

# CIEBREG

Centro de Investigación y Estudios en Biodiversidad y Recursos Genéticos  
Genetic Resources and Biodiversity Research and Studies Center



En agosto del año 2004 COLCIENCIAS, convocó a la comunidad científica nacional para la conformación de cuatro Centros de Investigación de Excelencia. Las propuestas para la conformación de los centros debían ser formuladas por tres o más grupos de investigación con reconocimiento por parte de la comunidad científica nacional e internacional, que estuvieran dispuestos a investigar y generar conocimiento e innovación de manera asociativa.



Para la evaluación de las propuestas recibidas, COLCIENCIAS se asesoró de una comisión de expertos internacionales, quienes determinaron que la mejor en el área de Biodiversidad y Recursos Genéticos era la del "Centro de Investigación y Estudios en Biodiversidad y Recursos Genéticos (CIEBREG) Programa Valoración de Bienes y Servicios Ambientales de la Biodiversidad para el Desarrollo Sostenible de paisajes Rurales Colombianos, Complejo Ecorregional Andes del Norte (CEAN)" con domicilio en la ciudad de Pereira y dirección en la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA (UTP). La propuesta investigativa del CIEBREG, dirigida por el profesor Jhon Mario Rodríguez Pineda (M.Sc) adscrito a la Facultad del Medio Ambiente de la UTP, reunió a un grupo de cuarenta y ocho investigadores de grupos COLCIENCIAS de importantes instituciones de investigación y enseñanza de Colombia.



Del CIEBREG hacen parte: la Universidad Tecnológica de Pereira con el Grupo en Gestión en Agroecosistemas Tropicales Andinos (GATA), el Grupo de Biotecnología-Productos Naturales (GBPN); la Pontificia Universidad Javeriana: con la Unidad de Ecología y Sistemática (UNESIS), la Unidad de Biotecnología y Saneamiento Ambiental (USBA) y la Unidad de Biotecnología Vegetal (UBV); el Grupo CIPAV del Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria (CIPAV); el Instituto de Investigaciones Alexander von Humboldt a través del Grupo de Sistemas de Información Geográfica y Análisis de Información sobre Biodiversidad (SIG/AIB) y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE, Costa Rica). También se cuenta con el acompañamiento y respaldo del Componente de Investigación Aplicada del Programa Ambiental de la Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo (GTZ Colombia).

Las anteriores instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales se integraron por cinco años en una unión temporal sin ánimo de lucro, que a través de un programa de investigación básica y aplicada, con un componente fuerte en la formación académica de investigadores, pretende desarrollar estrategias de conservación y desarrollo rural sostenible, articulando sistemas productivos diversificados y de los recursos genéticos en paisajes naturales y transformados.

# CIEBREG

Centro de Investigación y Estudios en Biodiversidad y Recursos Genéticos  
Genetic Resources and Biodiversity Research and Studies Center



Se pretende que los resultados del proyecto conjunto redunden significativamente en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la región cafetera, también se pretende aplicar mecanismos de sostenibilidad que propendan por un medio ambiente mejor, en donde se establecerán las experiencias investigativas piloto. Además, el CIEBREG adquirió el compromiso de contribuir a la formación y capacitación académica de recurso humano, particularmente de jóvenes investigadores y doctores; así mismo, brindar apoyo a grupos de investigación nacionales con menor desarrollo.

El monto aprobado por COLCIENCIAS para el centro en Biodiversidad y Recursos Genéticos: CIEBREG fue de un millón setecientos mil dólares (U\$ 1'700.000.00) para cinco años y las respectivas contrapartidas por las instituciones que participan será del orden de los dos millones de dólares (U\$ 2'000.000.00) durante ese periodo.



En la actualidad el CIEBREG cuenta con 48 investigadores, muchos con nivel de formación de doctorado y/o maestría en diferentes áreas del conocimiento tales como: Química, Biología, Microbiología, Biología Molecular, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ciencias Ambientales, Economía Ambiental, Manejo Forestal Sostenible, que tienen como objetivo principal conocer, valorar y desarrollar el potencial estratégico de los bienes y servicios ecológicos de la biodiversidad a partir del conocimiento tradicional y de investigación de frontera para el desarrollo sostenible de paisajes rurales (naturales y transformados) diversificados y funcionales. El programa de conservación y desarrollo tendrá un enfoque comparativo, experimental y participativo. Desarrollará un esquema metodológico para la interacción proyecto-comunidades enfocado en tres momentos: a) de acercamiento y diseño experimental, b) de contacto y c) de evaluación y retroalimentación de la experiencia. Este esquema contempla la participación en todo momento de las comunidades, productores, investigadores y organismos gubernamentales de decisión. El cumplimiento de los objetivos implicara alcanzar una metas diseñadas a cinco años y que se prospectaran a diez años dando cumplimiento a uno de los principios fundamentales de los Centros de Excelencia cual es desarrollar investigación y propender por el desarrollo rural sostenible a largo plazo.

Estas metas, son:

Identificación de una gran parte de la fauna y flora (por lo menos de taxones supra específicos) de la región de estudio propuestas en la metodología.

A 30 de diciembre del año 2010 al menos el 80 % de los taxones habrán sido identificados por investigadores del CIEBREG y las comunidades para los gradientes altitudinales en los Andes Centrales colombianos.

Identificación de la diversidad microbiana (especies y grupos funcionales) asociada a plantas nativas de uso específico y a suelos, en la zona de estudio.

# CIEBREG

Centro de Investigación y Estudios en Biodiversidad y Recursos Genéticos  
Genetic Resources and Biodiversity Research and Studies Center



A 30 de diciembre del año 2008 al menos el 60 % de los taxones de la diversidad microbiana (especies y grupos funcionales), habrá sido identificada por los investigadores del CIEBREG y las comunidades en los gradientes altitudinales para los Andes Centrales colombianos.



Implementación de, al menos, una propuesta metodológica de planes de conservación y manejo de los ecosistemas rurales y los sistemas productivos de la zona de estudio.



A 30 de diciembre del año 2010 los investigadores del CIEBREG y las comunidades habrán implementado una propuesta metodológica de planes de conservación y manejo de los ecosistemas rurales y los sistemas productivos para los Andes Centrales Colombianos.

Establecimiento de áreas de conectividad entre sistemas naturales con base en regeneración natural o asistida.



A 30 de diciembre del año 2010 los investigadores del CIEBREG y las comunidades habrán establecido áreas de conectividad entre sistemas naturales con base en regeneración natural o asistida para los Andes Centrales Colombianos.



Implementación de algún sistema de pago por servicios ambientales, enfocado en tres aspectos: agua, biodiversidad y almacenamiento de carbono.

A 30 de diciembre del año 2010 los investigadores del CIEBREG habrán implementado dos sistemas de pago por servicios ambientales, enfocado en tres aspectos: agua, biodiversidad y almacenamiento de carbono, para los Andes Centrales Colombianos.

Incorporación de prácticas ecológicas y utilización de productos naturales derivados de la biodiversidad por parte de los campesinos en el manejo integrado de plagas y mantenimiento de la calidad del suelo y el agua.

A 30 de diciembre del año 2010 las comunidades habrán incorporado prácticas ecológicas y utilización de productos naturales derivados de la biodiversidad en el manejo integrado de plagas y mantenimiento de la calidad del suelo y el agua en los Andes Centrales colombianos.

Funcionamiento de políticas sectoriales que incentiven económicamente el manejo ecológico de los sistemas productivos con las comunidades.

# CIEBREG

Centro de Investigación y Estudios en Biodiversidad y Recursos Genéticos  
Genetic Resources and Biodiversity Research and Studies Center



A 30 de diciembre del año 2010 los investigadores del CIEBREG y las comunidades habrán propiciado la puesta en funcionamiento de políticas sectoriales que incentiven económicamente el manejo ecológico de los sistemas productivos en los Andes Centrales Colombianos.



Desarrollar propuestas de ajustes a los límites de las áreas protegidas identificadas en la zona de estudio, con base en los investigadores del CIEBREG y las comunidades funcionales y la funcionalidad misma de los ecosistemas.



A 30 de diciembre del año 2010 los investigadores del CIEBREG y las comunidades o productores de las zonas habrán diseñado una propuesta de ajustes a los límites de las áreas protegidas identificadas en la zona de estudio, con base en la funcionalidad misma de los ecosistemas de los Andes Centrales Colombianos.

