



Fundación Biodiversa Colombia

Informe de gestión Vigencia 2015  
Presentado por:

**Fernando Arbeláez, Presidente / Representante Legal**

El siguiente informe se presenta a los miembros de la Fundación BioDiversa Colombia y a todas las personas interesadas en conocer las actividades desarrolladas por la Fundación durante 2015.

## 1. Proyectos

### **Sustento para la declaratoria de un área protegida pública en las ciénagas de Barbacoas, municipio de Yondó, Antioquia (2014-2015). Responsable: Dafna Camila Ángel**

La Fundación Biodiversa Colombia firmó el convenio No. 1004 con The Nature Conservancy (corredor biológico para el manatí en la Ciénaga de Barbacoas). Una de las actividades planeadas es la de elaborar la ruta para la declaratoria de la Ciénaga de Barbacoas como área protegida de acuerdo con la legislación vigente. Este documento concreta los resultados de esta actividad ya que desarrolla una revisión y análisis de información secundaria en lo relacionado con la dimensión biótica, física, social, económica y político administrativa. De igual manera se busca complementar con datos primarios los vacíos que pudiesen existir en la información secundaria y que sean prioritarios para la construcción del diagnóstico del área de estudio, especialmente para definir el alcance e identificar los objetivos y objetos de conservación, la delimitación del área e identificación de actores entre otros para establecer las amenazas y oportunidades para la conservación. **El presente documento espera aportar las bases técnicas necesarias para que CORANTIOQUIA pueda adelantar los procesos de participación de actores locales** (administraciones municipales, comunidades base, gremios, organizaciones sociales, dueños de la tierra, etc.) y con ello, seguir la ruta sugerida por el ministerio para la declaratoria de un área protegida pública en la región de las ciénagas de Barbacoas, Antioquia. Vale la pena aclarar que el presente documento, dado el alcance del convenio **no surge de, ni se basa en, un proceso participativo y por lo tanto no puede considerarse como el documento final de la sustentación de la declaratoria.**

#### Comentarios para la Asamblea:

- Es importante insistirles a Corantioquia y TNC que el trabajo no contó con el componente de participación.
- Nos quedamos esperando durante todo el 2015 comentarios de Corantioquia y/o TNC, los cuales no se recibieron y había un par de cosas que hubiéramos querido ajustar.

### **Documento de soporte para la declaratoria y plan de manejo de un área protegida pública en el complejo cenagoso El sapo, municipio de Nechí, Antioquia (2015). Responsable: Dafna Camila Ángel**

El Convenio de Asociación 1412-120 del 12 de diciembre del 2014, suscrito entre Corantioquia y The Nature Conservancy (TNC), en el cual se enmarca el presente proyecto (Contrato NASCA 00729/2014 entre TNC y La Fundación Biodiversa Colombia). Para el desarrollo de la propuesta del área protegida en los Complejos Cenagosos de El Sapo y Hoyo Grande, así como el desarrollo de su Plan de Manejo, se utilizó la metodología de la **“Ruta declaratoria de nuevas áreas y ampliación de áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas”** (Resolución 1125 del 2015 Minambiente). Esta Ruta está conformada por tres fases: I) Preparación, II) Aprestamiento y III) Declaratoria y Formulación del Plan de Manejo y busca brindar un direccionamiento a las acciones de los actores sociales e institucionales inmersos dentro del proceso de declaración o ampliación de un área protegida. Por otro lado, la base técnica se basó en consulta de información secundaria y el uso de metodologías desde la participación comunitaria, la construcción colectiva y la ordenación participativa para entender y abordar las dinámicas sociales, económicas y culturales de la población y plantear sus alternativas de manejo. Se propuso entonces la declaratoria de un Distrito de Conservación de Suelos (DCS). El Plan de Manejo se realizó una valoración estratégica participativa, que apunta a la identificación y la evaluación de un conjunto de alternativas de acción, con la participación de la comunidad. Para ello, se tuvieron en cuenta los criterios de Significación, Urgencia, Reversibilidad y Factibilidad. El PMA incluyó componentes de Diagnóstico, Ordenamiento

y Estratégico, en este último se diseñaron 6 líneas estratégicas con 30 proyectos (cada proyecto con ficha detallada) encaminados a facilitar la priorización y ejecución de acciones y proyectos por parte de Corantioquia.

**Comentarios para la asamblea:**

- El proyecto culminó con éxito los documentos fueron muy bien recibidos y el trabajo de campo dejó elementos claves en la comunidad.
- Seguimos a la espera de comentarios por parte de Corantioquia o TNC (necesitamos los comentarios para hacer ajustes acordados con Corantioquia)
- Hubo momentos de discusión interna en cuanto a la aproximación al tema de minería que logramos subsanar y mantener la posición de la FBC. Es importante estar preparados como fundación pues esto va a seguir siendo un punto fuerte de presión académica, social y política.

**Fortalecimiento de la gobernanza de los socioecosistemas en el marco del cambio climático, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del municipio de Santiago de Cali, a través de la democratización de la información - fase I (2015). Responsable: Dafna Camila Ángel**

La propuesta de investigación presentada por el grupo AGESAT (Análisis y Gestión para la Sostenibilidad Ambiental y Territorial - AGESAT -COL0057849). pretende aportar a una de las principales metas establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) en su actual Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), cual es la gestión de la información ambiental a nivel nacional, regional y local. En este sentido, el MADS en el Eje IV. de la mencionada PNGIBSE denominado Biodiversidad, Gestión del Conocimiento, Tecnología e Información, sostiene que es necesario "...promover, fortalecer y coordinar la generación, recuperación, articulación y divulgación de información, conocimiento y desarrollos tecnológicos, provenientes de diferentes sistemas de conocimiento, que permitan alimentar y orientar la toma de decisiones para realizar una Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos a escalas nacional, regional, local y transfronteriza." Sin embargo, y pese a reconocerse el importante papel de la información ambiental es necesario reconocer que dicha información es escasa, se encuentra dispersa, no está actualizada y no siempre es fiable, lo que dificulta la formulación de políticas, la acertada toma de decisiones y la participación informada por parte de la comunidad, principalmente en el nivel local.

En el marco de la situación problema descrita anteriormente, AGESAT propone el proyecto de investigación FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA DE LOS SOCIOECOSISTEMAS EN EL MARCO DEL CAMBIO CLIMÁTICO, LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, A TRAVÉS DE LA DEMOCRATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN - FASE I, como una estrategia de generación y democratización de la información ambiental, encaminada al empoderamiento de la comunidad caleña para el efectivo ejercicio del control social de la gestión integral de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el cambio climático, sin desconocer las complejas interrelaciones existentes entre estos elementos, las cuales pueden generar, incluso, conflictos socioambientales, agravados éstos por los efectos del cambio climático. Con el fin de lograr los objetivos del proyecto, AGESAT propone una serie de actividades encaminadas a la generación y democratización de información en los temas propios de la convocatoria; la puesta en marcha de varias estrategias de educación ambiental que buscan la capacitación e información de la comunidad para la conservación de la biodiversidad y la valoración de los servicios ecosistémicos en el marco del cambio climático y la generación de un entorno virtual a través del cual se socialice la información y los resultados de la investigación, para ello se cuenta con el Observatorio de Conflictos Ambientales Urbanos (OCAU), como insumo fundamental.

Es necesario aclarar que el proyecto consta de tres (3) fases, las dos fases siguientes consistirán en la implementación (Fase II) y el seguimiento y evaluación (Fase III) de los resultados obtenidos de la ejecución de la Fase I (actual propuesta). Los alcances del proyecto en sus tres fases se orientan a la aplicación de instrumentos de compensación e incentivos para la captura de CO2 que permitan el fortalecimiento y/o creación de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático que favorezcan la conservación de la biodiversidad, la valoración de los ecosistemas y sus servicios y la disminución de los conflictos socioambientales, sobre la base de la

apropiación social del conocimiento, la participación informada y el empoderamiento de la comunidad para el ejercicio del control social de la Gestión Ambiental en el municipio de Santiago de Cali

**Comentarios para la asamblea:**

- Proyecto presentado por Univalle – Dagma - Biodiversa
- Aceptado por Colciencias
- Univalle administra proyecto y recursos
- En fase inicial

**Programa de conservación del Paujil de pico azul en las ciénagas de Barbacoas (2014-2017). Responsable: Catalina Giraldo**

Este programa se realiza en el marco del Proyecto vida Silvestre financiado por Ecopetrol y la Fundación Julio Mario Santodomingo, bajo la coordinación de Wildlife Conservation Society. A continuación se presentan las actividades realizadas en 2015.

**1. Gestión social**

Con la Alcaldía, los Propietarios y las Comunidades de Santa Clara y Bocas de Barbacoas, se han desarrollado siete talleres de sensibilización sobre el paujil (FBC) y participación ciudadana (WCS). Dos acuerdos de voluntad para la conservación con 10 fincas visitadas, 2 conversatorios sobre ganadería sostenible con propietarios. Con la alcaldía, el consejo municipal y con Corantioquia, tres reuniones de socialización del Proyecto Paujil en el marco del Proyecto de Vida Silvestre. Se radicó ante la alcaldía y el consejo municipal los ajustes al EOT para tener en cuenta el complejo cenagoso de Barbacoas como área de conservación, además de solicitar la exención de impuestos para bosques en pie. Con la Alcaldía participamos en los talleres y apoyamos los ajustes del documento del plan de desarrollo del Municipio en el área de medio ambiente. Participamos en el Plan de Acción Nacional para la protección del Paujil. Un logro importante fue retomar la comunicación con las haciendas de Agrícola San Bartolo para trabajar conjuntamente en la conservación de sus bosques y su Plan de Manejo, en el marco del Proyecto Paujil.

**2. Monitoreo de la presencia/ausencia de Paujil**

Se instalaron más de 30 cámaras trampa y songmeters en 18 fragmentos de bosques. Se comprobó la presencia de Paujil en 5 de éstos fragmentos. Se han realizado censos de vegetación y aves acompañantes en cuatro de los fragmentos con Paujil confirmado.

**3. Restauración - Corredores Paujil**

Se han sembrado en la reserva el Silencio 33 especies de árboles nativos y frutales con más de 3000 individuos. Las siembras se han realizado en parcelas experimentales de restauración, el nacedero, como enriquecimiento de las cercas vivas que limitan la reserva y en la huerta de árboles frutales. El vivero ha reproducido más de 5000 árboles de especies nativas maderables en vía de extinción y frutales. Estamos construyendo un vivero satélite en Hacienda San Bartolo con fines de restauración y conectividad, con quienes tenemos un acuerdo de voluntades para la conservación a 5 años.

**Programa de conservación de tortugas del río Amazonas con comunidades indígenas de Colombia y Perú (2008-2016). Responsable: Fernando Arbeláez**

Este programa se viene realizando desde 2008 con apoyo de varios cooperantes de Europa y Estados Unidos. A continuación se presentan las actividades realizadas en 2015.

**Actividades:**

En 2015 se continuaron las actividades de monitoreo y cuidado de las playas principales del lado colombiano y peruano del río Amazonas por parte de los Grupos Locales de Conservación. Para esta temporada se contó con la participación de cinco comunidades (tres colombianas y dos peruanas) y seis GLC (tres experimentados, dos en formación y uno nuevo), para un total de 70 monitores. Los Grupos realizaron el cuidado de playas desde agosto, debido a una aparición tardía de las playas, hasta finales de noviembre. Los resultados más significativos fueron:

- Al igual que en 2014, no hubo pérdida de madres ponedoras debido a la ausencia de visitantes nocturnos en las playas, producto de la presencia de los monitores. A pesar de que aumentó el número de nidos perdidos

## Fundación Biodiversa Colombia

de 0 en 2014 a 4 en 2015, todos fueron en una misma noche y por problemas climáticos que evitaron que los monitores pudieran llegar a la playa. En términos generales, el monitoreo por parte de los grupos sigue teniendo excelentes resultados en términos de conservación.

- El número de nidos y de neonatos de las dos especies más vulnerables (cupiso y charapa) aumentó de 15 nidos y 260 neonatos en 2014 a 21 nidos y 542 neonatos en 2015. Por primera vez en la historia del programa se protegieron tres nidos de charapa.
- Gracias a la nueva organización propuesta en la que los grupos son coordinados y los nidos monitoreados por la Asociación Curuinsi Huasi, por primera vez los datos fueron tomados y compilados sin errores. Adicionalmente, el porcentaje de eclosión (excluyendo los huevos infértiles) pasó de 96% en 2014 a 100% en 2015, es decir que no se perdieron huevos por causas naturales (predadores, inundaciones, humedad, etc.) debido al cuidado y la vigilancia de la Asociación durante la incubación en las playas. Esto sugiere que los grupos podrían estar preparados para tomar información más compleja, tales como muestras de tejidos, temperaturas de anidación, etc.
- Durante la época de eclosión los grupos realizaron actividades con seis escuelas de la zona, incluyendo el Internado de Nazaret. Las reuniones de socialización con las comunidades vecinas demostraron receptividad y respeto por el trabajo de los grupos. Tres comunidades nuevas, una de Colombia y dos de Perú, expresaron su deseo de participar en futuras fases del programa.

### Gestión:

En mayo se presentó una propuesta a US Fish and Wildlife Service para completar recursos para 2015, la cual fue aprobada y permitió terminar las actividades. La mitad de la beca será utilizada como contrapartida para recaudar fondos para 2016. En diciembre se presentó el informe final a Rufford, lo cual concluye un ciclo de varios años de financiación por parte de esa entidad que queda con una muy buena imagen de la gestión y el desempeño de la Fundación. En diciembre se firmó igualmente un convenio marco con Corpoamazonia para buscar conjuntamente recursos no sólo para el programa sino para programas de conservación de tortugas en toda la Amazonia. Se escribió conjuntamente un proyecto para presentar a Colciencias, el cual está en revisión por parte de la entidad.

### Sistema de información para el seguimiento y monitoreo de los proyecto de Patrimonio Natural Fondo para Biodiversidad y Áreas Protegidas (2015-2016). Responsable: Fernando Arbeláez

En septiembre se firmó un contrato con Patrimonio Natural para realizar un diagnóstico y el mejoramiento del Sistema de información. En 2015 se trabajó con todas las áreas de Patrimonio con este propósito y se redactó un primer borrador de la Política de optimización de la información para la entidad. El contrato terminará en abril de 2016.

**Programa Jóvenes Investigadores de Colciencias en colaboración con la Universidad de Antioquia (2015). Responsable: Aída Vasco.** Convenio Especial de Cooperación No. 0263-2014. Joven Investigador: Johnathan Mauricio Hernández Palacio identificado con cedula de ciudadanía numero 1.035.424.166

### Resultados:

- Depuración de la base de datos de hongos de tierras bajas donde se incluye la identificación de las muestras de interés, las secuencias obtenidas, los números de herbario (HUA) y los números de acceso a GenBank.
- Identificación taxonómica del material recolectado por medio del estudio morfológico de los especímenes.
- Identificación taxonómica las colecciones mediante el estudio de la regiones ITS 1-2 (Internal transcribed spacer), y LSU (sub unidad larga) del ADNr.
- Coordinación y apoyo en las tareas de obtención de permiso de investigación, exportación-importación de especímenes, ante las autoridades competentes.
- Análisis de la comunidad de hongos asociados a diferentes hospederos en bosques de tierras bajas con base a las especies identificadas a partir de cuerpos fructíferos y secuencias de ADN de ápices de raíces micorrizadas y secuencias ambientales.
- Ingreso de las secuencias de ADN obtenidas de cuerpos fructíferos y raíces micorrizadas en la base de datos de NCBI. Cuando fue necesario, se elaboraron de árboles filogenéticos de grupos de interés usando diferentes herramientas.

## Fundación Biodiversa Colombia

- Inclusión de los datos de las colecciones en el Sistema de información sobre Biodiversidad de Colombia, SIB, del Instituto Alexander von Humboldt. Además, se hizo un apoyo y seguimiento de los requerimientos hechos por ANLA en el contrato de acceso a recursos genéticos.

Aún nos debe los siguientes productos:

- Entregar las colecciones del proyecto Hongos ectomicorrízicos (EcM) en bosques de tierras bajas, debidamente etiquetadas, empacadas al herbario de la Universidad de Antioquia (HUA) para su respectivo ingreso.
- Reenviar el artículo *Diversity of ectomycorrhizal fungi from white sand forests in the Colombian Amazon* resultados obtenidos del desarrollo de su plan de investigación. El artículo fue sometido a la revista *Fungal Ecology* en el mes de Octubre de 2015, se recibieron las debidas correcciones y observaciones. La filiación de Johnathan Hernández en el artículo fue La Fundación Biodiversa Colombia.
- Actualización de la Hoja de vida en el CvLAC de Colciencias.

Alrededor de 200 especímenes fueron identificados a nivel de género y/o especie cuando fue posible, a partir de caracteres macro y microscópicos. Cerca de 3000 secuencias de ADN, tanto de cuerpos fructíferos como de raíces micorrizadas fueron analizadas y depuradas por medio de los programas indicados anteriormente. Los cuerpos fructíferos y las secuencias analizadas se depositaron en el Herbario de la Universidad de Antioquia (HUA) y en GenBank respectivamente. Las identificaciones, números de herbario y número de acceso a GenBank se depositaron en una base de datos de Excel, incluyendo para cada colecciones datos de fila, orden, familia, género y/o especie cuando fue posible, ubicación, sustrato, ecosistema, número y fecha de colección. En este estudio, los géneros de hongos ectomicorrízicos más abundantes presentes en los cuerpos fructíferos fueron *Russula* (Russulaceae), *Lactarius* (Russulaceae), *Amanita* (Amanitaceae), *Cantharellus* (Cantharellaceae) y *Clavulina* (Clavulinaceae), donde algunos especímenes pertenecientes a estos géneros parecen ser nuevas especies para la ciencia y otros son nuevos registros para el país.

Ya se envió el Informe final a Colciencias, estamos esperando el visto bueno para cerrar el convenio.

### **Reserva Natural El Silencio. Responsable: Catalina Giraldo**

Después de la construcción de la estación de investigación, se enviaron reportes a los donantes privados con fotos, videos y actividades de la estación y de la reserva. Se enviaron igualmente los premios por donación, los últimos en diciembre.

La estación ha albergado a funcionarios e investigadores de varias instituciones como WCS, Universidad de Los Andes, Universidad John Carrol, SENA, Corantioquia, TNC y Asoambiental, entre otras.

El vivero ha provisto plántulas para procesos de reforestación y restauración en la reserva, y también para restauración y silvopastoriles en otras áreas de Barbaças. Se priorizó la restauración de la cuenca donde están los dos nacederos con el fin de lograr permanencia de provisión para el futuro.

Se identificaron y se priorizaron los principales puntos de inversión: sistema de aguas, impermeabilización e inmunización de la madera, abrevaderos para los silvopastoriles, protección contra la lluvia (cortinas móviles, techo auxiliar en el primer piso).

Se comenzó un proyecto piloto en silvopastoriles en diciembre como demostrativo para los ganaderos vecinos.

Se pidió asesoría y se comenzó con Corantioquia el trámite de la inscripción ante Parques Nacionales como Reserva de la Sociedad Civil.

## **2. Administración**

A partir de julio de 2015 se pidió de nuevo una cuota a los miembros para el mantenimiento de los gastos básicos de la Fundación. Esta cuota permitió pagar el alquiler de la oficina y aportó a los gastos básicos de la Fundación (contadora, revisora fiscal, mantenimiento de la Reserva).

En agosto asumió de nuevo la presidencia Fernando Arbeláez, quien también asumió la Representación legal en noviembre por decisión de la Junta Directiva. En octubre comenzó a actuar como coordinadora administrativa Ingrid Romero, economista, en remplazo de Paola Jiménez. La nueva coordinadora administrativa y Fernando Arbeláez diseñaron conjuntamente una base de datos para llevar los registros contables de la Fundación, con el fin de optimizar los procesos y hacer seguimiento a la contabilidad general de la Fundación y a las finanzas individuales de los proyectos. En diciembre de 2015 la base de datos ya estaba completamente funcional y servirá como sistema contable único a partir de 2016, bajo la supervisión y control de la contadora y de la revisora fiscal.

### 3. Gestión de recursos

En 2015 se aplicó a una convocatoria de US Fish and Wildlife Service para un proyecto de conflicto ganadofelinos en Barbaçoas, el cual no fue seleccionado. Se pretende modificar el proyecto y volver a aplicar para el cierre de mayo de 2016. De igual manera, se presentó una convocatoria a Conservation Workshop Grants para realizar un curso de Drones para conservación, el cual tampoco fue aprobado. Se espera volver a aplicar en 2016.



---

Fernando Arbeláez  
c.c. 79.780.884  
Presidente / Representante Legal  
Fundación BioDiversa Colombia  
NIT 900016874-5