



**TALLER INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN DEL RIESGO A NIVEL LOCAL  
EL CASO DE MANIZALES, COLOMBIA  
La administración pública y el rol de la universidad**

**PROYECTO FORESTAL PARA LA CUENCA DEL RIO CHINCHINA  
- PROCUENCA -**

**Francisco Ignacio Ocampo  
Gerente PROCUENCA<sup>1</sup>**

**Manizales, Septiembre 28-29 de 2006**

---

<sup>1</sup> Enviar correspondencia a: Francisco Ignacio Ocampo- [procuencia@une.net.co](mailto:procuencia@une.net.co)

## **1. Antecedentes.**

El “Proyecto Forestal para la cuenca del Río Chinchina, una alternativa ambiental y productiva para la ciudad y la región”, se formuló con base en el “Plan de Manejo Ambiental de la cuenca del Río Chinchiná” elaborado entre los años 1997 y 1999 por la autoridad ambiental departamental, Corpocaldas.

El Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Manizales, INFI MANIZALES, entidad promotora e impulsora del proyecto, financia el proyecto con recursos provenientes del pago por la concesión del servicio de acueducto a la empresa Aguas de Manizales.

La actual Administración Municipal del doctor Luis Roberto Rivas Montoya, (periodo 2005 - 2007), ha incluido el proyecto dentro de su Plan de Desarrollo, dando así continuidad en su ejecución durante tres administraciones municipales (1999 – 2002 / 2002 – 2005 / 2005 – 2007).

## **2. Convenio UTF, FAO – INFI Manizales.**

Para desarrollar la primera fase quinquenal del Proyecto, en junio de 2001 se firmó un convenio de cooperación entre el INFIMANIZALES y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO. Ha sido convenida una prórroga de un año, hasta junio de 2007, para la ejecución de la primera fase. Igualmente, se prepara la formulación del PRODOC para la segunda fase, entre los años 2007 a 2012, contándose con la voluntad de ambas entidades para su continuidad.

La FAO se encarga de la cooperación en programas específicos, la asistencia técnica general y la administración fiduciaria de los recursos, con base en su experiencia a nivel mundial en el manejo de proyectos similares.

## **3. La Cuenca del río Chinchiná.**

Ubicada en la zona centro sur del Departamento de Caldas, tiene una extensión aproximada a las 113.000 has. La habitan cerca de 550.000 habitantes y abarca los municipios de Manizales y Villamaría en su totalidad, y Neira, Palestina y Chinchiná, parcialmente. Se extiende desde los 780 msnm en su desembocadura en el río Cauca, hasta los 5.400 msnm en el Nevado del Ruiz. Se constituye como el ecosistema estratégico que abastece de bienes y servicios ambientales a la sub región que produce el 70% del PIB del Departamento de Caldas y es fuente de una rica y variada biodiversidad.

## **4. Principios de actuación.**

- ✓ PROCUENCA promueve la conservación, el uso y manejo sostenible de los bosques naturales, la restauración de bosques degradados y el establecimiento de plantaciones forestales comerciales como el soporte fundamental para la conservación y el mejoramiento de los ecosistemas forestales que integran la Cuenca del Río Chinchiná.
- ✓ El uso y manejo sostenible de los ecosistemas forestales debe generar empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades rurales y de la sociedad en general.
- ✓ La conservación y gestión en los ecosistemas forestales es una responsabilidad compartida entre los sectores público y privado desde lo local, lo regional, lo nacional y lo internacional.

- ✓ PROCUENCA contribuye a consolidar los procesos de ordenamiento territorial para la cuenca del río Chinchina.
- ✓ La producción forestal se desarrollará en el marco de la cadena productiva como generadora de competitividad regional.

## 5. OBJETIVO GENERAL.

Consolidar un proceso de desarrollo forestal sostenible en la Cuenca del Río Chinchiná, orientado a asegurar la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad y a generar una alternativa de producción y empleo para la ciudad y la región.

## 6. Metas.

El Proyecto tiene como metas las siguientes:

- La conservación, uso y manejo sostenible de 15.000 has de bosques naturales existentes en la zona.
- El establecimiento de 15.000 has de plantaciones forestales comerciales.
- El mejoramiento de la calidad de agua y la regulación del ciclo hidrológico.
- La implementación de corredores ambientales para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.
- El fortalecimiento y la consolidación del encadenamiento productivo en el sector forestal.
- La generación de 1.500 empleos rurales, permanentes.
- El desarrollo de capacidad de organización asociativa entre las comunidades beneficiadas por el proyecto para el mejoramiento de su calidad de vida..

## 7. Beneficios del Proyecto (Desarrollo Sostenible).

AMBIENTAL	ECONOMICO	SOCIAL
Regulación del ciclo hidrológico. Mejoramiento de suelos Reducción de la presión sobre los bosques naturales. Captura de carbono Formación y consolidación de corredores ambientales Aumento de biodiversidad Investigación y desarrollo Belleza escénica Prevención de erosión	Aumento del PIB local Alternativa productiva Encadenamiento productivo de la actividad forestal Actividades agroforestales y silvopastoriles complementarias Turismo ecológico	Generación de empleo Mejoramiento de la calidad de vida para las comunidades Organización asociativa de productores Capacitación de comunidades en actividades forestales y agroforestales. Programas de seguridad alimentaría.

## **8. Conservación, uso y manejo sostenible de 15.000 has en Bosques Naturales.**

Se convoca la participación conjunta de las entidades comprometidas con el manejo de la cuenca en unificar esfuerzos y recursos, humanos y financieros, con el fin de avanzar de manera cierta hacia la conservación, manejo y uso sostenible de los ecosistemas forestales en su conjunto.

Como soporte de este componente se trabaja en alianza con Corpocaldas y el Instituto Von Humboldt para la conformación y consolidación de un corredor biológico en la parte alta de la cuenca y en la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural de los Nevados.

Como resultado de esta alianza estratégica se invierten recursos para aplicar los instrumentos y herramientas diseñadas para el logro de los propósitos de conservación de los ecosistemas forestales. Para el efecto, aplicarán recursos del Instituto Von Humboldt, de PROCUENCA, de Corpocaldas, de la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales, de los municipios de Villamaría y Neira y de otras entidades del orden local, regional y nacional.

Con la empresa Aguas de Manizales y Corpocaldas, se trabaja en la formulación del Plan de Manejo Ambiental para la Reserva Forestal Protectora del Río Blanco bajo una metodología participativa, y la planeación, identificación y adquisición de áreas estratégicas en su parte alta, así como la recuperación de humedales en los nacimientos de los ríos Chinchiná y Guacaica.

Mediante la firma concertada entre el proyecto y el propietario del predio de una servidumbre ecológica, consistente en un acuerdo de voluntades entre el propietario y el Infi Manizales, como representante de un bien común, el agua, el propietario cede el uso del suelo de las franjas a intervenir a perpetuidad y el proyecto invierte en la recuperación y conservación de humedales, nacimientos y cauces, en zonas de alta prioridad en la regulación del ciclo hidrológico en la parte alta de la cuenca.

## **9. Establecimiento de 15.000 hectáreas de plantaciones comerciales.**

El Proyecto trabaja en el establecimiento de 15.000 has de plantaciones comerciales en diez años, mediante la promoción de la reforestación de los predios particulares, a través del acompañamiento con recursos financieros a los productores y un mecanismo de asistencia técnica permanente.

**ESQUEMA OPERATIVO Y FINANCIERO:** Para llevar a cabo las reforestaciones en predios de propietarios particulares, el Proyecto ha establecido un esquema que permite el fomento integral de la actividad, mediante contratos de cuentas en participación según los cuales el propietario, como dueño del predio a intervenir y en su papel de inversionista en una actividad productiva, se involucra en ella.

Al interés manifiesto del propietario, el Proyecto realiza un estudio de los títulos de la propiedad y de sus condiciones técnicas, oferta ambiental, infraestructura vial, entre otros aspectos. Al viabilizar ambos asuntos, se procede a concertar con el propietario un esquema de ordenamiento forestal sostenible de la finca (OFSF) y las áreas a intervenir, el tipo de intervención forestal, las especies a utilizar. Según sus necesidades cada productor solicita a PROCUENCA recursos para adelantar las inversiones de la plantación, con base en la elaboración de un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal (PEMF), que obra como guía para la ejecución de las actividades concertadas y para la consecución de una cosecha de alta calidad dirigida al mercado de madera para aserrío.

Por prestar los servicios de asistencia técnica directos en la plantación e indirectos en la gestión de otros beneficios tales como trámites ante las autoridades ambientales, la consecución del Certificado de Incentivo Forestal (CIF), el estudio técnico, legal y financiero de la intervención a realizar, promoción de un proyecto para M.D.L., consecución de recursos internacionales de diversas fuentes que redundarán en su beneficio posterior, entre otros, se cobra el 5% sobre las inversiones realizadas con recursos del proyecto, causados en cada contrato de cuentas en participación.

El proyecto participa del 5% sobre la liquidación final de las utilidades del cultivo, sin superar el 5% sobre los desembolsos realizados.

Por último, el propietario deberá retornar al proyecto los recursos invertidos, sobre la base de los saldos actualizados con el IPC, utilizando una combinación de distintas fuentes de recursos, a saber: el CIF, recursos propios disponibles en algún momento del desarrollo del cultivo y recursos provenientes de la venta del producido de la cosecha de la plantación.

## **10. Programa para el manejo integral de micro cuencas abastecedoras de acueductos rurales – MIMA –**

Para la atención del manejo de micro cuencas abastecedoras de acueductos rurales, PROCUENCA ha puesto en marcha un programa que atiende el manejo de las mismas, sumando esfuerzos y recursos con entidades como la Secretaría de Desarrollo Comunitario del municipio de Manizales, la Fundación Ecológica Cafetera, Corpocaldas, entre otras.

Incluye los siguientes componentes:

- ✓ La vinculación activa de las comunidades organizadas mediante un proceso de socialización y elaboración del diagnóstico y el plan de acción participativa.
- ✓ La conservación de nacimientos y cauces de cada micro cuenca mediante convites comunitarios y la plantación de árboles para auto consumo maderable en predios de pequeños propietarios.
- ✓ Un componente de seguridad alimentaría familiar, mediante el impulso y fomento de huertos familiares multi estrato.
- ✓ La implantación de viveros forestales comunitarios de carácter permanente, involucrando las organizaciones comunitarias como sus promotoras, coordinadoras y ejecutoras.
- ✓ Se acompaña a las comunidades en la realización de gestión para la realización de programas complementarios identificados por el plan de acción, tales como control de erosión, descontaminación de cauces hídricos, entre otros.

## **11. Inversión en reforestación.**

A 30 de agosto de 2006, se cuenta con los siguientes avances:

- 280 predios en proceso de reforestación, con 4.200 has vinculadas y 3.650 has establecidas y en manejo.

	TOTAL a ago 30 de 2006
Valores pagados en reforestación	8.000.000.000
Valor pagado por mano de obra	\$6.500.000.000
Jornales	400.000
Empleos anuales equivalentes	1.800

## 12. El Fondo de Capitalización Forestal.

Para consolidar el Proyecto en el largo plazo y establecer un mecanismo que haga viable su sostenibilidad, se ha definido la conformación de un Fondo de Capitalización Forestal que sirva de capital semilla para las inversiones que hacia el futuro se realicen para la transformación industrial de la materia prima en productos de valor agregado.

Los aportes al Fondo tendrán una composición mixta, es decir, público – privada: por parte de los propietarios de predios, el 10% del valor del CIF y/o aportes voluntarios; por parte del INFIMANIZALES, provenientes del recaudo de las participaciones del Proyecto en los contratos de asociación con los propietarios de predios.

## 13. CIF: cómo se aplica.

El CIF, Certificado de Incentivo Forestal, proveniente del Gobierno Nacional como reconocimiento a las externalidades benéficas de la reforestación, entregado al reforestador en dinero en efectivo con base en el reembolso de un porcentaje sobre una escala de costos para establecimiento y manejo de la plantación durante los primeros cinco años, actúa como cofinanciador para el propietario y para el proyecto, así:

- **Para el propietario:** una vez el gobierno desembolsa el CIF al reforestador, los recursos son abonados a la participación del proyecto en las reforestaciones realizadas en su predio con recursos del mismo, hasta en un 90%. El 10% restante se aplica como aporte del propietario en el Fondo de capitalización Forestal.
- **Para el Proyecto:** al recibir los recursos del CIF como reembolso a las inversiones realizadas en el predio del reforestador, los recursos ingresan al proyecto para alimentar el Fondo de Capitalización Forestal.

Para obtener de parte del Gobierno Nacional la priorización para la entrega del CIF en la zona de influencia del Proyecto, se incluyó el mismo en la política de las Cadenas Productivas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, mediante la suscripción de un Acuerdo de Competitividad Regional para el Sector Forestal en el Departamento de Caldas, que en nuestro caso fue firmado a finales del año 2001 por 16 entidades públicas y privadas del Departamento y la ciudad y que se ha ampliado en los dos años que lleva operando con 36 entidades adicionales y con núcleos en el Norte, Oriente y el Centro sur del Departamento de Caldas.

#### **14. Conformación y consolidación de la Asociación de Productores Agroforestales de Caldas – AGROFORESTAL –**

Para el segundo semestre de 2004 se constituyó formalmente la asociación mediante el registro de sus estatutos ante la Cámara de Comercio de Manizales. Se realizó la segunda asamblea general de la Asociación en marzo de 2006 con la participación masiva y altamente motivada de más de 120 productores, iniciándose en firme su proceso de fortalecimiento y consolidación.

La Asociación cuenta con 3 representantes ante el Comité Técnico del Proyecto, uno de los dos órganos directivos del mismo, y ante el cual cuentan con voz y voto en la toma de todas las decisiones para proponer orientaciones de política, elaboración de presupuesto, planes de trabajo y contrataciones específicas.

#### **15. Mecanismo de Desarrollo Limpio. MDL.**

PROCUENCA adelanta la formulación de un Proyecto de Captación de Carbono (MDL, Protocolo de Kyoto); como parte del proceso, ha recibido carta de no objeción por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

El estudio de prefactibilidad para aplicar a los Mecanismos de desarrollo Limpio (M.D.L.) del Protocolo de Kyoto produjo resultados positivos que permitieron continuar el proceso.

Mediante una alianza con la ONG Conservación Internacional y entidades regionales, se logró la financiación de los recursos requeridos para elaborar la formulación del proyecto MDL para Procuencia; en la actualidad, se inició el proceso de validación del PDD y su aprobación por la autoridad nacional designada, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, últimos pasos previos a su registro ante la Junta Ejecutiva de la Conferencia del Cambio Climático de las Naciones Unidas y posterior inicio de la emisión y comercialización de CER's (Certificados de Emisiones Reducidas).

#### **16. Otras actividades.**

- ✓ Con recursos del gobierno español se realizó un estudio de mercado nacional e internacional que propone un esquema de industrialización progresivo, orientado a productos con alto valor agregado.
- ✓ Se realizó un estudio de viabilidad para la industrialización de guadua con recursos aplicados por FAO. Se propone un núcleo productivo de 400 has, la operación de un Centro Integral para la Guadua y un proceso progresivo de industrialización.
- ✓ El Proyecto ha definido una política de investigación a 20 años, con líneas y programas debidamente priorizadas, identificando las entidades responsables. Con Cenicafé se adelanta un proyecto que incluye la ampliación de conocimientos en genética y silvicultura para las especies que fomenta el proyecto.
- ✓ Se cuenta con una estrategia de comunicación que incluye la publicación de un boletín informativo bimensual, la publicación de material de apoyo técnico, la realización de programas radiales de difusión, la producción del video institucional y videos de apoyo técnico y operativo, entre otras actividades.
- ✓ Se está construyendo LA ESCUELA DE LIDERAZGO FORESTAL, conformada por tres programas de formación para la consolidación de una conciencia y una cultura forestal: cursos largos para formación de jóvenes como líderes empresariales rurales con énfasis en el sector forestal; cursos cortos veredales en silvicultura forestal para administradores de finca,

- mayordomos y mano de obra no calificada; programa de educación ambiental para niños, jóvenes y padres de familia, en establecimientos educativos del área rural.
- ✓ Se adelantan actividades de extensión y promoción forestal, buscando la vinculación de nuevos productores forestales mediante la realización de barridos veredales, reuniones comunitarias, visitas de intercambio de experiencias productor a productor, entre otras.