



3ª FERIA AMBIENTAL

Centro para la Formación Cafetera - SENA Regional Caldas

4ª JORNADA TÉCNICA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Universidad Católica de Manizales

En el marco de los 25 años del
Instituto de Estudios Ambientales IDEA
Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales

Alternativas ambientales sostenibles dentro del marco de la ecorregión del Paisaje Cultural/Cafetero

Manizales - Colombia, 18, 19, 20 de octubre de 2016

SENA Regional Caldas
Universidad Católica de Manizales
Universidad Nacional de Colombia
Universidad Autónoma de Manizales



Programa de Sostenibilidad Ambiental

Zona rural del Paisaje Cultural Cafetero



Alianza Estratégica por el PCC

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia



Es una institución privada de carácter gremial sin ánimo de lucro. Conformada por los productores de café del país. Fundada en 1927.



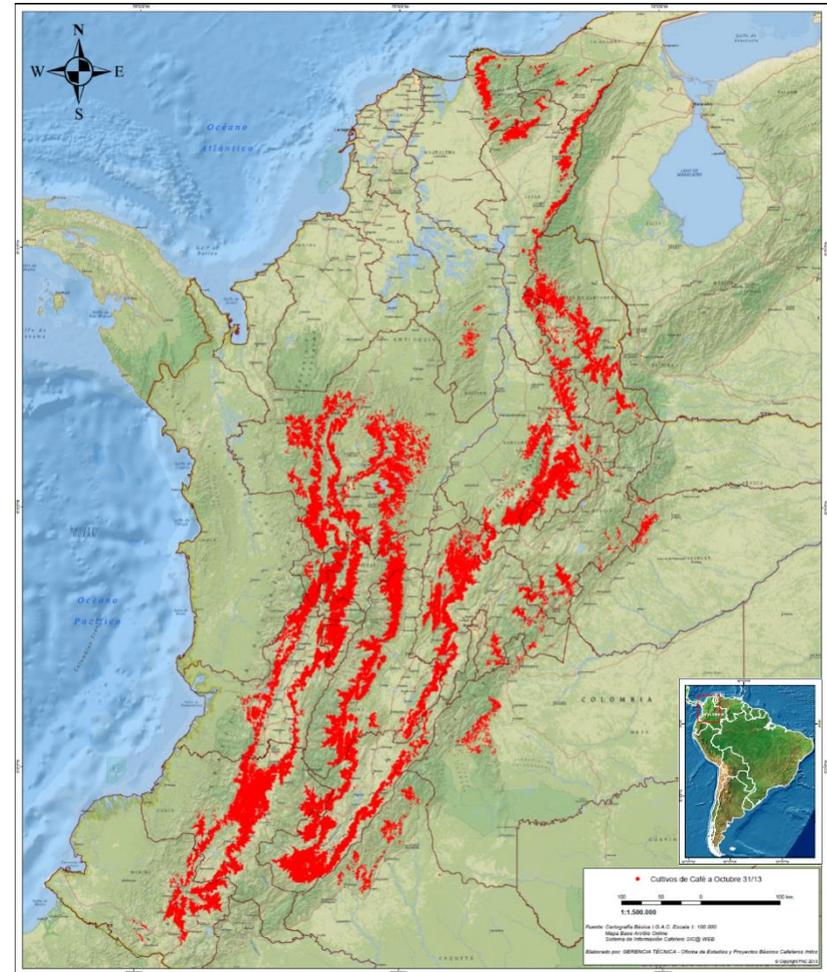
El Café en Colombia

Hoy día, la actividad cafetera la realizan 554.015 caficultores en 684,495 fincas, ubicadas en 595 municipios de 22 departamentos.

Las fincas cafeteras poseen 3,1 millones de hectáreas, de las cuales solo 938,534 hectáreas tienen café.



* Información a mayo 2016



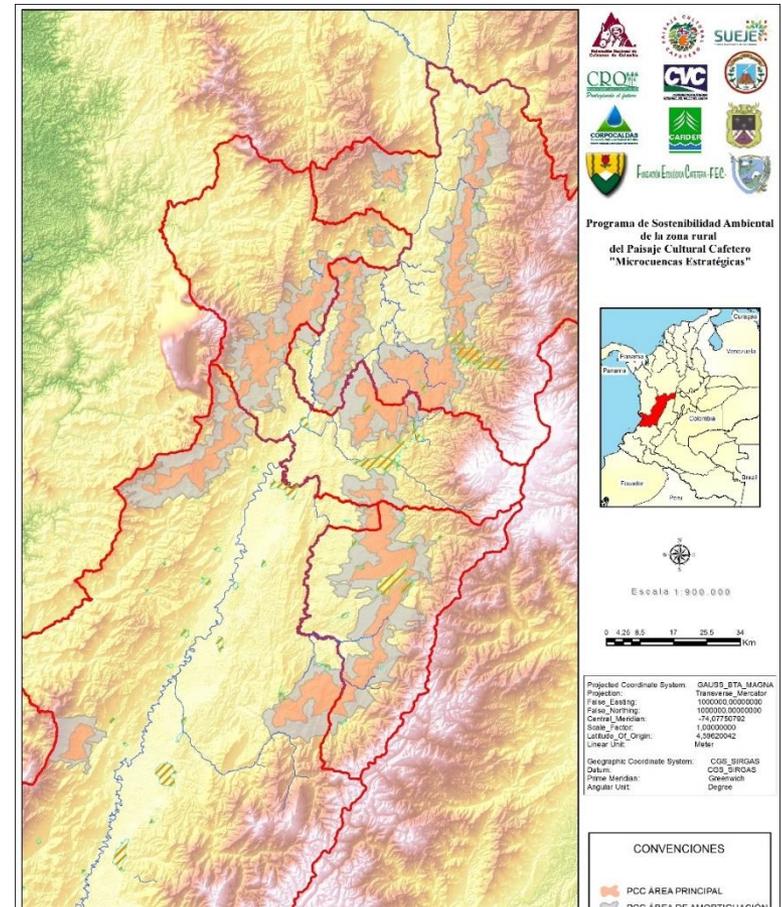
El Café en el PCC

Se tienen 35.712 caficultores en 43.035 fincas, ubicadas en los 51 municipios del área de declaratoria.

Las fincas cafeteras tienen 201.631 hectáreas, de las cuales 118.841 hectáreas tienen café.



* Información a mayo 2016



Misión

Asegurar el bienestar del caficultor colombiano a través de una efectiva organización gremial, democrática y representativa

Visión

Lograr una caficultura sostenible

Caficultura climáticamente inteligente y Gestión de los Recursos Naturales



Apartes del Acta N 15 del Comité Directivo de junio de 2014 realizada en Quimbaya

... se sugiere que un grupo de trabajo en temas ambientales, liderado por la Federación, desarrolle un proyecto específico para el PCC con base en este conocimiento y experiencias.



Problemática





Federación Nacional de Cafeteros de Colombia

Comité Departamental del Quindío
Comité Departamental de Caldas
Comité Departamental del Risaralda
Comité Departamental del Valle del Cauca



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC -



Universidad Tecnológica de Pereira



Alianza



Alianza

...En Risaralda



Federación Nacional de Cafeteros de Colombia

Comité Departamental del Risaralda



Universidad Tecnológica de Pereira





Alianza



68 personas, 20 instituciones, 8 reuniones, 2 videoconferencias

... y muchas horas de trabajo





Objetivos

Superior

Contribuir a la sostenibilidad ambiental de las zonas rurales en los municipios de la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero

Programa

Mejorar el manejo y la conservación de los recursos naturales por parte de los agricultores en las áreas de declaratoria del PCC

Ejes centrales del Programa

- ✓ El agua como articulador de las actividades
- ✓ Los recursos naturales y las comunidades, como objetivo
- ✓ Las cuencas hidrográficas como escenario de trabajo en campo



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC -





Los resultados

- R.1** Implementar áreas de conservación biológica en cuencas hidrográficas estratégicas.
- R.2** Implementar sistemas ecológicos de beneficio de café.
- R.3** Reducir contaminación agua por procesamiento de café, actividades domésticas y agropecuarias.
- R.4** Mejorar la calidad del agua para consumo humano.
- R.5** Fortalecer la guadua como alternativa productiva.
- R.6** Educar y sensibilizar en aspectos ambientales a la población.
- R.7** Fortalecer las instituciones regionales.



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC

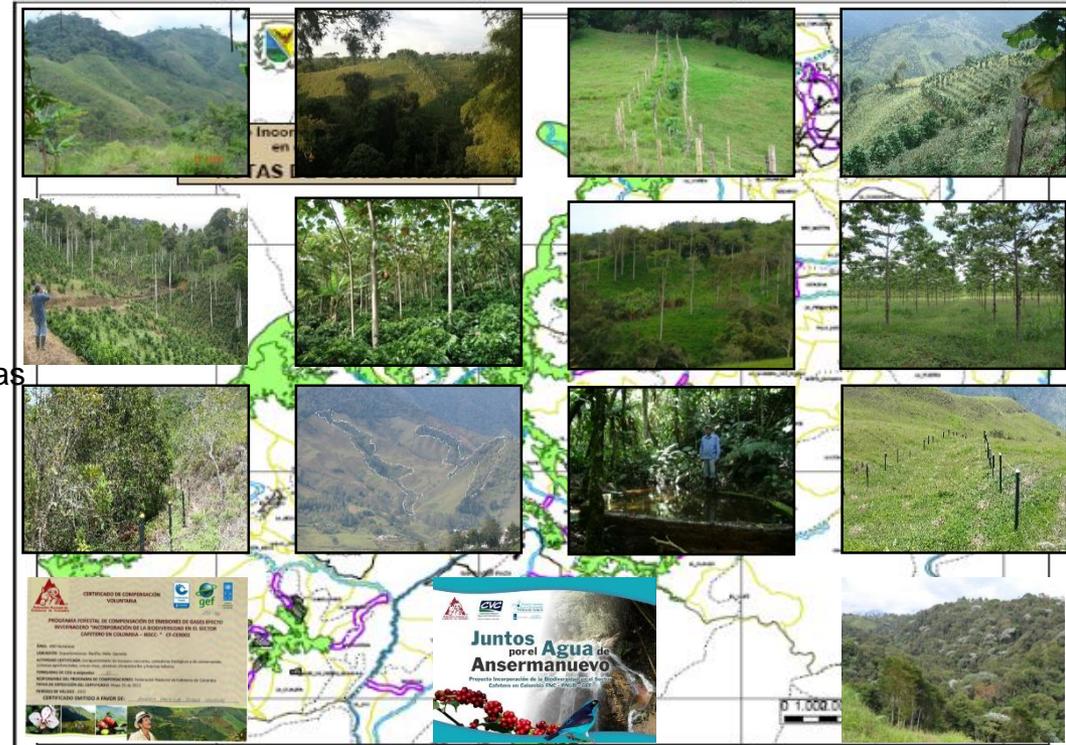




Las actividades

Resultado 1. Implementar áreas de conservación biológica en cuencas hidrográficas estratégicas

- 1.1 Diagnóstico y diseño de los corredores de conservación.
- 1.2 Producción de material vegetal de especies nativas.
- 1.3 Conservación de relictos de bosques naturales.
- 1.4 Establecimiento de minicorredores.
- 1.5 Establecimiento de cercas vivas con especies nativas
- 1.6 Establecimiento de sistemas agroforestales.
- 1.7 Establecimiento de sistemas silvopastoriles.
- 1.8 Establecimiento de plantaciones nativas en áreas de protección.
- 1.9 Enriquecimiento de bosques degradados.
- 1.10 Cerramientos de áreas con HMP.
- 1.11 Implementación de PSA (carbono e hídrico) que favorecen la conservación.





Las actividades

Resultado 2. Implementar sistemas ecológicos de beneficio de café

2.1 Diagnóstico sistemas de beneficio de café.

2.2 Adaptación de separador hidráulico de tolva y tornillo sinfín.

2.3 Adecuación para el despulpado y transporte de pulpa sin agua.

2.4 Tolva de recibo.

2.5 Instalación de Becosub - Ecomill – desmucilaginador.

2.6 Tanques de fermentación y lavado.

1
Coseche únicamente café maduro
No permita que se sobremaduren los granos en el árbol.
Los granos sobremaduros y verdes son molidos por la despulpadora.

2
Clasifique bien su café
Utilice la clasificación hidráulica, en un recipiente con agua adicione el café cosechado, revuelva y separe los frutos que se encuentran en la parte superior (café de inferior calidad) y beneficielo por separado.

3
Revise y gradúe su despulpadora
Revise antes de cosecha la despulpadora y tenga en cuenta:
• Que la camita este en buen estado
• Guardar el perchero
• Que el cilindro gire solo en 150 y 180 revoluciones por minuto
Granos mal despulpados dañan la calidad de su café

4
Despalpe el mismo día de la recolección
No acumule café ya que el grano se calienta y se mancha el pergamino, dañándose la calidad física y en tiza.
Despalpe sin agua.

5
Fermente oportunamente
El tiempo de fermentación debe ser de 12 a 14 horas.
No acumule cochulas en el tanque de fermentación, ya que la sobre fermentación daña la calidad en taza y el grano pierde hasta 1,5 % en peso diario.
Si el café está fino al lavarlo un poco suena como a cascajo.

6
Lave su café solo con agua limpia
Utilice poca agua. Lo mejor es tener en la finca el tanque tina.
Conserve así el buen aroma de café.
Durante el lavado separe la espuma en el tanque con un colador.

7
Seque bien su café
Seque de inmediato, NO almacene café seco de agua.
Haga capas máximo de tres centímetros revolviendo varias veces al día y al pisarlo.
En sito use máximo aire a 50 grados, seque de agua primero al sol para reducir los costos de secado.
No mezcle café de diferentes humedades.

8
Monitoree la humedad de su café
Utilice el método GRAVIMÉTRICO para medir el secado al sol de su café.
Recuerde que la humedad final debe estar entre el 10% y el 12%.

9
Utilice la pulpa y la miel
• Contrate una finca con tacho para la pulpa.
• Deposite las aguas mieles del primer enjuague y los livados en la masa de la pulpa.
• Use la pulpa como abono orgánico y mejore los suelos de su finca.
• Los dos primeros enjuagues pueden ir al biodigestor, produciendo gas y abono líquido.





Las actividades

Resultado 3. Reducir contaminación agua por procesamiento de café, actividades domésticas y agropecuarias

- 3.1 Diagnóstico utilización y contaminación de agua en las fincas y conservación de suelos.
- 3.2 Tratamientos de vertimientos poscosecha y de pulpa.
- 3.3 Tratamientos de aguas domésticas.
- 3.4 Construcción/Adecuación de fosas techadas y/o composteras.
- 3.5 Construcción/Adecuación de baterías sanitarias.
- 3.6 Construcción de tanques de almacenamiento de agua.
- 3.7 Uso racional de agroquímicos (fertilizantes y herbicidas).
- 3.8 Instalación de bebederos sustitutos.
- 3.9 Implementadas prácticas de conservación de suelos y recuperación de áreas degradadas.
- 3.10 Implementado un sistema de manejo integrado de plagas y enfermedades.



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC-





Las actividades

Resultado 4. Mejorar la calidad del agua para consumo humano

- 4.1 Diagnostico infraestructura acueductos rurales, utilización y calidad de agua para consumo.
- 4.2 Mejoramiento/Mantenimiento de acueductos veredales.
- 4.3 Sistema de gestión administrativa de acueductos veredales.
- 4.4 Implementación sistemas modulares de potabilización de agua en las fincas (PTAP).
- 4.5 Capacitación en prácticas simples de potabilización de agua. para uso doméstico.



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC





Las actividades

Resultado 5. Fortalecer la guadua como alternativa productiva

5.1 Diagnóstico de áreas de bosques y cultivos de guadua.



5.2 Estimación del potencial de producción en bosques naturales y cultivos de guadua.



5.3 Establecimiento de cultivos de guadua.



5.4 Fortalecimiento de la Cadena de valor de la Guadua.



Las actividades

Resultado 6. Educar y sensibilizar en aspectos ambientales a la población

6.1 Sistema de Gestión en Buenas Prácticas Agrícolas y Pecuarias.

6.2 Acompañamiento planes educativos instituciones educativas rurales.

6.3 Formación/Capacitación Ambiental (normatividad, vertimientos, concesiones, etc.).

6.4 Campaña de uso eficiente y ahorro de agua.



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC





Las actividades

Resultado 7. Fortalecer las instituciones regionales

7.1 Intercambio de experiencias.





Las actividades

Resultado 7. Fortalecer las instituciones regionales

7.1 Intercambio de experiencias.

7.2 Sistema de información y monitoreo de recursos naturales.



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC-





Las actividades

Resultado 7. Fortalecer las instituciones regionales

7.1 Intercambio de experiencias.

7.2 Sistema de información y monitoreo de recursos naturales.

7.3 Formación y capacitación en gestión integral de recursos naturales.





Las actividades

Resultado 7. Fortalecer las instituciones regionales

7.1 Intercambio de experiencias.

7.2 Sistema de información y monitoreo de recursos naturales.

7.3 Formación y capacitación en gestión integral de recursos naturales.

7.4 Formación y capacitación en conceptos inherentes a la declaratoria del PCC.





Las actividades

Resultado 7. Fortalecer las instituciones regionales

7.1 Intercambio de experiencias.

7.2 Sistema de información y monitoreo de recursos naturales.

7.3 Formación y capacitación en gestión integral de recursos naturales.

7.4 Formación y capacitación en conceptos inherentes a la declaratoria del PCC.

7.5 Unificación de criterios y procedimientos para trámites relacionados con los RN.



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC





La metodología

R.1 Implementar áreas de conservación biológica en cuencas hidrográficas estratégicas

R.2 Implementar sistemas ecológicos de beneficio de café

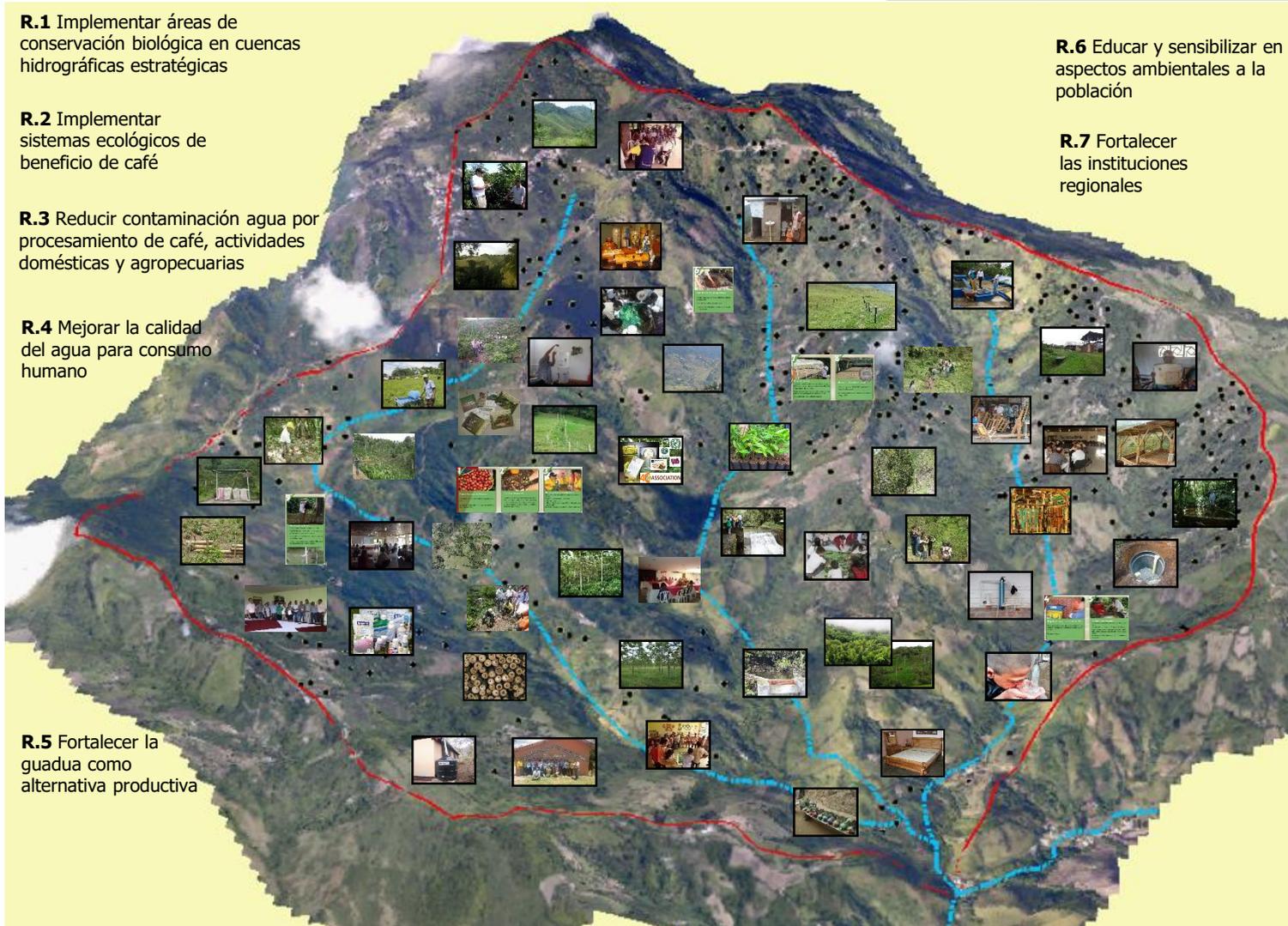
R.3 Reducir contaminación agua por procesamiento de café, actividades domésticas y agropecuarias

R.4 Mejorar la calidad del agua para consumo humano

R.5 Fortalecer la guadua como alternativa productiva

R.6 Educar y sensibilizar en aspectos ambientales a la población

R.7 Fortalecer las instituciones regionales





La transformación



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC





Criterios de selección

1. Selección de hasta 10 cuencas hidrográficas de 4to nivel por departamento, que estén dentro de PCC.
2. Importancia hídrica para captación de acueductos.
3. Ecosistemas estratégicos.
4. Importancia cafetera.
5. Existencia de proyectos en curso o anteriores.
6. Que tengan POMCA y/o planes de manejo por parte de las CAR.
7. Que tengan conflictos de uso que pongan en riesgo la sostenibilidad y la declaratoria de PCC.
8. Que al menos una sea cuenca compartida entre departamentos.
9. Que sean cuencas priorizadas por actores locales y regionales (tengan padrino o doliente).

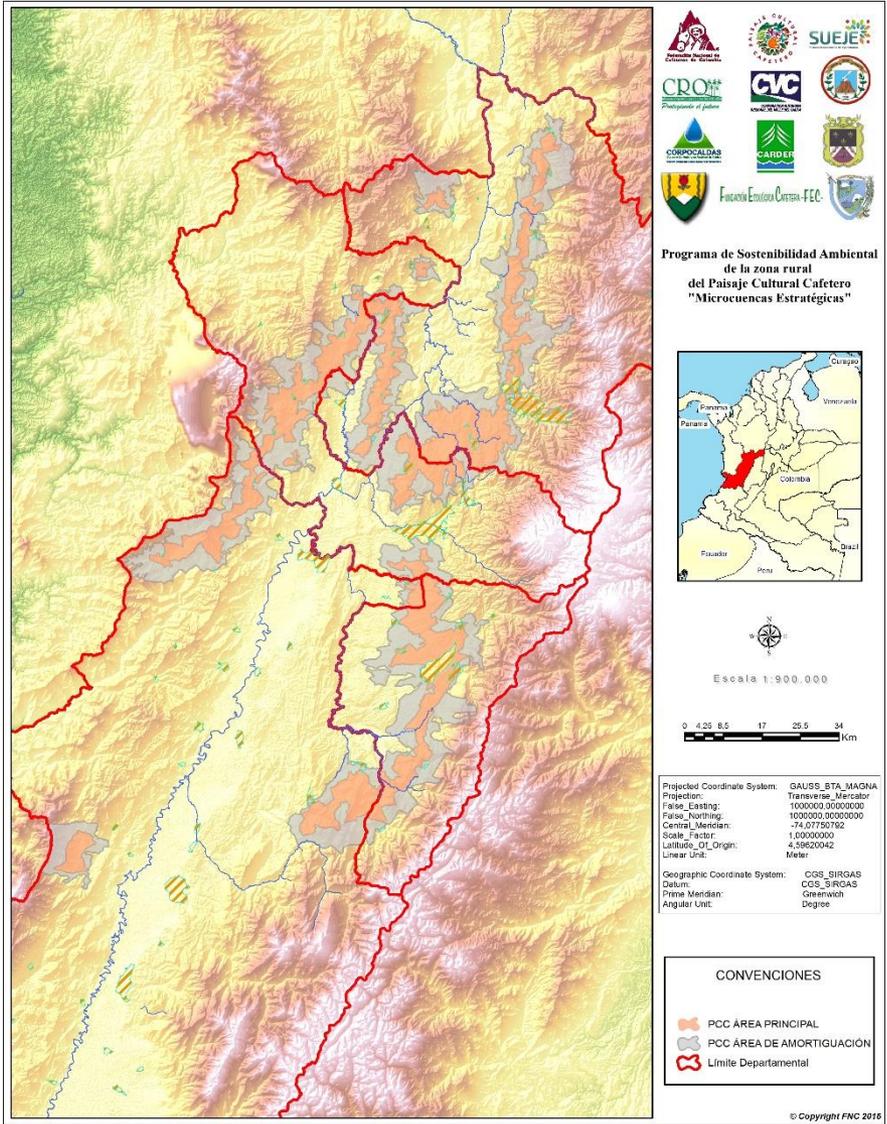


FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC



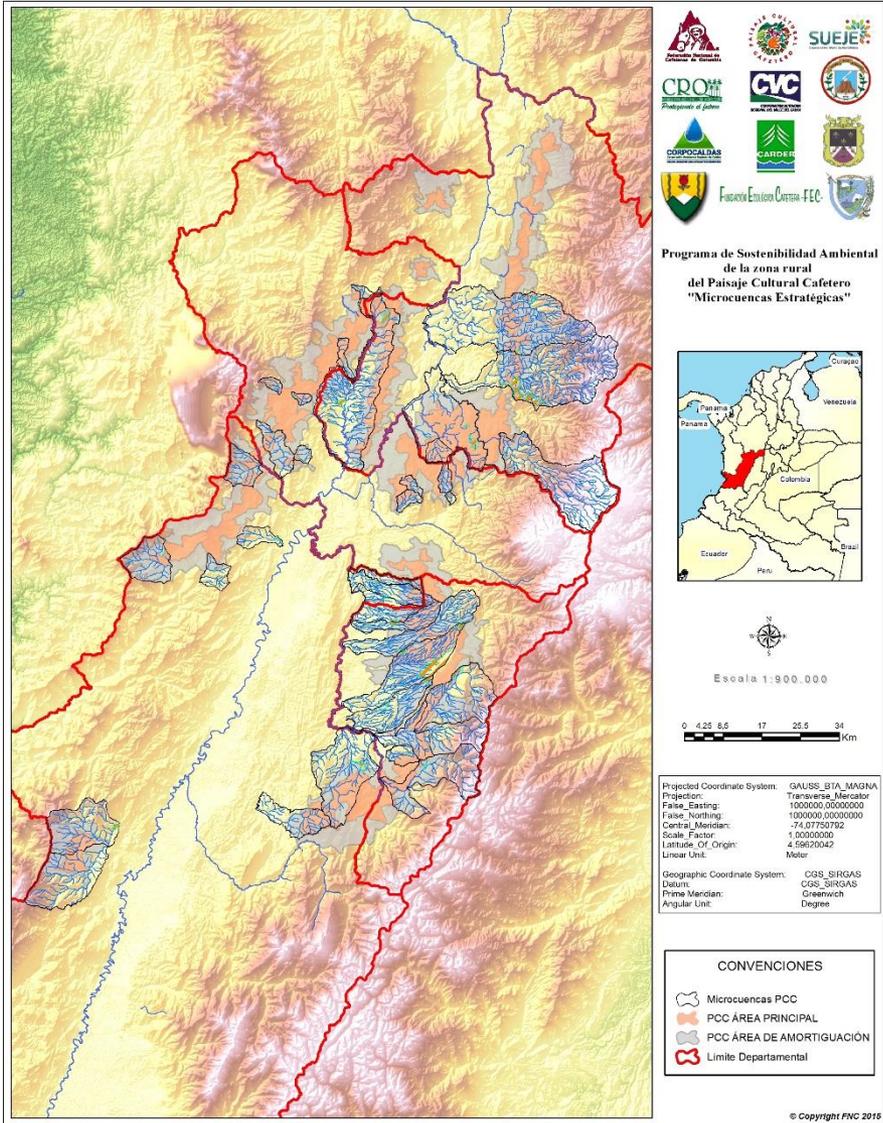


Cobertura

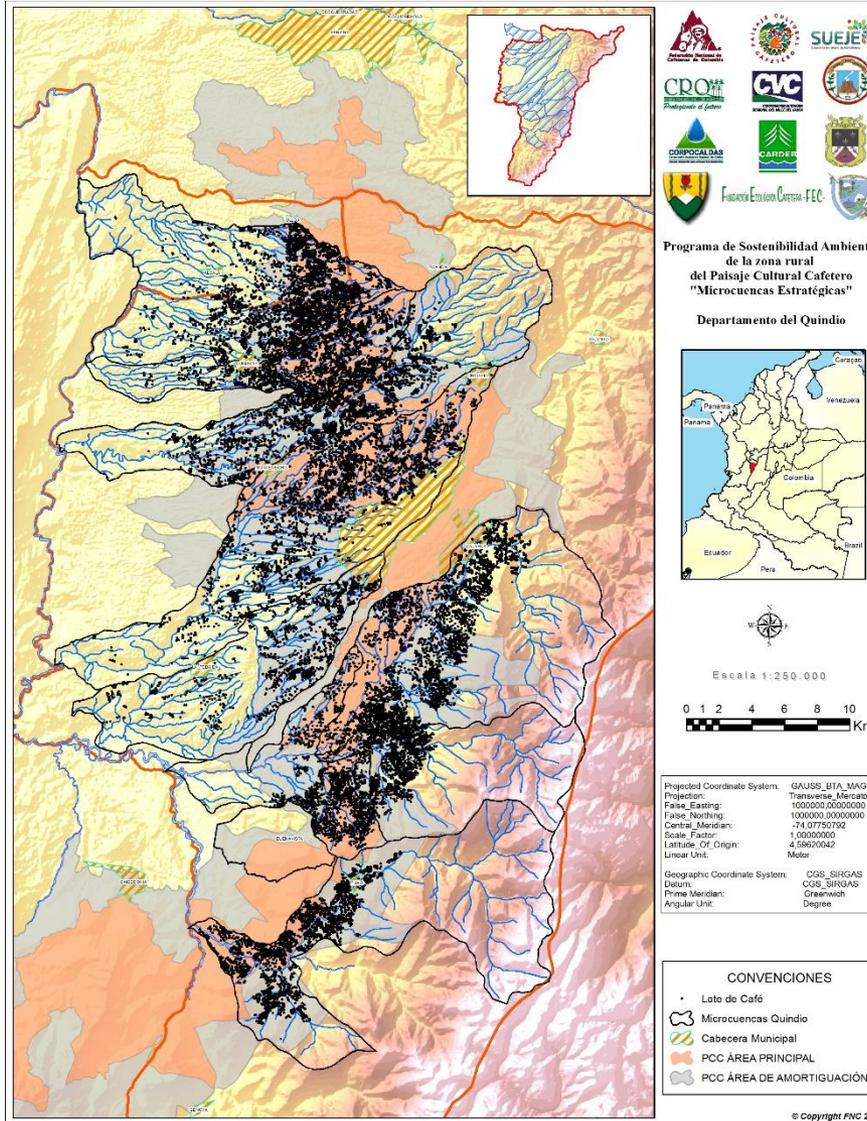




Cobertura



- 33 cuencas
- 44 municipios
- 385.961 hectáreas
- 21.152 caficultores
- 25.172 fincas cafeteras
- 80.293 hectáreas en café



Cobertura

Quindío

10 cuencas

13 municipios (2 valle)

102.259 hectáreas

3.663 caficultores

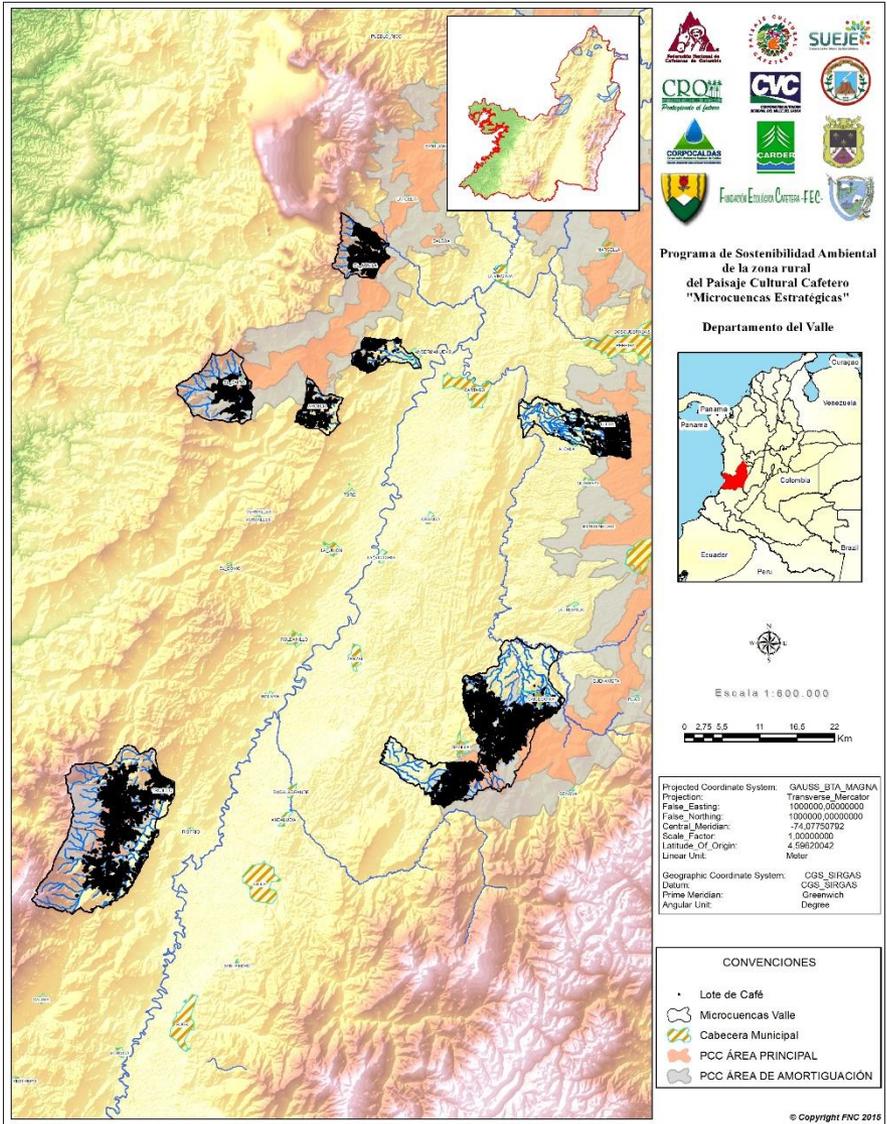
4.098 fincas cafeteras

18.071 hectáreas en café



Cobertura

Valle



- 10 cuencas
- 12 municipios
- 84.350 hectáreas
- 4.496 caficultores
- 5.237 fincas cafeteras
- 20.582 hectáreas en café

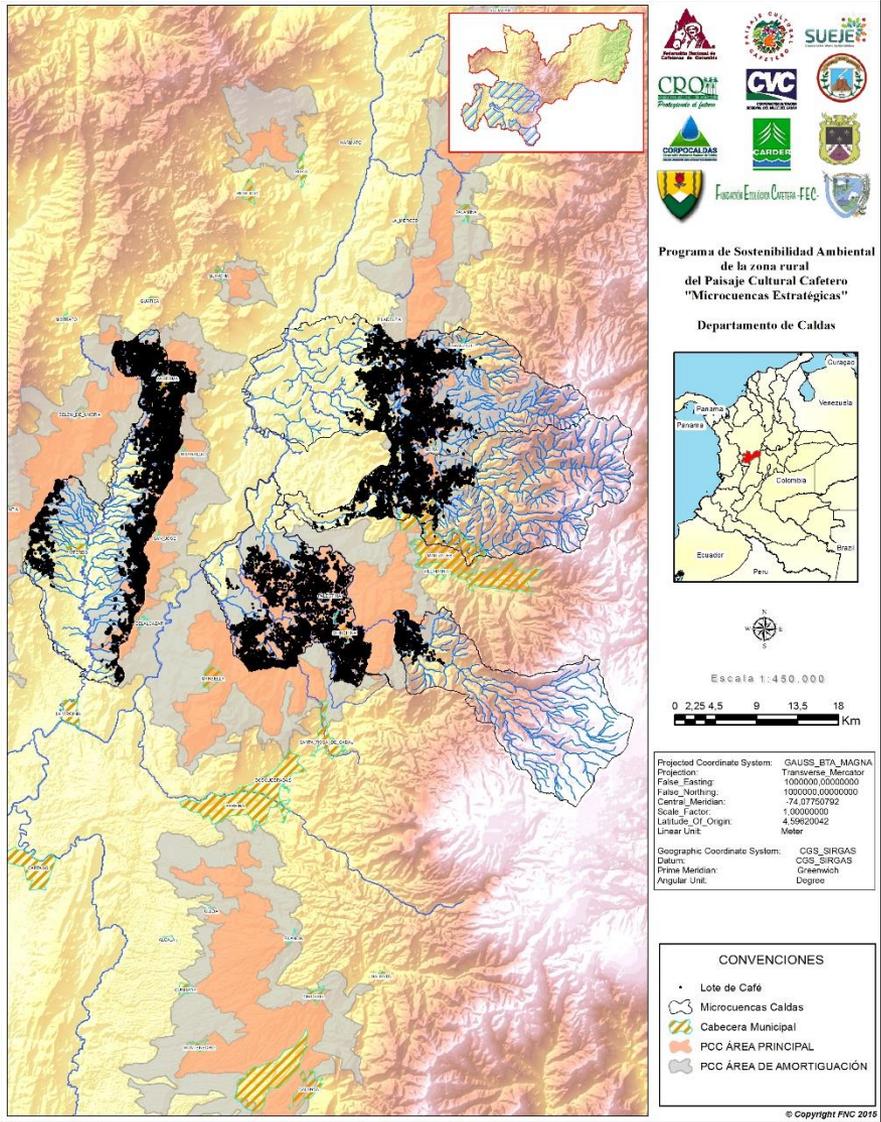




Cobertura

Caldas

- 5 cuencas
- 12 municipios
- 152.262 hectáreas
- 6.992 caficultores
- 8.664 fincas cafeteras
- 25.258 hectáreas en café

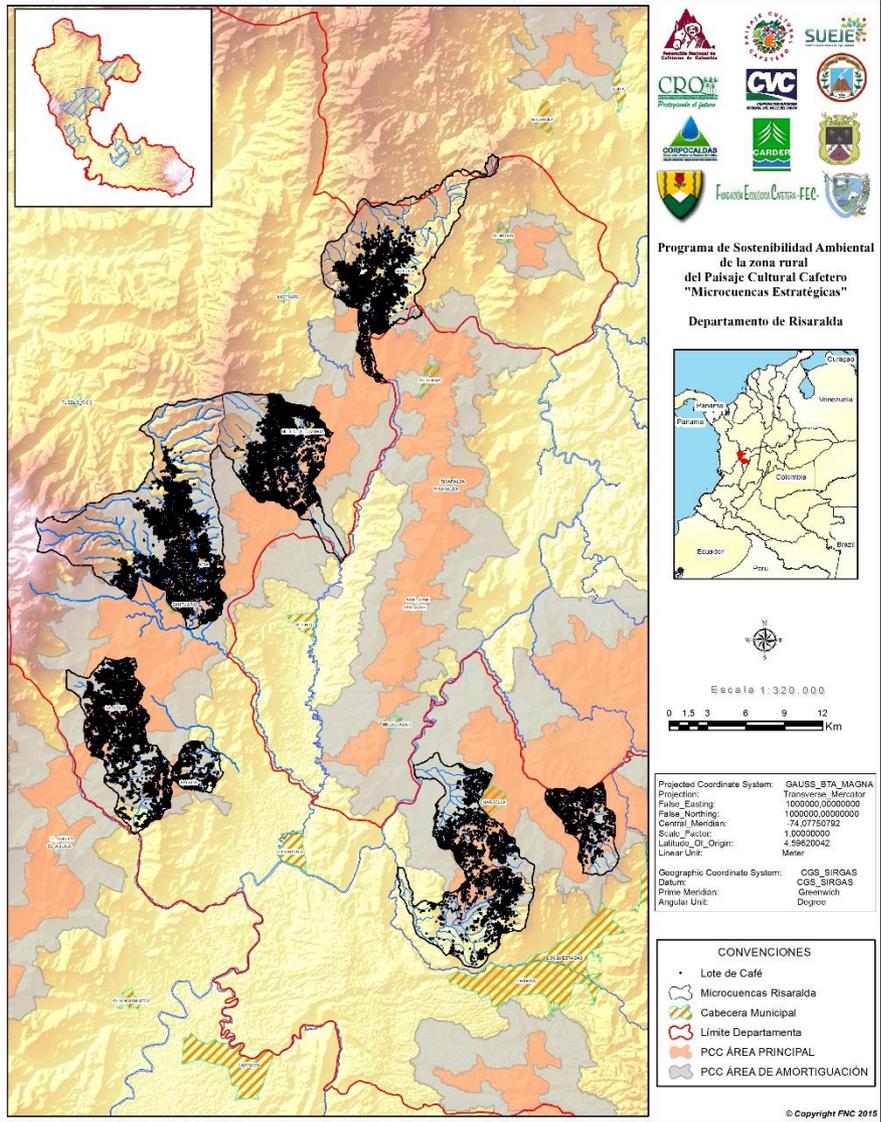




Cobertura

Risaralda

- 8 cuencas
- 9 municipios
- 47.090 hectáreas
- 6.001 caficultores
- 7.173 fincas cafeteras
- 16.383 hectáreas en café





Cobertura

Risaralda

Río Apía

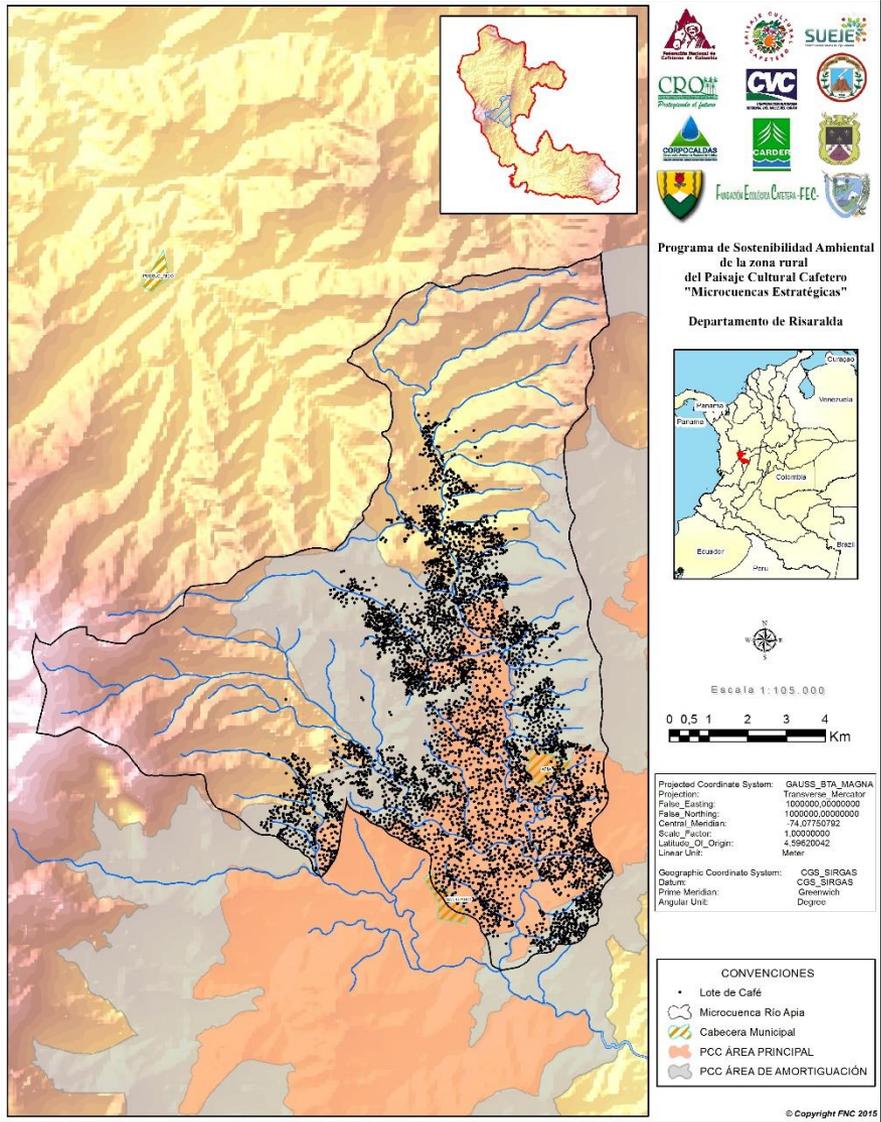
2 municipios

13.603 hectáreas

1.272 caficultores

1.565 fincas cafeteras

3.855 hectáreas en café



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC





Cobertura

Risaralda

Quebrada Eme - Cristales

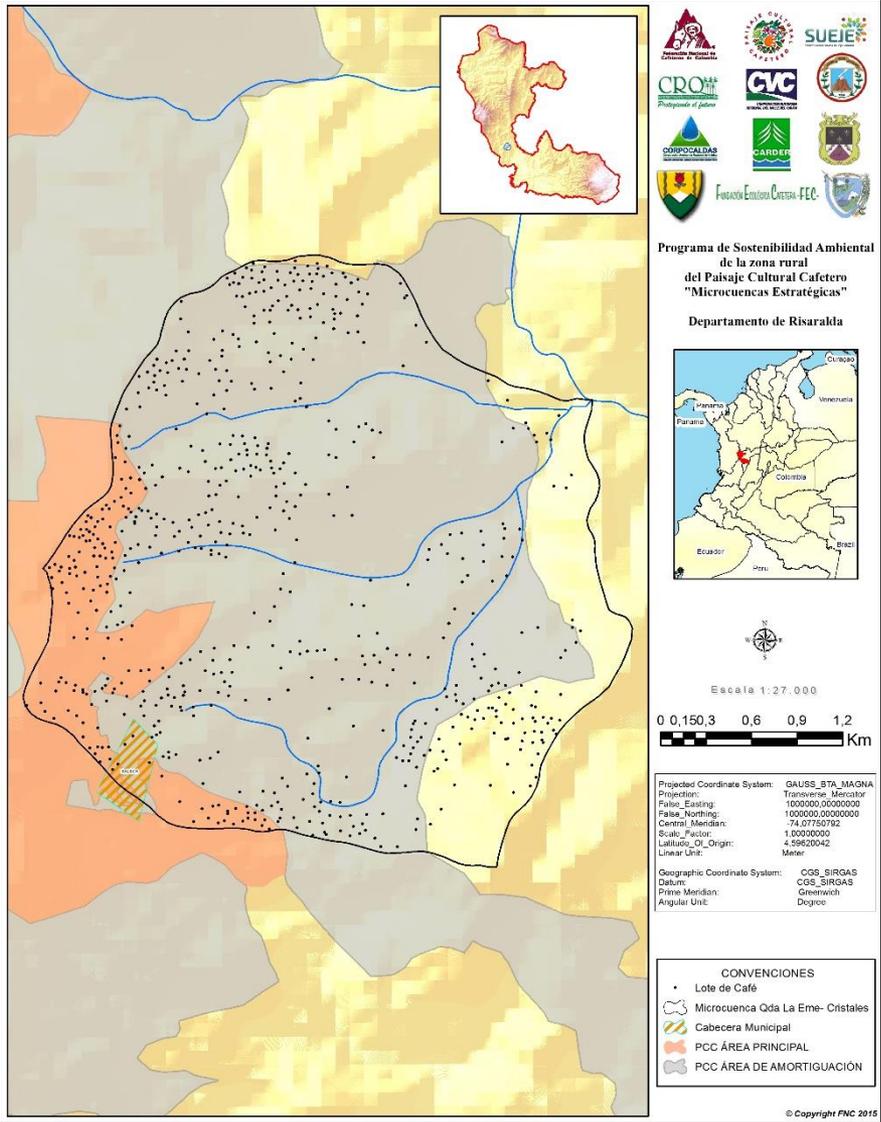
1 municipio

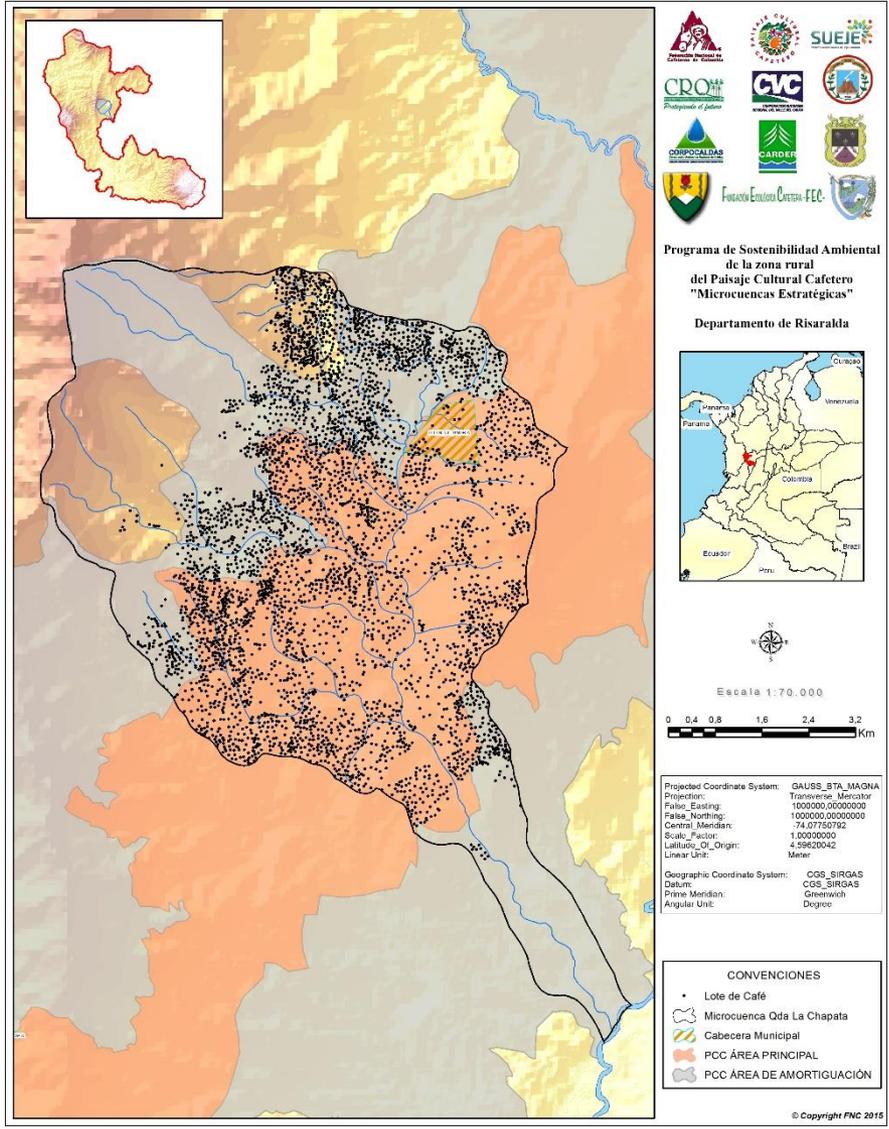
1.141 hectáreas

167 caficultores

187 fincas cafeteras

523 hectáreas en café





Cobertura

Risaralda

Quebrada Chapata

1 municipio

6.548 hectáreas

909 caficultores

1.144 fincas cafeteras

3.057 hectáreas en café





Cobertura

Risaralda

Río Guática

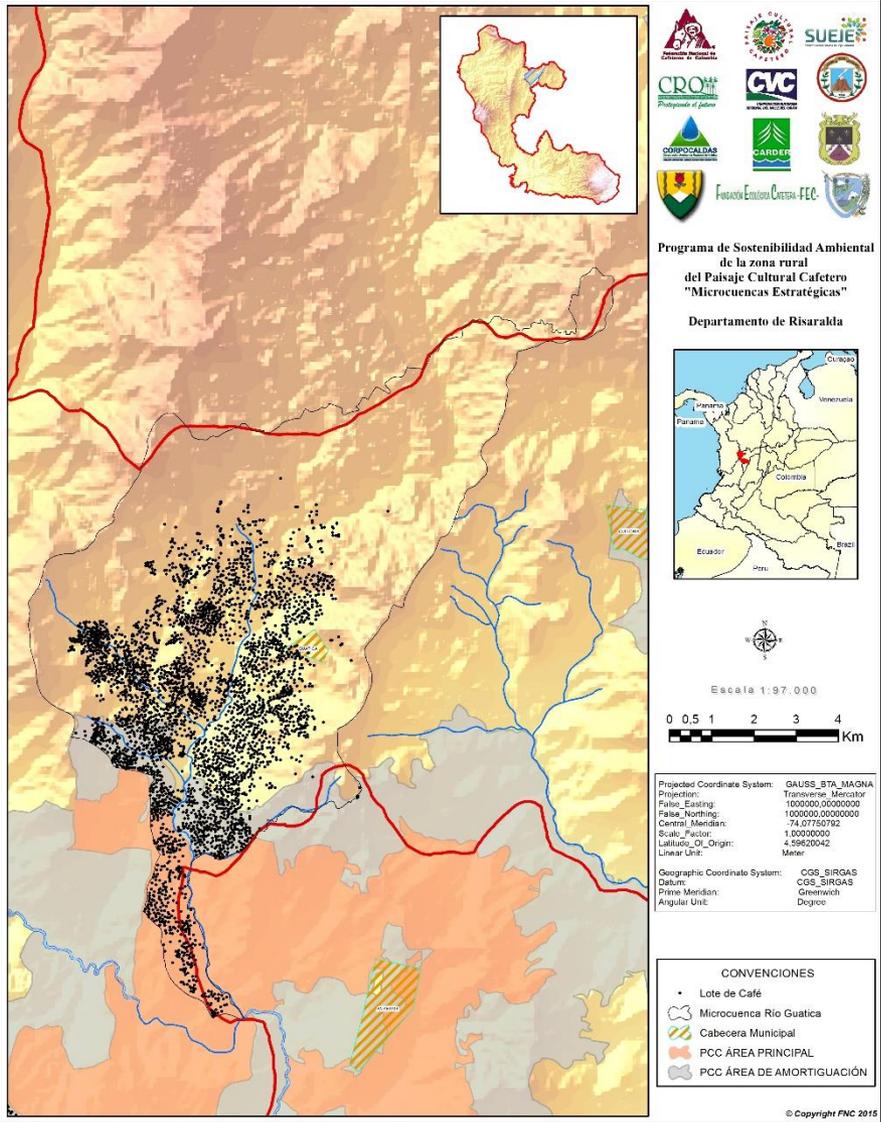
1 municipio

8.395 hectáreas

1.474 caficultores

1.789 fincas cafeteras

2.058 hectáreas en café



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC

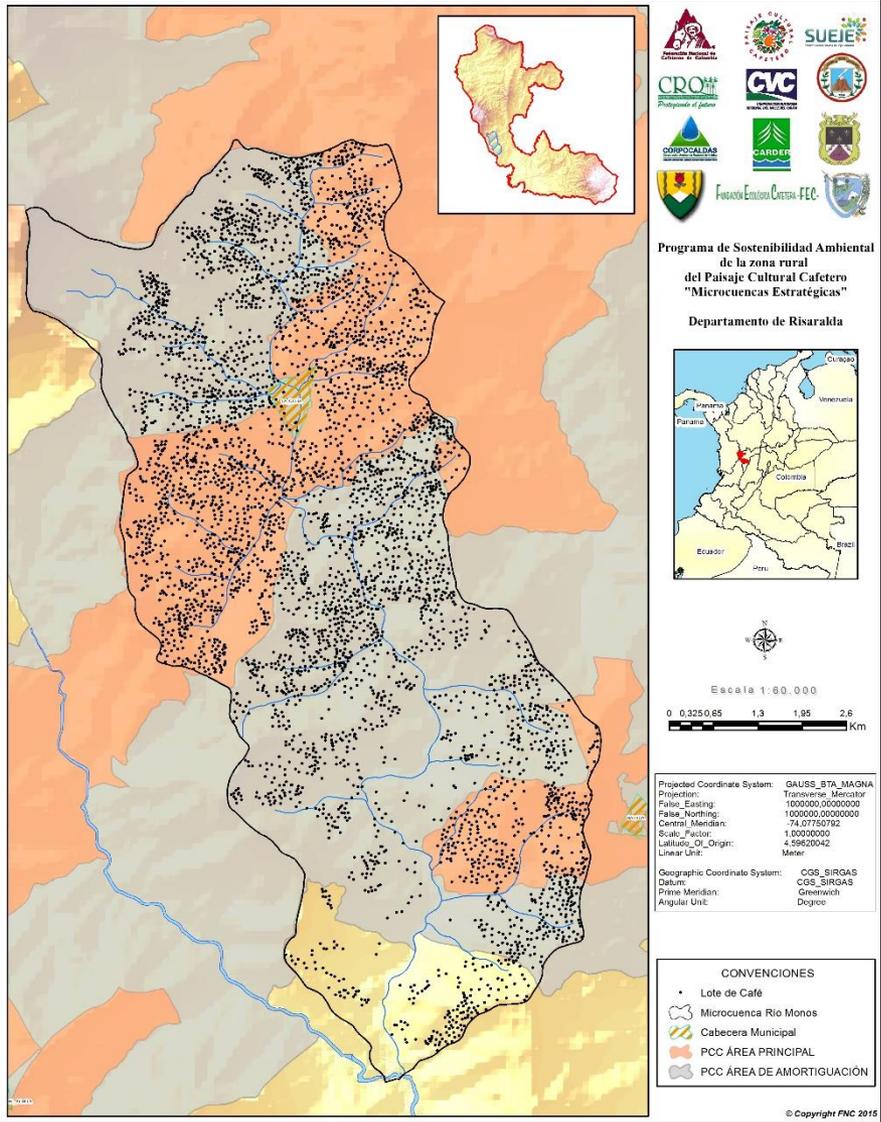




Cobertura

Risaralda

- Río Monos
- 2 municipios
- 6.054 hectáreas
- 1.019 caficultores
- 1.179 fincas cafeteras
- 2.854 hectáreas en café





Cobertura

Risaralda

Quebrada La Nona

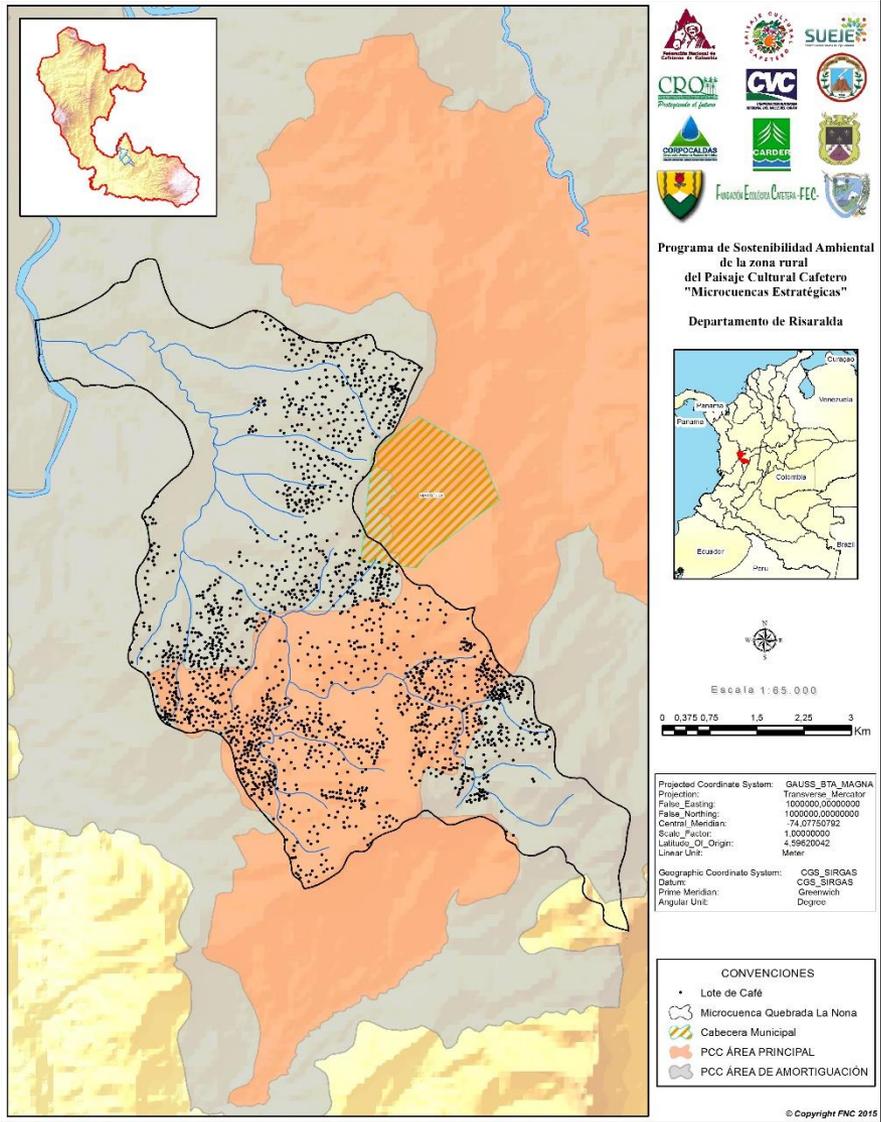
1 municipio

4.135 hectáreas

428 caficultores

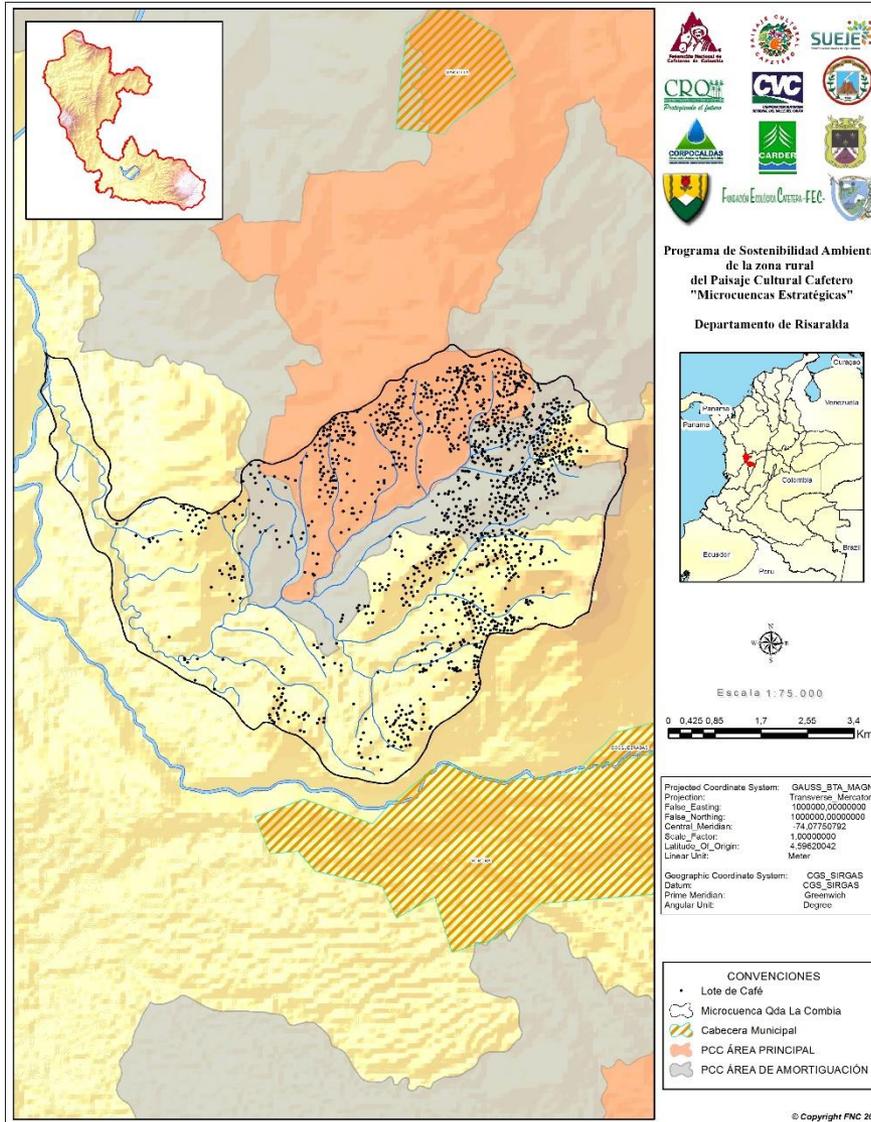
499 fincas cafeteras

1.597 hectáreas en café



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC.





Cobertura

Risaralda

Quebrada La Combia

1 municipio

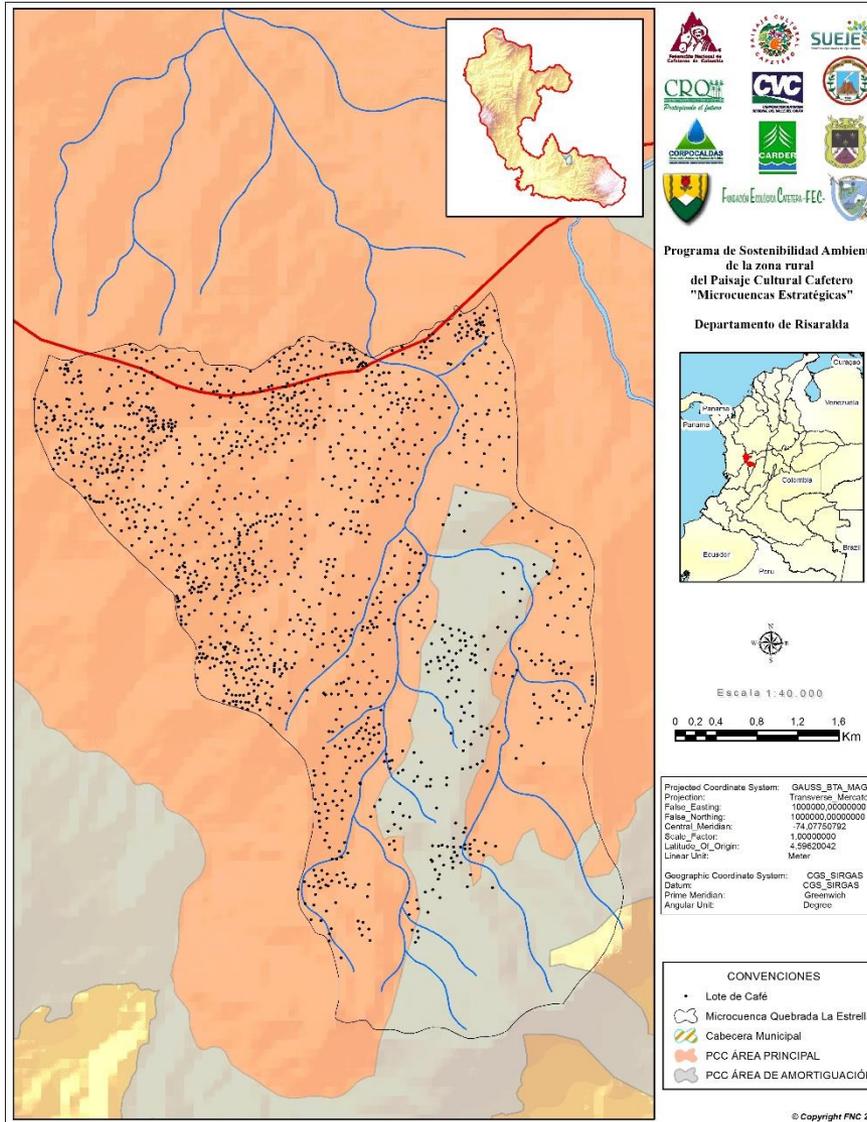
4.788 hectáreas

419 caficultores

455 fincas cafeteras

1.247 hectáreas en café





Cobertura

Risaralda

Quebrada La Estrella

1 municipio

2.426 hectáreas

313 caficultores

358 fincas cafeteras

1.191 hectáreas en café





Cobertura

Risaralda

Departamento	Cuenca / Microcuenca	Municipio	Área por municipio	Área total
			Ha	Ha
Risaralda	Rio Apia	Apia	9.979	13.603
		Santuario	3.624	
	Quebrada La Eme-Cristales	Balboa	1.141	1.141
	Quebrada La Chapata	Belen de Umbría	6.548	6.548
	Rio Guatica	Guática	8.395	8.395
	Rio Monos	La Celia	4.949	6.054
		Balboa	1.105	
	Qda La Nona	Marsella	4.135	4.135
	Qda La Combia	Pereira	4.788	4.788
	Qda La Estrella	Santa Rosa de Cabal	2.426	2.426



Cobertura

Risaralda

Municipio	Número caficultores	Número de fincas	Área de las fincas cafeteras (ha)	Área en café (ha)	Área a semisombra (ha)	Área al sol (ha)	Área a la sombra (ha)
Anserma	2	2	1	0	0	0	0
Apia	1.085	1.355	4.493	3.022	528	2.444	50
Balboa	344	390	1.917	1.131	125	997	10
Belén de Umbría	974	1.214	4.469	3.256	259	2.986	11
Chinchiná	17	21	119	36		36	
Guática	1.407	1.717	2.574	1.858	239	1.580	39
La Celia	838	973	3.994	2.244	186	2.045	12
Marsella	425	496	2.408	1.594	106	1.482	6
Pereira	420	456	2.106	1.250	53	1.184	13
Santa Rosa de Cabal	297	337	1.759	1.156	39	1.107	9
Santuario	192	212	1.278	835	123	710	3
	6.001	7.173	25.117	16.383	1.657	14.572	153



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC





Cobertura

Risaralda

Municipio	< 1.200 msnm (ha)	1.200 a 1.800 msnm (ha)	>1.800 msnm (ha)	Tecnificado envejecido (ha)	Tecnificado joven (ha)	Tradicional (ha)	Resistentes (ha)	Susceptible (ha)
Anserma			0		0		0	0
Apia	6	2.507	510	250	2.749	23	2.381	641
Balboa	129	1.000	2	87	1.044		1.067	64
Belén de Umbría	39	3.030	187	342	2.910	5	2.568	689
Chinchiná		36		4	32		24	12
Guática		1.187	671	305	1.540	13	1.213	645
La Celia	27	2.145	72	228	2.016		1.805	439
Marsella	80	1.492	22	101	1.493		1.414	180
Pereira	11	1.224	16	114	1.133	3	988	262
Santa Rosa de Cabal		1.143	12	154	1.002	0	737	419
Santuario	6	554	275	146	689		532	303
	298	14.317	1.767	1.730	14.608	45	12.729	3.653





Costos

Medida / Actividades		Especif.	Unidades	Costo unitario (Cop)
1.	<i>Implementar áreas de conservación biológica en cuencas hidrográficas estratégicas</i>			
1.1	Diagnóstico y diseño de los corredores de conservación		cuenca	30.000.000
1.2	Conservación de relictos de bosques naturales		hectáreas	442.051
1.3	Producción de material vegetal de especies nativas		plántulas	1.000
1.4	Establecimiento de minicorredores	3.000	hectáreas	12.007.244
1.5	Establecimiento de cercas vivas con especies nativas	100	hectáreas	2.612.528
1.6	Establecimiento de sistemas agroforestales	70	hectáreas	1.975.750
1.7	Establecimiento de sistemas silvopastoriles	25	hectáreas	1.094.536
1.8	Establecimiento de plantaciones nativas en áreas de protección	1.111	hectáreas	7.843.627
1.9	Enriquecimiento de bosques degradados	100	hectáreas	1.428.457
1.10	Cerramientos de áreas con HMP		hectáreas	1.521.725
1.11	Implementación de PSA (carbono e hidrico) que favorecen la conservación		Estudio	100.000.000





Costos

Medida / Actividades		Especif.	Unidades	Costo unitario (Cop)
2.	<i>Implementar sistemas ecológicos de beneficio de café</i>			
2.1	Diagnóstico sistemas de beneficio de café		fincas	50.000
2.2	Adaptación de separador hidráulico de tolva y tornillo sinfín			
		tanque sifon	equipo	15.000.000
		modelo 3000	equipo	10.000.000
		modelo 2500	equipo	7.000.000
		modelo 1500	equipo	1.500.000
2.3	Adecuación para el despulpado y transporte de pulpa sin agua		metro lineal	580.000
2.4	Tolva de recibo			
		tolva seca 1,2	equipo	768.027
		tolva seca 1,6	equipo	1.218.194
2.5	Instalación de Becolsub - Ecomil - desmucilagador			
		becolsub 300	equipo	8.500.000
		becolsub 600	equipo	12.500.000
		becolsub 1.500	equipo	15.000.000
		becolsub 2.500	equipo	19.000.000
		Ecomil 500	equipo	15.500.000
		Ecomil 1.500	equipo	22.000.000
		Ecomil 3.000	equipo	40.000.000
2.6	Tanques de fermentación y lavado			
		tanque tina doble 700 litros	equipo	505.484
		tanque tina doble 1.000 litros	equipo	837.236
		tanque tina doble 1.400 litros	equipo	1.307.966
		Tanque tina acero inoxidable @8 cps	equipo	2.155.000



Costos

Medida / Actividades		Especif.	Unidades	Costo unitario (Cop)
3.	<i>Reducir la contaminación de agua ocasionada por el procesamiento de café, actividades domésticas y agropecuarias</i>			
3.1	Diagnóstico utilización y contaminación de agua en las fincas y conservación de suelos			
		diagnóstico por finca	finca	50.000
		diagnóstico calidad de agua por microcuenca	cuenca	500.000
3.2	Tratamientos de vertimientos poscosecha y de pulpa			
		SMTA 750	equipo	759.654
		SMTA 1100	equipo	934.214
3.3	Tratamientos de aguas domésticas			
		Sistema séptico 1.000 litros	equipo	607.686
		Sistema séptico 2.000 litros	equipo	1.002.099
3.4	Construcción/Adecuación de fosas techadas y/o composteras			
		fosa de 10 m ² y un nivel	fosa	3.850.000
		fosa de 20 m ² y dos niveles	fosa	6.330.000
3.5	Construcción/Adecuación de baterías sanitarias		familia	2.950.000
3.6	Construcción de tanques de almacenamiento de agua		familia	270.000
3.7	Uso racional de agroquímicos (fertilizantes y herbicidas)		persona	20.000
3.8	Implementado un sistema de manejo integrado de plagas y enfermedades		persona	40.000
3.9	Implementadas prácticas de conservación de suelos y recuperación de áreas degradadas			
		trinchos vivos	m ²	46.500
		filtros vivos en guadua	metro lineal	52.000
		árbol sembrado para revegetalización	árbol	3.900
		siembra de estacas	estaca	1.650
		siembra de vetiver	metro lineal	3.500
		siembra de mani forrajero	m ²	1.500
		acequia con disipadores	metro lineal	4.000
3.10	Instalación de bebederos sustitutos		equipo	200.000



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC





Costos

Medida / Actividades		Especif.	Unidades	Costo unitario (Cop)
4.	<i>Mejorar la calidad de agua para consumo humano</i>			
4.1	Diagnostico infraestructura acueductos rurales, utilización y calidad de agua para consumo			
		diagnostico	encuesta	148.000
		análisis laboratorio	análisis	220.422
4.2	Implementación sistemas modulares de potabilización de agua en las fincas (PTAP)			
		módulo de 900 litros	equipo	2.146.000
		módulo de 1.600 litros	equipo	2.610.000
		capacitación	persona	20.000
4.3	Sistema de gestión administrativa de acueductos veredales			
		capacitación	persona	20.000
		constitucion	organización	349.800
4.4	Mejoramiento/Mantenimiento de acueductos veredales		acueducto	30.000.000
4.5	Capacitación en prácticas simples de potabilización de agua para uso doméstico		persona	20.000





Costos

Medida / Actividades		Especif.	Unidades	Costo unitario (Cop)
5.	<i>Fortalecer la guadua como alternativa productiva</i>			
5.1	Diagnóstico de áreas de bosques y cultivos de guadua		Estudio	10.000.000
5.2	Estimación del potencial de producción en bosques naturales y cultivos de guadua		Estudio	25.000.000
5.3	Establecimiento de cultivos de guadua		400 hectárea	2.509.460
5.4	Fortalecimiento de la Cadena de valor de la Guadua		total	300.000.000





Costos

Medida / Actividades		Especif.	Unidades	Costo unitario (Cop)
6.	<i>Educación y sensibilización en aspectos ambientales a la población</i>			
6.1	Sistema de Gestión en Buenas Prácticas Agrícolas y Pecuarias			
		diagnóstico	finca	60.000
		sensibilización	persona	50.000
		capacitación	persona/módulo	65.000
		diseño modulo nuevo	modulo	50.000.000
6.2	Acompañamiento planes educativos instituciones educativas rurales		escuela	5.000.000
6.3	Formación/Capacitación Ambiental (normatividad, vertimientos, concesiones, etc)		persona	50.000
6.4	Campaña de uso eficiente y ahorro de agua		persona	20.000
7.	<i>fortalecer las instituciones regionales</i>			
7.1	Intercambio de experiencias		global	100.000.000
7.2	Sistema de información y monitoreo de recursos naturales			
		diagnóstico	Estudio	30.000.000
		equipos y software	global	50.000.000
		capacitación	global	20.000.000
		personal	anual	84.000.000
7.3	Formación y capacitación en gestión integral de recursos naturales		persona	500.000
7.4	Formación y capacitación en conceptos inherentes a la declaratoria del PCC		persona	50.000
7.5	Unificación de criterios y procedimientos para trámites relacionados con los RN		global	30.000.000





Escenarios

I. Todas la cuencas, con todos los resultados (Usd 44,4 mll)





Escenarios

I. Todas la cuencas, con todos los resultados (Usd 44,4 mll)

II. Todas la cuencas, con un resultado (Usd 14,3 mll)





Escenarios

- I. Todas la cuencas, con todos los resultados (Usd 44,4 mll)
- II. Todas la cuencas, con un resultado (Usd 14,3 mll)
- III. Una cuenca, con todos los resultados (Usd 5,6 mll)





Escenarios

- I. Todas la cuencas, con todos los resultados (Usd 44,4 mll)
- II. Todas la cuencas, con un resultado (Usd 14,3 mll)
- III. Una cuenca, con todos los resultados (Usd 5,6 mll)
- IV. Una cuenca, con un resultado (Usd 1,7 mll)
- V. etc.,... (¿Usd?)



FUNDACIÓN ECOLÓGICA CAFETERA - FEC



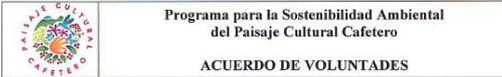


Formalizar la Alianza





Formalizar la Alianza



El presente Acuerdo de Voluntades se suscribe teniendo en cuenta las consideraciones siguientes:

Primera. El Paisaje Cultural Cafetero de Colombia – PCCC fue inscrito en la Lista de patrimonio mundial mediante la Decisión 35COM 8B.43 emitida durante la sesión 35 del Comité de Patrimonio Mundial de la Unesco, celebrado el 25 de junio de 2011, y el Ministerio de Cultura reconoció el Paisaje Cultural Cafetero como Patrimonio Cultural de la Nación a través de la Resolución 2079 del 7 de octubre de 2011, en el que se describe como un territorio compuesto por zonas de especial interés arqueológico, histórico y cultural, en los cuatro (4) departamentos y 51 municipios de la zona de influencia.

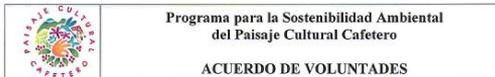
En su Decisión 35COM 8B.43 la Unesco recomendó al Estado Colombiano lo siguiente:

- a) Continuar la realización del inventario de las granjas, la arquitectura urbana y edificios asociados.
- b) Continuar la mejora de la protección adecuada para ambos parámetros culturales y naturales, incluyendo los edificios en las áreas semi-urbanas y rurales y en los paisajes terrestres.
- c) No autorizar cualquier actividad minera dentro de la propiedad y su entorno inmediato."

Segunda. Con ocasión del reconocimiento al Paisaje Cultural Cafetero de Colombia como Patrimonio Mundial por parte de la Unesco, el Consejo Nacional de Política Económica y Social, emitió el documento CONPES 3603 "Política para la preservación del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia que viene como objetivo formular una política específica para el PCCC con el propósito de garantizar la preservación de su Valor Universal Excepcional y mejorar las condiciones para la sostenibilidad ambiental, cultural, social y económica del territorio".

Tercera. Dentro de los objetivos específicos contemplados en el documento CONPES está, entre otros, el correspondiente a la Estrategia para Fortalecer el Ordenamiento Territorial y Garantizar la Sostenibilidad Ambiental, Económica y Social, en la Zona de Influencia del PCCC, el cual determina que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, apoye la incorporación de lineamientos de planificación para el uso eficiente del suelo rural y el agua y propiciar la articulación de las relaciones campo-ciudad en el POT, para las áreas rurales de los Municipios del PCCC.

Cuarta. La zona de declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia – PCCC está enclavada en los andes colombianos y alberga un diverso complejo de ecosistemas de gran biodiversidad e importancia estratégica, que obligan a continuar



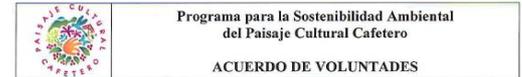
en la concertación de políticas y acuerdos que permitan conservar y hacer uso sostenible de los recursos naturales tanto en la zona principal como en la zona de amortiguamiento.

Quinta. Es así como, en el marco de la reunión de Comité Directivo Nacional y el Comité Técnico Regional del PCCC realizada en Quimbaya (Quindío) el 27 de junio de 2014, en la cual se dejaron plasmados los avances realizados en la zona de influencia del PCCC, se estructuró entre otros, el programa estratégico de mediano y largo plazo, que incluya una visión integral de manejo de cuencas hidrográficas en la zona de influencia de la declaratoria, el cual contribuirá a la sostenibilidad ambiental de su área rural.

Sexta. Luego de más de un año de trabajo interinstitucional se ha logrado consolidar un Programa cuyo objetivo es mejorar el manejo y la conservación de los recursos naturales en las áreas principales y de amortiguación de declaratoria del PCCC. El Programa se orienta bajo un enfoque de gestión y planificación del uso del suelo, que favorece la conectividad del hábitat en la zona rural del PCCC, disminuye el uso del agua y reduce su contaminación mediante prácticas sostenibles de producción que racionalicen el uso de agroquímicos y reduzcan al mínimo los desechos orgánicos.

Séptima. En respuesta a lo anterior, las Corporaciones Autónomas Regionales - CAR, las gobernaciones, la Federación Nacional de Cafeteros y sus comités departamentales, las universidades, y otras instituciones públicas y privadas de presencia en la región, se han unido para formular el "Programa para la Sostenibilidad Ambiental Rural del Paisaje Cultural Cafetero", en adelante El Programa, cuyo eje articulador es el agua, el objetivo es mejorar el manejo y la conservación de los recursos naturales por parte de las comunidades rurales; cuyo horizonte de trabajo comprende un periodo de 10 años donde el escenario de intervención en la zona de influencia son las cuencas hidrográficas.

Octava. Con una visión de manejo integral de cuencas hidrográficas, El Programa tendrá cobertura inicial en 33 cuencas prioritizadas en jurisdicción de 44 municipios, que con un área total de 385.961 hectáreas, tienen una gran importancia hídrica y cafetera. En ellas, se canalizarán y concentrarán los recursos hacia la transformación de los sistemas de producción agropecuarios para hacerlos más sostenibles, incluyendo usos del suelo que combinen los cultivos agrícolas con arreglos de árboles de especies nativas, plantaciones forestales protectoras, cercos vivos, sistemas agroforestales o silvopastoriles, minicorredores y zonas de producción de guadua, en un enfoque de gestión y planificación que favorece la conectividad del hábitat en la zona cafetera; junto con prácticas sostenibles de producción agropecuaria que disminuyan el uso y contaminación del agua, racionalicen el uso de agroquímicos, reduzcan los desechos orgánicos e inorgánicos, y conserven el suelo.



Por lo expuesto, las entidades que se adhieren al presente ACUERDO DE VOLUNTADES SE COMPROMETEN A:

1. Integrar oficialmente la Mesa Regional de Sostenibilidad Ambiental del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia -PCCC-, establecer sus integrantes, funciones, alcance y reglamento.
2. Participar en la planificación y desarrollo de las actividades que la Mesa Regional establezca, por el logro de los proyectos definidos en el Programa para la Sostenibilidad Rural del Paisaje Cultural Cafetero, Programa que hace parte integral de este Acuerdo de Voluntades como Anexo No. 1.
3. Priorizar al interior de las entidades que se adhieren al presente acuerdo y compromiso, las acciones encaminadas a apoyar técnica, jurídica y económicamente la realización y feliz término de los proyectos que hacen parte de El Programa para la Sostenibilidad Ambiental Rural del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia.
4. Gestionar ante las diferentes entidades del orden nacional e internacional público y privado, recursos económicos para la financiación y desarrollo de los proyectos definidos en El Programa.
5. Coordinar y determinar responsables, para ejecutar los proyectos definidos en El Programa, especialmente los relacionados con el recurso hídrico en aras de mejorar el manejo y la conservación de los recursos naturales por parte de las comunidades rurales que hacen parte del PCCC.
6. Trabajar articuladamente con otras entidades, instituciones y/o cooperantes en una o varias de las actividades acordadas en El Programa, con énfasis en el tema agua y la biodiversidad, pues las cuencas hidrográficas son los escenarios naturales sobre los cuales se concentrarán las acciones, de tal forma que se cuente con unidades geográficas sobre las cuales se puedan evaluar los impactos y se logren los resultados previstos a saber:
 - Conservar y mejorar la conectividad biológica de los bosques naturales remanentes.
 - Mejorar los procesos de beneficio de café, implementando sistemas ecológicos, tales como adecuación para el despulpado y transporte de pulpa sin agua, instalación de Becolsub - Ecomil – desmucilaglinador, tanques de fermentación y lavado etc.
 - Reducir la contaminación del agua ocasionada por las actividades agropecuarias y domésticas, efectuando tratamientos de vertimientos





Formalizar la Alianza

Programa para la Sostenibilidad Ambiental del Paisaje Cultural Cafetero
ACUERDO DE VOLUNTADES

- poscosecha y de pulpa, uso racional de agroquímicos, construcción y adecuación de fosas techadas, u otras soluciones que se escojan.
- Mejorar la calidad del agua para consumo humano efectuando la implementación de sistemas modulares de potabilización de agua en las fincas, optimización y mantenimiento de acueductos veredales y demás alternativas que incidan en alcanzar este objetivo.
 - Fomentar la siembra de guadua como alternativa productiva, generando el diagnóstico de áreas y bosques de cultivo de ésta, estimación del potencial de producción en bosques naturales y cultivos, por ejemplo.
 - Educar y sensibilizar a las comunidades que hacen parte del área de intervención de los proyectos a desarrollar en aspectos ambientales; tales como el manejo y la conservación de los recursos naturales por parte de los agricultores en las áreas de declaratoria del PCCC, fortalecimiento de su liderazgo, sostenibilidad de las soluciones implementadas, entre otros aspectos.
- Fortalecer a las diferentes instituciones regionales que se adhieren al presente acuerdo, en las actividades a que hace referencia el Programa, tales como contar con sistema de información y monitoreo de recursos naturales, formación y capacitación en gestión integral de recursos naturales, y en conceptos inherentes a la declaratoria del PCCC, contar con profesionales del perfil y calidades que se requieren para ejecutarlos proyectos, unificar criterios y procedimientos para trámites relacionados con los recursos naturales, por ejemplo.
 - Promover el fortalecimiento, representatividad, y cobertura de la Mesa Regional de Sostenibilidad Ambiental para el PCCC, con el fin preservar el desarrollo del Programa de Sostenibilidad Ambiental del PCCC.
 - Realizar y colaborar en todas las actividades encaminadas a la protección de la zona de influencia, frente a la explotación minera ilegal que amenaza el PCCC.
 - Apoyar, participar y promover la divulgación de los resultados de la Mesa Regional de Sostenibilidad Ambiental para el PCCC. y
 - Todas las demás actividades que sean necesarias para mantener y fortalecer los programas encaminados a la sostenibilidad y preservación del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia en forma integral y que incluyen el mantenimiento de los atributos que hicieron posible la inscripción en la Lista de patrimonio mundial esta región.

Programa para la Sostenibilidad Ambiental del Paisaje Cultural Cafetero
ACUERDO DE VOLUNTADES

Formato de adhesión al Acuerdo de Voluntades

Nombre de la Organización	<i>(Nombre completo de la organización, entidad o institución)</i>
Actividad Económica: (Código Cámara de Comercio)	<i>(Por favor indique el número de la actividad económica)</i>
NIT	<i>(Dígite el NIT de la empresa)</i>
Nombre y apellidos del representante legal	<i>(Dígite el nombre completo del Representante legal de la empresa)</i>
Correo electrónico de la organización para comunicaciones y notificaciones	<i>(Dígite el correo electrónico de la organización)</i>
Dirección de correspondencia	<i>(Dígite la dirección de correspondencia de la organización)</i>
Ciudad Organización	<i>(Dígite la ciudad en donde se ubica la organización)</i>
Teléfonos	<i>(Dígite los números telefónicos de contacto con la organización)</i>
Página Web	<i>(Dígite la dirección electrónica de la página web oficial de la organización)</i>
Nombre del delegado por la Organización	<i>(Dígite el nombre completo del delegado por la organización para asistir a las reuniones de la Mesa Sectorial)</i>
Ciudad de residencia del delegado	<i>(Dígite la ciudad donde reside el delegado de la organización para asistir a las reuniones de la Mesa Sectorial)</i>
Cargo en la Organización	<i>(Dígite el cargo del delegado en la organización)</i>
Número de identificación delegado	<i>(Dígite el número de cédula de ciudadanía o documento de identidad)</i>
Teléfonos de contacto delegado (número fijo y/o celular)	<i>Fijo Celular</i>
Correo electrónico delegado	<i>(Dígite la dirección de correo electrónico del delegado de la organización para asistir a las reuniones de la Mesa Sectorial)</i>
Nombre y número de identificación de quien suscribe este acuerdo	<i>(Dígite el nombre completo del Representante Legal y el número de la cédula de quien suscribe este Acuerdo por la organización)</i>
Firma:	<i>(Firma de quien suscribe)</i>
Fecha de firma del Acuerdo:	<i>(Dígite la fecha de firma: (YYYY-MM-DD))</i>

Programa para la Sostenibilidad Ambiental del Paisaje Cultural Cafetero
ACUERDO DE VOLUNTADES

- Documentos a adjuntar:**
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal.
 - Certificados de existencia y representación legal de las entidades correspondientes.
 - Copia Actas de los órganos correspondientes para adherirse al Acuerdo de voluntades, si es del caso o copia del acto administrativo que lo faculta para firmar este acuerdo.
 - Copia del RUT
 - Formato diligenciado y firmado (en original y copia).





Tomemos un tinto y
hablemos de unir
esfuerzos para el
desarrollo sostenible
del **PCC**

