SEGUN LISTAS DE VERIFICACIÓN DE TECNIFICACIÓN EN LA CAFICULTURA (+ de 10 ha.)

DEPARTAMENTO	SOL	SISTEMA DE PRODUCCIÓN		SOMBRA
		SEMI-SOMBRA		
ANTIOQUIA	E-D-C	E-D-C		E-D-C
BOYACA	N.D.	E-D-P		E-D-P
CALDAS	C-P-E	C-P-E		E-P-D
CAUCA	E-P-C	E-P-C		E-P-C
CESAR-GUAJIRA	E-D	E-D		N.D.
CUNDINAMARCA	E-D-C	P-E-C		P-E-D
HUILA	C-P-E	N.D.*		N.D.*
MAGDALENA	E-D-P	E-D-P		E-D-P
NARIÑO	P-E-D-C-	P-E-D-C		P-E-D-C
NORTE SANTANDER	N.D.	E-D-P		E-D-P
QUINDIO	E-P-D	E-P-D		E-P-D
RISARALDA	D-E-C	P-E-D		P-E-D
SANTANDER	E-D-P	E-D-P		E-D-P
TOLIMA	E-D-C	E-D-C		E-D-P
VALLE	E-D-P	E-D-P		E-D-P

E : Edad

D : Densidad

P : Productividad

C : Calidad

ND* : No hay datos (no existen fincas evaluadas en este sistema)

En la Tabla 8 se observan los grupos de gestión conformados por el Servicio de Extensión en el año cafetero 98-99, resultado de la consolidación en todo el país de la estrategia grupal, la cual tiene mucho valor si se considera la actual situación de orden público del país.

En la Tabla 7 se observa que los métodos individuales de extensión con mayor demanda son: La *Visita Recibida en Oficina* y la *Visita a Finca y Hogar*, mientras que el método grupal más utilizado es la *Reunión*, seguido de la *Demostración de Método Humanizada*, el *Curso Corto* y la *Gira*. Es importante resaltar que los medios de comunicación son hoy una gran herramienta para el extensionista; como principales, los programas de radio y los impresos.

3. CAPACITACIÓN

A continuación se detallan las actividades desarrolladas por el Departamento de Extensión durante este período:

Actividades realizadas

Las 30 actividades de capacitación efectuadas (Tabla 10) se distribuyeron en seis áreas temáticas:

- a. Desarrollo Cafetero, con 7 actividades orientadas a la capacitación y habilitación, de los técnicos del Servicio de Extensión, como Gerentes del desarrollo de las regiones cafeteras.
- b. Métodos y Medios de Extensión, con 8 actividades orientadas a fortalecer la acción educativa de capacitación y de asesoría que deben realizar los extensionistas, tanto en la atención grupal como en la atención personalizada que se ofrece a las comunidades cafeteras.
- c. Seguridad Alimentaria Sostenible, con 6 actividades orientadas a mejorar la nutrición de las zonas cafeteras marginales bajas, rescatar la cultura del autoconsumo, estimular el ahorro, generar empleo y garantizar seguridad en la alimentación de las familias cafeteras de menores recursos.
- d. Producción de Formatos Radiales, con 7 actividades orientadas a estimular en los técnicos del Servicio de Extensión, un mayor uso y un aprovechamiento más adecuado de la radio, como complemento de sus actividades.
- e. Tecnología del cultivo del café, con una actividad orientada a la actualización y complementación de los técnicos, sobre los resultados más recientes de la investigación y la experimentación en la caficultura.
- f. Producción de Café Orgánico, con una actividad orientada a la capacitación de los técnicos en la tecnología más apropiada para producir café orgánico, dentro de los parámetros exigidos por los mercados internacionales.

Del total de actividades de capacitación realizadas, el 83,3%, equivalente a 25 cursos, fueron recibidos por técnicos de la Federación. El 16,7%, equivalente a 5 cursos, fueron tomados por técnicos de otras instituciones con las cuales, el Servicio de Extensión desarrolla acciones conjuntas. Participaron en éstos, personal de las UMATAS de Cundinamarca, Tolima, Huila, Quindío, Caldas y Risaralda. También del Convenio ICA-Federacafé y de la Universidad UDCA.

Con el fin de lograr el ajuste de los contenidos y de las metodologías, a la problemática específica de cada departamento cafetero, así como a las condiciones operativas reales de los técnicos, el 76,6% de los eventos realizados tuvo un enfoque regional.

Las actividades de capacitación con enfoque nacional (23,4%), corresponden a los 7 cursos de "Desarrollo Cafetero" con duración de 4 semanas cada uno, en los cuales participaron 130 Ingenieros Agrónomos, 40 Tecnólogos Agropecuarios y 7 Administradores Agropecuarios, de los 15 Comités Departamentales de Cafeteros.

TABLA 10. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN
Octubre 1998 - Septiembre 1999

ACTIVIDADES	COMITE	EVENTOS	PARTICIPANTES
Desarrollo Cafetero, para Ingenieros Agrónomos y Tecnólogos del Servicio de Extensión.	Todos los Comités.	7	177
Métodos y Medios de Extensión, para Técnicos del Servicio de Extensión, UMATAS, Universidad UDCA e ICA.	Caldas	1	31
	Santander	1	28
	Huila	1	30
	Quindío	1	30
	Risaralda	1	27
	Cundinamarca	1	30
	UDCA	1	30
	ICA	1	30
Seguridad Alimentaria Sostenible, para Técnicos del Servicio de Extensión y UMATAS.	Tolima	1	20
	Huila	1	21
	Cundinamarca	1	22
	Quindío	1	20
	Caldas	1	23
	Risaralda	1	23
Producción de Formatos Radiales, para Técnicos del Servicio de Extensión.	Cauca	1	15
	Risaralda	1	16
	Caldas	1	15
	Huila	1	13
	Cundinamarca	1	12
	Quindío	1	14
	Tolima	1	12
Tecnología del cultivo del café, para Técnicos del Servicio de Extensión.	Santander	1	28
Producción de café orgánico, para Técnicos del Servicio de Extensión.	Antioquia	1	25
TOTAL :		30	692

Estos cursos permitieron habilitar a los técnicos para gerenciar el desarrollo de sus zonas de trabajo, mediante la formulación y ejecución de proyectos socialmente pertinentes, económicamente viables y tecnológicamente sostenibles, con la participación activa de las comunidades. Se busca alcanzar estándares de calidad total, tanto en la gestión de los productores asesorados, como en la propia gestión de los técnicos.

La programación cumplida permitió la capacitación de 692 personas así:

- Profesionales y tecnólogos de la Federación de cafeteros	82,2%
- Técnicos de otras instituciones	17,8%

Otras actividades de capacitación

Adicional al programa institucional de capacitación se colaboró en el desarrollo de las siguientes actividades:

- Apoyo al Comité de Cafeteros de Caldas, para la realización del taller sobre "La Caficultura del Siglo XXI", realizado con los miembros de los Comités Municipales.
- Apoyo y participación, en el Encuentro de Comunicadores del Gremio Cafetero, realizado en Restrepo, Valle, con la conferencia "La Radio y la Extensión Rural".
- Apoyo al Comité de Cafeteros del Tolima, para la capacitación del personal técnico sobre los temas de "Administración Rural y trabajo con grupos rurales".
- Apoyo y asesoría a los Comités de Tolima y Cundinamarca para la capacitación del personal técnico en el tema de la Gerencia de Metas.
- Apoyo a Cartón Colombia, para la capacitación de sus técnicos en el área de Extensión Rural.

- Apoyo y asesoría al Comité de Cafeteros de Risaralda, para la realización de un día de campo sobre "Tecnología y Competitividad" para productores de café.

4. ASESORIA, APOYO Y COORDINACIÓN

A continuación se relacionan las áreas en las cuales se ofreció asesoría y apoyo a personal directivo y técnico de los Comités Departamentales de Cafeteros y otras instituciones del Sector Agropecuario.

- Se destaca la asesoría y apoyo permanente dado a los técnicos de los 15 Comités Departamentales de Cafeteros, para el ofrecimiento, establecimiento y desarrollo del Programa de Fortalecimiento del Servicio de Extensión, en sus dos estrategias: Extensión Personalizada y Extensión Grupal. Esto ha permitido la universalización del Servicio de Extensión, un incremento en el número de agricultores atendidos y una ubicación más acorde con el actual escenario de globalización que le exige más competitividad.
- Asesoría a los Comités de Cafeteros de Tolima, Huila, Cundinamarca, Quindío, Caldas y Risaralda para el desarrollo del Proyecto de Seguridad Alimentaria, cofinanciado con el DRI, Ministerio de Agricultura, Gobernaciones, municipios y beneficiarios (6.000 familias productoras de café).
- Asesoría al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, para el desarrollo del proyecto sobre "Nutrición de Infantes en Colombia".
- Asesoría y capacitación al Comité de Cafeteros del Huila en el diseño y puesta en marcha de la "Campaña sobre el Buen Beneficio" para evitar la venta de café húmedo en el departamento.
- Asesoría al Comité de Cafeteros del Magdalena, para la realización de dos congresos de líderes cafeteros, los cuales reciben atención personalizada y atención grupal.

- Asesoría al convenio ICA-Federacafé, para la realización de un encuentro nacional sobre el Manejo Integrado de la Broca.
- Asesoría al Comité de Cafeteros de Caldas para la elaboración de un video sobre administración de fincas cafeteras.
- Apoyo a la División de Cooperativas para la realización del Congreso Internacional de Cooperativismo.
- Asesoría a la Fundación Manuel Mejía para el desarrollo de las unidades educativas, del segundo nivel, para el programa de Gerencia Humanizada y asistida.

Participación en el curso sobre Liderazgo y Extensión Rural, organizado por la Embajada de Israel en la Fundación Manuel Mejía.

Participación en el Congreso Nacional sobre Transferencia de Tecnología, organizado por las UMATAS, en la Gobernación de Cundinamarca.

Participación en las Reuniones de Evaluación del Programa de Fortalecimiento del Servicio de Extensión, organizadas por la Gerencia Técnica.

Participación en el Taller sobre "Propuesta de Mejoramiento de la Transferencia Tecnológica", organizado por el IICA.

Participación en la Reunión de Comunicadores de medios públicos del eje cafetero y el Tolima.

5. OTRAS ACTIVIDADES

Preparación del documento "El Servicio de Extensión de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia" para aplicar al concurso Portafolio, en el área de Acciones por la Comunidad.

Departamento de
COMUNICACIONES
Federación Nacional de
Cafeteros de Colombia
Y MEDIOS





El trabajo que adelantó el Departamento, se realizó en las siguientes áreas:

1. Producción de medios de comunicación, como apoyo al trabajo del servicio de extensión y demás áreas de la Federación.
2. Capacitación al Servicio de Extensión, Fondo Ecológico, Cooperativas y UMATAS, en la utilización y producción de herramientas de comunicación, como soporte a su trabajo en el campo.
3. Soporte a Programas Especiales.

1. PRODUCCIÓN DE MEDIOS

1.1 IMPRESOS

Se continuó con el apoyo a los Comités Departamentales en el diseño y producción de productos necesarios para su labor educativa y divulgativa.

Paquete informativo Excelso

Creado con el objetivo de dar soporte, especialmente a los periódicos de Comités y Cooperativas que no cuentan con unidad de comunicaciones y a los programas de radio.

Se creó una sección con dibujos animados llamados Café y Aroma para la Oficina de Calidades de Almacafé.

Historietas del Profesor Yarumo

De circulación mensual con los periódicos cafeteros. El Departamento produjo la totalidad de las columnas laterales, con temas que selecciona el Comité Editorial para esta publicación; éstas, mantienen el carácter educativo y de consulta para escuelas y estudiantes.

El inserto central, de las historietas titulado "Panorama Cafetero", sigue tratando temáticas gremiales, en un esquema sencillo y amplio.

Presentación de servicios

Se produjo un plegable para difundirlo entre los Comités Departamentales y Cooperativas, con el fin de reafirmar la oferta de servicios.

Manuales de capacitación en el uso de medios

Partiendo de la retroalimentación de los cursos impartidos a los extensionistas, el Departamento diseñó y produjo nuevo material de apoyo - para el trabajo en impresos y radio- a los Talleres de Desarrollo Cafetero que se dictan en la Fundación Manuel Mejía. El material se diseña e imprime en Oficina Central, para entregarlo a los asistentes que luego lo utilizan como material de extensión.

Campaña Nacional contra la Broca

Conjuntamente con una agencia de publicidad, se trabajaron los mensajes e ilustraciones para el cuaderno escuelas 2000.

Para el convenio ICA - FEDERACAFÉ, se realizó una asesoría práctica para la elaboración del boletín S@NICAFÉ .COM .

Apoyos en impresos

Realizados para la Gerencia Técnica, la División de Producción y Desarrollo Social y el Departamento de Extensión, se produjeron apoyos impresos y presentaciones en el programa Power Point para realización de conferencias, cursos y presentaciones.

Forecafé

Como parte del proceso de reconstrucción del área rural cafetera, afectada por el sismo de enero del 99, se realizó la investigación, diseño y coordinación de impresión de la guía práctica de construcción sismo-resistente, titulada "De los corazones sismoresistentes del Quindío para Colombia".

También se realizó la separata técnica para apoyar la muestra de soluciones de vivienda ru-

ral en Calarcá – Quindío y la recopilación de testimonios gráficos de los albergues temporales donados por la oficina de Nueva York a los afectados por el sismo.

Se produjeron los reportajes informativos sobre el avance del proceso de reconstrucción para ser publicados por el periódico Café 7 días, edición especial de la casa editorial “El Tiempo” para el eje cafetero y norte del valle, con circulación de 52 mil ejemplares.

Comités Departamentales de Cauca, Huila y Risaralda

- Asesoría y elaboración de ediciones especiales de sus periódicos, desde sus sedes.

Comité de Cafeteros de Cesar Guajira

- Folleto para el manejo de la broca en cosecha.

Comité de Cafeteros del Huila

- Asesoría y elaboración de edición especial de su periódico,
- Diseño y asesoría de la campaña educativa “No Venda Café Mojado” que incluye vallas, volantes y un rotafolio educativo.

Cartillas educativas

Diseño y diagramación. No se ha logrado aún la impresión de los siguientes productos:

- Cartilla del manejo integrado de la broca del café
- Cartilla educativa para Seguridad Alimentaria
- Cartilla informativa FORECAFÉ
- Libro de Extensión 40 años.

Se realizó la investigación y redacción de los textos para la Agenda de Extensión año 2000

El Departamento coordinó nuevamente la recopilación del material del Informe Anual de la Gerencia Técnica.

Como es ya tradicional, el Departamento produce durante el Congreso Cafetero el periódico diario, dirigido a empleados de Oficina Central, titulado “**Así va nuestro Congreso**”. Circula en los puestos de trabajo, antes de finalizar la jornada laboral y como una estrategia de comunicación que pretende informar de primera mano sobre los eventos diarios a los empleados.

1.2 AUDIOVISUALES

1.2.1 FOTOGRAFÍA

Producción del archivo fotográfico de la Gerencia Técnica. Esta necesidad sentida de la Gerencia, se realizó en gran parte del país, aprovechando la producción de las imágenes para el documental con destino a la Feria de Cafés especiales en Philadelphia, Estados Unidos.

Hoy se cuenta aproximadamente con 2.000 fotografías clasificadas, material que reúne un registro gráfico que enfatiza en las labores productivas y sociales. Se están recogiendo las necesidades gráficas de los técnicos para realizar futuras producciones aunque a menor escala.

También se realizó la producción de las fotografías con destino al almanaque de las casas cafeteras año 2000 en el Quindío, para destacar el valor de las familias que asumieron su proceso de reconstrucción después del terremoto.

1.2.2 VIDEOS

El Departamento se benefició con la adquisición de equipos de producción y post producción que harán más eficiente, rápida y económica la respuesta en materia de necesidades audiovisuales.

Como material de apoyo a Comités y Cooperativas y otras áreas de Oficina Central, este año se trabajó en la gestión, coordinación y producción de videos para las siguientes dependencias de la Oficina Central y Comité de Cafeteros:

Subgerencia General

- Video producción de café y beneficio ecológico para la oficina de Tokio

Gerencia Técnica

- Video Informe de la visita de la Gerencia Técnica al Brasil.

Gerencia Administrativa

- Video Alianza Cosiendo el Futuro. En coproducción con la Corporación Minuto de Dios.

División de Cooperativas

- Producción y post producción de 3 conferencias. Doctora Josefina Vásquez de México, Doctor Roberto Rodrigues del Brasil, presidente de la alianza cooperativa y el señor Miguel Ángel Cornejo de México.
- Corrección y actualización de imágenes para los videos: Defectos del Café y No venda Café Mojado.

División de Relaciones Públicas y Publicidad

- Video institucional de la Federación.

Comité de Caldas

- 4 videos para el programa "24 formas de aumentar sus ingresos"

Comité de Cundinamarca

- La caficultura de Cundinamarca hacia el siglo XXI. Video institucional con motivo de sus 70 años.
- 2 programas de televisión sobre Seguridad Alimentaria en coproducción con la Gobernación de Cundinamarca.
- Investigación y guiones para el video: Saneamiento Ambiental.

División de Relaciones Industriales

- Video Fondo Cinco,
- Video FedERA 2000

Comité de Risaralda

- Video Fortalecimiento del Servicio de Extensión
- Video Industria de la mora
- Video Nueva Sede del Comité Departamental

División de Estrategia e Información Comercial

- Filmación del documental en cine 35 mm del video Cafés Especiales de Colombia, con destino a la Feria de Philadelphia (USA) en abril de 1999.
- Video Café Motor de Desarrollo como apoyo a la conferencia del Doctor Roberto Pizarro en la feria de Philadelphia.
- Video Café la Vereda, labor comunitaria.
- Video Reel promocional cafés especiales para la feria Café Colombia 99

Departamento de Consumo Interno

- Producción y guiones del video para promover la cultura y el consumo de café en escolares urbanos.

Almacafé

- Videoclip para el coro infantil Pepitas de Café

1.3 RADIO

En octubre de 1999 se cumplió el primer año de las producciones mensuales radiales **Excelso y Yarumadas**. Estas realizaciones van destinadas a nutrir 67 programas radiales producidos en su mayoría por Extensionistas de la Federación. Consisten en 4 informativos con formatos variados y 4 píldoras educativas con el Profesor Yarumo; ambos con duraciones de 4 minutos máximo.

Comité Cesar Guajira

- Producción de cuñas radiales sobre manejo integrado de la broca del café.
- Asesoría y diseño del programa radial.

Comité de Caldas

- Producción de pistas para el programa del municipio de Salamina

Forecafé

- Producción especial de reportajes y mensajes de reconstrucción en los espacios Excelso y Yarumadas.
- Propuesta Programa Nacional de Radio

2. CAPACITACIÓN

Este programa es de gran acogida entre los extensionistas y comunidades de provincia porque facilita la utilización de los medios regionales como las emisoras radiales y brinda un importante apoyo a la labor de extensión rural.

Cursos de Desarrollo Cafetero

- Dictados en Fundación Manuel Mejía, dirigido a grupos de extensionistas.
- Siete talleres sobre manejo y producción de impresos, con énfasis en la producción de periódico mural, vallas, boletines, plegables y carteleras, como herramientas óptimas para los extensionistas.
- Siete talleres de radio, con una nueva propuesta participativa, en la utilización de este medio. Dirigidos a personal de los comités departamentales, municipales y de las cooperativas y otras instituciones que trabajan coordinadamente con la Federación, como algunas UMATAS, que tienen la posibilidad de producir radio regional.

TALLERES DE RADIO

- La Unión – Nariño. Cooperativa y comunidad
- Medellín – Antioquia. La Ceiba. SAT
- Chaparral – Tolima. Comité y comunidad
- Fresno – Tolima. Comité y comunidad
- Marsella – Risaralda. UMATA y comunidad
- Santa Marta – Magdalena. Comité Departamental

- Cartago – Valle. Cooperativa y Comité
- La Sierra – Cauca. Comité y comunidad
- Almaguer – Cauca. Comité y comunidad
- Manizales – Caldas. Curso de extensión rural
- Popayán – Cauca. Curso de extensión rural
- Sevilla – Valle. Jóvenes hijos de asociados a la Cooperativa
- Sevilla – Valle. Cooperativa y Comité
- Tibacuy – Cundinamarca. Comité

TALLERES DE IMPRESOS

- Manizales – Caldas. Curso de extensión rural
- Popayán – Cauca. Curso de extensión rural
- Convenio ICA – FEDERACAFÉ

En total se dictaron 21 talleres de radio y 10 talleres de impresos.

3. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES

3.1 CAMPAÑA ALFONSO PALACIO RUDAS

La edición número siete del concurso, se realizó con énfasis en el proceso de reconstrucción del departamento del Quindío. Esta versión destacó a las familias cafeteras por su valor y ejemplo, al asumir tempranamente la reconstrucción de sus fincas cafeteras.

El Departamento coordinó el trabajo con el Comité Departamental de cafeteros del Quindío para la selección de las familias; hizo el acompañamiento a la toma de fotografías, realización de las semblanzas, coordinación de premios con las empresas del gremio y organización del evento y atención a las familias ganadoras durante el Congreso Cafetero.

3.2 RED DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN CAFETERA

Para apoyar la iniciativa de los comunicadores del gremio, el Departamento asistió al encuentro de la Red de Comunicación e Información Cafetera, en el municipio de Restrepo – Valle. En ese encuentro, el Departamento asumió como

compromiso el constituirse como Fuente de Información de la Gerencia Técnica hacia todos los medios que posee el gremio, capacitar a los comunicadores en el uso masivo de la radio y en cabeza del Jefe del Departamento, conformar parte del Comité Editorial de la Red.

3.3 PROFESIONALES EN ENTRENAMIENTO

Se continuó el programa con las universidades Externado de Colombia, La Sabana y Universidad de Manizales. Durante 1999 tuvimos cuatro profesionales en entrenamiento, estudiantes de último semestre de Comunicación Social.

La División de Producción y Desarrollo Social inició este Programa en 1992, entendiéndolo como parte de nuestro compromiso en la formación de jóvenes profesionales. Se ha adelantado como una responsabilidad del Departamento.

Los Profesionales en Entrenamiento entran a formar parte de nuestro equipo y se constituyen en parte principal del mismo. Apoyan todos nuestros procesos, y le dan soporte - después de una inducción - a las áreas de impresos, radio y video, como a los demás programas que se adelantan.

3.4 PROYECTO DIVULGATIVO YARUMO

Este Departamento forma parte del Comité Editorial, para el programa de televisión y las Historietas. Adicionalmente atiende las solicitudes de préstamos de material y entrega de boletines técnicos e información. Este año se atendieron en video, 3.0535 solicitudes de personas, entidades o universidades, para un total de 95 préstamos y 250 copias.

Se copiaron por solicitud de Comités, entidades educativas y UMATAS, 300 programas técnicos y se enviaron a las Direcciones Técnicas de los Comités copias de todas las emisiones del año, para ser empleadas por el servicio de extensión.

Desde el Departamento se responde toda la correspondencia que llega al Profesor Yarumo, y se atienden las solicitudes de información y material que se reciben a través de Internet.

El Departamento actualizó la base de datos del Servicio de Extensión en todo el país.

CONCLUSIONES

El Departamento ha logrado consolidarse como un área de servicios, en la que existe un equipo cuyas funciones están definidas y cuyo trabajo responsabiliza a cada integrante de proyectos muy concretos. Se ha crecido profesionalmente y las áreas de producción de medios, capacitación y asesoría prestan un servicio que puede medirse a través de resultados.

Cada profesional conoce su responsabilidad y con total compromiso, asume las tareas que se le han asignado. Como equipo trabaja integrado y consulta los intereses de nuestros clientes en cada una de sus acciones.

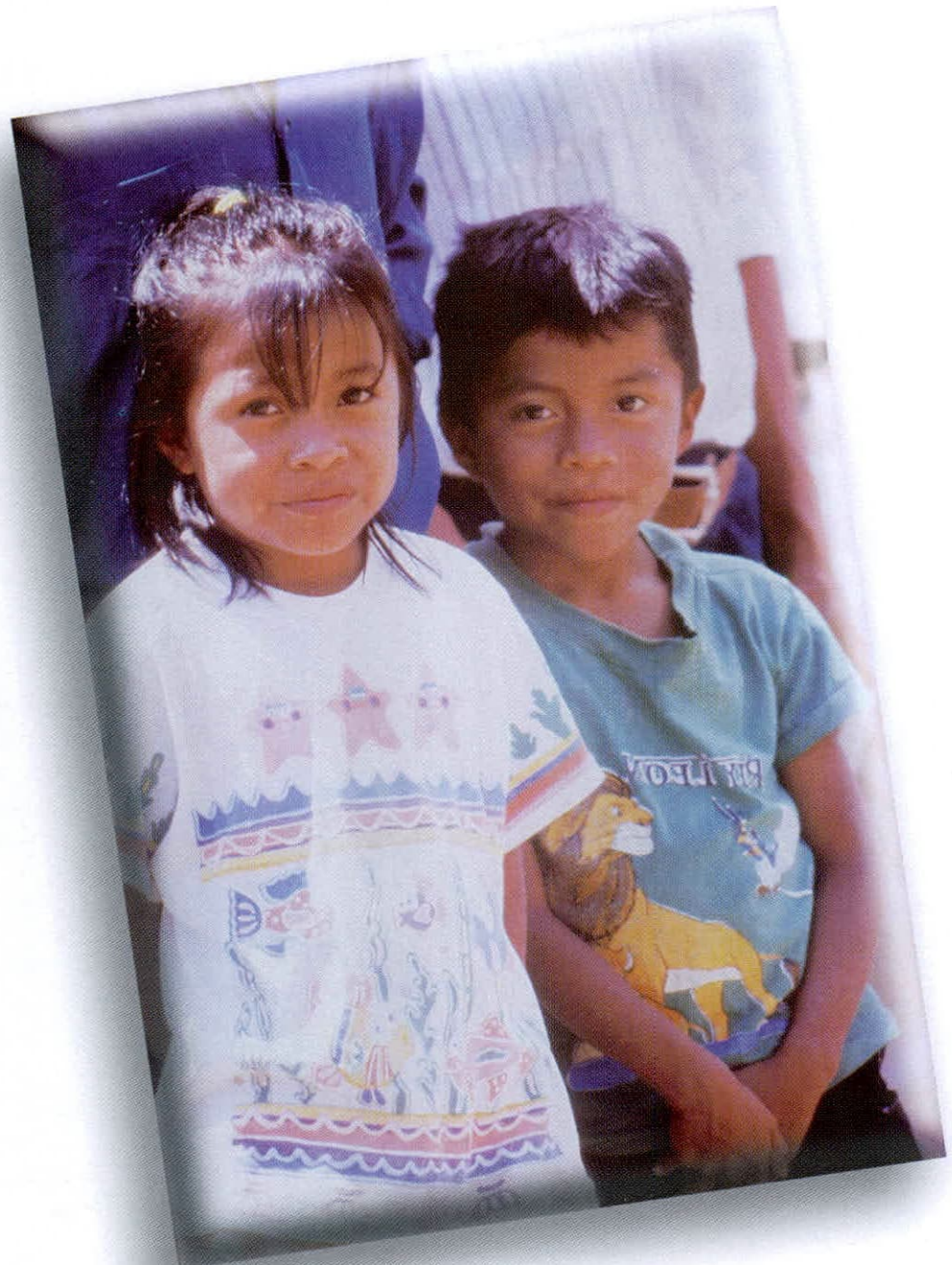
Logramos una acción más coordinada con el Departamento de Extensión, formulamos conjuntamente estrategias en comunicaciones que nos permitan hacer más eficientes las labores y afrontar la coyuntura actual del gremio cafetero.

Departamento de

INVESTIGACIÓN

Cafeteros de Colombia

SOCIAL



Las actividades se enfocaron hacia tres áreas: Investigación Social, Capacitación Institucional y Asesorías, tomando como orientación la Visión y las tres dimensiones de la Misión de la Federación: Gremial; del negocio o técnico-económica, y Social.

1. Dimensión Gremial

- 1.1 Se asesoró al Comité del Huila en el desarrollo del Proyecto de Capacitación en Consejos municipales de Desarrollo Rural (CMDR). El cubrimiento fue de 20 municipios y 1.940 participantes, entre ellos, miembros de los Comités municipales de cafeteros, integrantes de los CMDR y líderes rurales cafeteros.
- 1.2 Se elaboró para el mismo departamento, el proyecto regional de Formación de Liderazgo Juvenil Cafetero, que fue presentado para buscar cofinanciación departamental, nacional e internacional.
- 1.3 En cuanto a la capacitación de los técnicos del Servicio de Extensión, tanto en la Fundación Manuel Mejía como en trece Comités, se capacitó en "Cómo gerenciar las metas" y se planteó la meta de cedulación cafetera, como una actividad importante en la identidad gremial. El propósito es tener en tres años el 80% de los caficultores cedulados, tal como lo plantea el direccionamiento estratégico, dentro de uno de sus resultados claves.

2. Dimensión Técnico - económica

Se ha venido brindando asesoría a los técnicos del Comité de Antioquia, tanto personalizados como grupales en la gestión de metas de tipo económico, especialmente en bajar los costos de producción a US \$0,70/lb, de acuerdo con las metas propuestas por la alta dirección.

En los cursos de capacitación de Desarrollo Cafetero, en la Fundación Manuel Mejía, se continuó desarrollando la metodología de la gerencia de metas. En esta, es importante el monitoreo del nivel de infestación de broca en campo y la evaluación de las recolecciones, como indicadores importantes en la disminución de costos y mejoramiento de la calidad de café pergamino seco.

3. Dimensión Social

Se presentó el Estudio sobre las Características Socioeconómicas y de Cultura Forestal, de los usuarios del Proyecto Forestal KfW - Federación, donde se perfilan las condiciones personales, agroproductivas, sociales y culturales de dos muestras representativas de reforestadores y no reforestadores de los departamentos de Caldas, Santander y Tolima. Los resultados permitirán evaluar la evolución del Programa, el aporte al mejoramiento de condiciones de bienestar y la creación de una cultura forestal

- Caficultura y caficultores de la Costa Caribe. Proyecto que se encuentra en las etapas de planeación y documentación, busca tipificar a los caficultores y encontrar la relación entre su caficultura y los aspectos personales, agroproductivos, sociales y culturales.
- "Café y Educación", con carácter de investigación - acción, se están llevando a cabo en los Comités de Santander y el Cesar. Trata de vincular al sistema educativo, con calidad, maestros, alumnos, padres de familia y comunidades a la caficultura eficiente y competitiva.

3.1 Capacitación Institucional

- Se participó, cada mes, en los Cursos de Desarrollo Cafetero a nivel nacional, con las áreas sociológicas, análisis social de las realidades, trabajo con grupos rurales, familia cafetera, métodos de investigación social, políticas corporativas y orientaciones para el manejo de metas de los extensionistas.

- Participación en los Talleres de Extensión Rural, para técnicos nuevos, con el aporte en los mismos temas.
- Participación en 9 Talleres de capacitación, organizados por los Comités Departamentales sobre temas que buscan mejorar la capacidad de los empleados y el sentido y formas de participación de los Comités Municipales y agremiados, en el Tolima, Cesar - Guajira, Santander.
- Se asesoraron los Servicios de Extensión dentro de las nuevas estrategias de trabajo, personalizada y grupal.
- Se participó en los eventos organizados por la Misión Rural y el Ministerio de Educación Nacional.
- Se colaboró con las Cooperativas de Caficultores en mejorar la participación y sentido de pertenencia.

3.2 Asesorías y participaciones

- Se asesoraron estudios monográficos de pregrado a universitarios de Caldas y Bogotá. Este último aplicando la metodología de "Indicadores de Desarrollo Rural" diseñado por este Departamento. Así mismo se dirigió una tesis de Maestría de la Universidad Javeriana.
- Con motivo de la decisión de la Gerencia Técnica de asesorar a los técnicos de los Comités especialmente en la estrategia grupal, se ha dedicado la mayor parte del tiempo durante todos los meses a cumplir esta actividad en el departamento de Antioquia.

Fondo para la
protección y recuperación del
MEDIO AMBIENTE



El presente informe relaciona todas las actividades realizadas por los Comités Departamentales de Cafeteros con recursos del FPRMA, en el período correspondiente al Año Cafetero que se inició el primero de octubre de 1998 y terminó el 30 de septiembre de 1999.

Para esta vigencia, el Comité Nacional aprobó el presupuesto para ejecutar los programas del FPRMA orientados a proteger el recurso agua y desarrollar, por segundo año consecutivo, el Programa de Adopción del Beneficio Ecológico con énfasis en la prevención de la contaminación de las cuencas más afectadas ambientalmente por la actividad del beneficio húmedo del café.

Se logró un importante avance en la ejecución de los programas en las microcuencas prioritarias y en el Programa Forestal "Río Magdalena" - Federacafé / KfW.

A través de la Agencia Colombiana de Cooperación - ACCI, se presentó ante el Gobierno Alemán una nueva propuesta de reforestación, siendo acogida por parte de los gobiernos de Colombia y Alemania la cual será implementada a partir del año 2.000, con ampliación de cobertura.

Actualmente se gestiona la firma de un Convenio con el Ministerio del Medio Ambiente en el marco del Plan Verde (Programa Ambiental-Manejo Integral de Microcuencas), para cofinanciar proyectos de reforestación protectora, protectora-productora y agroforestería en alianza con las Corporaciones Autónomas Regionales, Ministerio del Medio Ambiente y los Comités Departamentales de Cafeteros. Asimismo, se adelantan gestiones para cofinanciar proyectos de Manejo Integral de Residuos Sólidos, utilizando recursos del Fondo Nacional de Regalías, Ministerio del Medio Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales, Entes Territoriales y Comités Departamentales de Cafeteros.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DENTRO DE LOS PROGRAMAS DEL FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA

1. NÚMERO DE MICROCUENCAS BENEFICIADAS

Como lo indica el Tabla 11, Figura 8, se beneficiaron 262 microcuencas, participando el Comité de Cundinamarca con el mayor número de ellas, 51, seguido de Tolima con 42 y Caldas con 33.

2. BENEFICIO ECOLÓGICO

En el año 1997 se diseñó el Programa de Adopción del Beneficio Ecológico, utilizando conjuntamente los recursos del FPRMA y del Fondo Nacional del Café, tanto en la reconversión de los beneficiaderos tradicionales a ecológicos, como en la instalación de Módulos Becolsub.

2.1 Con recursos del FPRMA

1,388 agricultores acogieron el programa de beneficio ecológico accediendo a incentivos por valor de \$823.0 millones (Tabla 12).

Del total de agricultores, 1,239 hicieron obras para modificar los beneficiaderos tradicionales, construyendo tanque tina, fosa y/o lombricultivo, además de elevar la tolva. Los 149 restantes, optaron por la instalación de módulos Becolsub en sus fincas.

Los Comités que más agricultores beneficiaron fueron Santander con 470, Cundinamarca con 224 y Risaralda con 111.

En cuanto al pago de recursos, Risaralda fue el Comité que más incentivos pagó, \$242.8 millones seguido por Santander con \$112.9 millones y Valle con \$90,7 millones, Figura 9.

2.2 Con recursos del Fondo Nacional del Café

Participaron 2.163 agricultores, de los cuales 1.129 hicieron reconversión del beneficiadero tradicional y 1.034 instalaron módulos de diferentes capacidades. El valor pagado en incentivos en este periodo fue de \$3.180,3 millones (Tabla 13).

Los Comités que mayor número de beneficiaderos incentivaron fueron Antioquia con 515, Cundinamarca con 284, Risaralda con 196 y Santander con 182.

El Comité de Antioquia fue el que más incentivos pagó, con \$555,1 millones, seguido de Caldas con \$510,6 millones, Risaralda con \$377,7 millones y Valle con \$363,2 millones (Figura 10).

2.3 Inversión total en el Programa Beneficio Ecológico

La información consolidada de la ejecución de recursos para este programa, se presenta en la Tabla 14; se cancelaron incentivos por valor de \$4,003.4 millones a 3.551 agricultores.

Optaron por la reconversión 2,368 agricultores y 1,183 por la instalación de módulos (Tabla 14).

Los Comités que más agricultores beneficiaron son: Santander con 652, Antioquia con 515, Cundinamarca con 508 y Risaralda con 307.

El Comité que más incentivos canceló fue Risaralda con \$620.4 millones, seguido de Caldas con \$590.7 millones, luego Antioquia con \$555.1 millones y Valle con \$453.9 millones (Figura 11).

2.4 Capacitación de agricultores en Beneficio Ecológico

Para mayor adopción del programa, la Fundación Manuel Mejía y la Granja Esteban Jaramillo capacitan en beneficio ecológico a los agricultores o administradores de las fincas que tengan áreas de café superiores a 5ha.

En las Tablas 15 y 16 se relacionan los cupos asignados por Comité y por Centro Educativo y su utilización en el período comprendido de enero a septiembre del presente año.

2.4.1 El Comité con mayor asistencia de agricultores en el curso de la Fundación Manuel Mejía fue Risaralda con 431 personas, sobrepasando el cupo asignado, (Tabla 15).

La Figura 12 compara la utilización de los cupos asignados.

2.4.2 En la Granja Esteban Jaramillo, Tabla 16, Figura 13 los Comités con mayor asistencia de agricultores fueron Cesar-Guajira y Santander sobrepasando el cupo asignado. El Comité de Antioquia utilizó el 92,7% de lo asignado.

3. DESCONTAMINACIÓN DE AGUAS

Con el fin de evitar la contaminación de aguas en áreas comunitarias y predios particulares, se realizaron 4.681 obras o soluciones por valor de \$1.659,1 millones, entre las cuales se encuentran baterías sanitarias, pozos sépticos, bebederos y lavaderos sustitutos, puentes ecológicos, cámaras sépticas y procesadores de pulpa (Tabla 17).

El Comité que realizó el mayor número de obras fue Cundinamarca con 2.298, seguido de Caldas con 868 y Santander con 393.

En cuanto a la ejecución de los aportes del FPRMA, el Comité de Cundinamarca invirtió \$375,6 millones, Risaralda \$342,7 millones y Caldas \$239,8 millones (Figura 14).

4. PROTECCIÓN FORESTAL

Comprende la realización de actividades tendientes a la protección vegetal de los nacimientos y cauces de fuentes de agua, ya sean en áreas comunitarias o en predios particulares.

4.1 Adquisición de Terrenos

Se adquirieron 1,277.5 ha. de tierra para la protección del recurso agua en áreas prioritarias, por un valor de \$321,6 millones, y un valor promedio por hectárea de \$251,7 mil (Tabla 18).

El Comité con mayor acción en esta actividad fue Tolima con la compra de 442,5 ha, seguido de Caldas con 303,2 ha. y Huila con 230 ha.

En la ejecución de recursos, el Comité del Tolima invirtió \$100.9 millones, seguido de Huila con \$66,0 millones y Quindío con \$38,5 millones (Figura 15).

4.2 Construcción de cercas

Se construyó un total de 119.7 Km. de cercas por un valor aportado por el FPRMA de \$95 millones (Tabla 19). Cundinamarca fue el Comité que construyó la mayor longitud de ellas, 56.4 Km. seguido de Caldas con 22,4 km. y Valle con 12,7 km.

En cuanto a inversión de los recursos del FPRMA, el Comité de Cundinamarca ejecutó \$45.2 millones, el Valle \$17.5 millones y Caldas \$15.3 millones (Figura 16).

4.3 Protección vegetal

Se protegieron 329,4 ha. mediante la siembra de especies nativas y/o revegetalización de áreas prioritarias para la conservación de fuentes de agua, aportando el FPRMA \$89.6 millones (Tabla 20). Cundinamarca fue el Comité que más área protegió con 130 ha., seguido de Quindío con 70ha. y Tolima con 54,5ha.

En cuanto a la ejecución de recursos en esta actividad, el Comité del Quindío invirtió \$39.2 millones, Cauca \$21,6 millones y Cundinamarca \$11,4 millones (Figura 17).

5. MANEJO DE BASURAS MUNICIPALES

Esta actividad tuvo un mejor comportamiento en la presente vigencia con relación a la ante-

rior, por cuanto seis (6) Comités aportaron la suma de \$164,2 millones (Tabla 21), frente a los \$30,4 millones de los tres (3) Comités en el año anterior.

El Comité que tuvo mayor vinculación económica fue el Cauca con una inversión de \$104,3 millones, seguido de Antioquia con \$25,2 millones y Boyacá con \$22,2 millones (Figura 18).

6. CAFETERITOS SEMBRADORES DE VIDA

En la zona cafetera se llevan a cabo actividades educativas para integrar con la naturaleza a los niños y jóvenes de escuelas y colegios, constituyendo los grupos "Cafeteritos Sembradores de Vida".

6.1 Conformación de Grupos

Se conformaron 325 grupos con 11,634 integrantes, para un promedio de 36 integrantes por grupo (Tabla 22). El Comité de Antioquia ha conformado el mayor número de ellos con 131, seguido del Huila con 57 y Valle con 34 grupos (Tabla 22).

Referente a sus integrantes, Antioquia es el Comité con el mayor número de ellos, 5.556, seguido de Huila con 2,501 y Valle con 1.360 (Figura 19).

6.2 Actividades desarrolladas

Dentro de las actividades llevada a cabo por los grupos, se destacan las relacionadas en el Tabla 23:

- El establecimiento de 63 viveros, correspondiendo al Comité del Valle el mayor número de ellos, con 25.
- La reforestación de 30,2 ha. en áreas prioritarias; el Comité del Tolima reforestó 25 ha.
- El manejo de 137 proyectos de basuras en establecimiento educativos, participando el Comité de Norte de Santander con 79 proyectos.

- En la producción de materia orgánica con la utilización de lombriz roja californiana, se establecieron 384 metros cuadrados de lombricultivo, participando el Comité del Valle con 145 metros cuadrados.

Para apoyar estas actividades, el FPRMA aportó recursos por valor de \$57,03 millones., El Comité que más recursos invirtió fue el del Valle con la suma de \$21,1 millones (Figura 20).

7. OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Para la formulación y ejecución de los proyectos, previamente se desarrollan actividades de organización y capacitación con las comunidades a beneficiar, participando entidades y técnicos involucrados en la actividad.

7.1 Reuniones

Se llevaron a cabo reuniones con diferentes estamentos de la sociedad, como comunidades, entidades y técnicos.

El Tabla 24 indica que con la comunidad se hicieron 592 reuniones, con las entidades 808 y con los técnicos 254 reuniones.

El Comité del Valle fue el que más actividad llevó a cabo con la comunidad y las entidades, 219 y 546 reuniones respectivamente, mientras que el Comité de Caldas realizó 80 reuniones con técnicos.

Para llevar a cabo estas actividades, se utilizaron recursos del FPRMA por valor de \$91.3 millones. El Comité que más recursos invirtió fue el de Caldas con \$53,9 millones (Figura 21).

7.2 Talleres y giras

Como complemento a la capacitación, se realizaron 365 talleres y 70 giras (Tabla 25).

El mayor número de talleres lo llevó a cabo el Comité de Antioquia con 134, mientras que en giras el Comité de Tolima hizo el mayor número de ellas con 17.

En estas dos actividades se ejecutaron \$282,8 millones. El Comité que más recursos invirtió fue el de Antioquia con \$170.6 millones (Figura 22).

8. DESCONTAMINACIÓN DE AGUAS EN ACUEDUCTOS VEREDALES

Para descontaminar las aguas de consumo humano, se construyeron 2 filtros lentos en igual número de acueductos veredales: uno por el Comité de Cundinamarca y el otro por el del Tolima.

Para beneficiar pequeños sectores de la población cafetera con agua de buena calidad, se construyeron 7 galerías filtrantes (Tabla 26), participando los Comités de Risaralda con 4, Tolima con 2 y Valle con 1.

En la ejecución de estas obras se invirtieron recursos del FPRMA por valor de \$69.4 millones (Figura 23). La mayor inversión la hizo el Comité del Tolima con \$40,4 millones, seguido de Risaralda con \$16,3 millones.

9. COFINANCIACIÓN

Para la ejecución de proyectos, ha sido positiva la cofinanciación de recursos con Alcaldías, Corporaciones Autónomas Regionales y en el caso del Programa Forestal "Río Magdalena", la del Banco de Reconstrucción de Alemania - KfW.

Los gobiernos de Colombia y Alemania dieron su anuencia a la propuesta de reforestación presentada a través de la Agencia Colombiana de Cooperación - ACCI, la cual ampliará su cobertura a los departamentos de Cundinamarca y Huila.

Se gestiona la firma de un convenio con el Ministerio del Medio Ambiente dentro del marco del Plan Verde, para cofinanciar proyectos de reforestación.

Igualmente se adelantan gestiones para cofinanciar con el mismo Ministerio, proyectos de Manejo de Basuras, dentro del marco del Manejo Integral de Residuos Sólidos.

**TABLA 11. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN
DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**MICROCUENCAS BENEFICIADAS
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	NÚMERO
ANTIOQUIA	4
BOYACÁ	5
CALDAS	33
CAUCA	18
CESAR-GUAJIRA	1
CUNDINAMARCA	51
HUILA	21
MAGDALENA	1
NARIÑO	7
NORTE DE S/DER	4
QUINDÍO	4
RISARALDA	29
SANTANDER	15
TOLIMA	42
VALLE	26
META	1
CAQUETÁ	0
CASANARE	0
TOTAL	262

**FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/**

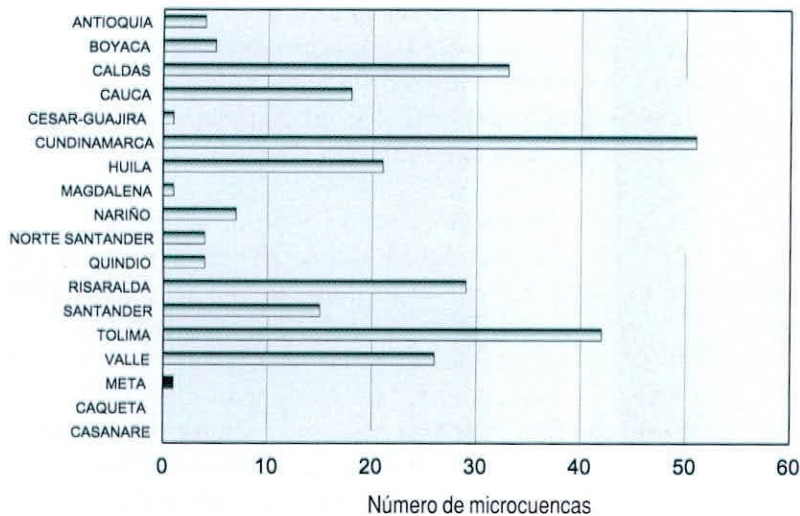


Figura 8. Número de microcuencas por departamento.

**TABLA 12. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA
BENEFICIO ECOLÓGICO - FPRMA**

AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999

COMITÉ	BENEFICIADEROS ECOLÓGICOS				TOTAL	
	RECONVERSIÓN		MÓDULO BECOLSUB		No. Agricult.	V/r. Incentivo (\$)
	No. Agricult.	V/r. Incentivo (\$)	No. Agricult.	V/r. Incentivo (\$)		
ANTIOQUIA	0		0		0	-
BOYACÁ	57	20.100.400	0		57	20.100.400
CALDAS	92	79.984.250	0		92	79.984.250
CAUCA	96	52.840.329	0		96	52.840.329
CESAR-GUAJIRA	42	28.738.225	3	6.000.000	45	34.738.225
CUNDINAMARCA	223	68.507.000	1	1.000.000	224	69.507.000
HUILA	24	11.026.000	9	11.777.500	33	22.803.500
MAGDALENA	4	4.160.000	2	8.000.000	6	12.160.000
NARIÑO	36	19.054.500	1	1.000.000	37	20.054.500
NORTE DE S/DER	0		13	17.955.000	13	17.955.000
QUINDÍO	2	656.000	0		2	656.000
RISARALDA	32	17.063.605	79	225.738.610	111	242.802.215
SANTANDER	469	111.416.190	1	1.500.000	470	112.916.190
TOLIMA	62	20.023.720	4	5.603.910	66	25.627.630
VALLE	48	27.894.694	36	62.809.261	84	90.703.955
META	52	20.176.000	0		52	20.176.000
CAQUETÁ					0	-
CASANARE					0	-
TOTAL	1.239	481.640.913	149	341.384.281	1.388	823.025.194

**FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, noviembre 9 de 1999
JFF/**

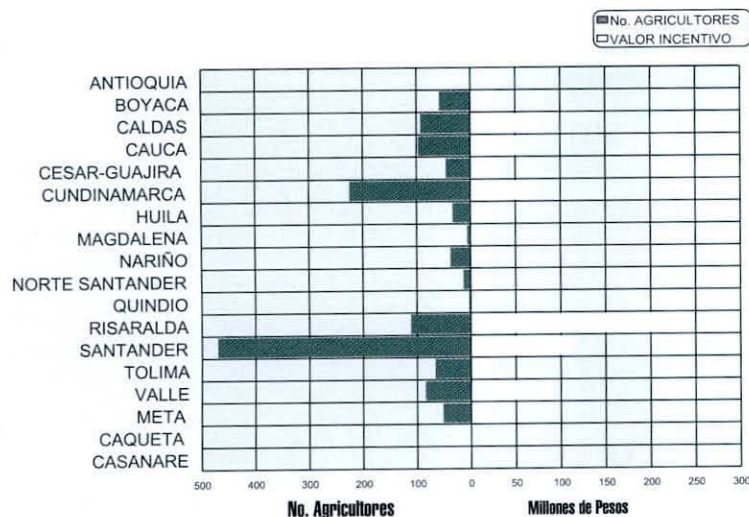


Figura 9. Pago de incentivos por adopción del Beneficio Ecológico.

**TABLA 13. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

BENEFICIO ECOLÓGICO

**RECURSOS FONDO NACIONAL DEL CAFÉ
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	BENEFICIADEROS ECOLÓGICOS				TOTAL	
	RECONVERSIÓN		MÓDULO BECOLSUB		No. Agricult.	V/r. Incentivo (\$)
	No. Agricult.	V/r. Incentivo (\$)	No. Agricult.	V/r. Incentivo (\$)		
ANTIOQUIA	449	362.604.022	66	192.508.114	515	555.112.136
BOYACÁ	8	4.160.000	2	2.500.000	10	6.660.000
CALDAS	1	4.000.000	159	506.695.700	160	510.695.700
CAUCA	44	22.000.000	79	123.330.423	123	145.330.423
CESAR-GUAJIRA	20	29.007.400	11	16.096.300	31	45.103.700
CUNDINAMARCA	166	41.916.000	118	176.500.000	284	218.416.000
HUILA	31	33.596.285	28	48.384.608	59	81.980.893
MAGDALENA	2	3.208.000	2	8.000.000	4	11.208.000
NARIÑO	17	8.796.000	33	61.554.000	50	70.350.000
NORTE DE S/DER.	131	49.116.000	49	70.324.500	180	119.440.500
QUINDÍO	1	3.500.000	134	335.028.500	135	338.528.500
RISARALDA	73	39.303.698	123	338.364.566	196	377.668.264
SANTANDER	154	178.081.786	28	43.501.250	182	221.583.036
TOLIMA	16	6.507.559	55	108.559.787	71	115.067.346
VALLE	16	6.898.000	147	356.340.632	163	363.238.632
TOTAL	1.129	792.694.750	1.034	2.387.688.380	2.163	3.180.383.130

**FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES**

Santafé de Bogotá, noviembre 9 de 1999

JFF/

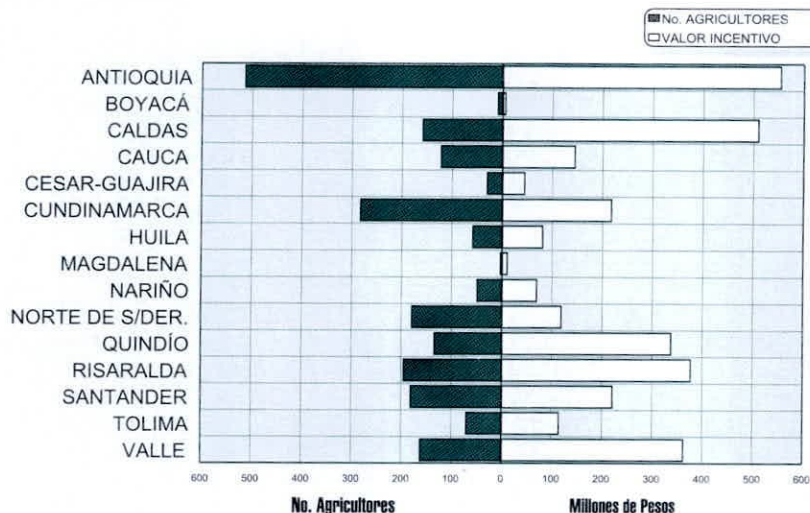


Figura 10. Pago de incentivos por adopción del Beneficio Ecológico, con recursos del Fondo Nacional del Café.

**TABLA 14. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA
PROGRAMA ADOPCIÓN BENEFICIO ECOLÓGICO
CONSOLIDADO - RECURSOS F.P.R.M.A. Y F.N.C.**

AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999

COMITÉ	BENEFICIADEROS ECOLÓGICOS				TOTAL	
	RECONVERSIÓN		MÓDULO BECOLSUB		No. Agricult.	V/r. Incentivo (\$)
	No. Agricult.	V/r. Incentivo (\$)	No. Agricult.	V/r. Incentivo (\$)		
ANTIOQUIA	449	362.604.022	66	192.508.114	515	555.112.136
BOYACÁ	65	24.260.400	2	2.500.000	67	26.760.400
CALDAS	93	83.984.250	159	506.695.700	252	590.679.950
CAUCA	140	74.840.329	79	123.330.423	219	198.170.752
CESAR-GUAJIRA	62	57.745.625	14	22.096.300	76	79.841.925
CUNDINAMARCA	389	110.423.000	119	177.500.000	508	287.923.000
HUILA	55	44.622.285	37	60.162.108	92	104.784.393
MAGDALENA	6	7.368.000	4	16.000.000	10	23.368.000
NARIÑO	53	27.850.500	34	62.554.000	87	90.404.500
NORTE DE S/DER.	131	49.116.000	62	88.279.500	193	137.395.500
QUINDÍO	3	4.156.000	134	335.028.500	137	339.184.500
RISARALDA	105	56.367.303	202	564.103.176	307	620.470.479
SANTANDER	623	289.497.976	29	45.001.250	652	334.499.226
TOLIMA	78	26.531.279	59	114.163.697	137	140.694.976
VALLE	64	34.792.694	183	419.149.893	247	453.942.587
META	52	20.176.000	0	-	52	20.176.000
TOTAL	2.368	1.274.335.663	1.183	2.729.072.661	3.551	4.003.408.324

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, noviembre 9 de 1999
JFF/

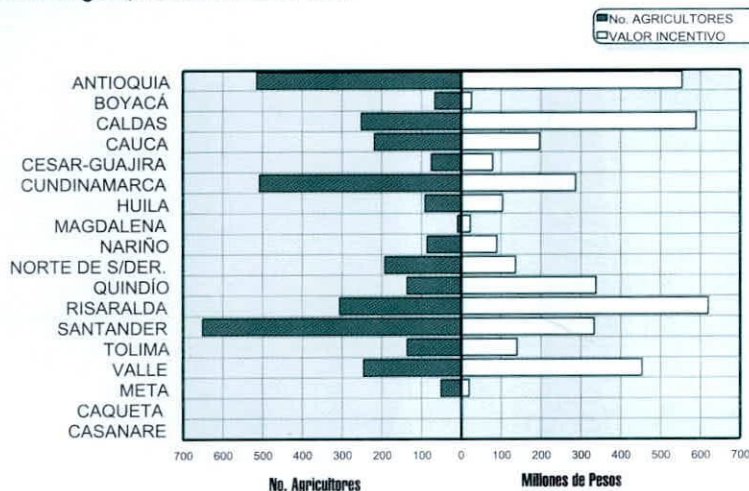


Figura 11. inversión total del programa de Beneficio Ecológico del café, departamentos.

**TABLA 15. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**CAPACITACIÓN DE AGRICULTORES EN BENEFICIO ECOLÓGICO
FUNDACIÓN MANUEL MEJÍA
PERIODO ENERO A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	CUPO ASIGNADO	UTILIZADO	EJECUCIÓN %	POR EJECUTAR
BOYACÁ	39	33	84,6	6
CALDAS	441	341	77,3	100
CAUCA	250	147	58,8	103
CUNDINAMARCA	238	157	66,0	81
HUILA	278	253	91,0	25
NARIÑO	83	52	62,7	31
QUINDÍO	292	125	42,8	167
RISARALDA	293	431	147,1	-138
TOLIMA	421	141	33,5	280
VALLE	367	218	59,4	149
TOTAL	2702	1898	70,2	804

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

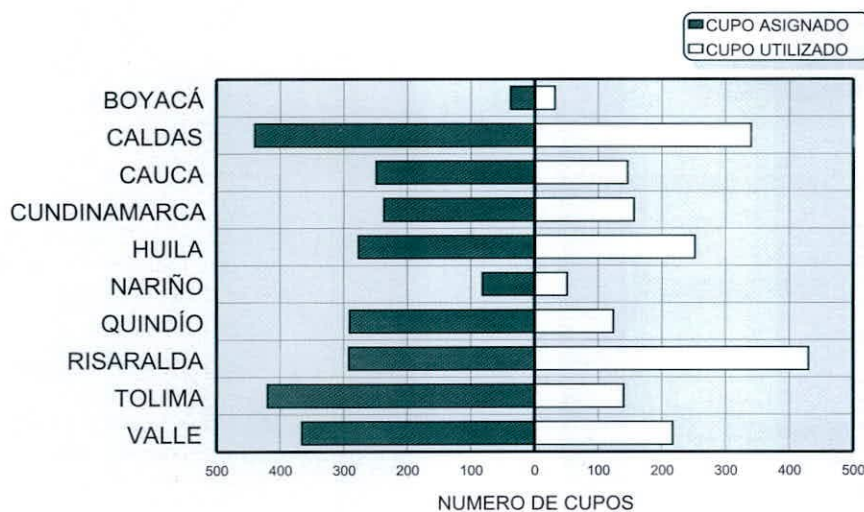


Figura 12.
Utilización de cupos por cursos sobre Beneficio Ecológico en la Fundación Manuel Mejía.

**TABLA 16. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**CAPACITACIÓN DE AGRICULTORES EN BENEFICIO ECOLÓGICO
GRANJA ESTEBAN JARAMILLO
PERIODO ENERO A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	CUPO ASIGNADO	UTILIZADO	EJECUCIÓN %	POR EJECUTAR
ANTIOQUIA	641	594	92,7	47
CESAR-GUAJIRA	67	79	117,9	-12
MAGDALENA	40	17	42,5	23
NORTE DE S/DER	112	60	53,6	52
SANTANDER	164	169	103,0	-5
TOTAL	1024	919	89,7	105

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

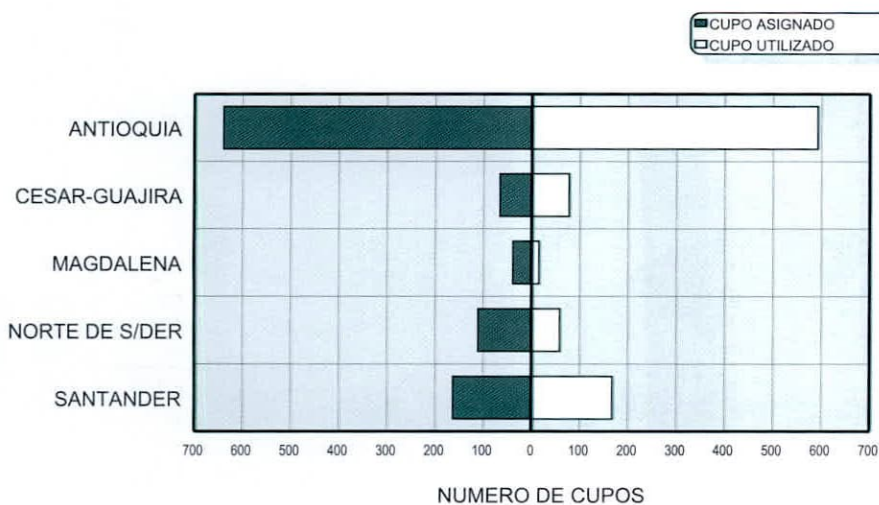


Figura 13. Capacitación de agricultores en el Beneficio Ecológico del café.

**TABLA 17. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**DESCONTAMINACIÓN AGUAS EN ÁREAS COMUNITARIAS Y PARTICULARES
Baterías Sanitarias, Pozos Sépticos, Reparación Baterías, Puentes Ecológicos,
Bebederos y Lavaderos Sustitutos, Cámaras Sépticas, Procesadores de pulpa.**

AÑO CAFETERO-OCTUBRE/98 A SEPTIEMBRE DE 1999

COMITÉ	No. SOLUCIONES	APORTES FPRMA (\$)
ANTIOQUIA	85	57.665.491
BOYACÁ	50	16.900.000
CALDAS	868	239.843.305
CAUCA	135	72.291.926
CESAR-GUAJIRA		
CUNDINAMARCA	2.298	375.613.624
HUILA	128	26.603.530
MAGDALENA		
NARIÑO		
NORTE DE S/DER	5	114.450
QUINDÍO	128	131.080.280
RISARALDA	336	342.735.258
SANTANDER	393	124.600.800
TOLIMA	94	93.100.650
VALLE	161	178.584.840
META		
CAQUETÁ		
CASANARE		
TOTAL	4681	1.659.134.154

**FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/**

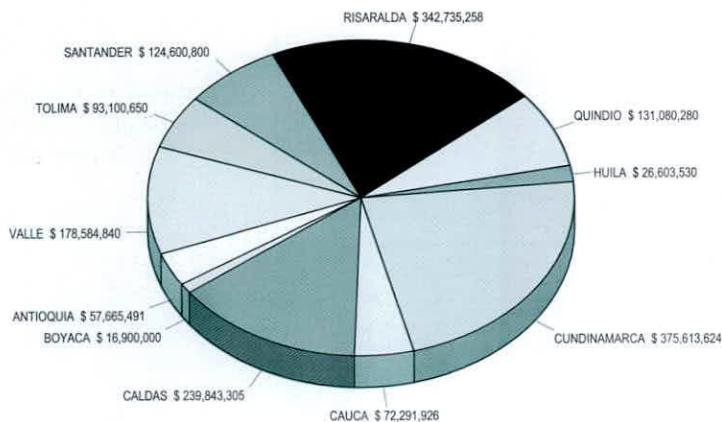


Figura 14. Ejecución de los aportes del Fondo para la Protección y Recuperación del Medio Ambiente - FPRMA.

**TABLA 18. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**ADQUISICIÓN TERRENOS PARA PROTECCIÓN FUENTES DE AGUA
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	ÁREA (has.)	APORTES FPRMA (\$)	V/R. PROMEDIO/ha (\$)
ANTIOQUIA			
BOYACÁ			
CALDAS	303,2	25.000.000	82.454
CAUCA	6	2.000.000	333.333
CESAR-GUAJIRA			
CUNDINAMARCA	3,2	7.680.000	2.400.000
HUILA	230	66.000.000	286.957
MAGDALENA			
NARIÑO			
NORTE DE S/DER	40	20.000.000	500.000
QUINDÍO	209	38.513.941	184.277
RISARALDA	28	24.387.640	870.987
SANTANDER	2	15.813.000	7.906.500
TOLIMA	442,5	100.960.000	228.158
VALLE	13,6	21.224.079	1.560.594
META			
CAQUETÁ			
CASANARE			
TOTAL	1277,5	321.578.660	251.725

**FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/**

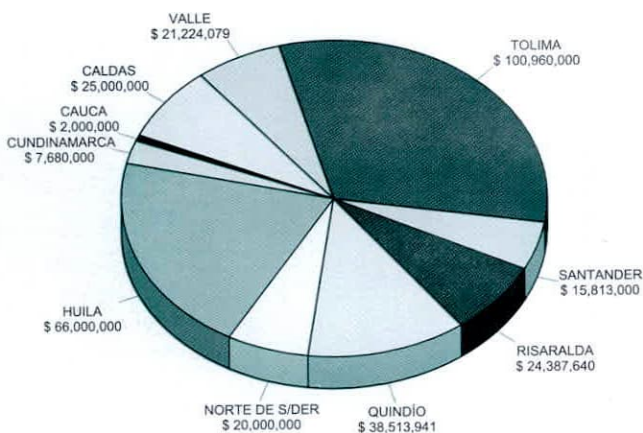


Figura 15. Ejecución de recursos en la adquisición de tierras para protección de aguas.

**TABLA 19. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**CONSTRUCCIÓN CERCAS PARA PROTECCIÓN FORESTAL
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	KILÓMETROS	APORTES FPRMA (\$)
ANTIOQUIA		
BOYACÁ	2,2	3.990.000
CALDAS	22,4	15.342.558
CAUCA	9,2	4.778.829
CESAR-GUAJIRA		
CUNDINAMARCA	56,4	45.189.118
HUILA	6,4	5.479.980
MAGDALENA		
NARIÑO	3,6	1.725.000
NORTE DE S/DER		
QUINDÍO		
RISARALDA		
SANTANDER	0,3	119.600
TOLIMA	6,5	918.000
VALLE	12,7	17.492.506
META		
CAQUETÁ		
CASANARE		
TOTAL	119,7	95.035.591

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

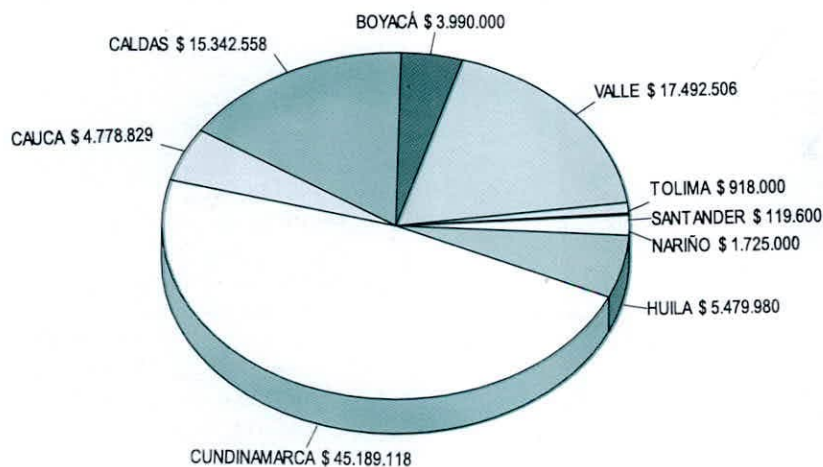


Figura 16. Inversión en la construcción de cercas por departamentos.

**TABLA 20. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**PROTECCIÓN VEGETAL ÁREAS PRIORITARIAS
AÑO CAFETERO- OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	ÁREA (has.)	APORTES FPRMA (\$)
ANTIOQUIA	12,8	2.469.840
BOYACÁ	2	-
CALDAS	13,1	4.850.000
CAUCA	22	21.657.250
CESAR-GUAJIRA	5	457.440
CUNDINAMARCA	130	11.379.200
HUILA	4	1.097.280
MAGDALENA		5.000.000
NARIÑO	6	720.000
NORTE DE S/DER	7	583.492
QUINDÍO	70	39.196.037
RISARALDA	3	2.234.496
SANTANDER		
TOLIMA	54,5	-
VALLE		
META		
CAQUETÁ		
CASANARE		
TOTAL	329,4	89.645.035

**FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/**

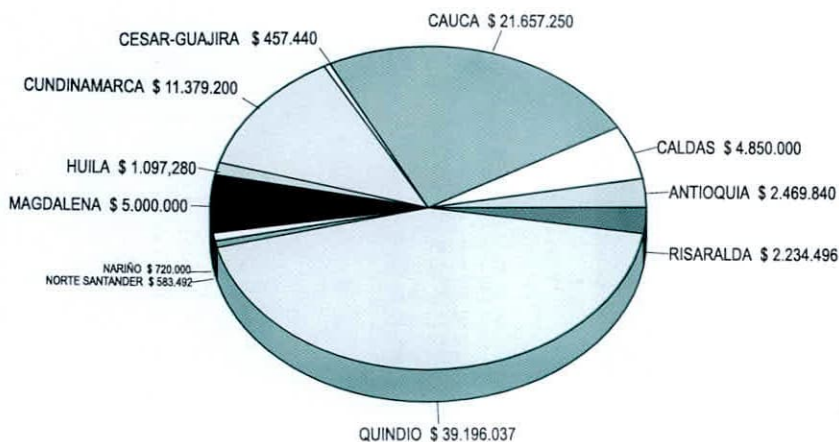


Figura 17. Distribución de recursos para protección vegetal.

**TABLA 21. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**MANEJO DE BASURAS MUNICIPALES
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	RELLENO	RECOLECCIÓN	ADECUACIÓN SITIO	LOMBRICULTIVO	APORTES FPRMA (\$)
ANTIOQUIA	1	3		3	25.184.100
BOYACÁ			1		22.217.505
CALDAS					
CAUCA			2		104.268.973
CESAR-GUAJIRA					
CUNDINAMARCA		1			5.901.393
HUILA			4		6.336.200
MAGDALENA					
NARIÑO					
NORTE DE S/DER.					
QUINDÍO					
RISARALDA					
SANTANDER					
TOLIMA				1	337.300
VALLE					
META					
CAQUETÁ					
CASANARE					
TOTAL	1	4	7	4	164.245.471

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

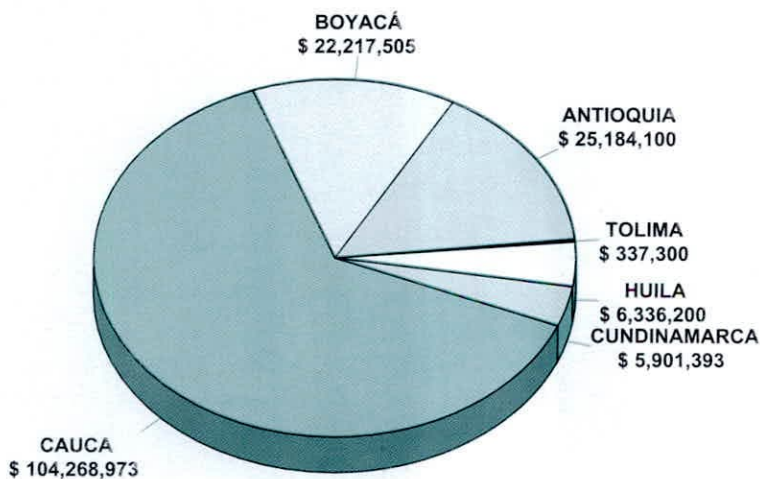


Figura 18. Distribución de recursos para el Manejo de basuras municipales.

**TABLA 22. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**CAFETERITOS SEMBRADORES DE VIDA
CONFORMACIÓN DE GRUPOS
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	BENEFICIADOS		PROMEDIO INTEGRANTES POR GRUPO
	GRUPOS	INTEGRANTES	
ANTIOQUIA	131	5.556	42
BOYACÁ			
CALDAS	13	143	11
CAUCA	10	200	20
CESAR-GUAJIRA	1	30	30
CUNDINAMARCA	14	500	36
HUILA 57	2.501	44	
MAGDALENA	2	50	25
NARIÑO	7	126	18
NORTE DE S/DER	28	468	17
QUINDÍO			
RISARALDA			
SANTANDER			
TOLIMA	28	700	25
VALLE 34	1.360	40	
META			
CAQUETÁ			
CASANARE			
TOTAL	325	11.634	36

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

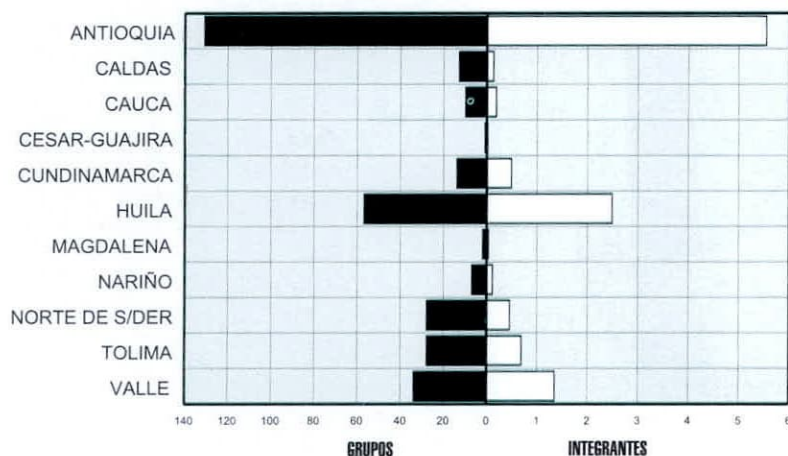


Figura 19. Integrantes del programa «Cafeteritos sembradores de vida».

**TABLA 23. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**CAFETERITOS SEMBRADORES DE VIDA
ACTIVIDADES DESARROLLADAS
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	NÚMERO VIVEROS	REFORESTACIÓN has.	MANEJO BASURAS No. PROYECTOS	LOMBRICULTIVO (M3)	APORTES FPRMA (\$)
ANTIOQUIA					
BOYACÁ					
CALDAS			4		3.303.135
CAUCA		1	3		2.363.000
CESAR-GUAJIRA	1				481.300
CUNDINAMARCA	10	4	3	10	6.898.741
HUILA	1	0,2	24		5.967.480
MAGDALENA					
NARIÑO	7				575.600
NORTE DE S/DER			79	109	1.466.208
QUINDÍO					
RISARALDA					
SANTANDER					
TOLIMA	19	25	12	120	14.872.300
VALLE	25		12	145	21.101.326
META					
CAQUETÁ					
CASANARE					
TOTAL	63	30,2	137	384	57.029.090

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

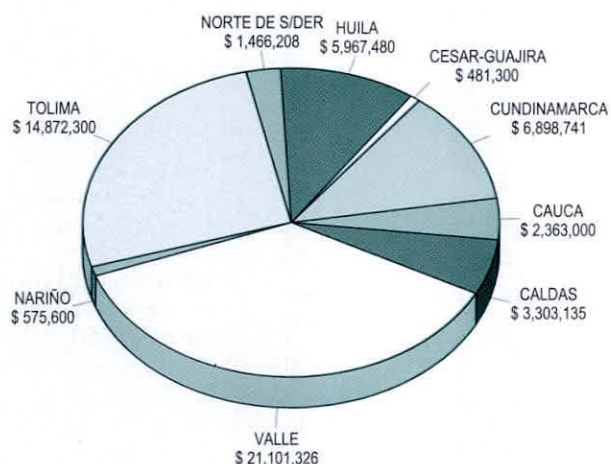


Figura 20. Distribución de aportes del FPRMA para el apoyo del programa «Cafeteritos sembradores de vida».

**TABLA 24. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**CAPACITACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA
ACTIVIDADES REALIZADAS
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	REUNIONES CON:			APORTES FPRMA (\$)
	Comunidad	Entidades	Técnicos	
ANTIOQUIA	99	88	81	12.126.026
BOYACÁ	3		3	
CALDAS	89	112	80	53.903.000
CAUCA	100	26	24	7.756.733
CESAR-GUAJIRA				
CUNDINAMARCA	40	21	30	5.425.000
HUILA				
MAGDALENA	12			2.263.000
NARIÑO	26	15	17	1.273.800
NORTE DE S/DER				
QUINDÍO				
RISARALDA				
SANTANDER				
TOLIMA	4			4.111.288
VALLE	219	546	19	4.469.549
META				
CAQUETÁ				
CASANARE				
TOTAL	592	808	254	91.328.396

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

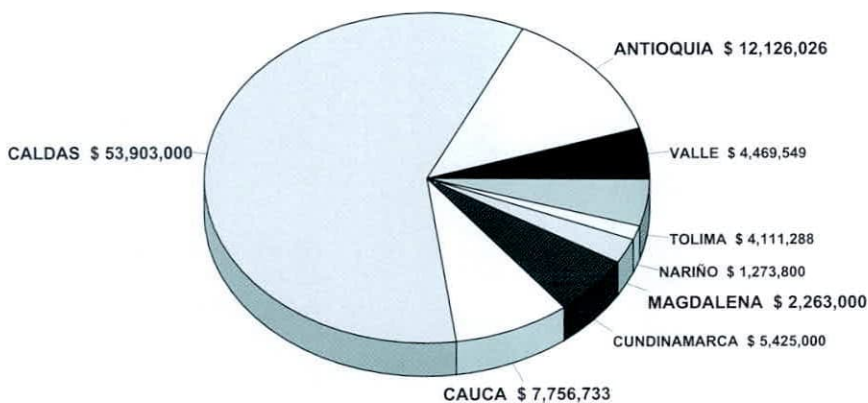


Figura 21. Distribución de aportes del FPRMA para la organización de reuniones.

**TABLA 25. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**CAPACITACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA
OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS
PERIODO OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	ACTIVIDAD		APORTES FPRMA (\$)
	Talleres	Giras	
ANTIOQUIA	134	5	170.680.586
BOYACÁ			
CALDAS	116		16.660.919
CAUCA	14	3	5.721.210
CESAR-GUAJIRA			
CUNDINAMARCA	24	5	1.938.780
HUILA		13	8.770.000
MAGDALENA			
NARIÑO	25	12	2.880.000
NORTE DE S/DER			2.471.945
QUINDÍO	19		5.801.166
RISARALDA			
SANTANDER			
TOLIMA	3	17	62.934.815
VALLE	30	15	4.950.000
META			
CAQUETÁ			
CASANARE			
TOTAL	365	70	282.809.421

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

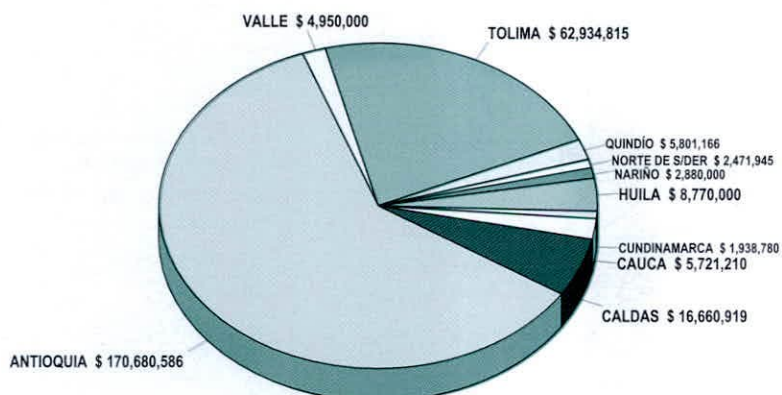


Figura 22. Distribución de aportes del FPRMA para la organización de talleres y giras.

**TABLA 26. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**DESCONTAMINACIÓN AGUAS EN ACUEDUCTOS VEREDALES
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	SOLUCIONES		APORTES FPRMA (\$)
	Filtros Lentos	Galerías Filtrantes	
ANTIOQUIA			
BOYACÁ			
CALDAS			
CAUCA			
CESAR-GUAJIRA			
CUNDINAMARCA	1		5.014.678
HUILA			
MAGDALENA			
NARIÑO			
NORTE DE S/DER			
QUINDÍO			
RISARALDA		4	16.260.794
SANTANDER			
TOLIMA	1	2	40.427.824
VALLE		1	7.737.682
META			
CAQUETÁ			
CASANARE			
TOTAL	2	7	69.440.978

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

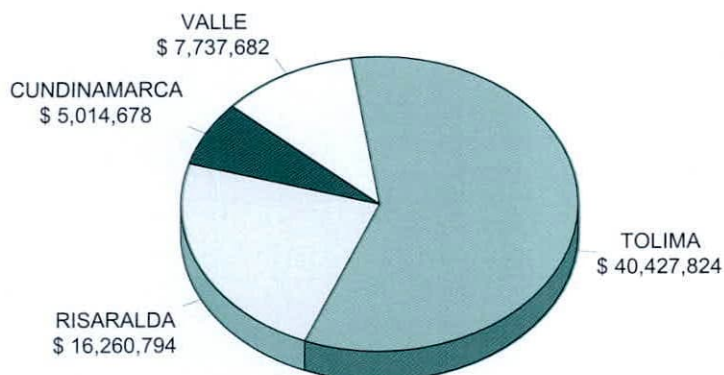


Figura 23. Distribución de aportes del FPRMA para la descontaminación de aguas en acueductos veredales.

10. COMENTARIOS

De la Tabla 17 a la Tabla 29 se relacionan otras actividades realizadas dentro del marco de los programas del FPRMA.

La Tabla 30 presenta la información consolidada de las actividades ya mencionadas.

La Tabla 31 agrupa la misma información en un periodo de tres (3) años, desde 1997 hasta 1999. La del año 1997 comprende desde el mes de enero hasta el mes de diciembre. La de 1998, hace referencia desde enero hasta septiembre. Para 1999 el período corresponde al año cafetero, desde octubre/98 hasta septiembre 30/99.

**TABLA 27. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**ESTUFAS EFICIENTES
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	NÚMERO	APORTES FPRMA (\$)
ANTIOQUIA	127	17.325.650
BOYACÁ		
CALDAS		
CAUCA		
CESAR-GUAJIRA		
CUNDINAMARCA		
HUILA		
MAGDALENA		
NARIÑO		
NORTE DE S/DER		
QUINDÍO		
RISARALDA		
SANTANDER		
TOLIMA	124	43.884.072
VALLE		
META		
CAQUETÁ		
CASANARE		
TOTAL	251	61.209.722

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

**TABLA 28. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**CONTROL DE EROSIÓN
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	MUROS (M3)	GAVIONES (M3)	TRINCHOS (ML)	BARRERAS VIVAS (ML)	APORTES FPRMA (\$)
ANTIOQUIA					
BOYACÁ					
CALDAS					
CAUCA					
CESAR-GUAJIRA					
CUNDINAMARCA					1.376.900
HUILA					
MAGDALENA					
NARIÑO					
NORTE DE S/DER					
QUINDÍO					
RISARALDA					
SANTANDER					
TOLIMA					
VALLE		92	168		5.200.000
META		600			32.150.000
CAQUETÁ					
CASANARE					
TOTAL	0	692	168	0	38.726.900

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/

**TABLA 29. FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA**

**ESTABLECIMIENTO VIVEROS COMUNITARIOS
AÑO CAFETERO-OCTUBRE DE 1998 A SEPTIEMBRE DE 1999**

COMITÉ	NÚMERO (\$)	APORTES FPRMA
ANTIOQUIA	2	1.200.000
BOYACÁ	3	1.279.850
CALDAS	2	1.440.000
CAUCA		
CESAR-GUAJIRA		
CUNDINAMARCA	4	1.822.696
HUILA		
MAGDALENA		
NARIÑO	1	574.347
NORTE DE S/DER		
QUINDÍO		
RISARALDA		
SANTANDER		
TOLIMA		
VALLE		
META		
CAQUETÁ		
CASANARE		
TOTAL	12	6.316.893

**FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1999
JFF/**

TABLA 30. LABORES REALIZADAS POR EL FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA PERIODO OCTUBRE/98-SEPTIEMBRE 30 DE 1999

ACTIVIDADES EJECUTADAS	NÚMERO	V/R. PAGADO FPRMA (\$) *
CONSOLIDADO		
NÚMERO DE MICROCUENCAS BENEFICIADAS:	262	
1. MICROCUENCAS		
A. MANEJO INTEGRAL		
a) Protección Forestal (Áreas comunitarias y particulares)	329 1.278 120 12 251	89.645.035 321.578.660 95.035.591 6.316.893 61.209.722
b) Control de Erosión. (Áreas comunitarias y particulares)	0 692 168 0 0	1.376.900 34.150.000 3.200.000 0 0
c) Descontaminación Comunitaria.	135 0 8 5 2 7	34.112.336 0 9.639.749 114.450 15.930.272 53.510.706
1- Obras descontaminación:		
- Bebederos sustitutos		
- Lavaderos sustitutos		
- Puentes ecológicos.		
2- Labores con basuras comunitarias.		
3- Descontaminación acuoductos veredales.		
- Filtros lentos		
- Galerías filtrantes.		
4- Infraestructura física comunitaria (Escuelas, Puestos de Salud y Policía, Casetas Comunales, Viviendas de Interés Social, Agrovillas).	5 17 0 11 1	4.932.600 57.997.055 0 4.377.050 8.629.984
SUBTOTAL:		801.757.003

* Este valor debe coincidir con el registrado en Contabilidad.

(Continuación) TABLA 30. LABORES REALIZADAS POR EL FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA
PERIODO OCTUBRE/98-SEPTIEMBRE 30 DE 1999

CONSOLIDADO (HOJA 2)		NÚMERO	V/R. PAGADO FPRMA (\$)*
ACTIVIDADES EJECUTADAS			
d) Descontaminación Predios Particulares.	1- Obras descontaminación.		
	- Baterías sanitarias	1.472	555.631.246
	- Pozos sépticos	1.851	813.174.361
	- Reconstrucción baterías	76	9.156.230
	- Bebederos sustitutos	133	16.683.994
	- Lavaderos sustitutos	18	1.080.000
	- Procesador de pulpa	949	143.605.099
2. PLANTAS PARA POTABILIZACIÓN DE AGUAS.	1- Convencionales	0	0
	2- Filtración lenta.	0	0
3. MANEJO DE BASURAS MUNICIPALES.	1- Rellenos sanitarios	1	2.784.428
	2- Lombricultivo	4	9.586.142
	3. Recolección	4	19.052.223
	4. Adecuación sitio. (Planta Procesadora)	7	132.822.678
4. SEMBRADORES DE VIDA.	1- Conformación		
	- Número de grupos	325	
	- Número de integrantes	11.634	
	2- Actividades		
	- Lombricultivo (m2)	384	7.728.165
	- Viveros	63	16.985.825
	- Reforestación (ha)	30	5.782.925
	- Manejo de basuras Escuelas y Colegios	137	26.532.175
5. ACTIVIDAD EDUCATIVA Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA.	1- Reuniones con comunidad.	592	78.642.896
	2- Reuniones con entidades.	808	8.402.188
	3- Reuniones con técnicos.	254	4.918.360
	4- Talleres	365	241.254.244
	5- Giras	70	41.555.177
6. BENEFICIADEROS ECOLÓGICOS (FPRMA)	a) Reconversión	1.239	481.640.913
	b) Becosub	149	341.384.281
	TOTAL:		3.760.160.553

* Este valor debe coincidir con el registrado en Contabilidad.

DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre de 1999
JFF/

TABLA 31. LABORES REALIZADAS POR EL FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA

CONSOLIDADO PERIODO 1997 - 1999

ACTIVIDADES EJECUTADAS	A Ñ O S			TOTAL
	1997	1998 *	1999 **	
NÚMERO DE MICROCUENCAS BENEFICIADAS				
1. MICROCUENCAS				
A. MANEJO INTEGRAL				
a) Protección Forestal (Áreas comunitarias y particulares)				
1- Área reforestada (ha)	202	178	262	642
2- Compra tierras (ha)	143	185	329	657
3- Construcción cercas (km)	2.177	393	1.278	3.848
4- Establecimiento Viveros	204	80,6	120	405
5- Estufas eficientes	24	6	12	42
	201	130	251	582
b) Control de Erosión. (Áreas comunitarias y particulares)				
1- Muros (m3)	50			50
2- Gaviones (m3)	142	62	692	896
3- Trinchos (mt)	950		168	1.118
4- Barreras vivas (mt)	6.250			6.250
5- Canales disipadores (mt)	10			10
c) Descontaminación Comunitaria.				
1- Obras descontaminación:	82	26	135	243
- Bebederos sustitutos				0
- Lavaderos sustitutos	1	1	2	2
- Puentes ecológicos.				
2- Labores con basuras comunitarias.	3	8	5	16
3- Descontaminación acueductos veredales.				
- Filtros lentos	5	2	2	9
- Galerías filtrantes.	2	2	7	11
4- Infraestructura física comunitaria (Escuelas, Puestos de Salud y Policía, Casetas Comunales, Viviendas de Interés Social, Agrovillas).				
- Baterías sanitarias	9	22	5	36
- Pozos sépticos	38	31	17	86
- Cámaras sépticas	7	7		14
- Reparación baterías	3	8	11	22
- Filtros para agua.			1	1

* VIGENCIAS:

1997 de Enero-Diciembre, 1998 de Enero-Septiembre, 1999 año cafetero de Octubre/98-Septiembre/99

(Continuación) TABLA 31. LABORES REALIZADAS POR EL FONDO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - FPRMA
CONSOLIDADO PERIODO 1997 - 1999 (Hoja 2)

ACTIVIDADES EJECUTADAS	A Ñ O S			TOTAL
	1997	1998 *	1999 **	
d) Descontaminación Predios Particulares.				
- Obras descontaminación.				
- Baterías sanitarias	453	382	1.472	2.307
- Pozos sépticos	677	399	1.851	2.927
- Reconstrucción baterías	37	41	76	154
- Bebederos sustitutos	175	40	133	348
- Lavaderos sustitutos	44		18	62
- Puentes ecológicos	3	2		5
- Procesador de pulpa			949	949
B. RECONVERSIÓN BENEFICIADEROS ECOLÓGICOS (FPRMA)				
AGRICULTORES BENEFICIADOS CON:				
a) Reconversión	1.180	772	1.238	3.190
b) Módulo BECOLSUB		118	149	267
1- Convencionales	2	1		3
2- Filtración lenta.	1			1
1- Rellenos sanitarios	3		1	4
2- Lombricultivo	1	2	4	7
3. Recolectión	1	1	4	6
4. Adecuación sitio.	1	2	7	10
1- Conformación				
- Número de grupos	256	175	325	756
- Número de integrantes	8.353	5.477	11.634	25.464
2- Actividades				
- Lombricultivo (m2)	208	138	384	730
- Viveros	63	72	63	198
- Reforestación (ha)	35		30	65
- Manejo de basuras Escuelas y Colegios	60	53	137	250
5. ACTIVIDAD EDUCATIVA Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA.				
1- Reuniones con comunidad.	442	345	592	1.379
2- Reuniones con entidades.	168	120	808	1.096
3- Reuniones con técnicos.	216	148	254	618
4- Talleres	214	187	365	766
5- Giras	85	32	70	187
6. ADOPCIÓN DEL BENEFICIO ECOLÓGICO FONDO NACIONAL DEL CAFÉ				
USUARIOS BENEFICIADOS CON:				
a) Reconversión	84	690	1.129	1.903
b) Módulo BECOLSUB		848	1.034	1.882

* VIGENCIAS:

1997 de Enero-Diciembre, 1998 de Enero-Septiembre, 1999 año cafetero de Octubre/98-Septiembre/99.
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES
Santafé de Bogotá, octubre 1 de 1999

JFF/ INFORMES-Con9799

Programa forestal
RÍO MAGDALENA
Cafeteros de Colombia



Federacafé/KfW
Proyecto de Cooperación Colombo Alemana
Nº 9166059

Las acciones que se adelantan en el Programa, están orientadas en primer lugar a la restauración de microcuencas que abastecen de agua a los acueductos veredales y municipales, en subcuencas prioritarias de la cuenca Media y Alta del Río Magdalena, en los departamentos de Santander, Caldas y Tolima, a través de un incremento del uso forestal sostenible, en pendientes y zonas altas degradadas. En segundo lugar, a la generación de ingresos en el mediano y largo plazo, conseguidos con la venta de los productos del aprovechamiento de los bosques plantados.

- El Programa ha contribuido de manera significativa a:
- A apoyar el esfuerzo que hace el Gobierno Nacional por fomentar la reforestación en el País y la aplicación del Certificado de Incentivo Forestal - CIF.
- Reducir los desequilibrios ambientales, mediante el desarrollo de prácticas productivas de tipo forestal y agroforestal, en áreas prioritarias de dicha cuenca.
- Fomentar y crear una cultura forestal, y
- Fortalecer la paz en nuestro País, al ser fuente de empleo y de generación de ingresos en el mediano y largo plazo en regiones deprimidas económicamente y afectadas por el fenómeno de la violencia.

En diciembre del presente año (1999), termina la fase de establecimiento con un resultado satisfactorio (7.261ha reforestadas en 6,5 años) (Figura 24). Dada su acogida por parte de los agricultores y su dinámica, se consideró de gran importancia consolidar lo realizado en los núcleos forestales. Con este fin, la Federación Nacional de Cafeteros presentó ante el gobierno de Alemania, a través de la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional- ACCI, una propuesta de reforestación que adiciona a la meta actual 3.200ha y que tuvo acogida por parte de los dos gobiernos involucrados.

Esta medida, se llevará a cabo desde enero del año 2.000, ampliando su cobertura a los departamentos de Cundinamarca y Huila.

Para su puesta en marcha, el Gobierno Alemán aprobó una partida adicional de 6,0 millones de marcos alemanes.

ANTECEDENTES

El Programa Forestal "Río Magdalena" en su fase actual, es resultado del Plan de Acción Forestal para Colombia-PAFC, se ejecuta en el marco de la Cooperación Bilateral y es apoyado con recursos financiero (DM 10,0 millones) del Gobierno de Alemania, canalizados a través del Banco Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), y de contrapartida nacional por parte de la Federación Nacional de Cafeteros (FEDERACAFE) y de las entidades coejecutoras. Su propósito es el de buscar soluciones a problemas de carácter ambiental (erosión, calidad y cantidad de fuentes hídricas), originados por el mal uso de las tierras que han deteriorado el ambiente en la Cuenca del Río Magdalena.

El Programa es coordinado y ejecutado por la Federación Nacional de Cafeteros y cuenta con la asesoría de la firma Consultora Alemana GFA-AGRAR Gesellschaft für Agrarprojekte mbH, y se considera Piloto para la aplicación del Certificado de Incentivo Forestal - CIF, con pequeños productores (agricultores).

Fue diseñado con una meta de 10.000ha, pero como consecuencia del comportamiento de la Tasa de Cambio (revaluación del peso colombiano frente al dólar y al marco alemán) y el índice de inflación del País, se afectó negativamente la disponibilidad de los recursos financieros, redefiniéndose en tres oportunidades dicha meta, lo cual fue además, factor limitante para la ampliación del Programa a los departamentos de Cundinamarca y Huila, como se había previsto en el proyecto original.

El último recorte de área (639ha) se realizó en noviembre de 1998 y en razón de los fondos

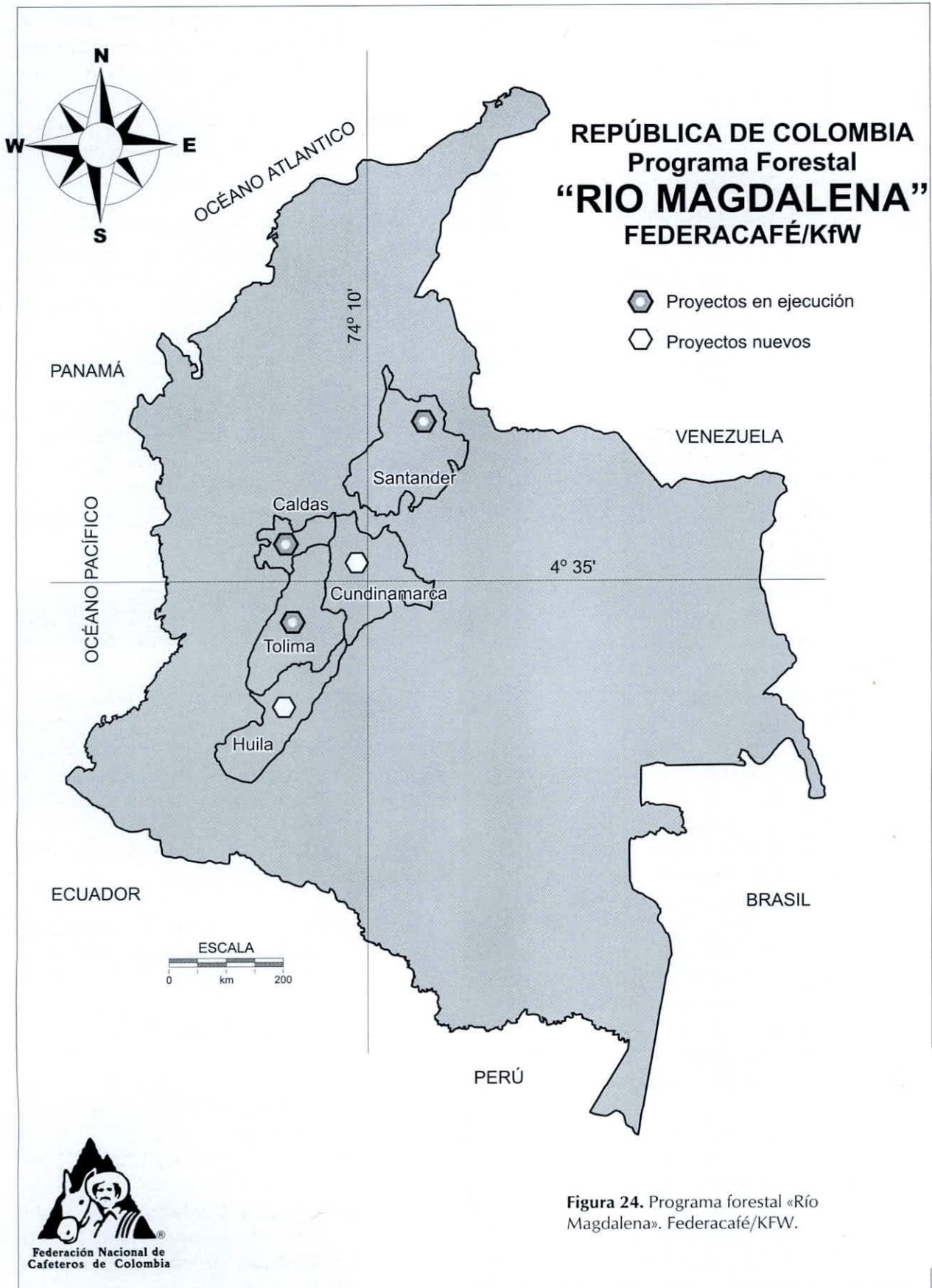


Figura 24. Programa forestal «Río Magdalena». Federacafé/KfW.

disponibles en el Programa, se acordó finalizar la actividad de establecimiento de plantaciones en diciembre de 1999. No obstante, el mantenimiento de las plantaciones considera pagos (reembolsos CIF hasta enero del 2004).

DESARROLLO

Los proyectos adelantados en el Programa Forestal "Río Magdalena" son:

1. Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), con una meta de reforestación de 300ha para recuperar y proteger terrenos de la escarpa de Bucaramanga. Inició actividades en el Semestre II de 1993 y terminó en el primer semestre de 1995.
2. Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB, proyecto con pequeños agricultores, con una meta de reforestación de 2.257ha, con carácter protector-productor. Inició actividades en el Semestre II de 1993 y termina en diciembre de 1999.
3. Compañía del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga - CAMB. Proyecto de reforestación en terrenos propios, con una meta de 843ha, con carácter protector-productor. Inició actividades en el segundo semestre II de 1993 y termina en diciembre de 1999.
4. Comité Departamental de Cafeteros de Santander - COMITECAFÉ SANTANDER. Proyecto con pequeños agricultores, con una meta de reforestación de 1.500 ha con carácter protector-productor. Inició actividades en el Semestre II de 1994 y termina en diciembre de 1999.
5. Cooperativa de Industriales de la Madera del Oriente Ltda - MADERCOOP (Departamento de Santander). Proyecto de reforestación en terrenos propios, con una meta de 300ha, con carácter protector-productor. Inició actividades en el Semestre II de 1995 y termina en diciembre de 1999.
6. Comité Departamental de Cafeteros de Caldas - COMITECAFÉ CALDAS. Proyecto con pequeños agricultores, con una meta de reforestación de 1.250 ha, con carácter protector-productor. Inició actividades en el segundo semestre de 1995 y termina en diciembre de 1999.
7. Comité Departamental de Cafeteros del Tolima - COMITECAFÉ TOLIMA. Proyecto con pequeños agricultores, con una meta de reforestación de 500ha con carácter protector-productor. Inició actividades en el segundo semestre de 1995 y termina en diciembre de 1999.
8. Corporación Forestal del Tolima S.A.- CORFORESTAL. Proyecto de reforestación en terrenos propios, con una meta de 312ha, con carácter protector-productor. Inició actividades en el segundo semestre II de 1995 y termina en diciembre de 1999.

AREA REFORESTADA - AVANCE

La utilización del CIF por los beneficiarios del Programa, en los primeros seis años (agosto de 1993 hasta julio de 1999), ha fomentado el establecimiento de 6.476ha de nuevos bosques. De éstas, 4.874ha fueron establecidas por pequeños reforestadores y 1.602ha por la CDMB, CAMB, MADERCOOP y CORFORESTAL (Reforestadores Institucionales).

Por departamentos, 4.957ha están ubicadas en Santander, 949ha en Caldas y 570ha en el Tolima.

De acuerdo con este resultado, se tiene el siguiente cumplimiento:

•	Santander	95%
•	Caldas	76%
•	Tolima	76%

En las Tablas 32 y 33 (Plantaciones Forestales Realizadas), se presenta el área reforestada por los ocho proyectos y su cumplimiento con relación a la meta asignada.

TABLA 32. Plantaciones forestales realizadas y comprometidas (en ha)

Fecha: II/97 Proyecto	(en Has) Plantaciones realizadas y programadas										REALIZADA hasta I/99		META TOTAL hasta II/99		Avance			
	Semestre... II/93		I/94	II/94	I/95	II/95	I/96	II/96	I/97	II/97	I/98	II/98	I/99	II/99				
Santander																		
1. CDMB-Escarpa compr. real	23	109	121	49												302	300	101%
2. CDMB-Agric. compr. real	0	141	257	230	288	270	167	235	97	227	200	200			2.312	2.257	102%	
3. CAMB compr. real	82	29	144	155	50	80	53	61	16	0	20	35			725	843	86%	
4. Comcaté-Agric. compr. real			19	15	9	191	161	247	120	196	186	179			1.323	1.500	88%	
5. MADERCOOP compr. real				0	50	0	10	0	0	0	72	163			295	300	98%	
Subtotal Compr. Real	105	279	541	449	347	591	381	553	233	423	478	577			4.957	5.200	95%	
Caldas																		
6. Comcaté-Agric. compr. real				0	0	234	121	130	76	57	331				949	1.250	76%	
Tolima																		
7. Comcaté-Agric. compr. real				0	12	0	30	43	99	58	48				290	500	58%	
8. Corfoforestal compr. real				73	0	128	0	63	8	4	4				280	312	90%	
Huila																		
9. Cundinamarca compr. real																		
10. Cundinamarca compr. real																		
Subtotal Compr. Real	0	0	0	0	73	12	362	151	236	183	119	383			1.519	2.062	74%	
TOTAL Compr. REAL	105	279	541	449	420	603	743	704	469	606	597	960			6.476	7.261	89%	
																		realizada planificado avance

Notas: 1) Areas comprometidas según "Acta de Compromiso de Establecimiento de Plantación forestal"

Tabla 33. Area y edad de las plantaciones.

EDAD DE LA PLANTACIÓN (Años)	AREA (ha)	FECHA DE ESTABLECIMIENTO
<1	960	Semestre I / 99
1-1,5	1203	Semestre I / 98 - II / 98
2-2,5	1173	Semestre I / 97 - II / 97
3-3,5	1346	Semestre I / 96 - II / 96
4-4,5	869	Semestre I / 95 - II / 95
5-5,5	820	Semestre I / 94 - II / 94
6	105	Semestre II / 93

BENEFICIO SOCIAL

El Programa beneficia en forma directa a los agricultores, al aportar beneficios ambientales (regulación de caudales y generación de oxígeno), fomentar la cultura forestal y contribuir a la generación de empleo directo e indirecto en el sector rural, ya que la reforestación es una actividad intensiva en mano de obra no calificada, en sus distintas etapas.

En el corto plazo y durante el período de establecimiento y de mantenimiento, se requiere

mano de obra no calificada en actividades como la preparación del terreno, trazado, plateo, ahoyado, siembra, aplicación de fertilizantes, producción de material vegetal, replante y limpiezas. En esta etapa, también se requiere mano de obra para transporte de materiales e insumos.

Igualmente, en el corto y mediano plazo, las plantaciones generarán ingresos adicionales a los agricultores por la venta de los productos del aprovechamiento forestal.

En el establecimiento de plantaciones y su mantenimiento, años 1 a 5, se generan 115 jornales/ha, discriminados de la siguiente manera:

Establecimiento:	
Año 1 :	55 jornales.
Mantenimiento:	
Año 2:	19 jornales
Año 3:	20 jornales
Año 4:	10 jornales
Año 5:	11 jornales
TOTAL	115 jornales

En un período de seis años (julio de 1993 a junio de 1999), la actividad de reforestación en el Programa Forestal, ha generado 565.605 jornales en el sector rural, lo cual es de gran importancia hoy día, cuando la tasa de desempleo alcanza en el País, niveles alarmantes y peligrosos cercanos al 22%.

Por departamento, su aporte ha sido el siguiente:

Santander:	449.927 jornales
Caldas:	69.954 jornales
Tolima:	45.724 jornales
TOTAL:	565.605 jornales

ESTADO FINANCIERO

Santafé de Bogotá e información relacionada con los rendimientos generados en Bogotá, Bucaramanga y Manizales, los montos transferidos a los Comités de Cafeteros, para el pago de los incentivos a los reforestadores beneficiarios del Programa y el costo pagado por concepto del Servicio de Consultoría.

En la Tabla 34 se presenta en forma resumida lo correspondiente a las transferencias de Alemania (Banco KfW) al Programa Forestal en

TABLA 34. ESTADO FINANCIERO

PROGRAMA FORESTAL "RIO MAGDALENA" - FEDERACAFE/KfW
Programa de Cooperación Colombo-Alemana
Estado Financiero

Transferencia del KfW: Fecha	Cantidad en pesos Col (\$)	Cantidad en marcos alemanes (DM)	Tasa de cambio traidas de divisas (pesos por marco)
15 de febrero/94	116,233,358	249,077	467
13 de marzo/94	81,168,319	130,718	621
19 de julio/95	99,574,492	157,921	630
31 de julio/95	226,401,242	356,335	635
12 de enero/96	143,962,010	206,409	697
12 de agosto/96	94,357,762	136,402	692
12 de febrero/97	178,767,962	273,071	655
19 de mayo/97	173,174,724	276,548	626
11 de agosto/97	149,768,654	243,382	615
05 de noviembre/97	224,855,289	301,645	745
23 de diciembre/97	294,956,708	392,625	751
28 de abril/98	188,934,986	245,819	769
02 de julio/98	76,121,306	100,500	757
23 de septiembre/98	345,258,765	366,202	942
22 de diciembre/98	155,292,493	162,359	956
30 de marzo/99	199,811,552	229,023	872
Subtotal Transferencia del KfW	2 748,639,622	3 828,036	
Rendimientos:			
Intereses generados - Bogotá (de marzo/94 a junio 30/99)	266,692,963		
Rendimiento Comités Corrección monetaria - Bucaramanga (de marzo 3/94 a junio 30/99)	79,664,151		
Intereses - Manizales (de julio 2/96 a junio 30/99)	12,920,203		
Intereses - Ibagué (de septiembre 5/96 a junio 30/99)	17,702,614		
Total Rendimientos	376,979,931		
Total Fondo Disposición	3 125,619,553		

TABLA 34. ESTADO FINANCIERO

PROGRAMA FORESTAL "RIO MAGDALENA" - FEDERACAFE/KfW
Programa de Cooperación Colombo-Alemana

Fondos transferidos a Comités de Cafeteros

AÑO	COMITE	VALOR
1994	Santander	69,720,192
1995	Santander	308,493,729
1996	Santander	325,000,000
1997	Santander	486,500,000
1998	Santander	453,000,000
1999	Santander	450,000,000
Subtotal		2'092,713,921
1996	Caldas	52,765,400
1997	Caldas	110,000,000
1998	Caldas	100,000,000
1999	Caldas	200,000,000
Subtotal		462,765,400
1996	Tolima	35,000,000
1997	Tolima	75,000,000
1998	Tolima	120,000,000
1999	Tolima	60,000,000
Subtotal		290,000,000
Subtotal Transferencia a los Comités		2,845,479,321
Transferencias Banco KfW		2,748,639,622
Servicio de Consultoría GFA-Agrar		1,133,692,771
TOTAL DESEMBOLSOS Banco KfW		3,882,332,393

PROPUESTA SEGUNDA FASE

La propuesta para el desarrollo de la Segunda Fase del Programa Forestal, contempla las siguientes medidas, tanto en el área del Programa, como en los nuevos Departamentos de Cundinamarca y Huila:

1. Ampliar los núcleos forestales existentes, con medidas que involucren los siguientes sistemas:
 - Plantaciones puras con especies nativas o introducidas.
 - Plantaciones mixtas que combinan especies nativas e introducidas en forma simultánea.
 - Agroforestería con especies de uso múltiple (madera, látex, etc.).
2. Aumentar la diversidad de especies nativas en las plantaciones, tanto en forma de sotobosques como en forma de mezcla de especies maderables.

3. Incluir un manejo sostenible de los bosques nativos y de plantaciones más viejas fuera del Programa, pero en las zonas de los proyectos.
4. Apoyar el financiamiento de equipos a los Centros de Acopio.
5. Desarrollar estrategias para apoyar la venta de productos de las plantaciones.
6. Capacitar a técnicos y agricultores en medidas silviculturales y a operarios de los Centros de Acopio en el manejo de máquinas, herramientas, carpintería básica y preservación de maderas.

El área por reforestar bajo los tres sistemas enunciados es de 3.300ha, con un costo global de DM 4.815.000, discriminadas por departamento, Tabla 35.

TABLA 35. Área de plantaciones nuevas propuestas para la segunda fase del Proyecto Federacafé/KFW.

DEPARTAMENTO	META (ha)					COSTO (DM)
	Plant. Pura ¹⁾	Plant. Mixta ²⁾	Agroforestería ³⁾	Manej. Sost. Bosq.Nat. ⁴⁾	Diver.Espe. ⁵⁾ (Soto-bosque)	
SANTANDER	700	200	200	200	200	1.555.000
CALDAS	400	100	100	200	200	915.000
TOLIMA	400	100	100	200	200	915.000
HUILA	300	100	100	200		720.000
C/MARCA	300	100	100	200		720.000
TOTAL	2.100	600	600	1.000	600	4.825.000

Costo Unitario (ha):

1) Plantaciones Puras: 1.350 DM; 2) Plantaciones Mixtas: 1.350 DM;

3) Agroforestería: 1.000 DM; 4) Manejo Sostenible Bosque Natural: 400 DM;

5) Aumentar la diversidad en las plantaciones (Sotobosque): 300 DM.

Con esta nueva área de plantaciones (3.300ha), se alcanzaría una meta total de 10.562ha, lo cual representa un mayor beneficio ambiental y socioeconómico para las comunidades en las zonas de los proyectos.

TABLA 6. AREA ESTABLECIDA Y PROYECTADA

Departamento	Región	Municipio	Realizada a Dic./99 (ha)	Proyectada Dic. 2002 (ha)
PROYECTOS EN EJECUCIÓN				
SANTANDER	CENTRO	Bucaramanga Girón, Lebrija Suratá, Matanza Carta, Tona	5.200	1.100
	NORTE	Rionegro El Playón		
	SUR	Aratoca, Curití San Gil, Zapatoca Betulia		
CALDAS	ORIENTE	Pensilvania, Marquetalia Manzanares, La Victoria, Samaná	1.250	600
TOLIMA	NORTE	Herveo, Fresno Mariquita	812	600
	SUBTOTAL:		7.262	2.400
PROYECTOS NUEVOS				
CUNDINAMARCA	TEQUENDAMA	Viotá	0	500
	MAGDALENA	San Juan de	0	Rioseco
HUILA	RIONEGRO	Pacho	0	
	CENTRO	Gigante, Garzón	0	500
	SUR	Pital, Agrado,	0	
	OCCIDENTE	La Plata	0	
	SUBTOTAL		0	1.000
	TOTAL		7.262	3.300

DESGLOSE DE COSTOS

Para la realización de la propuesta se proponen los siguientes costos (Tabla 37).

TABLA 37. DESGLOSE DE COSTOS (en DM)

Medidas planificadas o ítem	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total en DM
Reforestación				
Plantación pura con especies nativas o introducidas	ha	2,100	1,350	2,835,000
Plantaciones mixtas	ha	600	1,350	810,000
Agroforestería	ha	600	1,000	600,000
Total Reforestación	ha	3,300	-	4,245,000
Formulación de planes de manejo en plantaciones	-	-	-	46,000
Aumentar la diversidad de especies nativas en las plantaciones (sotobosques)	ha	600	300	180,000
Manejo sostenible en bosques naturales	ha	1,000	400	400,000
Fomentar la venta de los productos maderables	-	-	-	50,000
Apoyo al financiamiento de equipos a los Centros de Acopio	-	-	-	50,000
Capacitación a operarios de los Centros de Acopio	cursos	14	2,000	28,000
Capacitación a técnicos, agricultores y líderes comunitarios en medidas silviculturales y temas forestales	cursos	30	2,000	60,000
Servicios de Consultoría				
Ingeniero forestal nacional de largo plazo	H/M	48	10,000	480,000
Viáticos (15 días/mes)	meses	48	1,875	90,000
Misiones de apoyo internacional	H/M	6	30,000	180,000
Misiones de apoyo nacional	H/M	6	15,000	90,000
Vehículo (de FEDERACAFE)	unidad	1	-	-
Operación y mantenimiento de vehículo	meses	48	1,000	48,000
Gastos de funcionamiento de la oficina (FEDERACAFE)	meses	48	-	-
Vuelos internacionales	unidad	6	6,000	36,000
Vuelos nacionales	unidad	40	400	16,000
Total Consultoría				940,000
Imprevistos	-	-	-	1,000
Total				6,000,000

Las modalidades y detalles se especificarán en los documentos de Contrato de Aporte Financiero, Acuerdo Separado y en el Contrato Base de Consultoría.

OTRAS ACTIVIDADES

MISIÓN DE APOYO GFA

Con el fin de evaluar el estado de las plantaciones establecidas en el Programa y proponer un esquema de manejo para las mismas, la Federación Nacional de Cafeteros a finales de 1998, solicitó a la firma consultora GFA en Alemania, una Misión de Apoyo por parte del doctor Gerald Kapp.

La Misión se llevó a cabo entre enero 18 y febrero 5 de 1999 tiempo en el cual se visitaron los proyectos en los departamentos de Santander, Caldas y Tolima.

Por problemas de orden público, en Santander no fue posible visitar la totalidad de los predios seleccionados inicialmente, en especial los correspondientes a los municipios de Charta, Matanza, Tona y Lebrija.

En este departamento, también se realizaron dos demostraciones con los aserríos portátiles, referentes a la operación del aserrío y la manera como se transforma la troza en productos comerciales (tablas y bloques).

En las plantaciones con mayor edad, se realizaron ejercicios (análisis y discusión) sobre manejo forestal (podas y entresacas), con el fin de orientar a los reforestadores y unificar los criterios de los técnicos de las entidades coejecutoras.

En estos ejercicios participaron:

- Santander: 38 agricultores y 27 técnicos.
- Caldas: 7 agricultores y 7 técnicos.
- Tolima: 6 técnicos.

ESTABLECIMIENTO DE LA BASE DE DATOS

Con recursos del Fondo para la Protección y Recuperación del Medio Ambiente-FPRMA, se contrató en el Departamento de Santander la implementación y el ajuste al Sistema de Infor-

mación y de Administración que venía siendo aplicado en el Programa.

El contrato se desarrolló entre 1998-1999, con el apoyo del Comité de cafeteros de Santander, y tuvo como objetivo:

1. La eliminación de tablas y campos de datos en desuso.
2. La creación de nuevas tablas y sus correspondientes pantallas y rutinas de validación y control, que permitan la generación de los siguientes reportes:
 - Registrar el estado de las áreas sembradas por especie.
 - Generación de informes
 - Llevar el registro de los pagos, el resumen y la conciliación correspondiente.
 - Integrar al sistema de información de fincas, la georeferenciación obtenida por el sistema GPS.
 - Planeación de actividades (podas, entresacas y aprovechamiento).
3. Actualización de tablas y rutinas para generar los reportes indicados en el numeral anterior.
4. Elaboración del Manual de Operación del Sistema.

El nuevo sistema fue establecido en los departamentos de Santander, Caldas y Tolima.

PROPUESTA DE REFORESTACIÓN PROTECTORA-PRODUCTORA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CALDAS, QUINDÍO Y RISARALDA

Como alternativa económica al cambio del uso de la tierra que debe darse en la región cafetera, ante el proceso de ordenamiento de la caficultura a zonas de mayor productividad, la Federación de Cafeteros y TABLEMAC S.A., diseñaron el establecimiento de un Programa Forestal, Tablas 38, 39, 40 y 41) teniendo en cuenta que parte de la madera producida sería requerida por TABLEMAC S.A. en su proceso industrial, en las plantas de Manizales (Caldas) y Yarumal (Antioquia).

ASESORÍAS COMITECAFÉ

Se apoyó a los Comités de Cafeteros de Cundinamarca y Huila, en la estructuración y formulación de la propuesta forestal ha desarrollar en el marco del Programa Forestal "Río Magdalena" - Federacafé / KfW, Segunda Fase, cuyo establecimiento se iniciará en el año 2000.

PLAN VERDE - 1999-2.002

La Federación de Cafeteros, a través del Fondo para la Protección y Recuperación del Medio Ambiente, participó en las discusiones previas de análisis y consultas relativas a la formulación del **"Plan Estratégico para la Restauración y el Establecimiento de Bosques en Colombia-Plan Verde, 1999-2002"**, y en la búsqueda de alianzas estratégicas para su establecimiento.

El Plan destaca como prioritaria la restauración de ecosistemas forestales y no forestales en ecorregiones estratégicas, mediante acciones de reforestación (160.000ha de plantaciones protectoras, protectoras-productoras y agroforestería), durante el período mencionado.

Como apoyo al Plan Verde y a las actividades que en este campo realiza la Federación Nacional de Cafeteros - Fondo para la Protección y Recuperación del Medio Ambiente, a través de

los Comités Departamentales, se plantearon alianzas con las Corporaciones Autónomas Regionales y con el Ministerio del Medio Ambiente, con el fin de ejecutar conjuntamente proyectos de reforestación, orientados al manejo integral de microcuencas en la zona cafetera y de influencia cafetera.

La cofinanciación de los proyectos será por tres años (establecimiento y mantenimiento).

Actualmente, se viene gestionando la firma de un Convenio, con el fin de ejecutar los proyectos. Este Convenio se ejecutará dentro del marco del Programa Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente, el cual cuenta con recursos de Crédito Externo, del Fondo Nacional de Regalías y de las Coporaciones Autónomas Regionales para su financiación.

Las alianzas propuestas, permiten maximizar los recursos económicos, generar impactos positivos en lo ambiental y contribuir significativamente a la generación de empleo rural.

La consulta realizada sobre el tema de la referencia con los Comités de Cafeteros, da como resultado los preacuerdos con las Corporaciones Autónomas Regionales que a continuación se relacionan:

TABLA 38. Proyectos de Reforestación " Manejo Integral de Microcuencas"
Ministerio de Medio Ambiente-Corporaciones Autónomas Regionales-Federación Nacional de Cafeteros

(en miles de pesos)							
Departamento	No. has.	CAR	MA (25%)	Fedecafé (25%)	CAR (30%)	Comuni.(20%)	Total (100%)
Huila	750	CORMAGDALENA	471.300,0	471.300,0	565.560,0	377.040,0	1.885.200,0
Tolima	300	CORMAGDALENA	188.520,0	188.520,0	226.224,0	150.816,0	754.080,0
Cundinamarca	150	CORMAGDALENA		94.260,0	94.260,0	113.112,0	75.408,0
Valle	100	CVC	62.840,0	62.840,0	75.408,0	50.272,0	251.360,0
Caldas	300	CORPOCALDAS	188.520,0	188.520,0	226.224,0	150.816,0	754.080,0
Norte de S/der	100	CORPONOR	62.840,0	62.840,0	75.408,0	50.272,0	251.360,0
Norte de S/der (1)	500	CORPONOR	96.262,3	96.262,3	115.514,7	77.009,8	385.049,0
Magdalena	150	CORPAMAG	94.260,0	94.260,0	113.112,0	75.408,0	377.040,0
Magdalena (2)	400	CORPAMAG	312.000,0	312.000,0	374.400,0	249.600,0	1.248.000,0
Magdalena (3)	1.200	CORPAMAG	224.700,0	224.700,0	269.640,0	179.760,0	898.800,0
TOTAL	3.950	1.795.502,3	1.795.502,3	2.154.602,7	1.436.401,8	7.182.009,0	

(1): Agroforestería: sombrío para cafetales (\$770.098/ha.)
(2): Restauración-Aracataca (\$3'120.000/ha.)
(3): Restauración-Fundación (\$749.000/ha.)

TABLA 39. Programa de Reforestación con el Fondo Nacional de Regalías

Departamento	No. has.	CAR	FNR (50%)	Fedecafé (15%)	CAR (15%)	Comuni.(20%)	Total (100%)
Caldas (Norte)	1.250	CORPOCALDAS	1.571.000,0	471.300,0	471.300,0	628.400,0	3.142.000,0
Caldas(Orien) (1)	600	CORPOCALDAS	754.080,0	226.224,0	226.224,0	301.632,0	1.508.160,0
Cauca (1)	200	CRC	251.360,0	75.408,0	75.408,0	100.544,0	502.720,0
Quindío	600	CRQ	754.080,0	226.224,0	226.224,0	301.632,0	1.508.160,0
Cesar	200	CORPOCESAR	251.360,0	75.408,0	75.408,0	100.544,0	502.720,0
Nariño	500	CORPONARIÑO	628.400,0	188.520,0	188.520,0	251.360,0	1.256.800,0
Risaralda	1.000	CARDER	1.256.800,0	377.040,0	377.040,0	502.720,0	2.513.600,0
Santander	300	CAS	377.040,0	113.112,0	113.112,0	150.816,0	754.080,0
Antioquia (1)	500	CORANTIOQUIA	1.131.120,0	188.520,0	188.520,0	251.360,0	1.256.800,0
Huila	600	CAM	754.080,0	226.224,0	226.224,0	301.632,0	1.508.160,0
TOTAL	5.750		7.729.320,0	2.167.980,0	2.167.980,0	2.890.640,0	14.453.200,0

(1): Agroforestería con caucho, pero se ajusta a la Matriz de Costos del Ministerio
(4): Propuesta incluida en el Proyecto de Reforestación Comunitaria

TABLA 40. PROYECTO ESPECIAL "MACIZO COLOMBIANO"

Departamento	No. ha.	CORMAGDALENA (30%)	MA-FNR (20%)	CAM (15%)	Fedecafé (15%)	Comunidad (20%)	Total (100%)
Huila	200	150.816,0	100.544,0	75.408,0	75.408,0	100.544,0	502.720,0
TOTAL	200	150.816	100.544	75.408	75.408	100.544	502.720
	No. has.	MA	Fedecafé	CAR	Comuni.	FNR	Total
TOTAL NACIONAL	9.900	1.896.046,3	4.038.890,3	4.548.806,7	4.427.585,8	7.729.320,0	22.640.649,0
(%)	6%	7%	16%	18%	2767%	31%	89%

TABLA 41. Proyectos de Reforestación "Manejo Integral de Microcuencas". Programa Forestal Río Magdalena - KfW
Ministerio de Medio Ambiente-Corporaciones Autónomas Regionales-Federación Nacional de Cafeteros

Departamento	No. ha.	MA (35%)	Fedecafé (30%)	CAR (15%)	Comuni. (20%)	Total (100%)	
Santander		-	-	-	-	-	
Caldas		-	-	-	-	-	
Tolima		-	-	-	-	-	
Huila (5)		-	-	-	-	-	
Cundinamarca (5)		-	-	-	-	-	
TOTAL (*)	13.790	12.133.333,3	10.400.000,0	5.200.000,0	6.933.333,3	34.666.666,7	
(5): Departamentos propuestos para ampliación del Programa a partir del año 2.000. (*): La meta de reforestación está sujeta a la capacidad de los Comités de Cafeteros.							
Total con meta estimada de 13,790 has. con KfW.							
	No. ha.	MA	Fedecafe	CAR	Comuni.	FNR	Total
TOTAL NACIONAL	23.690	14.029.379,6	14.438.890,3	9.748.806,7	11.360.919,1	7.729.320,0	57.307.315,7
(%)	15%	24%	25%	17%	20%	13%	100%

Contrato
ECOCAFÉ S.A.



La Federación Nacional de Cafeteros a través de su historia siempre se ha preocupado por la conservación del medio ambiente en todas las áreas geográficas donde trabaja. Dentro de esta acción ha venido realizando y actualizando los estudios técnicos que sirven para la planificación general de las políticas de FEDERACAFÉ y para que los técnicos orienten todos los trabajos en su labor con los cafeteros. En la actualidad se trabaja en el Proyecto de Caracterización Edafológica de los Ecotopos Cafeteros y durante el año 1999 se contrató con la firma Ecocafé S. A. la terminación de los estudios en los Ecotopos 216A, 217A, 218A y 112B del departamento del Cauca y del ecotopo 220A del departamento de Nariño, los cuales fueron entregados para su estudio, corrección y aprobación el 11 de agosto del presente año. A partir del 1° de agosto se iniciaron los trabajos en el departamento de Antioquia, en la región occidental y concretamente en la seccional de Santafé de Antioquia que incluye parte de los ecotopos 201A, 101B, 102A y 102B.

Como resultado de los estudios entregados por Ecocafé S. A., se dispone para cada uno de los ecotopos mencionados, de un completo informe técnico de las características de los suelos de las áreas estudiadas. Estas se han interpretado desde el punto de vista de su potencialidad agrícola, con énfasis en el cultivo del café y con las debidas recomendaciones de uso y manejo, siempre pensando en la sostenibilidad de la industria cafetera. Cada uno de los informes se completó con una serie de fotografías a todo color, en las que se destacan los aspectos importantes considerados durante el proceso de la investigación.

La firma Ecocafé S. A. entregó los siguientes documentos:

- Informes finales originales y los diskettes con las copias respectivas en WordPerfect y Lotus.
- Base cartográfica y mapa de suelos del ecotopo 112B del departamento del Cauca, así:
 - Mapa en papel de seguridad
 - Mapa en papel calcio a color
 - Archivo digital en Ilwis 2.2
- Base cartográfica y mapa de suelos del ecotopo 220A del departamento de Nariño, así:
 - Mapa en papel de seguridad
 - Mapa en papel calcio a color
 - Archivo digital en Ilwis 2.2
- Mapa de suelos de los ecotopos 216A, 217A y 218A del departamento del Cauca, así:
 - Mapa en papel de seguridad
 - Mapa en papel calcio a color
 - Archivo digital en Ilwis 2.2
- Mapas de base cartográfica, suelos y pendientes, en archivo digital Ilwis 1.4, de los siguientes ecotopos:

102B, 103B, 104B, 105B, 202A y 203A del suroeste antioqueño.

Adicionalmente los mapas completos del Estudio de Zonificación del suroeste antioqueño en cuanto a los mismos parámetros de base cartográfica, suelos y pendientes. Igualmente los mapas del ecotopo 204A correspondientes al departamento de Antioquia en los temas de base cartográfica y suelos.

Los archivos digitales del trabajo destacado en este párrafo se entregan en formato Ilwis 1.4 y en la actualidad se están haciendo las transferencias respectivas para dejarlos en Ilwis 2.2.

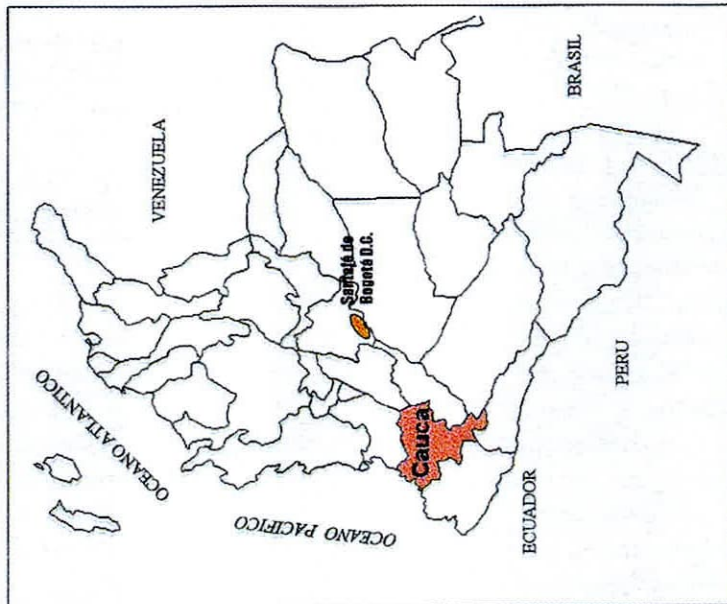


FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS
DE COLOMBIA
GERENCIA TECNICA

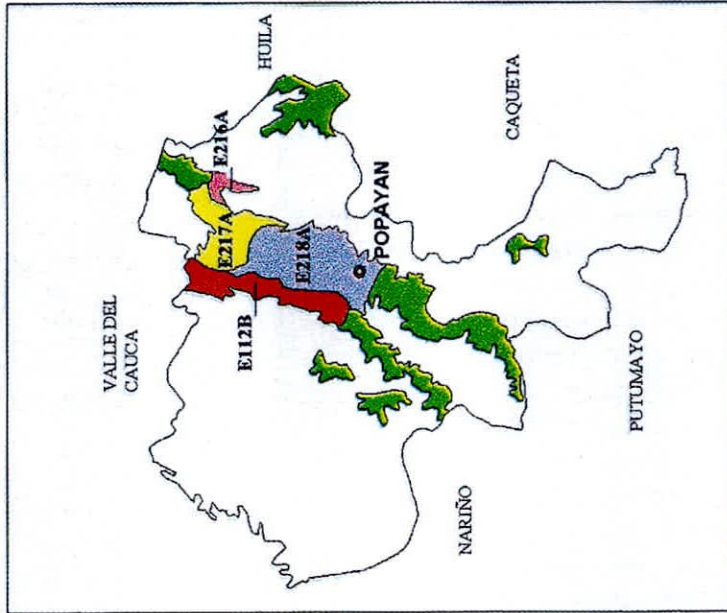
DIVISION DE PRODUCCION Y DESARROLLO

PROYECTO ECOTOPOS

1999

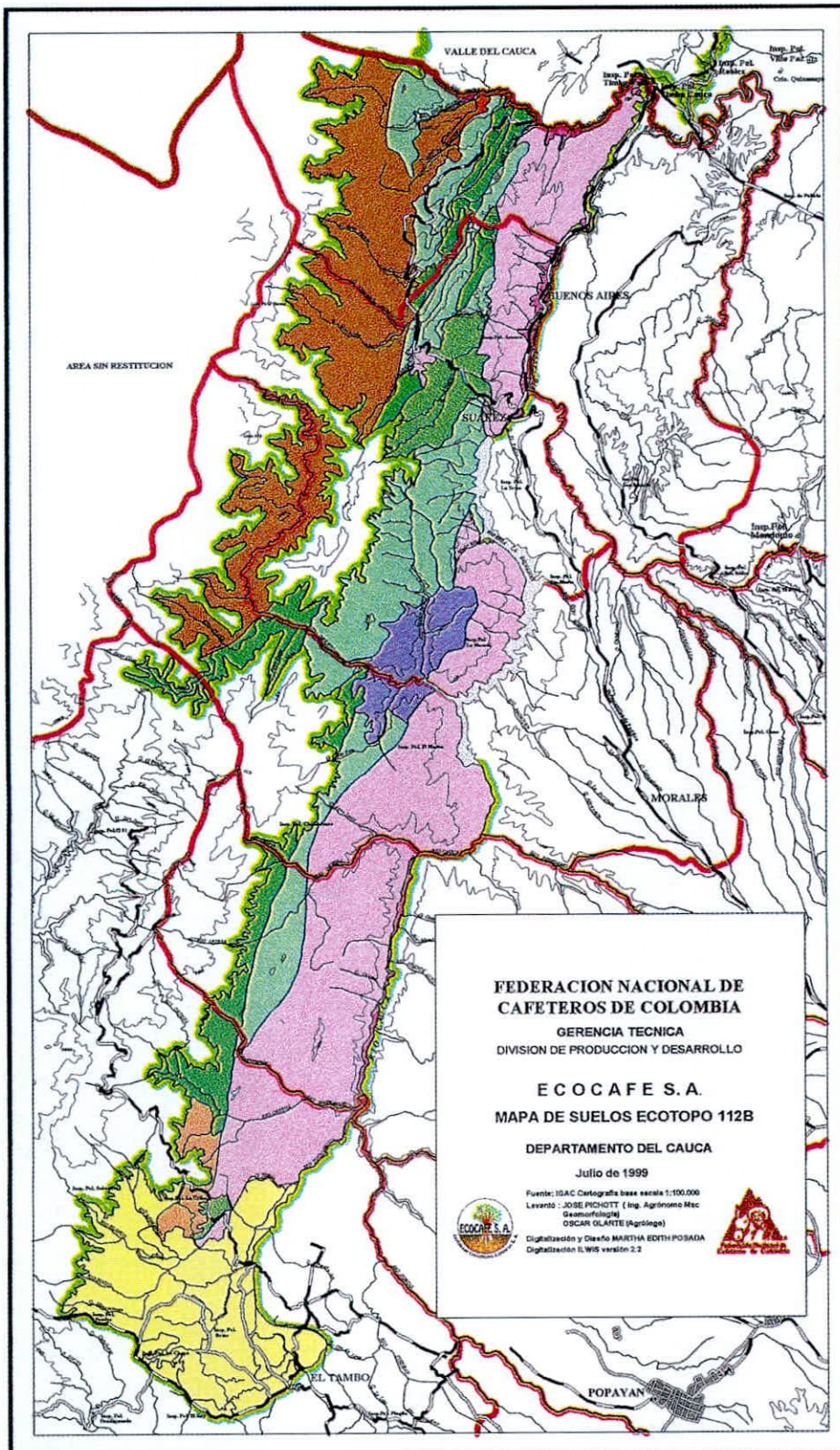


REPUBLICA DE COLOMBIA



DEPARTAMENTO DEL CAUCA

MAPAS DE LOCALIZACION



FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

GERENCIA TECNICA

DIVISION DE PRODUCCION Y DESARROLLO

ECOCAFE S.A

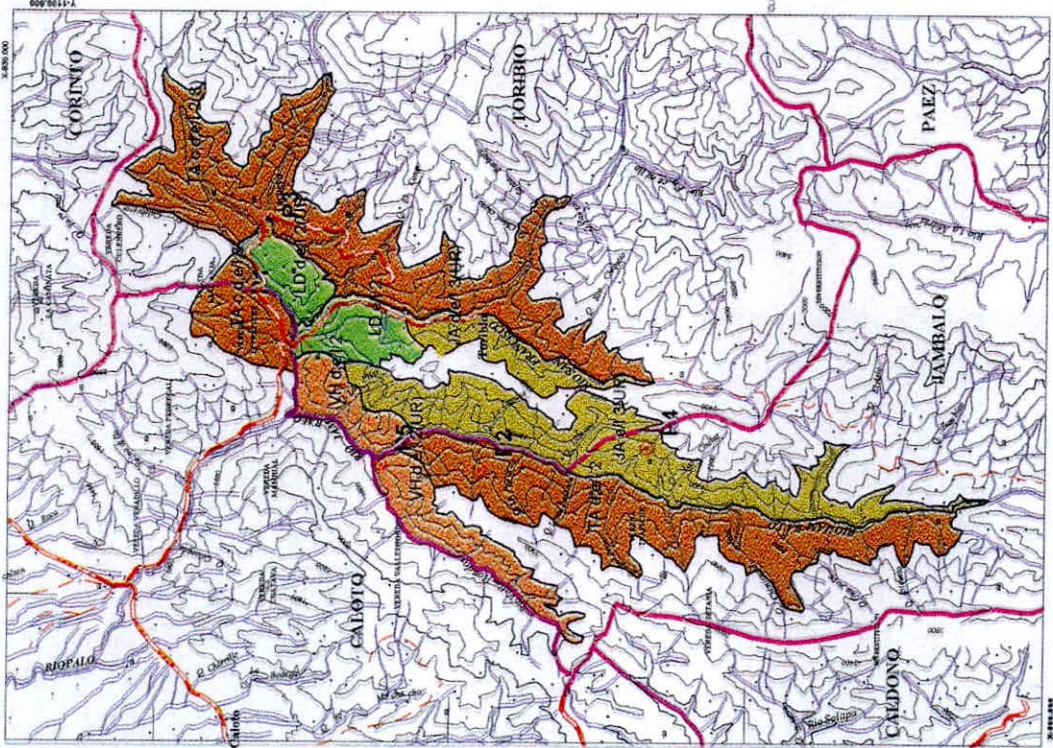
MAPA DE SUELOS

ECOTOPO 216A

DEPARTAMENTO DEL CAUCA

FUENTE BASE CARTOGRAFICA IGAC

JULIO 1989



INTERVAL DE COCEN	COLOR	SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCION	AREA (Has)
Ignos	[Green]	LD	La Deyana	Delta horizontales	1.200,32
Marrónico	[Orange]	TA	Tacayo	Epuzo-cuero morado-grafico	8.987,22
	[Yellow]	JA	Jarrabó	Cuando	3.341,02
	[Red]	VA	Valles-Hondos	Epuzo-adistrico	1.698,84

REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAUCA

MAPAS DE LOCALIZACION

CLASIFICACION CLIMATICA

1. Húmeda Afi
2. Cálida
3. Húmeda Sub

PERCENTAJES

1. 51,7%
2. 12,0%
3. 36,3%

POSICION FISIOGRAFICA

1. Valles
2. Cerros
3. Cerros
4. Cerros
5. Cerros

USO

1. Cultivos Básicos
2. Cultivos Básicos
3. Cultivos Básicos

PERFILES

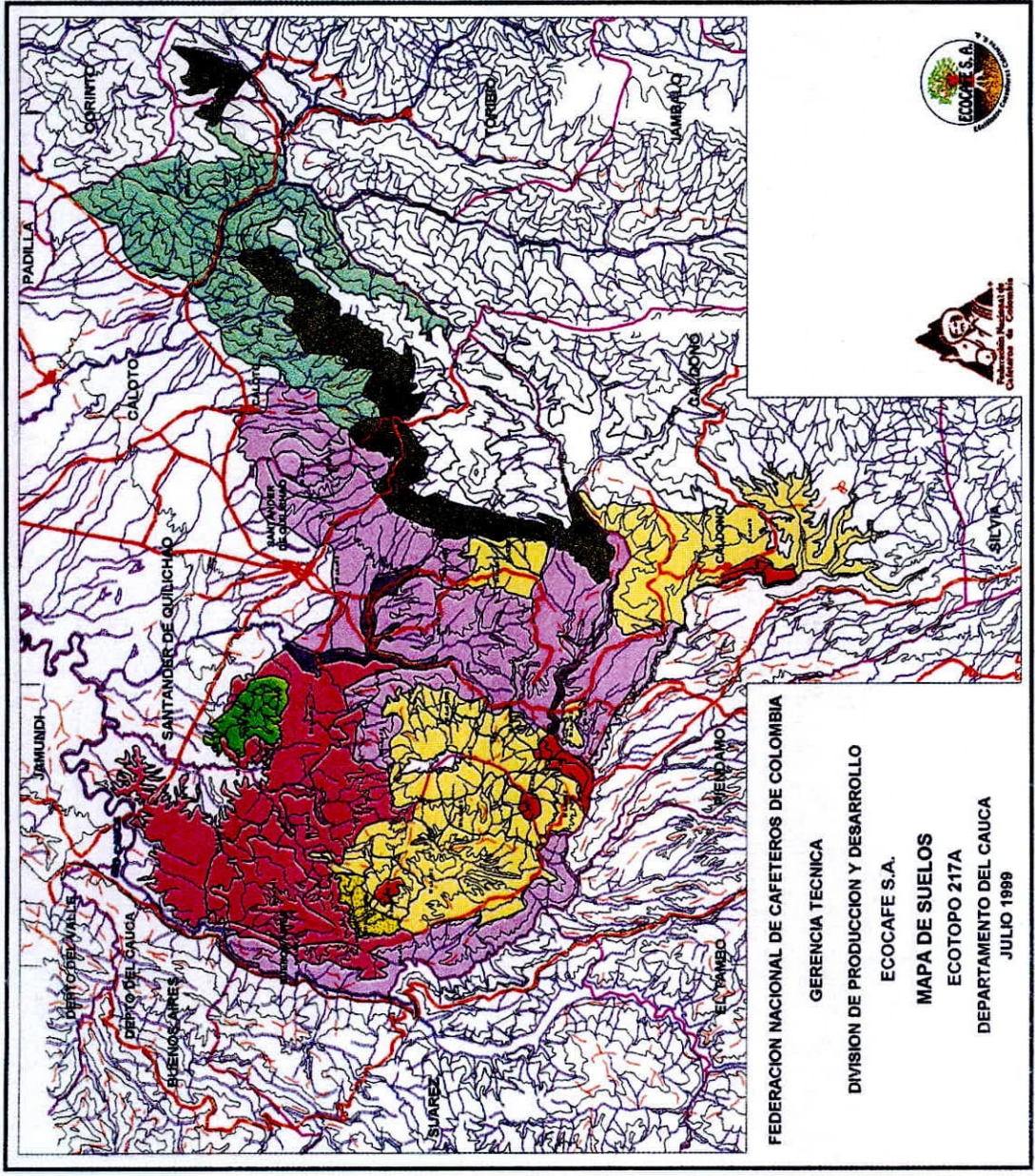
PI Tipo Simulador
PC Tipo Cálida
PD Tipo Húmeda
PE Tipo Húmeda
PF Tipo Húmeda

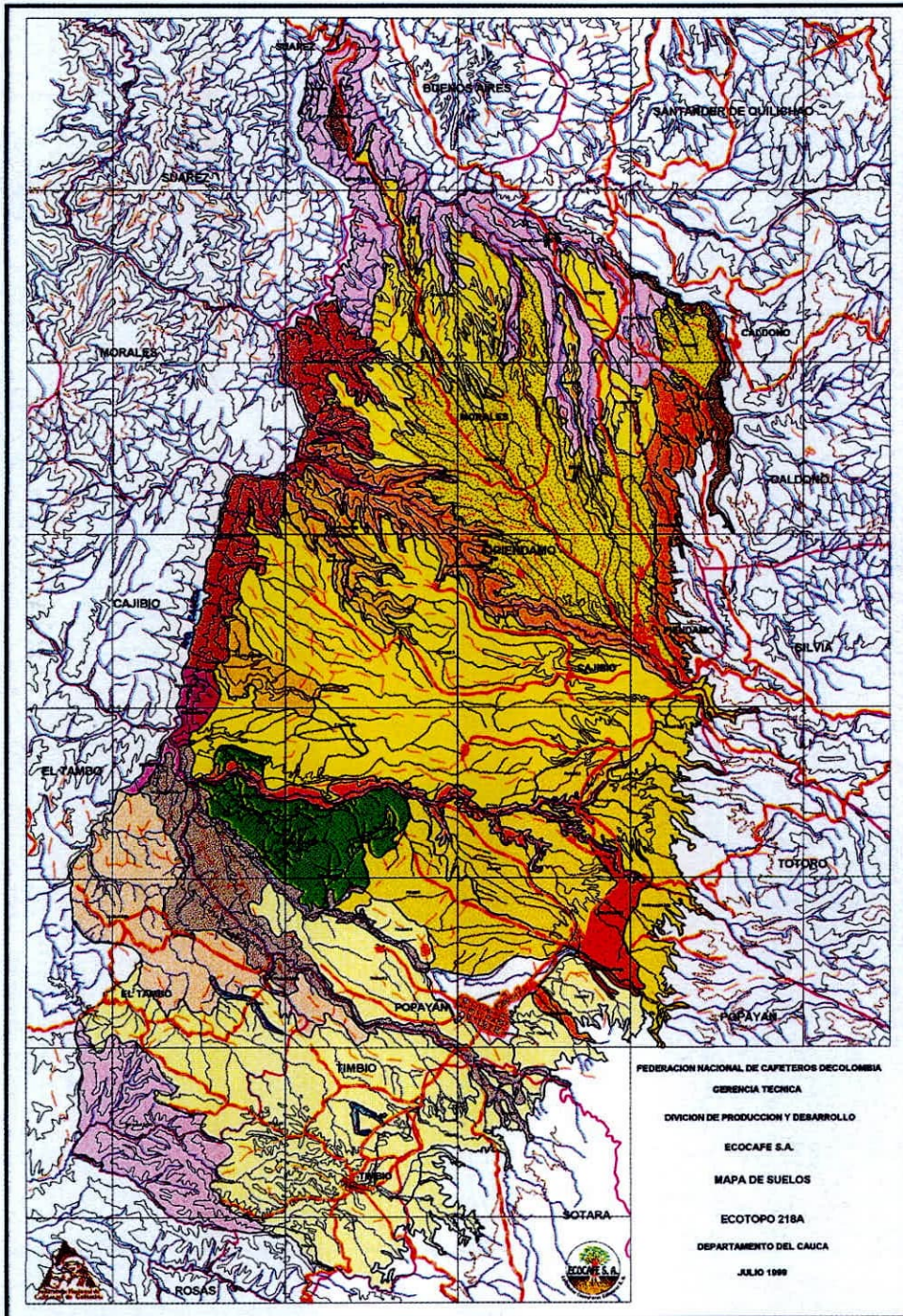
LEGENDA

Comunicaciones
Carreteras
Caminos
Caminos Servidumbre
Puntos
Ríos
Lagos
Cercos
Cercos

Escala: 1:50,000

Elaborado por: [Logo]





FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS

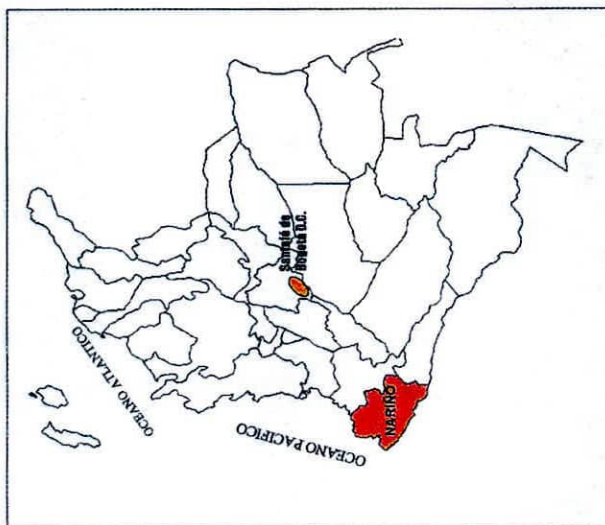
DE COLOMBIA

GERENCIA TECNICA

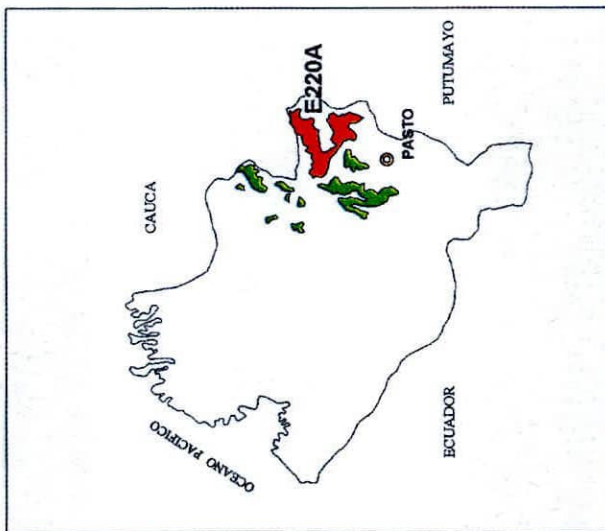
DIVISION DE PRODUCCION Y DESARROLLO

PROYECTO ECOTOPOS

1999



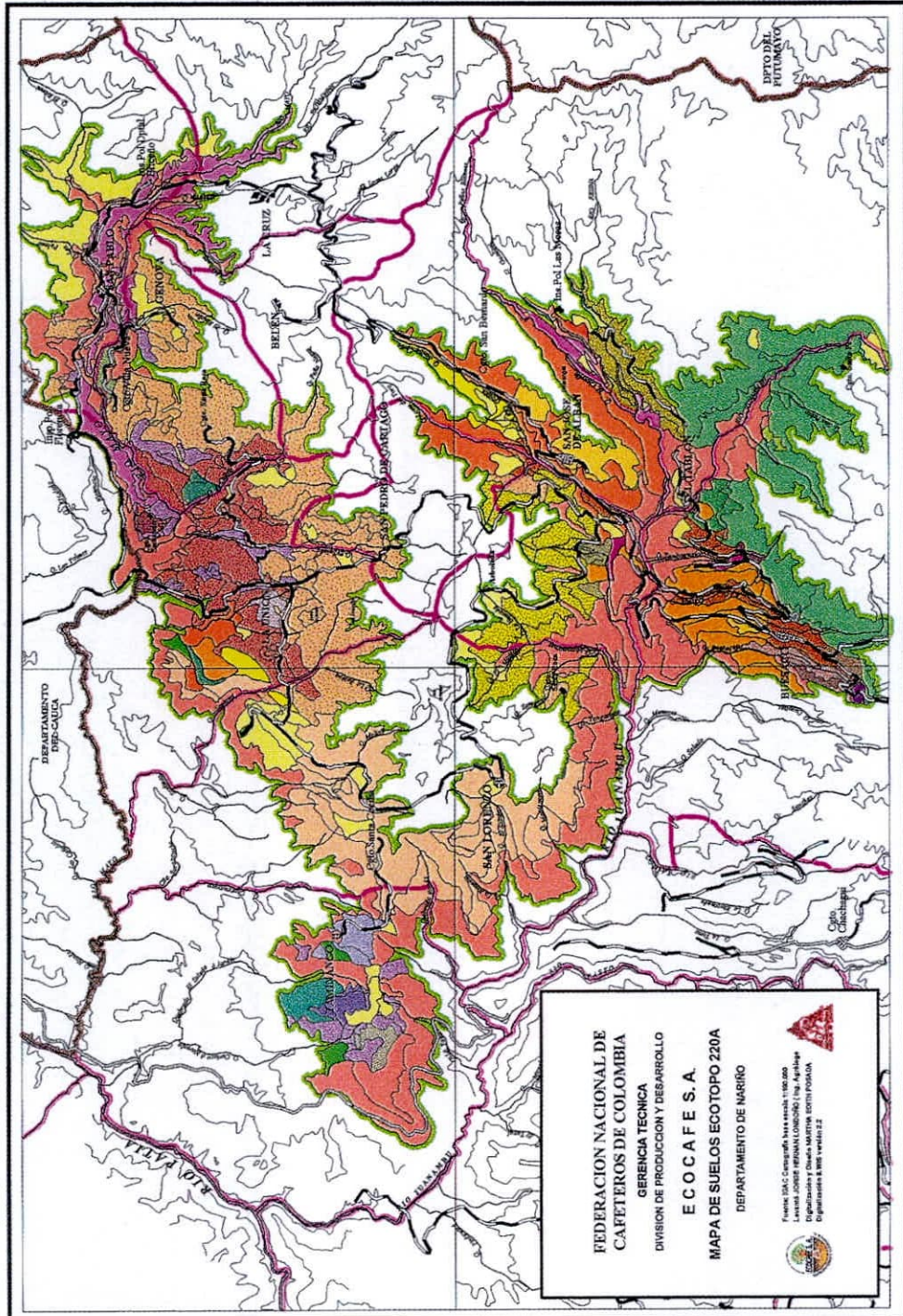
REPUBLICA DE COLOMBIA



DEPARTAMENTO DE NARIÑO

MAPAS DE LOCALIZACION

26-10-99/lfm



Oficina de
ESTUDIOS y
Asociación Nacional de
Cafeteros de Colombia
PROYECTOS BÁSICOS
CAFETEROS



1. Participación en la Comisión Nacional de Productividad (Subcomisión Técnica) creada por el Congreso Nacional de Cafeteros en el año 1997, para la definición de la nueva participación en producción de los Comités de Cafeteros.

La Oficina de Estudios y Proyectos Básicos Cafeteros tuvo como responsabilidad, el manejo y procesamiento de la información de la Encuesta Nacional Cafetera y de los diferentes modelos de producción que se analizaron. Los resultados finales fueron aprobados por el Congreso Cafetero de 1998.

2. Ejecución del estudio "PRONÓSTICOS DE LA COSECHA CAFETERA". Se realizaron la Tercera y Cuarta Medición (enero 1999 y julio 1999) en aproximadamente 2.000 unidades de muestreo (en cada medición), en toda la zona cafetera del país. El objetivo del proyecto es estimar la cosecha cafetera a nivel nacional por semestre, a partir del peso y la cantidad de frutos en una submuestra de la muestra maestra; para tal fin, se estima el rendimiento por sitio, la densidad promedio y el área promedio correspondiente.
3. Otros estudios de profundidad realizados por el SICA (aún en etapa preparatoria) son el de "CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ" cuyo principal objetivo es encontrar y limitar geográficamente los perfiles de calidad del café en cada uno de los ecotopos que conforman la zona cafetera, y estimar sus determinantes.

Otros estudios de interés de la Gerencia Técnica son el de "RENTABILIDAD DE LAS UPAS CAFETERAS" y el estudio de "TIPOLOGÍAS" que busca identificar las características agronómicas, sociales, económicas y demográficas de las UPAs cafeteras.

4. Acompañamiento a EDS en el proceso de capacitación al personal del Servicio de Extensión en el manejo del Software SICA-AFIC para la actualización de las áreas y las fincas cafeteras, y en el establecimiento de los procedimientos para su uso.

5. Continuación de la etapa de implantación del SICA y del módulo AFIC (atención a fincas y caficultores) en las Seccionales del Servicio de Extensión; a la fecha se han instalado 27 Seccionales en los diferentes Comités de Cafeteros.

6. Seguimiento y asesoría en campo al personal del Servicio de Extensión, para el uso correcto del proceso de actualización del SICA, a través del módulo SICA-AFIC, la utilización de las aerofotografías y los calcos para la georeferenciación de los lotes cafeteros.

7. Participación y coordinación en la elaboración del avalúo de los daños ocasionados por el sismo del 25 de enero de 1999, en las fincas cafeteras del Quindío.

8. Diseño y elaboración de los instrumentos de recolección de la información (formularios, cartografía).

9. Estructuración del Sistema de Información que se creó para el manejo de la información generada en el inventario y avalúo de daños de las fincas cafeteras y no cafeteras; esto implica la organización de las bases de datos (alfanumérica y georeferenciada), elaboración programas para el procesamiento de la información y presentación de informes de los diferentes Convenios FORECAFÉ-1, FORECAFÉ-2, FORECAFÉ-3.

En el campo de la transferencia de tecnología a los Comités Departamentales se pueden destacar los siguientes aspectos:

10. Se capacitaron 614 extensionistas en 25 cursos sobre uso y manejo de aerofotografías y aplicación de la cartografía como herramienta para la actualización de la información del SICA.

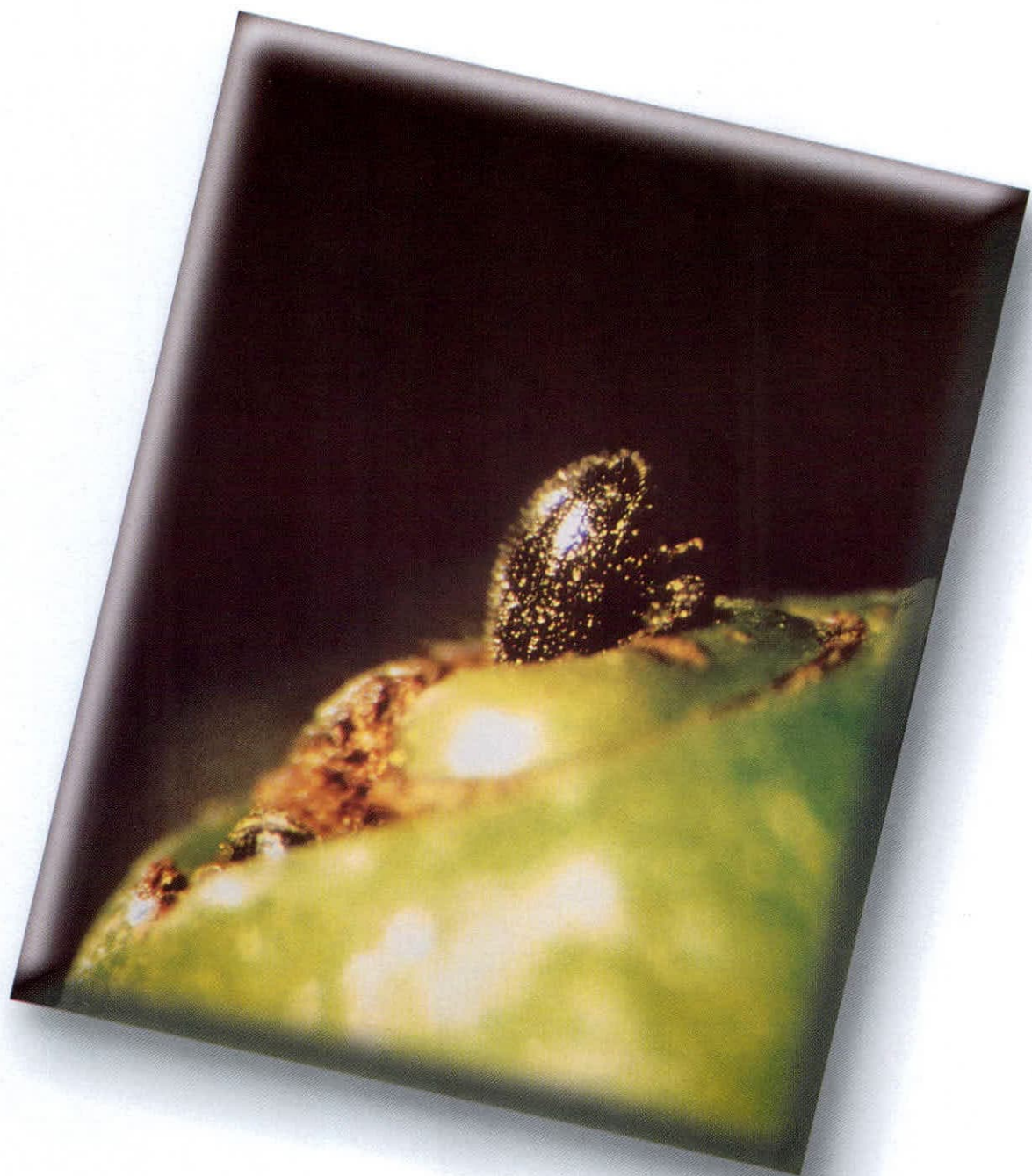
Los cursos se dictaron a los Comités de Antioquia (3), Boyacá (1), Caldas (6), Cesar - Guajira (2), Cundinamarca (3), Huila (3), Magdalena (1), Quindío (2), Risaralda (2), Santander (2).

11. Se realizaron 9 talleres sobre manejo de información georeferenciada con el Software ILWIS 2.2 con los Comités de Antioquia, Cauca, Cesar - Guajira, Cundinamarca, Magdalena, Risaralda, Santander, Valle y Cenicafé.

Adicionalmente, se ha asesorado permanentemente a los Comités para el manejo del Sistema de Información Geográfica (SIG).
12. Asesoría a los Comités de Risaralda, Tolima, Cundinamarca, y Huila, en el uso del programa estadístico de Sistemas SAS para el manejo de las Bases de Datos de la Encuesta Nacional Cafetera.
13. Realización de 5 reuniones con el grupo técnico asesor del SICA (constituido por los Comités de Antioquia, Caldas, Valle, Risaralda y Quindío) quienes han participado directamente en la estructuración del SICA y del módulo SICA-AFIC.
14. Participación con el trabajo "SISTEMA DE INFORMACIÓN CAFETERA" - SICA en el concurso del diario económico Portafolio.

Campaña broca
SANIDAD VEGETAL

Asociación Nacional de Cafeteros de Colombia



El manejo agronómico del cultivo del café en Colombia presentó grandes cambios después del ingreso en 1988 de la broca del café, *Hypothenemus hampei*; los caficultores replantearon las prácticas agronómicas de manejo del cultivo con el apoyo logístico y económico de la Federación Nacional de Cafeteros, adoptaron la administración directa de las fincas, mejoraron la calidad de las recolecciones de café, iniciaron una dinámica de renovación y diseñaron un programa de protección del medio ambiente en áreas donde se aplican insecticidas.

Contra la broca del café se adoptaron tecnologías de manejo limpias, diferentes a los insecticidas como la renovación y las recolecciones oportunas. Sin embargo algunos agricultores por no realizar un manejo cultural continuado, tuvieron que recurrir a los agroquímicos, los cuales alteran las poblaciones de las plagas y generan la resurgencia y dependencia a los mismos.

Por lo anterior, la Gerencia Técnica de la Federación durante 1999, fortaleció el Servicio de Extensión de los Comités para ofrecer una asistencia continuada a los caficultores y seleccionó como labores fundamentales en el manejo integrado de la broca, MIB: el control cultural, el uso racional de insecticidas, el manejo en postcosecha, el uso racional de entomopatógenos, llevar costos y realizar un manejo agronómico adecuado o renovación.

1. Situación actual de la broca

Después de 11 años con broca en el país y dispersa en todos los departamentos y municipios cafeteros, durante el último año cafetero 98/99 las poblaciones de la plaga disminuyeron. Se redujeron las cantidades de café brocado comprado por Almacafé con respecto al año anterior y el porcentaje de infestación pasó del 11,37% en 97/98 al 6,16% en 98/99 (Figura 25).

El comportamiento de la broca fue el resultado de la adopción y establecimiento del MIB por parte de los caficultores. No obstante, también obedece a cambios en las condiciones ambientales porque después del período seco causado por el "evento cálido del pacífico", regresaron las lluvias desfavorables para el insecto en los frutos del suelo, ya que estos se pudren o germinan, y no le sirven de sustrato al insecto.

En la Figura 26 se puede observar el comportamiento en ciclos de la broca con periodicidad de tres años ($R^2 = 0,85140$) y de acuerdo a la dinámica del ciclo para el año 2000 se espera un incremento en los porcentajes de infestación, según análisis estadístico *Forecasts* y *X11*, lo cual se observa fácilmente en la Tabla 42, donde se separan los granos brocados y se estiman los sacos de café con pura broca que en 97/98 fue 340.140 sacos y 98/99 23.881 sacos.

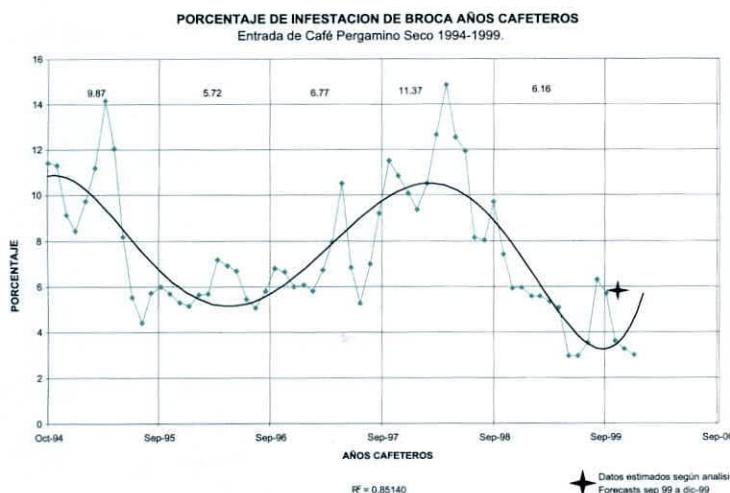


Figura 25. Porcentaje de infestación de broca 1994 - 1999.

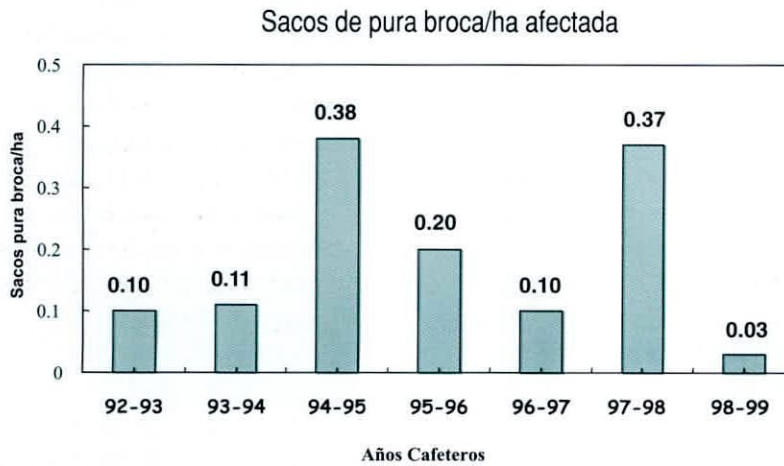


Figura 26. Relación de sacos pura broca (todos los granos afectados) comprados por Almacafé entre 1992 y 1999.

TABLA 42. Relación de sacos de broca pura (todos los granos afectados) comprados por Almacafé entre 1992 y 1999

Año	Sacos Pura Broca	Has. Afectadas	Número Sacos Pura Broca/Ha
92-93	34.066	329.238	0,10
93-94	49.651	446.092	0,11
94-95	227.071	592.226	0,38
95-96	127.880	653.226	0,20
96-97	88.379	653.546	0,10
97-98	340.140	900.000	0,37
98-99	23.881	900.000	0,03

Por lo anterior, los caficultores para disminuir el impacto que de forma natural presentará la plaga durante el año 2000, deben adoptar y establecer el MIB, ajustar la renovación de los cafetales a las instrucciones de la Federación de Cafeteros, ser rigurosos en las recolecciones de café y hacer un manejo racional de los insecticidas

de los Comités Departamentales de Cafeteros de todo el país (Tabla 43).

2. Campaña educativa y programas especiales

2.1 Labores educativas

La Gerencia Técnica continuó el programa educativo en broca con el Servicio de Extensión

TABLA 43. Campaña educativa adelantada en todo el país por el Servicio de Extensión

ACTIVIDAD	NUMERO	PARTICIPANTES
Reuniones	21.358	415.114
Cursos cortos	4.224	93.022
Demostraciones de método	13.041	163.581
Giras	1.110	28.623

Otras actividades realizadas durante el año cafetero 98/99 fueron:

Visitas a 324.678 fincas cafeteras, 472.727 consultas en oficinas, 326 días de campo; 520 foros y se entregaron 546.048 ejemplares de material divulgativo.

En total el Servicio de Extensión realizó 838.764 eventos en todo el país, con los cuales pretende que los caficultores den continuidad a los programas de manejo integrado de la broca, haciendo especial énfasis en la renovación de cafetales, el control cultural, el manejo durante el beneficio y análisis de costos.

2.2 Manejo con entomopatógenos y parasitoides

- Entomopatógenos

Debido a los resultados positivos obtenidos con las aspersiones del hongo *Beauveria bassiana* durante 1999 se intensificó la campaña de entrega de producto comercial a los caficultores asperjando 66.800 hectáreas (Tabla 44).

Los resultados obtenidos hasta la fecha han sido satisfactorios y consistentes. El hongo *Beauveria bassiana* sigue manifestándose como el controlador biológico más importante de la broca.

- Parasitoides

Hasta la fecha se han liberado 1.500 millones de adultos de *Cephalonomia stephanoderis*, 300

millones de *Prorops nasuta* y 2 millones de *Phymastichus coffea* en todo el país.

Mediante un programa coordinado entre el Servicio de Extensión y el Convenio ICA - Federacafé, se estableció, a un nivel nacional, el proyecto de recuperación de parasitoides iniciado en el Valle del Cauca con las cajas de multiplicación donde la reproducción de los parasitoides es excelente, y le permite refugiarse en estos sitios una vez recogidos los granos de la cosecha o de la travesía.

- Mercado de insecticidas

La Federación mantiene una política de conservación del medio ambiente y guarda unas directrices muy estrictas en la protección de los caficultores, principalmente en una actividad de tanto riesgo como es la aplicación de insecticidas.

Luego se capacitaron e investigaron alternativas que redujeron los tiempos de exposición a los insecticidas, aplicándolos únicamente bajo circunstancias estrictamente necesarias, con productos de baja toxicidad (categoría III y IV), reduciendo los volúmenes de producto asperjado por finca al usarlos únicamente por focos.

En la Tabla 45 es posible observar que los años 1995 y 1998, en los cuales los caficultores han recurrido a la aplicación de mayor volumen de insecticidas, los porcentajes de infestación de café brocado han sido los mayores; luego no se observa ninguna protección del daño de la broca por parte de estos productos.

TABLA 44. Volumen de producto aplicado por los caficultores

PRODUCTO	VOLUMEN (Kg)	Ha ASPERJADAS
Cebiopest	27.173	30.000
Conidia	7.000	35.000
Brocaril	300	300
Cepa Cenicafé	77.537 (botellas)	1.500
Total		66.800

TABLA 45. Consumo de insecticidas para el control de la broca del café y su relación con la producción nacional de café brocado. Fuente REMA, ICA, ALMACAFE

AÑO	MERCADO INSECTICIDAS en millones US\$	% INFESTACION CAFÉ BROcado
1993	2,3	8,12
1994	4,4	8,18
1995	6,4	9,87
1996	3,4	5,72
1997	7,2	6,77
1998	8,0	11,37
1999	4,0	6,16

2.4 Otras actividades

2.4.1 Listas de verificación

Las listas de verificación en broca recomendadas por la Gerencia Técnica, permitieron iden-

tificar que las prácticas de mayor prioridad para mejorar durante el año 2000 por los caficultores en el país son: el manejo agronómico o renovación de los cafetales y el uso racional de los insecticidas (Tabla 46).

TABLA 46. Actividades para mejorar en broca por departamento según las listas de verificación de broca.

COMITÉ	ACTIVIDADES PARA MEJORAR EN BROCA SEGÚN ORDEN DE IMPORTANCIA
ANTIOQUIA	Uso racional de insecticidas, registro % de infestación y uso racional de entomopatógenos.
BOYACA	Manejo Agronómico – renovación, manejo en beneficio y control cultural
CALDAS	Control cultural, uso racional de insecticidas y costos
CAUCA	Control cultural, manejo en beneficio y uso racional de insecticidas
CESAR-GUAJIRA	Control cultural, manejo en beneficio y manejo agronómico – renovación
CUNDINAMARCA	Manejo agronómico – renovación, manejo en beneficio y costos
HUILA	Uso racional de insecticidas, uso racional de entomopatógenos y costos
MAGDALENA	Uso racional de insecticidas, control cultural y costos
NARIÑO	Manejo agronómico – renovación, uso racional de entomopatógenos y costos
N.SANTANDER	Costos, manejo en beneficio y uso racional de entomopatógenos
QUINDIO	Uso racional de insecticidas, control cultural y manejo en beneficio
RISARALDA	Uso racional de insecticidas, manejo en beneficio y costos
SANTANDER	Control cultural, manejo agronómico – renovación y costos
TOLIMA	Control cultural, uso racional de insecticidas y manejo en beneficio
VALLE	Uso racional de insecticidas, manejo en beneficio y control cultural

2.4.2 Labores interinstitucionales

Las labores en Sanidad Vegetal se continuaron adelantando a través del Convenio ICA-Federacafé en control legal con la Resolución 0321 sobre renovación de cafetales, manejo racional de insecticidas, diagnóstico fitosanitario de las principales plagas de la zona cafetera y especialmente en la primera barrera fitosanitaria para la cual se coordinó el "I Curso Internacional de Riesgos Fitosanitarios para la Agricultura en Colombia".

Obras de **INFRAESTRUCTURA**



1. INVERSIONES DE LOS COMITES DEPARTAMENTALES DE CAFETEROS DURANTE 1998. (Tabla 47 y Figura 27)

La inversión total de los Comités en los diferentes programas que realizan para el servicio de los cafeteros ascendió durante el período a \$164.398 millones, los cuales fueron dirigidos principalmente a la ejecución de obras de infraestructura, asistencia técnica, otros servicios a la comunidad a los programas de educación y en menor proporción hacia programas de salud, desarrollo cooperativo y diversificación.

Durante 1998 la inversión en obras de infraestructura hecha por los Comités ascendió a \$40.010 millones que representan el 52% del total invertido a nivel nacional. Estos aportes de los Comités generaron la realización de obras de infraestructura en los diferentes Departamentos por un valor total de \$77.467 millones como puede observarse en las Tablas 48 y 49.

2. INVERSIONES EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA.- 1998 (Tablas 48 y 49, Figura 28)

Los Comités de Cafeteros aportan no sólo recursos sino también la dirección de la obra y la organización de la comunidad para desarrollar las obras rurales, como se puede apreciar en las diferentes Tablas y Figuras que se presentan, los Comités Departamentales de cafeteros continúan haciendo una labor importante en el desarrollo de la infraestructura en obras rurales, acueductos, electrificación, obras para la educación rural, el programa de salud, telefonía rural y el saneamiento y mejoramiento básico de las viviendas de la zona cafetera.

Para lograr la ejecución total de las obras, los Comités han gestionado el aporte de los municipios, de la comunidad y de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. En la Tabla 2 se puede ver el valor total de las obras de infraestructura con aporte de los comités y de las otras entidades copartícipes. En la Tabla

50, el valor de las obras de infraestructura realizadas con aportes de los Comités y en la Figura 2, la distribución porcentual de las inversiones en obras de infraestructura realizadas con aportes de los Comités en el período de 1998.

En lo que se refiere el volumen de obras ejecutadas por los Comités, hasta diciembre/98, en la Tabla 4 se presenta el acumulado histórico en las cuatro áreas que han tenido mayor incidencia en el bienestar de la comunidad como son acueductos, electrificación, educación y vías.

Es necesario aclarar que el cubrimiento regional registrado en la Tabla 5, se refiere específicamente al número de municipios y veredas donde los Comités han logrado llegar con al menos una obra, sin que esto signifique que estas veredas estén cubiertas en el 100% de sus necesidades, y por tanto, los Comités seguirán realizando sus labores para llegar con soluciones al máximo posible de la población cafetera.

2.1 VÍAS Y PUENTES. (Tablas 48 y 49; Figura 28)

El sector vías y puentes canalizó el 26,3% de los recursos destinados a las obras de infraestructura por los Comités de Cafeteros, aporte que ascendió a \$10.506 millones permitiendo la realización de obras por un total de \$26.315 millones, lo que significa que los Comités aportaron el 40%, y el 60% restante fue cubierto por la comunidad, el municipio y otras organizaciones.

En la Tabla 48 se puede observar que para 1998 el Comité del Valle registró la mayor inversión en esta área seguido por los Comités de Caldas, Antioquia y Tolima.

Esta inversión se destinó principalmente al mejoramiento y a la construcción de nuevas vías, así como a la construcción de puentes vehiculares y peatonales. En la Figura 29 se puede apreciar el número de kilómetros construídos hasta 1997 en cada departamento y el incremento logrado durante 1998, para un total de 15.875km construídos en la zona cafetera (Tabla 51).

Por último, vale la pena anotar que las obras desarrolladas en este sector por los Comités han

logrado beneficiar 9.118 veredas de 719 municipios cafeteros.

2.2 ACUEDUCTOS RURALES (Tablas 48 a 51; Figuras 28 y 30).

La inversión en acueductos se presenta como el segundo renglón en importancia con un 18% de los recursos totales que equivalen a un aporte de los Comités de \$7.197 millones, aporte que contribuyó a la realización de obras en este sector por un total de \$14.489 millones durante 1998.

Para su ejecución los Comités hicieron un aporte del 50% y la comunidad junto con los municipios y otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales aportaron el 50% (Tabla 52).

En lo que se refiere al cubrimiento histórico que se ha logrado con este programa se tiene que hasta 1998 se han beneficiado 1.739.304 habitantes con 5.717 obras dirigidas, no solo a la construcción de acueductos sino a la adecuación y mantenimiento de los mismo y a la construcción de alcantarillados. Adicionalmente, esta labor se ha complementado con la instalación de 12.689 baterías sanitarias acumulado hasta 1998 (Tabla 50).

Durante 1998 el Comité que registra mayor inversión en este campo es el de Antioquia, seguido por Quindío (Tabla 48).

En la Figura 4 se puede apreciar el incremento logrado entre 1997 y 1998 para el acumulado de obras realizadas históricamente por los Comités.

Esta labor le ha permitido a los Comités llegar a 3.957 veredas de la zona cafetera con obras de acueductos que llegan a 221.566 viviendas, contribuyendo así a la solución de una de las necesidades básicas primordiales.

2.3 ELECTRIFICACIÓN RURAL (Tablas 48 a 51, Figuras 28 y 31).

En este programa los Comités invirtieron recursos por valor de \$4.909 millones que repre-

sentan el 12,3% de la inversión total en infraestructura.

Este aporte que contribuyó a la realización de obras en este sector por un total de \$13.293 millones durante 1998. Para su ejecución, los Comités de Cafeteros hicieron un aporte del 37% y la comunidad junto con los municipios y otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales aportaron el 63% (Tabla 52).

Durante 1998 el Comité que registra mayor inversión en este campo es el de Antioquia, seguido por Tolima y Norte de Santander (Tabla 48).

Con estas obras, hasta diciembre de 1997 se ha logrado tender redes eléctricas que cubren 217.226 viviendas. En la Figura 31 se puede observar el comportamiento del número de viviendas electrificadas en cada departamento hasta 1997 y su variación durante 1998.

Finalmente, es necesario anotar que las obras de electrificación impulsadas por los Comités de Cafeteros han llegado hasta 1998 a 4.224 veredas de 6.262 municipios cafeteros.

2.4 OBRAS PARA LA EDUCACIÓN RURAL. (Tablas 48 a 51; Figura 28)

Durante 1998 los Comités de Cafeteros aportaron \$3.550 millones para la realización de obras destinadas a la educación rural, lo cual representa el 8,9% del total invertido en infraestructura. Esta inversión generó la ejecución de obras por un total de \$5.157 millones en esta área.

En la ejecución de las obras participaron los municipios, la comunidad y otras organizaciones con el 31% y los Comités de Cafeteros con el 69% (Tabla 52).

En la Tabla 48 se registran las inversiones realizadas por los Comités con aportes propios y aportes de otras organizaciones. Hasta 1998 en este programa se destacaron por su mayor inversión los Comités de Antioquia, Tolima, Cundinamarca y Cauca.

Históricamente, desde que los Comités iniciaron labores en este programa hasta 1998, han conseguido la construcción de 15.980 aulas y 5.385 viviendas para uso de maestros. Vale la pena anotar que los Comités han logrado hacer este tipo de obras en 6.026 veredas de 620 municipios con capacidad para 358.716 alumnos (Tablas 50 y 51).

2.5 SANEAMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA (Tablas 48 y 49; Figura 28)

Este programa consiste en dotar a las viviendas de la zona cafetera más pobre, de agua potable, evacuación de residuos líquidos y adecuación de pisos, muros y techos.

Para 1998 los Comités aportaron el 4,2% de los recursos de infraestructura para este programa, lo cual equivale a \$1.662 millones que generaron obras de saneamiento básico por un valor de \$5.133 millones.

El aporte de los Comités para la realización de las obras entregadas en 1998 fue del 32% con una contribución de la comunidad, el municipio y otras organizaciones del 68% (Tabla 52).

Durante 1998 los Comités que registran mayor inversión en este campo, son los de Antioquia, Norte de Santander y Quindío (Tabla 48).

Vale la pena anotar que estas obras cuentan con el aporte de los municipios, la comunidad y de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. En la Tabla 52 se registra el porcentaje de aportes de las diferentes entidades que contribuyeron a esta labor.

2.6 PROGRAMA DE SALUD (Tablas 48 y 49; Figura 28)

La inversión realizada por los Comités de Cafeteros en este período para Obras de Programas de Salud equivale al 2% de obras de infraestructura y asciende a \$796 millones. Este aporte generó obras por valor total de \$1.287 millones para este programa.

En este Programa, se destacaron por su mayor inversión, los Comités de Cundinamarca y Quindío.

En la Tabla 53 se presentan las obras desarrolladas entre 1991 y 1998 en el área de Salud, observándose que los recursos se destinan hacia la construcción de puestos de salud, la dotación de farmacias y botiquines y la construcción de pequeños acueductos veredales.

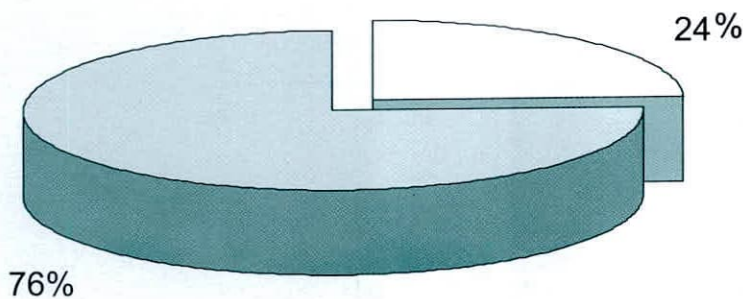


Figura 27. Inversiones en obras de infraestructura en relación con otras inversiones.

□ INVERSIONES INFRAESTRUCTURA □ OTRAS INVERSIONES

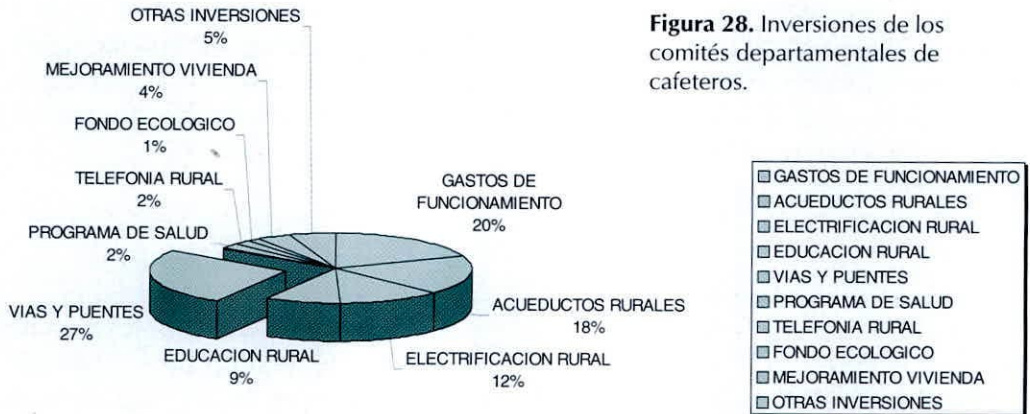


Figura 28. Inversiones de los comités departamentales de cafeteros.



Figura 29. Inversiones en vías

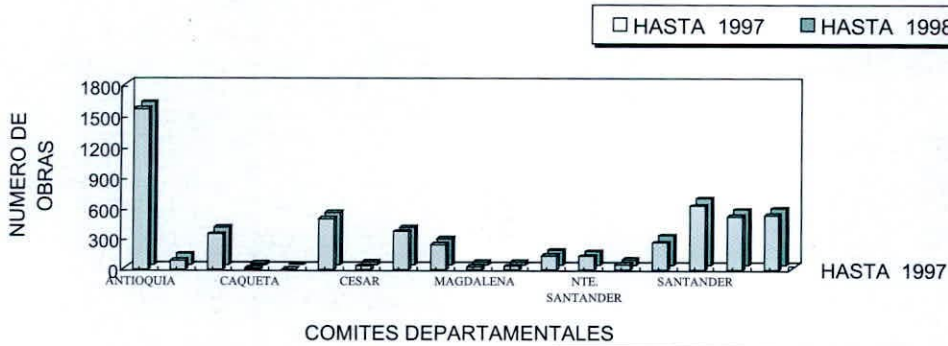


Figura 30. Inversiones en obras de infraestructura.

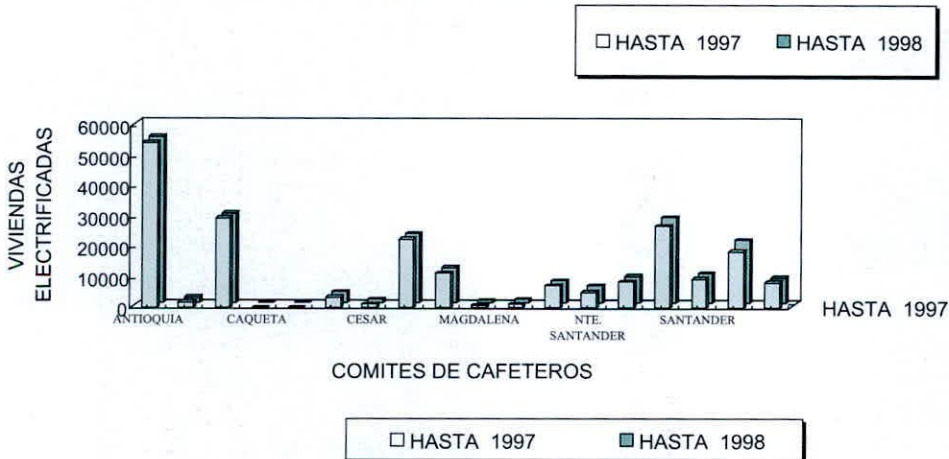


Figura 31. Inversión en electrificación por vivienda.

TABLA 47.
FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
COMITES DEPARTAMENTALES DE CAFETEROS
INVERSIONES TOTALES CON RECURSOS PROPIOS

AÑO 1998 (\$ Miles)

COMITE	PROGRAM. EDUCACION	PROGRAM. DE SALUD	SERVICIO ASISTENCIA TECNICA	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA*	DIVERSIFICACION	DESARR. COOPERATIVO	OTROS SERV. A LA COMUNIDAD	GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	GASTOS FINANCIEROS	OTROS EGRESOS	TOTALES
ANTIOQUIA	431.270	349.358	2.821.949	8.900.822	358.353	41.364	993.468	6.384.588	3.474.507	4.496.961	28.252.640
BOYACA	24.000	0	224.163	711.641	2.600	6.000	36.000	280.923	32.057	172.950	1.490.334
CALDAS	1.492.550	223.246	3.190.754	2.997.782	336.910	32.319	968.138	2.812.006	1.182.169	28.110.125	41.345.999
CAQUETA	1.817	2.854	24.582	185.535	1.160	8.971	0	17.994	0	0	242.913
CASANARE **											0
CAUCA	10.000	95.724	552.257	2.557.280	0	0	910.300	2.345.758	459.977	0	6.931.296
CESAR-GUAJIRA	19.843	2.955	162.285	170.827	30.176	0	5.357	48.454	256.006	0	695.903
CUNDINAMARCA	47.370	133.508	544.230	3.631.482	57.174	61.248	546.199	2.802.166	99.532	3.696.370	11.619.279
HUILA	137.951	76.112	1.129.870	2.335.665	335.763	120.531	997.954	1.225.562	352.858	0	6.712.266
MAGDALENA	20.275	31.720	45.522	385.850	29.497	0	0	218.709	41.335	0	772.908
META **											0
NARIÑO	0	11.975	415.948	367.929	31.541	0	219.980	161.193	5.289	0	1.213.855
NTE. SANTANDER	97.336	110.714	71.587	1.576.819	32.243	0	98.076	1.705.100	87.568	0	3.779.443
QUINDIO	58.005	0	890.646	3.703.598	142.610	0	1.353.482	1.279.180	808	95.345	7.523.674
RISARALDA	73.023	203.807	1.803.786	3.862.491	97.350	0	2.709.999	1.835.657	688.421	2.077.604	13.352.138
SANTANDER	152.943	15.826	1.294.434	1.161.085	22.665	0	2.146.845	1.386.024	93.151	8.359	6.281.332
TOLIMA	501.758	176.325	2.243.572	6.363.767	235.007	77.151	521.566	1.948.257	1.370.233	4.108.841	17.546.477
VALLE	1.584.588	177.421	2.125.949	1.097.243	40.084	868.376	338.906	5.609.992	4.795.476	0	16.638.035
TOTAL	4.652.729	1.611.545	17.541.534	40.009.816	1.753.133	1.215.960	11.846.270	30.061.563	12.939.387	42.766.555	164.398.492
PARTICIPACION	3%	1%	11%	24%	1%	1%	7%	18%	8%	26%	100%

* Incluye gastos de funcionamiento área de infraestructura

** no hay información

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
División de Producción y Desarrollo Social
Santafé de Bogotá, septiembre/99

TABLA 48.
FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
COMITES DEPARTAMENTALES DE CAFETEROS Y OTRAS ORGANIZACIONES
INVERSIONES EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA (APORTES PROPIOS Y OTROS APORTES)

AÑO 1998 (\$ Miles)

COMITE	GASTOS FUNCION.	ACUEDUCT. RURALES	ELECTRIFIC. RURAL	EDUCACION RURAL	VIAS Y PUENTES	PROGRAMA DE SALUD	TELEFONIA RURAL	FONDO ECOL.	MEJORAM. VIVIENDA	OTRAS INVERSION. (1)	TOTALES
ANTIOQUIA	1.193.346	5.585.355	5.370.770	1.522.352	3.398.956	131.516	0	0	1.497.352	362.738	19.062.385
BOYACA	38.063	325.000	90.000	240.000	650.000	220.000	0	60.000	0	0	1.623.063
CALDAS	1.076.685	1.997.729	662.445	268.557	4.955.595	59.681	0	0	654.206	87.168	9.762.066
CAQUETA	40.943	17.838	271.575	86.204	131.691	4.484	0	0	0	0	552.735
CASANARE **											0
CAUCA	407.265	798.757	527.726	433.464	329.717	95.724	38.229	67.970	1.163.008	444.808	4.306.668
CESAR-GUAJIRA	48.454	50.000	0	19.843	874.700	184.000	0	11.869	0	5.312	1.194.178
CUNDINAMARCA *	657.604	804.022	342.015	340.212	979.110	270.093	157.466	85.126	0	430.055	4.065.703
HUILA	399.011	985.627	187.859	352.237	1.815.559	0	38.556	34.060	195.177	222.616	4.230.702
MAGDALENA	129.268	20.409	10.929	23.704	323.460	5.172	0	58.553	0	0	571.495
META **											
NARIÑO	158.315	35.259	3.553	36.610	27.675	356	0	31.763	34.545	79.193	407.269
NTE. SANTANDER	152.821	224.251	1.228.689	321.771	355.970	36.133	0	0	596.315	101.242	3.017.192
QUINDIO	464.828	1.655.278	156.889	254.805	1.282.167	209.883	126.249	0	597.095	320.496	5.067.690
RISARALDA	458.848	730.880	997.543	261.095	1.805.328	39.181	537.155	99.874	139.749	255.476	5.325.129
SANTANDER	523.061	315.030	306.473	222.643	586.982	15.826	28.789	81.390	239.421	0	2.319.615
TOLIMA	1.854.599	378.300	2.887.247	669.031	2.694.267	14.521	51.573	34.133	0	59.596	8.643.267
VALLE	103.741	565.486	249.670	104.532	6.104.050	690	0	40.620	16.171	133.250	7.318.210
TOTAL	7.706.852	14.489.221	13.293.383	5.157.060	26.315.227	1.287.260	978.017	605.358	5.133.039	2.501.950	77.467.367

(1) Corresponde a obras

* EN ELECTRIFICACION RURAL LA COMUNIDAD, EL MUNICIPIO Y EMPRESA DE ENERGIA APORTARON \$ 207.286.000, SIN MANEJO CONTABLE DEL COMITE (APORTE DIRECTO EN LAS OBRAS)

** no hay información

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
División de Producción y Desarrollo Social
Santafé de Bogotá, Septiembre/1999

TABLA 49.
FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
COMITES DEPARTAMENTALES DE CAFETEROS
VALOR TOTAL DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA REALIZADAS CON APORTES DE LOS COMITES

AÑO 1998 (\$ Miles)

COMITE	GASTOS FUNCION.	ACUEDUCT. RURALES	ELECTRIF. RURAL	EDUCACION RURAL	VIAS Y PUENTES	PLAN DE SALUD	TELEFONIA RURAL	FONDO ECOLOGICO	MEJORAM. VIVIENDA	OTRAS INVERSION.	TOTALES
ANTIOQUIA	1.193.346	2.889.039	1.206.400	1.120.950	1.514.354	86.016	0	0	571.072	319.645	8.900.822
BOYACA	38.063	171.109	28.644	103.006	308.602	34.246	0	27.971	0	0	711.641
CALDAS	1.076.685	325.915	78.021	0	1.374.249	30.531	0	0	37.217	75.164	2.997.782
CAQUETA	13.743	8.838	68.575	41.204	51.691	1.484	0	0	0	0	185.535
CASANARE *											
CAUCA	407.265	472.026	478.609	301.309	305.317	90.278	37.404	67.970	49.556	347.546	2.557.280
CESAR - GUAJIRA	48.454	2.792	0	19.843	62.714	19.843	0	11.869	0	5.312	170.827
CUNDINAMARCA	657.604	578.302	135.015	338.712	979.110	270.093	157.466	85.126	0	430.055	3.631.483
HUILA	399.011	543.999	103.322	183.670	817.002	0	14.300	34.060	137.270	103.031	2.335.665
MAGDALENA	129.268	9.634	2.779	17.622	163.822	4.172	0	58.553	0	0	385.850
META *											
NARIÑO	158.315	32.818	3.349	34.460	27.675	356	0	31.763	0	79.193	367.929
NTE. SANTANDER	152.821	134.550	472.922	213.382	161.455	23.159	0	0	357.784	60.746	1.576.819
QUINDIO	464.828	1.115.049	54.086	150.143	1.093.936	166.193	126.249	0	212.618	320.496	3.703.598
RISARALDA	458.848	487.168	558.624	240.207	1.046.209	39.181	537.155	99.874	139.749	255.476	3.862.491
SANTANDER	523.061	0	89.397	118.542	149.636	15.826	28.789	81.390	154.444	0	1.161.085
TOLIMA	1.854.599	321.558	1.582.556	628.979	1.821.252	14.521	46.573	34.133	0	59.596	6.363.767
VALLE	103.741	103.969	46.613	37.799	628.708	117	0	40.620	2.426	133.250	1.097.243
TOTAL	7.679.652	7.196.766	4.908.912	3.549.828	10.505.732	796.016	947.936	573.329	1.662.136	2.189.510	40.009.817

* no hay información
FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
División de Producción y Desarrollo Social
Santafé de Bogotá, Septiembre/1999

TABLA 50.
FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
COMITES DEPARTAMENTALES DE CAFETEROS
CUBRIMIENTO REGIONAL OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
REALIZACIONES HASTA 1.998

COMITE	ACUEDUCTOS		ELECTRIFICACION		EDUCACION		VIAS		
	NUMERO VEREDAS	NUMERO VIVIENDAS	NUMERO VEREDAS	NUMERO MUNICIPIOS	NUMERO ALUMNOS	NUMERO VEREDAS	NUMERO MUNICIPIOS	NUMERO VEREDAS	NUMERO MUNICIPIOS
ANTIOQUIA	722	35.077	216	5.770	56.056	155	119	983	134
BOYACA	82	1.110	71	17	4.720	136	19	167	22
CALDAS	509	37.417	805	46	65.025	938	65	850	62
CAQUETA *	4	64	21	5	230	10	5	223	18
CASANARE *	1	25	1	1	540	17	3	27	3
CAUCA	294	18.428	235	41	10.040	310	44	181	29
CESAR -GUAJIRA	7	1.250	1	1	2.360	59	22	185	39
CUNDINAMARCA	326	10.512	148	65	12.393	180	63	388	86
HUILA	145	12.500	97	32	2.764	90	45	145	50
MAGDALENA	0	0	9	3	11.800	150	4	150	4
META *	23	740	37	28	1.600	45	16	400	16
NARIÑO	150	9.959	65	21	7.655	263	26	375	29
NTE. SANT.	59	1.330	191	32	15.320	785	24	307	26
QUINDIO	199	10.135	215	21	38.625	198	13	170	12
RISARALDA	391	16.609	190	14	12.142	321	14	885	14
SANTANDER	121	15.962	152	41	10.776	69	31	151	41
TOLIMA	689	18.274	1.681	70	46.342	2.055	33	2.063	34
VALLE	235	32.174	89	54	60.328	245	74	1.468	100
TOTAL	3.957	221.566	4.224	6.262	358.716	6.026	620	9.118	719

* no hay información

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
División de Producción y Desarrollo Social
Santafé de Bogotá, Septiembre de 1.999

TABLA 51.
FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
COMITES DEPARTAMENTALES DE CAFETEROS
REALIZACIONES OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
ACUMULADO HASTA 1.998

COMITE	ACUEDUCTOS		ELECTRIFICACION		EDUCACION			VIAS			
	NUMERO OBRAS	HABITANT. BENEFIC.	VIVIENDAS	AULAS	VIVIENDAS MAESTROS	BATERIAS SANITAR.	KMS. VIAS CONSTRUID.	KMS. VIAS MEJORADAS	PUENTES VEHICULOS	PUENTES PEATONES	
ANTIOQUIA	1.598	245.541	54.933	4.232	1.290	7.172	1.720	2.421	222	169	
BOYACA	109	6.900	1.816	127	28	47	540	1.623	31	25	
CALDAS	368	234.423	29.716	1.421	192	287	1.400	340	52	28	
CAQUETA	18	544	0	111	71	88	0	223	10	70	
CASANARE *	2	330	0	20	6	28	51	154	3	2	
CAUCA	516	106.857	3.671	557	391	360	234	389	43	91	
CESAR -GUAJIRA	32	16.466	1.256	243	31	77	404	4.942	19	6	
CUNDINAMARCA	371	125.154	22.888	817	347	651	1.127	3.120	414	101	
HUILA	262	98.107	11.681	773	399	487	1.388	2.517	136	51	
MAGDALENA	27	13.303	753	128	53	59	512	7.167	18	17	
META *	33	2.410	1.261	208	106	88	38	670	74	17	
NARIÑO	143	57.446	7.378	521	104	315	934	913	8	1	
NTE. SANTANDER	135	29.560	5.703	620	322	409	360	572	23	359	
QUINDIO	52	176.435	8.779	968	140	290	219	4.398	57	20	
RISARALDA	292	112.750	28.168	759	302	382	105	10.770	92	32	
SANTANDER	655	103.492	9.885	1.004	403	622	1.170	2.615	143	46	
TOLIMA	546	138.272	20.932	2.044	555	598	2.695	20.289	211	159	
VALLE	558	271.314	8.406	1.427	645	729	2.978	5.689	88	19	
TOTAL	5.717	1.739.304	217.226	15.980	5.385	12.689	15.875	68.812	1.644	1.213	

* no hay información
FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
División de Producción y Desarrollo Social
Santafé de Bogotá, Septiembre /1999

TABLA 52.
FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
COMITES DEPARTAMENTALES DE CAFETEROS
PARTICIPACION INVERSIONES OBRAS INFRAESTRUCTURA
AÑO 1998

DEPARTAMENTOS	ACUEDUCTOS												ELECTRIFICACION												EDUCACION												VIAS												MEJOR. DE VIVIENDA											
	COMITE				MUNICI				PIO				COMITE				MUNICI				PIO				COMITE				MUNICI				PIO				COMITE				MUNICI				PIO															
	O.G.				O.G.				O.G.				O.G.				O.G.				O.G.				O.G.				O.G.				O.G.				O.G.																							
ANTIOQUIA	52	3	39	6	22	10	14	54	74	1	25	0	45	2	11	42	38	7	10	45	42	11	42	0	45	2	11	42	38	7	10	45																												
BOYACA	52	15	25	8	31	45	10	14	42	3	45	10	47	8	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																												
CALDAS	16	14	8	62	12	4	23	61	0	2	24	74	27	19	9	45	6	37	6	51	45	9	45	0	27	19	9	45	6	37	6	51																												
CAQUETA	50	44	6	0	25	18	17	40	48	31	21	0	39	15	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																												
CASANARE **																																																												
CAUCA	63	8	29	0	70	1	29	0	70	1	29	0	93	1	6	0	4	0	0	96	0	0	0	0	93	1	6	0	4	0	0	96																												
CESAR - GUAJIRA	6	14	80	0	0	0	0	0	100	0	0	0	7	12	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	12	81	0	0	0	0	0																												
CUNDINAMARCA	72	1	0	27	40	10	0	50	99	1	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0																												
HUILA	55	26	8	11	55	12	25	8	52	27	21	0	45	24	25	6	70	18	12	0	6	6	6	0	45	24	25	6	70	18	12	0																												
MAGDALENA	47	0	0	53	25	0	0	75	74	0	0	26	51	0	10	39	0	0	0	0	39	10	39	0	51	0	10	39	0	0	0	0																												
META **																																																												
NARIÑO	93	7	0	0	94	6	0	0	94	0	6	0	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100																												
NTE. SANTANDER	60	30	10	0	38	9	20	33	60	20	20	0	45	46	9	0	60	30	10	0	0	0	0	0	45	46	9	0	60	30	10	0																												
QUINDIO	67	1	32	0	34	2	0	64	59	0	41	0	85	2	13	0	36	0	0	64	0	0	0	0	85	2	13	0	36	0	0	64																												
RISARALDA	59	7	34	0	56	0	0	44	92	0	8	0	66	0	20	14	100	0	0	0	0	0	0	0	66	0	20	14	100	0	0	0																												
SANTANDER	0	57	37	6	29	21	50	0	53	5	42	0	25	14	49	12	65	2	33	0	12	14	12	0	25	14	49	12	65	2	33	0																												
TOLIMA	85	1	14	0	55	4	31	10	94	0	6	0	68	0	3	29	0	0	0	0	0	0	0	0	68	0	3	29	0	0	0	0																												
VALLE	18	0	8	74	19	0	15	66	36	0	12	52	11	0	10	79	17	0	15	68	11	0	10	79	17	0	15	68																																
PROMEDIO	57	16	24	18	43	10	17	37	75	7	21	12	61	10	24	19	28	7	6	30	19	24	19	0	61	10	24	19	28	7	6	30																												
PROM. PONDERADO*	50				37				69				40				32				40				32				32																															

NOTA: LOS PORCENTAJES DE ESTE CUADRO NO INCLUYEN PARA SU CALCULO LOS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

* ES EL RESULTADO DE DIVIDIR EL TOTAL DEL CUADRO No3 POR EL TOTAL DEL CUADRO No 2.
** NO HAY INFORMACION

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros

O.G. = Otras Organizaciones Gubernamentales y no gubernamentales
Sanitafé de Bogotá, Septiembre/1999

División de Producción y Desarrollo Social

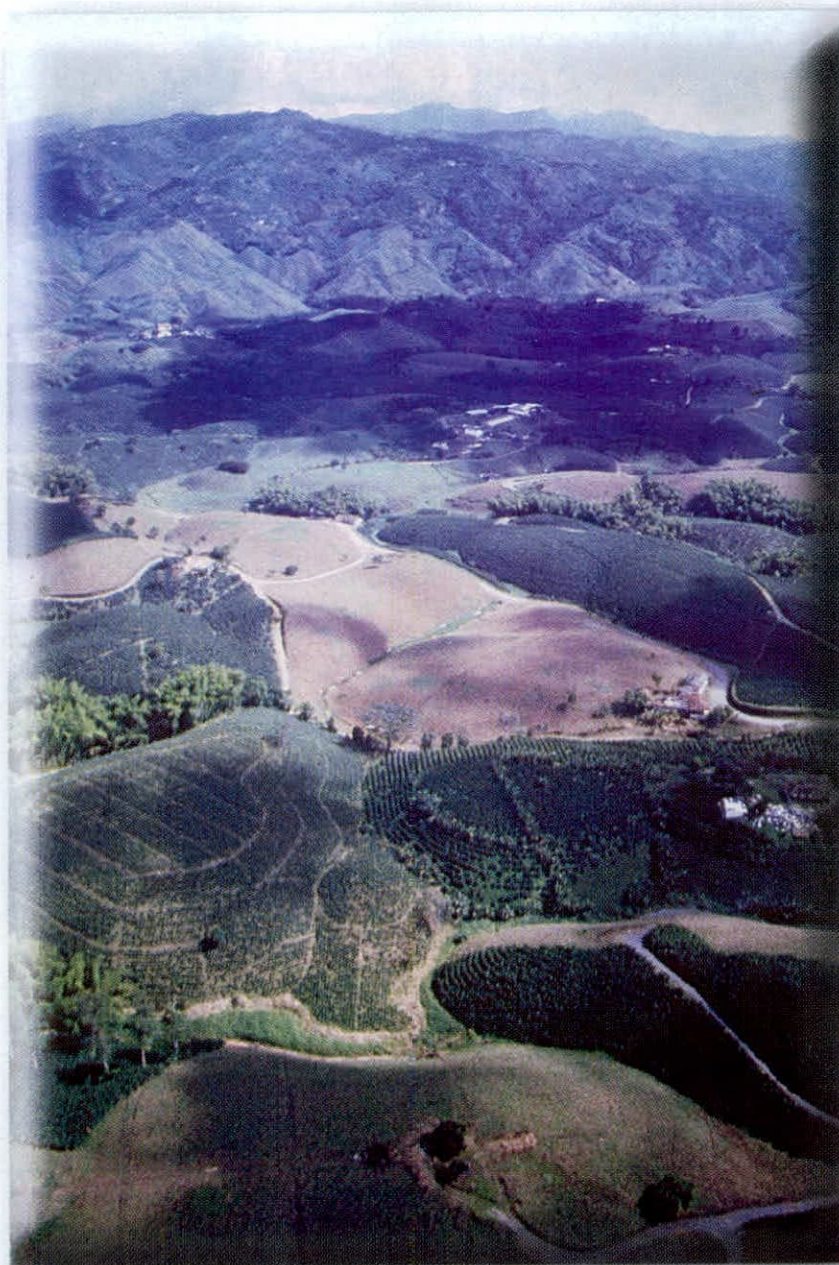
TABLA 53.
FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
COMITES DEPARTAMENTALES DE CAFETEROS
OBRAS PROGRAMA SALUD
REALIZACIONES AÑOS 1991- 1998

COMITE	PUESTOS SALUD, CONST. MEJORAS No. de obras	HOSPITAL. CONSTRUC. MEJORAS No. de obras	FARMACIAS No. dotacio- nes	BOTIQUINES N°	ACUEDUCTOS N°	ACUEDUCT. USUARIOS
ANTIOQUIA	27	16	55	0	0	0
BOYACA	7	3	0	0	0	0
CALDAS	54	0	0	0	12	427
CAQUETA	3	0	0	0	0	0
CASANARE *	0	1	0	0	0	0
CAUCA	3	0	0	0	112	8.492
CESAR - GUAJIRA	11	0	0	0	0	0
CUNDINAMARCA	2	0	0	250	0	0
HUILA	0	0	0	0	12	278
MAGDALENA	70	0	0	0	1	20
META *	0	0	0	0	0	0
NARIÑO	4	0	0	0	0	0
NTE. SANTANDER	15	1	0	0	12	1.500
QUINDIO	13	4	0	0	0	0
RISARALDA	5	8	0	3.650	0	0
SANTANDER	0	0	0	0	0	0
TOLIMA	19	0	0	0	10	140
VALLE	22	0	0	0	0	0
TOTAL	255	33	55	3.900	159	10.857

* NO HAY INFORMACIÓN

FUENTE: Comités Departamentales de Cafeteros
División de Producción y Desarrollo Social
Santafé de Bogotá, Septiembre de 1999

Prograna
**RENOVACIÓN
DE CAFETALES**



OBJETIVO

Recuperar la edad promedia de la Caficultura Colombiana, por medio de la renovación de 70.000 has/año., durante un período de cinco años (1998 - 2002), a los niveles registrados en los años de 1991 y 1992, es decir, entre 5 y 5,5 años.

VIGENCIA DEL PROGRAMA

El programa tiene una vigencia del 1 de enero de 1999 hasta el 31 de diciembre del mismo año.

ORIGEN DE LOS RECURSOS

El monto de los recursos de este Programa asciende a los \$44.100 millones y proviene de la asignación del presupuesto general del Fondo Nacional de Café. Además el programa cuenta con una apropiación por la suma de \$2.900 millones para los costos de la interventoría del mismo, la cual será realiza por un organismo externo a la Federación y tendrá como funciones analizar, mediante muestreo, el cumplimiento del Programa de Renovación adelantado en 1998 y en el primer semestre de 1999.

ASIGNACION DE RECURSOS

La asignación de recursos para cada Comité Departamental de Cafeteros se hará en la misma proporción al área de café tecnificado registrada para cada uno de ellos, por el Sistema de Información Cafetera (SICA 1997). Estos recursos serán reasignados por la Gerencia Técnica según el cumplimiento que los Comités den a estos recursos.

VALOR DEL INCENTIVO

Se pagará un incentivo de \$116,66 (Ciento dieciséis pesos con sesenta y seis centavos), por cada planta de café que se renueve ya sea que esta se encuentre sembrada en forma individual o el sistema sea de dos plantas por sitio o de tallo múltiple o de varios chupones, sujeto a las condiciones técnicas y administrativas de la Federación Nacional de Cafeteros. El incentivo se

reconocerá sobre 90% de los árboles de café renovado es decir \$105 (Ciento cinco pesos) por cada una de las plantas o sitios que se renueve. El 10% restante (\$11,66) será considerado como aporte del usuario.

El incentivo será pagado en dinero en efectivo una vez el caficultor demuestre haber renovado la plantación previamente inscrita en el Comité Departamental de Cafeteros respectivo y que éste hubiere autorizado su renovación.

CULTIVOS SUJETOS DE RENOVACION

Son sujetos de pago de incentivo para la renovación los cultivos de café tecnificado y por excepción se acepta que dentro del proyecto participen caficultores con caficultura tradicional, en ese caso la renovación de las plantaciones adicionales debe ser por borrón y cuenta nueva (siembra) previa evaluación del Servicio de Extensión.

TIPO DE RENOVACIÓN

La renovación se puede hacer por borrón y cuenta nueva (siembra) o por zoqueo.

La renovación por zoca se puede realizar por el sistema de zoca tradicional o zoca pulmón y no se aceptará ningún otro tipo de zoqueo como lo son la poda calavera, poda media cara, y descope, ya sea hecha por lotes o en surcos alternos.

OTRAS REGLAMENTACIONES

Para UPAS sembradas con mas 5 hectáreas en café el topo máximo de renovación con incentivo es del 20% del área sembrada en café y para UPAS sembradas con 5 hectáreas de café o menos, el tope máximo será el 100% del área sembrada en café o 1 hectárea, ya sea en café tecnificado en su integridad o sea mixto.

No se acepta la renovación con incentivo en ningún lote que hubiere participado en el programa de eliminación, realizado entre los años de 1992 y 1994 por la Federación Nacional de Cafeteros.

Para este programa no hay área mínima para renovar. No obstante, si un caficultor tiene 1 hectárea o menos sembrada con café puede renovar hasta el 100% de su plantación.

La máxima densidad de siembra en las renovaciones por borrón y cuenta nueva, zoca, o en las de zoca con intercalación de surcos es de 10.000 cafetos por hectárea.

Para determinar el área de la finca, el área en café y del área a renovar se debe utilizar la información suministrada por el SICA.

Cuando la renovación se hace por borrón y cuenta nueva el agricultor seleccionará la variedad que quiera emplear.

PAGO DEL INCENTIVO

El pago del incentivo lo hará el Comité Departamental de Cafeteros correspondiente, de acuerdo con la modalidad que dicho Comité disponga. El pago lo realizará al caficultor, una vez éste haya ejecutado la totalidad de la renovación que sirvió como base de compromiso, previa verificación de la labor realizada, por parte del Servicio de Extensión.

Se entiende por labor realizada cuando las plantas tengan un mes de sembradas, en el sitio definitivo, cuando la renovación fuese por borrón y cuenta nueva y cuando el lote se encuentre libre de malezas y el material cortado debidamente dispuesto cuando se realiza por zoca (Tabla 54).

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

La Oficina Central es la encargada de llevar la contabilidad del programa, para lo cual el Comité de Cafeteros recibirá un anticipo para el pago de los programas de renovación. Mensualmente se legalizará con una relación de los programas pagados, ésta debidamente soportada con una relación de los pagos realizados con la identificación del agricultor, valor pagado, número de árboles (siembra, zoca) y hectáreas, con el visto bueno del Contador del Comité y el Jefe de Control Interno del mismo, a la Gerencia Técnica (Tabla 55).

Igualmente, en forma mensual se debe enviar a la Gerencia Técnica el contenido del Anexo 2 en medio magnético. Sin esta información no se tramitará la legalización mensual enviada.

Una vez el Comité haya legalizado el 80% del anticipo, la Oficina Central repondrá dicho valor y así sucesivamente hasta completar el cupo correspondiente a cada Comité.

Los rendimientos económicos generados en las cuentas bancarias en donde los Comités Departamentales consignen los anticipos girados por la oficina Central para el pago del incentivo, no podrán ser utilizados ni en éste ni en ningún otro programa que adelante el Comité; estos recursos deben ser girados en su totalidad a la cuenta del Fondo Nacional del Café en la Oficina Central.

TABLA 54. AVANCE PROGRAMA INCENTIVOS A LA RENOVACION DE CAFETALES 1999

COMITÉ	CUPO EN HAS.	HAS. RENOV.	%	VALOR ASIGNADO 1999	TOTAL GIRADO	% GIRADO
ANTIOQUIJA	12.818	10.040,01	78%	8.109.990.000	8.109.990.000	100%
BOYACÁ	360	148,12	41%	224.910.000	107.163.000	48%
CALDAS	9.035	8.092,54	90%	5.692.050.000	5.692.050.000	100%
CAUCA	4.610	1.453,57	32%	2.906.190.000	1.742.540.889	60%
CESAR - GUAJIRA	830	402,53	48%	524.790.000	314.874.000	60%
CUNDINAMARCA	3.400	2.430,86	71%	2.143.260.000	1.285.956.000	60%
HUILA	6.750	5.133,46	76%	4.251.240.000	4.251.240.000	100%
MAGDALENA	480	358,51	75%	304.290.000	243.570.038	80%
NARIÑO	2.210	534,19	24%	1.390.410.000	769.986.000	55%
NTE. DE SANTANDER	1.460	446,61	31%	921.690.000	553.014.000	60%
QUINDIO	3.960	2.588,71	65%	2.492.910.000	2.147.418.000	86%
RISARALDA	5.892	5.631,82	96%	3.677.940.000	3.677.940.000	100%
SANTANDER	3.195	3.352,76	105%	2.011.590.000	1.869.840.000	93%
TOLIMA	7.700	2.631,85	34%	4.851.000.000	2.915.924.130	60%
VALLE	7.300	3.442,30	47%	4.597.740.000	2.683.044.000	58%
TOTAL	70.000	46.687,83	67%	44.100.000.000	36.364.550.057	82%

TABLA 55. LABORES DE APLICACIÓN DEL SERVICIO DE EXTENSIÓN
AÑO CAFETERO 1998 / 99

CAFÉ

COMITÉ	ACUMULADO HASTA	NUEVAS SIEMBRAS		RENOVACION POR ZOQUEO		RENOVACION POR SIEMBRA DE TRADICIONAL		RENOVACION POR SIEMBRA DE TECNIFICADO		TOTAL IMPRODUCTIVO	
		ha.	%	ha.	%	ha.	%	ha.	%	ha.	%
Antioquia	Ago. / 99	190	3,79	10.269	20,76	167	1,57	1.226	10,62	11.853	15,46
Boyacá	Dic. / 98	26	0,51	7	0,01	37	0,35	0	0	69	0,09
Caldas	Ago. / 99	225	4,49	6.518	13,18	280	2,63	2.113	18,30	9.135	11,92
Cauca	Ago. / 99	852	17,01	2.910	5,88	898	8,43	464	4,02	5.123	6,68
Cesar-Guajira	Ago. / 99	685	13,67	186	0,38	895	8,41	111	0,96	1.877	2,45
Cundinamarca	Sep. / 99	167	3,34	2.772	5,60	1.212	11,39	438	3,80	4.590	5,99
Huila	Sep. / 99	758	15,13	7.593	15,35	821	7,71	734	6,36	9.906	12,92
Magdalena	Sep. / 99	7	0,13	23	0,05	681	6,39	230	1,99	940	1,23
Nariño	Abr. / 99	162	3,22	577	1,17	130	1,22	298	2,58	1.167	1,52
Norte de Santander	Sep. / 99	0	0	1.475	2,98	2.489	23,38	1.309	11,34	5.273	6,88
Quindío	Jul. / 99	96	1,92	2.594	5,24	254	2,38	659	5,71	3.602	4,70
Risaralda	Sep. / 99	239	4,76	5.107	10,32	863	8,10	1.373	11,90	7.582	9,89
Santander	Sep. / 99	1.467	29,27	2.537	5,13	1.049	9,85	910	7,89	5.962	7,78
Tolima	Ene. / 99	20	0,40	1.638	3,31	350	3,29	539	4,67	2.547	3,32
Valle	Sep. / 99	118	2,35	5.265	10,64	521	4,90	1.138	9,86	7.042	9,19
Total	Sep. / 99	5.010	100,00	49.471	100,00	10.645	100,00	11.542	100,00	76.668	100,00

Fuente : Divisiones Técnicas - Comités Departamentales

Elaborado por: Oficina de Estudios y Proyectos Básicos Cafeteros - LAVL/MLCS
Santafé de Bogotá, 3 de Noviembre de 1999



Federación Nacional de
Cafeteros de Colombia