

COLOMBIA, DIVERSA POR NATURALEZA



Informe anual institucional 2008

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt



® Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt
2009

Los textos pueden ser utilizados
total o parcialmente citando la fuente.

CONTRIBUCIÓN IAVH No. 428

COMPILACIÓN Y EDICIÓN DE TEXTOS

Claudia María Villa G.
Ricardo Carrillo

FOTOGRAFÍA

Francisco Antonio Nieto M.
Mauricio “El Pato” Salcedo
Banco de Imágenes Ambientales IAvH

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Mauricio Giraldo N.

Bogotá, D. C., Colombia
Marzo de 2009

Citación sugerida: Villa C.M. y Carrillo R. (comp.). 2009. Informe
anual 2008. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C. – Colombia. 137 p.



EUGENIA PONCE DE LEÓN CHAUX

Directora General

Autores

Ana María Franco M.
Ángela María Suárez M.
Claudia María Villa G.
Fabio Lozano
Inés Cavelier Franco
Mauricio Giraldo N.
José Antonio Gómez D.
José Mauricio Salcedo C.
Juan Manuel Diaz M.
Juanita Cháves
Lucila Rebeca Espinosa
Luisa del Pilar Galindo G.

Marcela Jiménez Larrarte
María Carolina Barreto
María Claudia Fandiño O.
María Margarita Gaitán U.
María Paula Quiceno M.
María Teresa Palacios L.
Mauricio Álvarez Rebolledo
Melba Aurora Abello M.
Nancy Esperanza Montaña
Nelly Rodríguez Eraso
Olga Lucía García G.
Sandra Lucía Ruiz R.



Tabla contenido

Agradecimientos	6
Siglas y acrónimos	7
Información institucional	11
Síntesis de logros científicos y técnicos	17
Principales logros financieros y administrativos.....	47
Notas consolidadas	70
Notas de carácter específico	74
Escenario de transición y proyección de Instituto a corto plazo	94
Contribuciones	101
Productos	115
Convenios	121
Equipo de trabajo	129
Socios, donantes y colaboradores	133

Agradecimientos

La Dirección General del Instituto Humboldt agradece a la Junta Directiva, a la Asamblea General de Miembros, a los empleados, contratistas y consultores, a los socios, donantes y colaboradores, y a los organismos de control por el apoyo recibido durante 2008 para el cumplimiento de metas y compromisos en el marco de la misión institucional.

Siglas y acrónimos

Aicas: áreas de importancia para la conservación de las aves
 ANC: autoridades nacionales competentes
 ANH: Agencia Nacional de Hidrocarburos
 BCH: *Biosafety Clearing House* - Mecanismo de Facilitación del Protocolo de Cartagena
 BSA: Banco de Sonidos Animales
 CAF: Corporación Andina de Fomento
 CAM: Corporación Regional del Alto Magdalena
 CAN: Comunidad Andina de Naciones
 CAR: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
 CAR: corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible
 Carder: Corporación Autónoma Regional de Risaralda
 Cardique: Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique
 Carsucre: Corporación Autónoma Regional de Sucre
 CDB: Convenio sobre Diversidad Biológica
 Cenipalma: Centro de Investigaciones en Palma de Aceite
 CGIAR: *Consultative Group on International Agricultural Research*
 CGR: Contraloría General de la República
 CHM: *Clearing House Mechanism* - Mecanismo de Facilitación del Convenio de Diversidad Biológica en Colombia
 CI: Conservación Internacional Colombia
 Ciat: Centro Internacional de Agricultura Tropical
 CID: Centro de Información y Documentación
 Cidea: comités interinstitucionales de educación ambiental
 Ciebeg: Centro de Investigaciones y Estudios en Biodiversidad y Recursos Genéticos
 Cifor: Centro Internacional para la Investigación Forestal
 CIISB: Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología
 Cipav: Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria
 Cites: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
 COE: Asociación Centro de Orientamiento Educativo
 Cofa: Coordinación Financiera y Administrativa
 Colciencias: Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología «Francisco José de Caldas»
 Conif: Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal
 Conpes: Consejo Nacional de Política Económica y Social
 COP: Conferencia de las Partes del CDB
 Corantioquia: Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia

Cormacarena: Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de La Macarena
Corpoamazonia: Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia Colombiana
Corpochivor: Corporación Autónoma Regional de Chivor
Corpoguavio: Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpoica: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
Corponariño: Corporación Autónoma Regional de Nariño
Corponor: Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental
Cortolima: Corporación Autónoma Regional de Tolima
CRC: Corporación Regional del Cauca
CVC: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
CVS: Corporación Autónoma Regional del de los Valles de San Jorge y Sinú
DAFP: Oficina de Control Interno y Racionalización de Trámites del Departamento Administrativo de la Función Pública
Dane: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
DNP: Departamento Nacional de Planeación
EER: estructura ecológica regional
Fedepalma: Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite
GBIF: *Global Biodiversity Information Facility* – Red Global de Información sobre Biodiversidad
Gef: *Global Environment Facility*
GEL: Gobierno en Línea
GPADS: Grupo de Política Ambiental y Desarrollo Sostenible del DNP
HMP: herramientas de manejo del paisaje
Iabin: *Inter American Biodiversity Information Network* - Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad
Iaidi: Informe de Aporte a la Investigación y al Desarrollo Institucional
ICA: Instituto Colombiano Agropecuario
Icae-ULA: Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela
ICN: Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia
Ideam: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia
Igac: Instituto Geográfico Agustín Codazzi
IIAP: Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico
INBio: Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica
Inciva: Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca
Incoder: Instituto Colombiano para el Desarrollo Rural
Ingeominas: Instituto Colombiano de Geología y Minería
Inpa: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
Invemar: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras «José Benito Vives De Andréis»
IRD: *Institut de Recherche pour le Développement*
MAVDT: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Meci: Modelo Estándar de Control Interno
MECN: Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales

Obio: Observatorio de Biocomercio
 OEA: Organización de Estados Americanos
 ONG: organismos no gubernamentales
 Otca: Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
 OVM: organismos vivos modificados
 Penia: Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental
 PNN: Parques Nacionales Naturales
 PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
 PNUMA: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
 POT: planes de ordenamiento territorial
 PPA: Proyecto Páramo Andino
 PPBC: Política Nacional para la Producción de Biocombustibles en Colombia
 Praes: proyectos ambientales escolares
 Proceda: proyectos comunitarios ambientales
 Recibio: Red para la Conservación e Informatización de las Colecciones Biológicas Iberoamericanas
 Rumbol S.R.L: Rumbos Bolivianos
 RNN: Reserva Nacional Natural
 SBSTTA: Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico
 SDB: Sistema Distribuido de Búsquedas
 Sena: Servicio Nacional de Aprendizaje
 SGC: Sistema de Gestión de Calidad
 Siac: Sistema de Información Ambiental de Colombia
 SiB: Sistema de Información en Biodiversidad
 Sina: Sistema Nacional Ambiental
 Sinap: Sistema Nacional de Áreas Protegidas
 Sirap: Sistema Regional de Áreas Protegidas
 SWAT: *Soil Water Assessment Tool*
 TNC: *The Nature Conservancy*
 UAESPNN: Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales
 UNA: usuarios nacionales autorizados
 UNCRD: Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional de Undesa
 Undesa: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas
 Unesis: Unidad de Ecología y Sistemática de la Pontificia Universidad Javeriana
 Uniamazonia: Universidad de la Amazonia
 Unitrópico: Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano
 USI: Unidad de Servicios de Información FMB: Herbario Federico Medem
 UTCH: Universidad Tecnológica del Chocó
 UTP: Universidad Tecnológica de Pereira
 WWF: *World Wildlife Fund* – Fondo Mundial para la Vida Silvestre



INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

Instituto Alexander von Humboldt

Información institucional

Antecedentes

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt fue creado mediante la Ley 99 de 1993 y forma parte del Sistema Nacional Ambiental (Sina) de Colombia. El Instituto es una corporación civil, sin ánimo de lucro, sometida a las reglas del derecho privado; está vinculado al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, tiene autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio y está organizado según lo dispuesto en la Ley 29 de 1990 y el Decreto 393 de 1991. El Instituto está encargado de realizar investigación básica y aplicada sobre los recursos genéticos de la flora y la fauna nacionales, y de levantar y formar el inventario científico de la biodiversidad en todo el territorio nacional.

La Ley 99 de 1993 establece que el Instituto debe apoyar con asesoría técnica y transferencia de tecnología a las corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible (CAR), los departamentos, los distritos, los municipios y demás entidades territoriales encargadas de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Las investigaciones que el Instituto adelante y el banco de información que de ellas resulte, serán la base para el levantamiento y la formación del Inventario Nacional de la Biodiversidad.

La Asamblea de Constitución del Instituto Humboldt se celebró el 20 de enero de 1995 en Villa de Leyva, departamento de Boyacá; el Acta de Constitución fue suscrita por 24 miembros fundadores que incluyen entidades estatales, universidades y organizaciones no gubernamentales.

Para el cumplimiento de su misión institucional, en cada uno de los programas, se definieron líneas de investigación prioritarias y para su desarrollo se conformaron grupos de trabajo que, de forma interdisciplinaria, llevan a cabo los procesos de investigación, coordinación y gestión.

Áreas de acción

- Caracterizaciones de flora y fauna que aportan al inventario nacional de la biodiversidad.
- Apoyo a la gestión interinstitucional para áreas de conservación más viables, representativas y efectivas.
- Desarrollo e implementación de herramientas de manejo del paisaje e investigación en especies focales para contribuir a la conservación de la biodiversidad.
- Promoción de iniciativas de uso sostenible de recursos biológicos para la protección del conocimiento tradicional y a la distribución equitativa de beneficios.
- Evaluación y monitoreo de las principales amenazas que se ciernen sobre la biodiversidad, como estrategia para la toma de decisiones.
- Organización de la información sobre biodiversidad en redes descentralizadas.
- Inclusión de consideraciones de biodiversidad en políticas sectoriales, planes, programas y proyectos para mitigar los impactos generados por sus actividades.
- Desarrollo de productos de comunicación en diferentes medios, incrementando la apropiación y sensibilización sobre temas de biodiversidad.

En el desarrollo de su labor de investigación, el Instituto propende por:

- La integración de distintas disciplinas científicas.
- La participación de actores relevantes en el diseño e implementación de proyectos.
- La cooperación con otras entidades nacionales y extranjeras de investigación.
- La coordinación en la definición de prioridades de investigación.
- La integración de diversas escalas espaciales de trabajo, desde lo local hasta lo global.
- La integración de diferentes escalas temporales y sistemas de monitoreo a largo plazo.
- La incorporación de sistemas de evaluación permanente de actividades y resultados.

Marco legal

El trabajo del Instituto está enmarcado en el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) firmado por Colombia en la Cumbre de Río de Janeiro en 1992 y ratificado por la Ley 165 de 1994. El CDB tiene como pilares fundamentales la conservación, el uso sostenible de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y ofrece un espacio de trabajo en biodiversidad que los países firmantes deben implantar en sus respectivos territorios. Con ese marco internacional se formuló la *Política Nacional de Biodiversidad*, a su vez con tres pilares estratégicos: conocer, conservar y usar sosteniblemente, lo que permitió al país avanzar significativamente en la materia y desarrollar por primera vez un *Plan de Acción Nacional para la Biodiversidad*, que es un instrumento operativo para iniciar acciones tendientes a cubrir los tres ejes de la Política.

Con ese fondo nacional, el Instituto fue creado como una entidad mixta de ciencia y tecnología, regida por las normas del derecho privado, con autonomía administrativa y patrimonio propio. Estos parámetros fueron establecidos por la Ley 99 de 1993, la cual autorizó a la Nación para asociarse con entidades privadas, de acuerdo con los parámetros establecidos por la Ley 29 de 1990 y sus decretos reglamentarios. La Ley 99 de 1993 especifica las funciones del Instituto centradas en desarrollar investigación científica y tecnológica sobre biodiversidad, promover el establecimiento de estaciones de investigación en el territorio de la Nación, brindar asesoría a las entidades que conforman el Sina y levantar el Inventario Nacional de la Biodiversidad del país.

Los decretos 1600 y 1603 de 1994 reglamentaron funciones adicionales relacionadas con su mandato y con el sistema de información. Desarrollos normativos posteriores han asignado otras funciones, relacionadas con jardines botánicos (Ley 299 de 1996 y Decreto 331 de 1998), la autoridad científica de Cites (Decreto 1420 de 1997), y el registro de colecciones biológicas (Decreto 309 de 2000).

El máximo órgano de dirección del Instituto es la Asamblea General, la cual está constituida por los miembros fundadores y activos. Este cuerpo tiene a su cargo la aprobación de los Estatutos, establecer las políticas generales de la entidad, elegir la Junta Directiva y el revisor fiscal, y aprobar los informes anuales. A su vez la Junta Directiva tiene como funciones principales hacer el seguimiento a los planes y programas, aceptar los nuevos miembros y sus aportes y supervisar la estructura y operaciones institucionales.

Miembros de Asamblea General

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)
- Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología «Francisco José de Caldas» (Colciencias)
- Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (Conif)
- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia Colombiana (Corpoamazonia)
- Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (Corponor)
- Fundación FES
- Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta
- Gobernación de Boyacá
- Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi
- Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras «José Benito Vives De Andréis» (Invemar)
- Pontificia Universidad Javeriana
- Universidad de Antioquia
- Universidad del Valle
- Universidad Nacional de Colombia

Junta Directiva 2008

Claudia Patricia Mora Pineda / Melba Constanza Chacón
MAVDT

Alberto Gómez Mejía
Presidencia de la República

María Cristina Durán Ospina / Hernando Sánchez
Colciencias

José Ignacio Muñoz Córdoba/ Martha Cecilia Bravo Solarte
Corpoamazonia

Armando Calvano Zúñiga
Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta

María Alejandra Rojas
Fundación FES

Miguel Gonzalo Andrade Correa
Universidad Nacional de Colombia

Luis Guillermo Baptiste / Luis Miguel Renjifo Martínez
Pontificia Universidad Javeriana

Carlos Alberto Zárate Yepes
Universidad de Antioquia



SÍNTESIS DE LOGROS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

Instituto Alexander von Humboldt

Síntesis de logros científicos y técnicos

Subdirección

La Subdirección tiene a su cargo los asuntos científicos y técnicos del Instituto, como apoyo a la Dirección General. Del mismo modo, sirve de puente entre los programas de investigación, las unidades de apoyo y la Dirección. Así, la Subdirección asesora la toma de decisiones en aspectos organizativos, colabora con el seguimiento a los lineamientos emitidos por la Junta Directiva y representa legalmente al Instituto por encargo explícito de la Dirección.

Frente al mandado de la Junta Directiva de retomar la estructura programática del Instituto, durante 2008, la Subdirección asumió transitoriamente la coordinación del Programa de Biología de la Conservación y la supervisión del Sistema de Información en Biodiversidad (SiB) y el resto de actividades conexas con los servicios de información. Lo primero, por el hecho de que dicha coordinación se encontraba vacante desde 2006. Lo segundo, en cumplimiento de directrices en torno a la estructura y al manejo interno del SiB y los servicios de información, orientado a producir un diagnóstico de la situación y recomendar medidas para articular internamente y hacer más eficiente el accionar de las unidades y servicios de apoyo.

Como resultado específico, se realizó un diagnóstico integral de la situación institucional relacionada con la gestión y el manejo de productos de información, mostrando un alto grado de desarticulación entre equipos de investigación, unidades de apoyo, de servicio y la administración (diversidad de aplicativos, lenguajes, software, criterios de uso, duplicación de acciones, monopolización de procesos, etc.) y la inoperancia del Comité de Sistemas. Como respuesta a esta situación, entre otros, se modificaron algunos procesos, se simplificó, rediseñó y se hizo más eficiente la consulta de la página Web institucional y se cambió el sistema de contratación de los servicios de mantenimiento y operación de los servidores y demás infraestructura informática. Además, se elaboró un documento-propuesta para la creación de una única instancia de coordinación de todos los aspectos relacionados con gestión y manejo de la información institucional y su relación con el SiB nacional.

Desde otro frente y bajo la coordinación de la Subdirección, durante el año 2008 se fortaleció el Comité Científico interno, el cual sesionó en 10 ocasiones. En el Comité se analizaron y discutieron un total de 17 propuestas o iniciativas de investigación, 13 de las cuales fueron aprobadas para formulación final y gestión ante los donantes. Adicionalmente, en el Comité se discutieron diversos temas relacionados con el carácter de la investigación realizada por el Instituto, destacándose entre ellos las polémicas en torno al balance entre proyectos ofertados vs. demandados (prestación de servicios) y entre proyectos para responder preguntas (Sistema de Ciencia y Tecnología) y resolver problemas (Sistema Nacional Ambiental).

Finalmente, debe mencionarse que la revista *Biota Colombiana*, medio científico de divulgación del Inventario Nacional de Biodiversidad, cuya jefatura de edición está en cabeza del Subdirector, publicó en 2008 los dos números correspondientes al volumen No. 9. Sin embargo, pese a la calidad de los contenidos, la presentación, la rigurosa regularidad de publicación y su registro en sistemas internacionales de indexación, la revista no ha logrado el reconocimiento y categorización dentro de Publindex, sistema de indexación administrado por Colciencias. Ello, según la decisión de Publindex correspondiente a la convocatoria del año 2008, se debe a que, a juzgar por el formato, las contribuciones publicadas en *Biota Colombiana* son calificadas por los evaluadores como artículos de revisión y no como productos de investigación científica. Para contrarrestar esta situación, que tiende a desestimular el sometimiento de manuscritos para publicación, el formato de publicación de las contribuciones deberá modificarse y el espectro temático deberá ampliarse en lo sucesivo, con la expectativa de que la revista obtenga el debido reconocimiento por parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.



Programa biología de la conservación

El Programa Biología de la Conservación tiene como objetivo fundamental promover, coordinar y realizar investigaciones que contribuyan a definir acciones encaminadas a la conservación de los componentes de la biodiversidad, así como de los procesos que la sustentan.

Desde el año 2003 el Programa venía organizado operativamente en tres líneas genéricas de acción: Especies Focales, Áreas Protegidas y Conservación en Paisajes Rurales. Sin embargo, a raíz de la implementación del Plan Estratégico 2005-2010, el cual adoptó la modalidad de trabajo por objetivos más que por programas y líneas de investigación, la estructura del Programa prácticamente se disolvió, hasta el punto que en el transcurso de los últimos tres años (2006-2008) ha carecido formalmente de un Coordinador y la línea de Áreas Protegidas como tal ha permanecido prácticamente inactiva en lo relacionado con formulación y gestión de proyectos.

Durante el año 2008, la línea de **Especies Focales/Áreas Protegidas** hizo un énfasis en apoyar la consolidación de bases de datos sobre especies exóticas e invasoras en el país, ejerciendo así su rol como punto focal de la red temática I3N de la Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad (Iabin, por sus siglas en inglés). La información acopiada y almacenada en la base de datos, además de ser un aporte significativo al inventario nacional de biodiversidad, fue la base para la elaboración del primer diagnóstico nacional y del Plan Nacional para la Prevención, Control y Manejo de las Especies Introducidas Exóticas, Invasoras y Trasplantadas, cuya formulación fue liderada por el Instituto, en coordinación con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) y The Nature Conservancy (TNC).

En relación con el incremento en conocimiento sobre la biodiversidad en ecosistemas estratégicos y dando continuidad a los acuerdos establecidos desde hace algunos años con Birdlife International en el marco del Programa Aicas/Ibas (Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves), la línea Especies Focales/Áreas Protegidas en 2008 promovió el inicio de actividades de monitoreo en las Aicas del país, específicamente en la Amazonia y la Orinoquia, al igual que culminó la fase de actualización de información sobre las 120 Aicas actualmente existentes en Colombia, cuyos resultados están disponible en la Red (www.aicas.humboldt.org.co), espacio que se ha convertido también en un foro de discusión para la comunidad de ornitólogos. Por otra parte, se dio inicio a un proyecto orientado a evaluar el riesgo actual de extinción de las especies de aves en Colombia mediante el análisis de tendencias de cambio en las categorías de amenaza, en relación con impactos ambientales y medidas de conservación implementadas en la última década. Esta iniciativa pretende dar un ejemplo a las demás entidades que conforman el Comité Nacional de Categorización, en el sentido de resaltar la importancia de revisar las listas rojas de otros grupos biológicos, lo cual facilitaría la actualización del instrumento normativo que permite adoptar la Declaratoria de Especies Amenazadas.

En relación con el tema de las áreas protegidas, el Programa reactivó la relación institucional con la Unidad de Parques y participó activamente en instancias de planificación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap) y del Sistema Regional de Áreas Protegidas (Sirap) Caribe. Adicionalmente, en coordinación con el Programa de

Política y Legislación, se dio apoyo a la elaboración y edición de documentos relacionados con la investigación y el monitoreo en áreas protegidas, que son insumo fundamental para la implementación del Plan de Acción del Sinap.

Por otra parte, la línea de Especies Focales/Áreas Protegidas realizó investigaciones orientadas a la conservación de las aves rapaces en distintas zonas del país. De esta manera, se dio continuidad, a los trabajos encaminados a la prevención de ataques del águila pescadora en la infraestructura piscícola del país auspiciados por el *U.S. Fish and Wildlife Service* y se adelantaron inventarios de comunidades de aves rapaces diurnas y acciones de manejo *ex situ* de animales decomisados en varios municipios de Boyacá y Cundinamarca, incluida la ciudad de Bogotá, con el apoyo de la Corporación Autónoma Regional de Chivor (Corpochivor) y la Secretaría Distrital de Ambiente. Los resultados más relevantes se refieren al hallazgo de poblaciones de especies amenazadas no registradas anteriormente en la región y a la presencia de una elevada diversidad de especies aún en espacios urbanos. Adicionalmente se dio inicio al estudio de una población de zorro plateado en Boyacá, con la financiación de la empresa Holcim.

El Instituto, en su condición de cuerpo consultivo del MAVDT, fortaleció en 2008 la gestión de proyectos y la integración entre las Autoridades Científicas y Administrativas Cites. En tal sentido, se suministraron lineamientos técnicos para la implementación de programas de conservación de especies objeto de zootecnia, instrumentos técnicos para la evaluación y el seguimiento de la zootecnia en ciclo cerrado por parte de las Autoridades Científicas y las corporaciones autónomas regionales (CAR) y mecanismos para el desarrollo integral de programas de uso, conservación e investigación para algunas especies incluidas en el Apéndice II de Cites.

El Esquema de Planificación de los Paisajes Rurales para la Conservación de Biodiversidad, desarrollado en el transcurso de seis años de trabajo consecutivo como línea de investigación de **Paisajes Rurales**, fue empleado en 2008 para asesorar, diseñar y promover la conservación y el mejoramiento de bienes y servicios ambientales en diferentes lugares del país. En este sentido, se resaltan trabajos conjuntos con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) con la cual se logró el establecimiento de herramientas de manejo del paisaje (HMP) como corredores biológicos, restauración de cañadas, cercas vivas, sistemas silvopastoriles, etc., en la cuenca del río Nima (Fase II) y la restauración de parches de bosque seco en la cuenca alta del río Cauca, sumando en total cerca de 90 hectáreas con herramientas implementadas, que conforman, a su vez, una vasta red interconectada de conservación cercana a 800 hectáreas. Con ello se hizo una contribución significativa a la recuperación del paisaje y al restablecimiento de la conectividad entre parches aislados de bosques remanentes.

Asimismo, mediante un convenio con la Federación Nacional de Cafeteros, se completó en 2008 el diseño de las HMP a ser implementadas en paisaje rural cafetero en el municipio de El Cairo (Valle del Cauca), incluyendo el proceso de negociación con los propietarios de las fincas. Tras su implementación, prevista para 2009, estas HMP consolidarán unos núcleos de conservación que reforzarán la conectividad de la franja cafetera de El Cairo con el corredor biológico de la serranía de los Paraguas en la cordillera Occidental.

Programa uso y valoración

El Programa de Uso y Valoración tiene como objetivo investigar y analizar los usos actuales y potenciales de la biodiversidad y su papel en la configuración histórica. En ese sentido, se adelantan acciones tendientes a identificar nuevos productos y servicios derivados de la biodiversidad y su relación con los sistemas productivos, así como evaluar los costos y beneficios (tangibles e intangibles) asociados con el uso de la biodiversidad y con su distribución en la sociedad colombiana.

Anteriores investigaciones de la línea de **Uso y Saberes Locales** habían permitido establecer las relaciones entre la biodiversidad y el conocimiento que diversos grupos humanos tienen sobre la misma, mediante la caracterización cualitativa y cuantitativa de sistemas de uso, conformados por los recursos, los usuarios y los espacios de uso. Con estos antecedentes, y en el marco del Proyecto Páramo Andino (PPA), se revisó y validó la metodología de medios de vida rurales en zonas de páramo, la cual permite integrar tales sistemas de uso con otros aspectos económicos, sociales e institucionales que influyen en la forma como los habitantes utilizan el territorio. Esta perspectiva constituye una herramienta para definir posibles escenarios con participación de los actores, lo cual incluye considerar las acciones que han configurado los actuales paisajes culturales y las tendencias observadas que pueden mejorar las opciones para acciones de manejo adaptativo.

A partir de la evaluación, los distintos capitales disponibles para los habitantes de las zonas de páramo, y de información primaria y secundaria valorada mediante triangulación, se inició su aplicación en Chiles (Nariño) en donde se indicaron fortalezas en el capital natural y social, mientras que una baja capacidad humana la cual se atribuyó principalmente a la deficiente nutrición; de igual forma se registraron debilidades en la infraestructura física de la región y en el acceso a medios financieros. Sin embargo, se destaca que otras fortalezas como el conocimiento tradicional y el respeto por reglas formales e informales pueden ser importantes apoyos en lo social e institucional. Así mismo, la evaluación efectuada en Rabanal (Boyacá) indica que el capital humano, el natural y el social están menoscabados, probablemente por fallas en el acceso o escasez de los recursos, y por pérdida cultural. Esta herramienta da indicaciones valiosas para enfocar las acciones de los proyectos con mejor posibilidad de éxito.

Otra experiencia en el manejo de recursos colectivos se adelantó en el tema de peces ornamentales, para el diseño, ajuste, aplicación y socialización de resultados de los juegos económicos desarrollados con los aliados en el proceso de comanejo de recursos, como la Asociación de Pescadores de Chorrobocón, WWF Colombia y la RNN de Puinawai, que trabajan en el marco de una eventual declaración de sitio Ramsar para la estrella fluvial del Inírida.

En ecosistemas secos, fue objeto de estudio la relación entre la degradación ambiental y las actividades humanas que requieren un uso intensivo de recursos naturales, como la leña. En la región de Ráquira y Sutamarchán, en Boyacá, se realizó un estudio multitemporal en el cual se contemplaron tres momentos: el año 1.000 d.C., la época colonial y los cambios ambientales y tecnológicos observados durante los últimos 25 años. Los métodos empleados fueron la arqueobotánica, etnoarqueología, análisis de archivos, análisis de coberturas vegetales y un inventario de tipos de hornos antiguos y actuales. Como resultado, se logró identificar una mayor degradación en época colonial

respecto de la prehispánica, debido a la mayor cantidad de leña requerida por la técnica de la época. Esta tendencia continuó en épocas recientes hasta la introducción de hornos de carbón mineral, que permitió la regeneración de más de 2.000 ha de vegetación secundaria durante los últimos 25 años. Otro tema de interés fue la persistencia entre artesanos actuales del conocimiento tradicional sobre las calidades de leña para la cocción de cerámica, el cual se mantiene similar desde hace más de mil años.

En asocio con la Fundación Humedales y con el fin de contribuir a la continuidad de otros procesos, como el que se ha desarrollado en la región de Fúquene, se realizaron gestiones para contar con el apoyo de la autoridad ambiental regional, en busca de fortalecer las alternativas de aprovechamiento sostenible de los juncales para el sector artesanal, como el manejo sostenible del junco, así como desarrollos de nuevos diseños y productos, y fortalecimiento organizacional para el mercadeo. Hacia el final del año se inició la ejecución del proyecto de ecoturismo, lo cual permitirá en lo sucesivo consolidar estas acciones, donde los artesanos son actores estratégicos.

A partir de anteriores trabajos en el tema de incentivos económicos elaborados en el marco de la línea de investigación en **Valoración y Equidad**, se habían formulado propuestas tendientes a promover una conversión hacia sistemas productivos más amigables, tanto en ganadería como en el cultivo de papa. Al respecto se lograron avances relacionados con esta última actividad en el páramo de Rabanal, en Cundinamarca y Boyacá, en donde se diseñó un instrumento de política tendiente a minimizar los impactos y garantizar la generación de bienes y servicios ambientales indispensables para el desarrollo de ese territorio. En este frente, el aporte más significativo fue la identificación, análisis y consolidación de nuevos elementos teórico-cuantitativos que fortalecen y hacen viables estos instrumentos desde una perspectiva social, económica y ambiental para la conservación de la biodiversidad, lo cual se logró con la identificación de fallas del mercado que conducen a un aprovechamiento inadecuado de los recursos suelo y agua. La identificación de nuevos elementos cuantitativos permite una revalorización predial, aspecto que se incorpora para que los beneficiarios de dicho instrumento evidencien los beneficios económicos y ambientales que obtienen al cambiar algunas de sus prácticas productivas.

Otros instrumentos desarrollados, teniendo como base las condiciones de esta misma zona, fueron las valoraciones económicas. Este método se aplicó para analizar los factores socioeconómicos que determinan las posibles acciones de conservación y la disponibilidad a pagar por los servicios hidrológicos del páramo de Rabanal por parte de los principales usuarios/beneficiarios, como son los acueductos rurales de los municipios de Lenguazaque, Villapinzón, Ráquira, Samacá y Guachetá. Los aportes del estudio permitieron evidenciar que factores como la amenaza percibida por los usuarios sobre el deterioro de la estructura físico-biótica del páramo, por un lado, por otro sobre la oferta y calidad del recurso agua y adicionalmente el conocimiento que poseían de este importante ecosistema, eran determinantes para que los usuarios se incentivaran a generar acciones de conservación del páramo mediante mecanismos como un pago por servicios ambientales, compra de predios y reforestación.

De manera complementaria a este estudio, se realizaron varias investigaciones aplicando modelos de calidad hídrica en dos sitios pilotos utilizando el software Qual2e y SWAT (Soil Water Assessment Tool). Estos modelos

hídricos permitieron identificar áreas críticas para focalizar acciones de conservación del páramo a través de instrumentos de política (incentivos económicos), con el fin de reducir los problemas de sedimentación y vertimientos de contaminantes orgánicos y químicos, producto de las actividades agrícolas y pecuarias.

Por otra parte, la aplicación de incentivos de mercado se ha basado en el desarrollo de mecanismos para agregar valor a los productos de biodiversidad, aspecto central de la línea de investigación en **Biocomercio sostenible** mediante el análisis y la gestión en cadenas de valor, logrado con diversos aliados institucionales, públicos y privados, gestión con empresarios e investigación estratégica. En el escenario internacional se participó en la Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica en Alemania y en procesos con la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (Otca), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y la Comunidad Andina de Naciones (CAN), así como diferentes eventos y ferias que permitieron precisar el ámbito de la investigación y la gestión en biocomercio y abren nuevos espacios al desarrollo del mismo. En el país la línea apoyó la organización y participación en ferias como Fima y Bioexpo 2008. La información temática se actualizó en el Observatorio de Biocomercio (Obio).

La línea continuó la validación de herramientas y metodologías, para lo cual se caracterizaron los diferentes actores involucrados, los requerimientos para el aprovechamiento de la biodiversidad y nuevas zonas de acción en particular en bosques húmedos tropicales, que permitan generar oportunidades y condiciones de bienestar para comunidades rurales. En el ámbito de la planeación para el desarrollo en plantas aromáticas y medicinales se adelantó una agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico, complementada por estudios de especies promisorias en colorantes como jagua (*Genipa Americana*), añil (*Indigofera sufruticosa*), achiote (*Bixa orellana*), y en extractos de plantas alimenticias y medicinales como chontaduro (*Bactris gasipaes*), asaí (*Euterpe oleracea*) y muña (*Minthostachys mollis*).

Con el fin de mejorar las condiciones de cosecha silvestre o su producción, se adelantaron estudios en plantas ornamentales, alimenticias o medicinales. En ornamentales se hizo una selección, identificación y ensayos de siembra para seis especies promisorias en Cundinamarca. Un proceso similar, junto con el montaje de un banco de germoplasma de especies ornamentales, se realizó en Guaviare y Caquetá. El estudio de diferentes intensidades de cosecha silvestre se inició para la uva de anís (*Cavendishia bracteata*) en zonas alto andinas, mientras que el naidí o asaí (*Euterpe oleracea*) se evaluó en el Chocó.

En forma complementaria con los trabajos realizados por la línea de uso y saberes locales, si bien con una perspectiva del potencial comercial, se adelantó la identificación y descripción biológica y ecológica de cuatro peces ornamentales que son objeto de aprovechamiento en Amazonas y Meta: *Curimata aspera*, *Corydoras trilineatus*, *Leporinus friderici* y *Colomesus asellus*. Por otra parte, se hicieron ensayos de alimentación disponible localmente para cría en estanques de las especies pirarucú (*Arapaima gigas*) y arawana plateada (*Osteoglossum bicirrhosum*); se capacitó a pobladores locales sobre buenas prácticas de manejo para la captura y acopio de los peces ornamentales, lo cual reduce la mortalidad e incide en la sostenibilidad de la actividad.

Las abejas nativas *Melipona eburnea* y *Trigona angustula*, fueron objeto de manejo para beneficiar sus mieles en el Vaupés. De esta forma, existen nuevos datos para la oferta floral apícola en los departamentos de Cauca, Bolívar y Huila, mientras en este último se analizó la contribución de la apicultura en el desarrollo rural. Los avances logrados hasta el momento son de interés para posteriores estudios que involucren los servicios ambientales.

En la fase final de agregación de valor se lograron innovaciones en productos, transformación y comercialización, enfatizando la trazabilidad para frutos tropicales. Esto se complementó con sondeos de mercado como parte de una estrategia de promoción de productos amazónicos. En servicios, se continuó el trabajo en la Red Nacional de Turismo Sostenible y apoyos a iniciativas en Cundinamarca y Huila.

De lo anterior se desprende que estas investigaciones tienen un efecto beneficioso en alianza con entidades del Sina y se pueden proyectar hacia las zonas de amortiguamiento de áreas protegidas como complemento a otras estrategias de conservación de biodiversidad. Igualmente se resalta que los estudios realizados en alianza con empresas medianas o grandes con acceso a mercados pueden mejorar las condiciones económicas de importantes sectores sociales, donde el manejo y el monitoreo son fundamentales para garantizar especies aprovechadas con principios de sostenibilidad.



Programa de investigación en política y legislación

El Programa de Investigación en Política y Legislación tiene como objetivo coordinar, promover y realizar investigación para el desarrollo y seguimiento de instrumentos de política, planes o programas relacionados con biodiversidad, con el fin de contribuir en las decisiones que toman las entidades del Sina en los niveles internacional, nacional, regional y local. En este sentido, el Programa busca ser reconocido como actor clave en la producción y articulación de conocimiento para la toma de decisiones y para la definición de políticas, planes y programas relacionados con la biodiversidad, como aporte al desarrollo y bienestar del país.

El Instituto Humboldt ha sido un actor clave en el diseño de la *Política Nacional de Biodiversidad* (1996) y su *Plan de Acción Nacional* (1998), así como un promotor y actor permanente en la implementación de estos instrumentos por cerca de 12 años. Durante 2008 se participó activamente desde el Programa en el proceso de ajuste de la Política y su Plan de Acción, liderado por el MAVDT y la Pontificia Universidad Javeriana. Como miembros de la secretaria técnica del proceso, se apoyó técnicamente al MAVDT en la definición de los alcances del proceso y en la conceptualización general del mismo, mediante un acompañamiento cercano que permitió la transferencia de experiencias institucionales de primera mano, que en este sentido posee el Instituto con respecto a la implementación de la Política.

En el marco de la línea de investigación en **Política y Legislación Relacionada con Biodiversidad**, durante el año 2008, se llevaron a cabo procesos de acompañamiento técnico al MAVDT, en temáticas de prioridad para este Ministerio, tales como el régimen de acceso a recursos genéticos, el régimen de investigación y de registro y manejo de colecciones biológicas y la protección de conocimiento tradicional.

En el tema de acceso a recursos genéticos, se llevó a cabo un convenio con el MAVDT, cuyo objeto fue aunar esfuerzos para aumentar el conocimiento y la capacidad negociadora nacional en el otorgamiento de contratos de acceso a recursos genéticos y la distribución de beneficios. Como producto, se generaron recomendaciones y lineamientos básicos para enfrentar las negociaciones del acceso y la distribución de beneficios en Colombia, que incluyen propuestas de reestructuración del esquema normativo, procedimental e institucional. Adicionalmente se participó activamente en el grupo *ad hoc* liderado por el MAVDT y el Departamento Nacional de Planeación (DNP) para dar cumplimiento al compromiso 17 del Conpes 3533 «Bases de un Plan de Acción para la Adecuación del Sistema de Propiedad Intelectual a la Competitividad y Productividad Nacional 2008–2010», en lo relacionado con el tema de acceso a recursos genéticos. En cuanto al régimen de investigaciones se conformó un grupo de trabajo con el MAVDT para analizar la propuesta relativa al ajuste del régimen de investigaciones y de registro y manejo de colecciones biológicas adelantada por grupos del Programa de Política y Legislación, Inventarios y el SIB, mediante el cual se identificaron conjuntamente los puntos críticos a resolver y unas tareas preliminares para emprender el proceso de ajuste a los referidos regímenes. De manera articulada a lo anterior, se realizó un diagnóstico de los escenarios y estándares existentes a nivel internacional para la documentación de información genética y molecular de la biodiversidad colombiana y unos elementos para la definición de estándares en Colombia, para ser exigibles en el marco de permisos de investigación y contratos de acceso a recursos genéticos.

En materia de protección del conocimiento tradicional se realizó acompañamiento al MAVDT en la construcción y proceso de concertación de la «Agenda Ambiental con Pueblos Indígenas», se hizo parte del comité interinstitucional liderado por el MAVDT para la formulación de la política nacional de conocimiento tradicional y se aportaron comentarios a instrumentos normativos y de política, como es el caso de la reglamentación de la Ley 70 de 1993. Por otro lado, se hicieron aportes jurídicos y conceptuales en distintas temáticas de prioridad institucional o a partir de solicitudes del MAVDT en temas prioritarios. Se destacan los análisis y las recomendaciones jurídicas en las temáticas de ordenamiento territorial ambiental, compensaciones ambientales, forestal, minería, y ecosistemas estratégicos (páramos).

La línea de **Planes de Acción en Biodiversidad** responde a una estrategia institucional para contribuir a la implementación de la *Política Nacional de Biodiversidad* y de su *Plan de Acción Nacional* en la escala regional. Durante 2008 se brindó apoyo conceptual y metodológico a procesos de planificación de la biodiversidad, específicamente, en torno al desarrollo de los planes de acción en biodiversidad para la región suramazónica de Colombia, los departamentos de Nariño, Cauca y Córdoba y la región Caribe, las cuales se constituyen en un insumo clave para la toma de decisiones y su articulación desde la escala nacional hacia lo regional y local, en la medida en que dichos instrumentos regionales recogen los intereses y las visiones de un nutrido grupo de actores y grupos institucionales, con conocimiento y experiencia específica en la escala regional y local.

En este sentido, la contribución institucional, en términos de su aporte a la articulación del Sina, se dio principalmente a través del acompañamiento y la coordinación para incorporar la *Política Nacional de Biodiversidad* en las actividades de desarrollo regional, la asesoría técnica y metodológica para la identificación de las necesidades regionales particulares en materia de biodiversidad y las alternativas de acción correspondientes, y el aporte a la consolidación de redes interinstitucionales para la implementación de lo formulado en dichos instrumentos de planificación.

El departamento de Nariño y la región sur de la Amazonia cuentan con los planes de acción formulados, instrumentos que identifican necesidades y potencialidades particulares en materia de biodiversidad y plantean acciones fundamentadas en estas necesidades y potencialidades. En estos dos espacios territoriales, es recomendable seguir fortaleciendo las redes interinstitucionales conformadas a través del apoyo en la socialización del plan, en la priorización y concertación de acciones y en la definición de proyectos que permitan la implementación gradual de lo formulado. El departamento del Cauca cuenta con una primera sistematización de información relacionada con la biodiversidad, que contribuye a alimentar el SIB departamental regional y nacional, y se constituye en la base para seguir en el desarrollo de su proceso de planificación–acción, para lo cual se cuenta con la definición de los alcances del proceso a desarrollar, en términos de los objetivos y productos esperados, así como la estructura interinstitucional que se espera vincular al desarrollo del proceso, bajo un enfoque de participación intercultural e interdisciplinaria.

Para el departamento de Córdoba, se cuenta con un importante instrumento para la toma de decisiones relacionadas con la biodiversidad como es el documento «Estado del conocimiento, conservación y uso de la diversidad biológica y cultural». El acompañamiento del Instituto en la fase siguiente de este proceso se deberá centrar en la promoción de una formulación de acciones ampliamente participativa que contribuya a establecer lazos de cooperación y coordinación entre todas las entidades del Sina regional y nacional. Para la región Caribe, el principal reto fue la definición de una estrategia de entrada a la región que retomara las experiencias positivas de los trabajos regionales Andes y Orinoquia e innovara de tal forma que el Instituto pudiese realizar su quehacer de forma coordinada y cooperada, respondiendo a las necesidades y prioridades regionales. Hoy se cuenta con una propuesta de desarrollo de planificación-acción en el Caribe que plantea como ejes articuladores proyectos de carácter regional adelantados conjuntamente por distintos actores regionales como la Mesa Sirap Caribe, Invemar, TNC, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (Ideam) y la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). Dicha propuesta pretende consolidar y fortalecer estas iniciativas en lo técnico y en lo operativo, además avanzar en el desarrollo y la consolidación de las mismas a través de la definición conjunta de un portafolio de acciones relacionadas con el conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad, como contribución a la toma de decisiones tanto a escala regional y de las distintas jurisdicciones de las autoridades ambientales regionales, así como a una planificación y análisis de áreas prioritarias de conservación que sobrepasa los límites administrativos y prioriza el análisis ecorregional y ecosistémico.

Finalmente, cabe destacar el apoyo brindado a las regiones, particularmente a aquellas en donde se han formulado planes de acción en biodiversidad, para que las acciones planteadas en estos instrumentos de planificación y gestión sean incorporadas en los planes de acción trienal de las CAR y en algunos planes de desarrollo departamental. Así mismo, se destacan los avances en el estudio y análisis de instrumentos de planificación territorial, así como en el análisis de los planes de vida de los grupos indígenas, a partir de los cuales se cuenta hoy con propuestas dirigidas a conocer y entender las concepciones-particularmente de los grupos étnicos- en cuanto a la planificación-acción del territorio, insumos de apoyo importantes para el MAVDT, DNP y demás organismos, en términos de propuestas conceptuales y metodológicas para la planificación, atendiendo a la concepción de los distintos grupos socioculturales.

Con respecto a la línea de **Política Intersectorial**, durante el año 2008 se llevaron a cabo varias iniciativas conjuntas, tanto con el MAVDT como con otras entidades del Sina a nivel regional, cuyos resultados atienden y representan un avance importante en los temas prioritarios de la gestión sectorial del Ministerio y dichas instituciones. En relación con la temática de biocombustibles, se acompañó al MAVDT en el desarrollo de la formulación de la política para la puesta en marcha del mecanismo de certificación para biocombustibles, y se llevó a cabo la evaluación ambiental estratégica con énfasis en biodiversidad de políticas, planes y programas de biocombustibles en Colombia, el cual arrojó recomendaciones al Conpes 3510 «Lineamientos de política para promover la producción sostenible de biocombustibles en Colombia».

En el marco del convenio con el Centro de Investigaciones en Palma de Aceite (Cenipalma), la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma) y WWF Colombia, se realizaron aportes a la continuidad del trabajo en esta temática como el acompañamiento al desarrollo del Conpes palmero 3477, en relación con el mapa de áreas con aptitud en conjunto con Ideam, Igac, Fedepalma y Cenipalma, así como con el acompañamiento a la interpretación nacional de los principios y criterios de palma sostenible (RSPO) en Colombia y la gestión del proyecto GEF Planificación en agroecosistemas palmeros.

En cuanto al tema de ordenamiento territorial, se apoyaron las actividades del MAVDT en lo relacionado con la revisión y el ajuste de los planes de ordenamiento territorial (POT) y se aplicó una encuesta a 1.000 municipios para evaluar la aplicación y apropiación de la «Guía para la incorporación de consideraciones de biodiversidad en los POT», realizada por el Instituto y el Igac. Por otro lado, se dio inicio a un convenio con la Corporación Autónoma Regional del de los Valles de San Jorge y Sinú (CVS) para la definición de determinantes de biodiversidad en su jurisdicción. Esta iniciativa ha ofrecido un reto en términos de construcción conceptual dado que, una vez revisado el estado de la propuesta conceptual para la definición de determinantes de biodiversidad en el ordenamiento territorial, se encontró que hasta el momento el concepto como tal no ha sido plasmado en ningún instrumento normativo o técnico, razón por la cual este proyecto aporta un nuevo desarrollo en la materia. A partir del ejercicio realizado en cuanto a la revisión de los instrumentos normativos, de planificación y ordenamiento de los recursos naturales y del territorio existentes para la zona de estudio, se pudo evidenciar, en un análisis multiescalar, la apropiación de los lineamientos de política del orden nacional en materia de biodiversidad y ordenamiento territorial y su expresión o falencias en los instrumentos de planificación del orden regional y local.

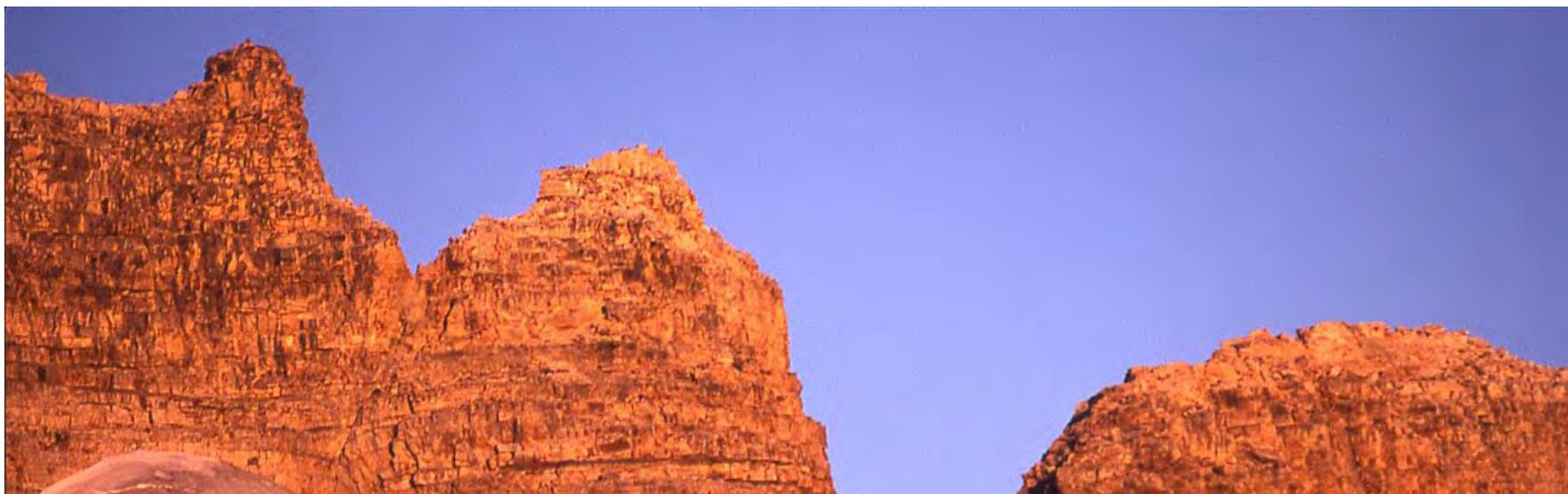
Por otro lado, con la iniciativa de la Mesa Región Central (Bogotá, Cundinamarca; Boyacá, Tunja; Meta, Villavicencio; Tolima, Ibagué) se llevó a cabo un proyecto orientado a la generación de una propuesta técnica para la formulación de lineamientos de política ambiental para la Región Central, con énfasis en la estructura ecológica regional (EER) insumo técnico que será tenido en cuenta por la región para el desarrollo de su portafolio de proyectos en esta materia.

Cabe destacar el inicio del proyecto «Desarrollo de alternativas para incorporar herramientas de economía ambiental en las EAE, licencias ambientales y determinación de multas y compensaciones ambientales», el cual está siendo ejecutado en convenio con TNC, en el marco de una iniciativa liderada por el MAVDT. Esta iniciativa termina su ejecución en 2009 y se espera como resultado el diseño de un esquema para la incorporación de consideraciones ambientales y de biodiversidad en el ciclo de toma de decisiones de planificación y desarrollo de megaproyectos sectoriales en Colombia, que incluya una propuesta de mecanismos para valoración y asignación de compensaciones ambientales dirigida a megaproyectos sectoriales en el país, lo cual tendrá una aplicación piloto en el caso de exploración y explotación minera de carbón en el departamento de Cesar.

Por otra parte, se finalizó el cuarto año de participación en la iniciativa Ciebreg (Centro de Investigaciones y Estudios en Biodiversidad y Estudios Genéticos), en donde se avanzó en la definición de instrumentos de política

para la gestión de bienes y servicios ambientales en sistemas productivos de la cuenca media–alta de río Otún; dichos instrumentos se orientaron a fortalecer procesos de toma de decisión actualmente liderados por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (Carder).

Finalmente, vale la pena destacar los aportes que de manera continua se dieron al surgimiento de coyunturas en las cuales fue requerido el aporte del Instituto. Entre otros, se hicieron contribuciones técnicas al «Proyecto de debate sobre seguridad alimentaria y cambio climático» del Congreso de la República, así como a la Cancillería en lo relacionado con los informes a presentar al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (SBSTTA), con la preparación de los textos de negociación sobre el desarrollo del Protocolo de Bioseguridad en materia de indemnización y responsabilidad y con el desarrollo de la Conferencia de las Partes (COP) CDB, en materia de agrobiodiversidad.



Unidad de sistemas de información geográfica y sistema de indicadores

Durante 2008 este equipo de trabajo se concentró en la culminación de una serie de proyectos de investigación que involucraron tanto la modelación del estado y las presiones sobre la biodiversidad, como el diseño de alternativas dirigidas a garantizar la conservación y el uso sostenible de este recurso en el largo plazo. Estas investigaciones permitieron la interacción con entidades del orden internacional y nacional, con las cuales se adelantaron actividades que tienen un impacto directo sobre la planeación de la conservación de la biodiversidad y del desarrollo humano, en las escalas nacional, regional y local.

Entre las alianzas internacionales que han permitido posicionar al Instituto en temas de evaluaciones globales para el conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad se cuenta la participación en el taller de evaluación del impacto de los subglobales de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, evento donde se establecieron las prioridades de investigación y herramientas para la toma de decisiones acerca de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Se suma también el Proyecto Globio-Clue, auspiciado por la Agencia Ambiental de los Países Bajos, a través del cual se estimaron escenarios de cambio de uso del suelo para el año 2030 y el estado de la biodiversidad para los años 2000 y 2030 para el norte de Suramérica, incluida Colombia. Otro de los proyectos internacionales en los que se participó fue el *Mapa de ecosistemas de los Andes del Norte*, en un esfuerzo de homologación entre las agencias de cinco países (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) que servirá como un instrumento para la planificación, la evaluación y el monitoreo ambiental a nivel regional; esta iniciativa se desarrolla con el auspicio de la CAN y del Programa Regional para la Gestión Social de Ecosistemas Forestales Andinos (Ecuador, Perú y Bolivia) –Ecobona-, en el marco del proyecto regional “Conservación de la biodiversidad de los páramos en los Andes Centrales y del Norte: Proyecto Páramo Andino”. El equipo fue también invitado a participar en el capítulo de impactos sobre el bienestar humano del reporte GEOLAC 2008, iniciativa promovida por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a través de la realización de un estudio de caso sobre ecosistemas secos en Colombia.

Por su parte, las iniciativas de carácter nacional y regional que se abordaron y desarrollaron durante 2008 posibilitaron la incorporación de la biodiversidad a la planificación de sectores productivos como el de hidrocarburos, a través de una alianza interinstitucional entre ANH, Ideam y TNC.

Igualmente, es de resaltar el esfuerzo interinstitucional para la generación de la cartografía de cobertura y uso de la tierra a escala 1:100.000, usando la metodología de *Corine Land Cover*, la cual continuará aportando a los procesos regionales de toma de decisiones y planificación del territorio y al diagnóstico del estado de la biodiversidad a escala nacional. En este sentido, se adelantó la elaboración del *Mapa de cobertura de la región de la Orinoquia*.

Otros proyectos conjuntos que tienen efecto directo sobre la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en el orden regional incluyen el *Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad (2007-2008, Orinoquia)*,

los productos espaciales del Plan de Acción en Biodiversidad para el departamento de Córdoba (iniciativa institucional), los avances en la estimación de los indicadores de biodiversidad para la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y la aplicación de herramientas de planificación del paisaje rural en la localidad de Suba.

Específicamente para el Sistema de Indicadores de la Política Nacional de Biodiversidad, durante 2008 se trabajó en las siguientes líneas básicas: avances en la consolidación de las bases de datos espaciales y bases con información socioeconómica para la medición de indicadores asociados con biodiversidad; avances en la medición de indicadores de estado, presión y respuesta para el *Informe nacional de biodiversidad 2007-2008*, con énfasis en la región de la Orinoquia; construcción y estimación de un conjunto de indicadores relacionados con el estado de los Parques Nacionales Naturales y su evolución en el tiempo; actualización de las hojas metodológicas del sistema de indicadores; actualización del aplicativo Informar® versión escritorio y Web; difusión de los resultados y avances del sistema de indicadores, al igual que la participación en reuniones y comités técnicos interinstitucionales relacionadas con indicadores lideradas por el MAVDT, el Ideam y otros institutos vinculados y adscritos al MAVDT, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Igac) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).



Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB)

El suceso más relevante para el SiB durante 2008 fue su constitución como programa institucional con tres componentes: i) el Equipo Coordinador del SiB (EC-SiB), como administrador de la Red Nacional de Información sobre Biodiversidad y de los puntos focales nacionales de la Red Global y de la Red Interamericana de Información sobre biodiversidad (*Global Biodiversity Information Facility*, GBIF e *Inter American Biodiversity Information Network*, Iabin, respectivamente), el Mecanismo de Facilitación del Convenio de Diversidad Biológica en Colombia (CHM) y el Mecanismo de Facilitación del Protocolo de Cartagena (BCH); ii) las Colecciones Biológicas institucionales, a cargo del Registro Nacional de Colecciones y de la información básica institucional de referencia sobre organismos presentes en el territorio nacional, y iii) la línea de Indicadores de seguimiento a la Política Nacional de Biodiversidad .

Dado que los ajustes de orden institucional se dieron a finales del año, en el presente informe se describen los resultados de cada uno de los componentes de manera individual, a la vez que se ofrece un corto análisis de las perspectivas de dichos componentes en el futuro próximo. Adicionalmente, y considerando la estructura existente hasta noviembre de 2008, se incluyen en este capítulo los resultados relacionados con la Unidad de Comunicaciones.

Equipo Coordinador del Sistema de Información sobre Biodiversidad (SiB), EC-SiB

Las actividades del EC-SiB durante 2008 se centraron en tres aspectos fundamentales. En primer término, el fortalecimiento de la Red Nacional de Información sobre Biodiversidad, su articulación con otras redes y sistemas de información en los ámbitos nacional e internacional, y el incremento en los contenidos disponibles en Internet para públicos generales y especializados. En segundo lugar, el mantenimiento y el ajuste de los productos de información existentes con base en los requerimientos de información que han venido solicitando en los años anteriores usuarios diferentes a la comunidad científica y académica. Y por último, el desarrollo de lineamientos para la gestión de información biológica con base en el modelo conceptual desarrollado e implementado en el SiB, para que sean aplicados en América Latina y el Caribe en los proyectos financiados por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo y también en la gestión de información sobre organismos vivos modificados (OVM).

En cuanto al fortalecimiento de la Red Nacional de Información, la estrategia empleada fue incrementar la visibilidad nacional e internacional del SiB y avanzar en el inventario nacional de conjuntos de datos relacionados con biodiversidad, comenzando por el Instituto Humboldt, de manera que el país y el mundo pudieran saber qué información sobre biodiversidad se está generando, quién la produce y qué condiciones de acceso y uso tiene. Para ello, se promovió la documentación de metadatos del Instituto Humboldt y de sus socios, a través de la inclusión de cláusulas a ese respecto en los contratos y convenios institucionales; en tal sentido, se fortaleció la aplicación Cassia® para la documentación de metadatos de forma que se convirtiera en una herramienta útil, estable y competitiva, con lo cual también se promovió la Red Nacional de Metadatos en diferentes instancias dentro y fuera del país.

Lo anterior produjo incrementos importantes en el número de conjuntos de datos identificados y documentados en el Catálogo Nacional de Metadatos, y también en el número de conjuntos de datos disponibles con libre acceso y uso a través del Sistema Distribuido de Búsquedas (SDB): se vinculó una nueva institución aportante de datos –Corantioquia— y existen a la fecha cerca de 700.000 registros de ocurrencia de organismos, lo cual extiende el conocimiento de la diversidad de especies en el país y fomenta el acceso democrático a la información científica básica. Además, se procuró el mejoramiento de la calidad de los datos disponibles, al proveer más y mejores datos de referencia (archivos de autoridad taxonómica, tesauros, métodos y atributos) y fomentar su uso, mediante el ajuste de las funcionalidades de búsqueda y descarga de nombres científicos, nombres comunes y metadatos.

Con respecto a los productos de información, en 2008 se continuó con la conceptualización y el diseño de productos de información para la toma de decisiones, en particular en lo referente a las políticas públicas ambientales, mediante dos actividades: la producción de un modelo que sintetiza el papel de la información sobre biodiversidad para soportar la toma de decisiones en el Departamento Nacional de Planeación (DNP), y el ajuste sobre la herramienta Harbol para la realización de árboles de decisión aplicados a bioseguridad. En el primer caso, se desarrolló una línea de trabajo como parte de una iniciativa conjunta promovida por el Grupo de Política Ambiental y Desarrollo Sostenible (GPADS) del DNP, en colaboración con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane). Como resultados, se resaltan el avance en la tipificación de decisiones, en la identificación de los principales errores en los procesos de toma de decisiones y en la definición del modelo síntesis. En el segundo caso, se trabajó en ajustar la herramienta de forma que efectivamente pueda soportar evaluaciones de riesgo de la introducción de OVM, a la vez que se inició la construcción de la página web del SIOVMC y de una herramienta para el manejo de la información bibliográfica sobre OVM.

De forma complementaria a lo anterior, se mejoraron y ajustaron algunos productos para integrar y publicar información de especies y usos. Por una parte, se acompañó al programa de Uso y Valoración en la segunda fase de Yoscuá, herramienta orientada al manejo y publicación de información de usos y saberes locales relacionados con la biodiversidad. Dicha herramienta fue adoptada por la comunidad de la Red de Uso Sostenible, y la gestión de los contenidos actualmente cuenta con reglas de juego definidas tanto en los aspectos técnicos como en los éticos. Por otra parte, se enfatizó en el trabajo con el *Catálogo de la biodiversidad de Colombia*, con el fin de hacerlo más versátil, tanto para quienes documentan la información, como para quienes realizan actividades de administración de contenidos. Gracias a ello fue posible proveer fichas de especies a la Red Temática de Especies y Especímenes de IabinN (SSTN) y, mediante una alianza con la Red Nacional de Jardines Botánicos de Colombia, hacer disponibles nuevas fichas de especies de plantas, las cuales, sumadas a las existentes de animales y microorganismos, permitirán contar a principios del 2009 con más de 1.400 nuevas fichas de especies.

Finalmente, en lo relativo a lineamientos y mejores prácticas, el Equipo Coordinador del SiB desarrolló una consultoría con el Banco Mundial para producir un documento de lineamientos para la gestión de información ambiental en proyectos del Banco en Latinoamérica y el Caribe, así como su estrategia de implementación asociada

y un portal guía para el uso de dichos lineamientos. Este proceso finalizó con el año, con un resultado satisfactorio por cuanto el producto contribuirá a garantizar la disponibilidad pública de la información básica producida en los proyectos a través de la red Iabin e idealmente, de las redes nacionales de información sobre biodiversidad. Así mismo, a partir del documento, se espera, la inclusión de criterios SiB en la gestión de información biológica en América Latina; la interoperabilidad de los contenidos que se gestionan en la red nacional con el mundo y por último, la visibilidad del SiB y del Instituto en la región.

Por otra parte, en colaboración el grupo de Política y Legislación se ha trabajado en el desarrollo conceptual correspondiente al establecimiento de criterios socioeconómicos que deben ser incluidos en las evaluaciones de riesgo a realizarse con ayuda de la herramienta Harbol.

Los procesos anteriormente mencionados ilustran además la capacidad de gestión interinstitucional del EC-SiB, la cual se vio soportada por el desarrollo de los convenios de colaboración que se suscribieron con el Centro de Investigación en Biodiversidad y Recursos Genéticos (Ciebrég) e Isagen dentro de su Dirección Ambiental, para que ambas instituciones incorporen criterios de interoperabilidad en la gestión de la información biológica que producen o utilizan.

Administración de puntos focales en gestión de información

Colombia, dentro de sus compromisos como país signatario del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), debe propender porque la información sobre biodiversidad del país, en sus distintos niveles, sea ampliamente accesible y esté efectivamente disponible para apoyar procesos de investigación, educación y toma de decisiones relacionadas con el conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. En ese ámbito, Colombia ha sido pionera en la implementación de una instancia del Mecanismo de Facilitación del CBD (CHM por sus siglas en inglés, o MF Colombia) que promueve la cooperación, la investigación y la gestión de información sobre biodiversidad, con énfasis en Internet.

En concordancia con dicho compromiso, así como con otras responsabilidades y mandatos de Ley, Colombia entró a formar parte de la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad a partir de dos invitaciones específicas: por una parte, en 1996 la Cumbre de las Américas de Desarrollo Sostenible de Bolivia definió la conformación de la Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad (Iabin, por sus siglas en inglés), y la Organización de Estados Americanos (OEA) recomendó a los países la constitución de puntos focales nacionales de dicha red. Por otra parte, en 2003 la Cancillería de Colombia dio su aprobación para la participación del país en la Infraestructura Global de Información sobre Biodiversidad (Gbif), a la vez que designó al Instituto Humboldt como nodo nacional de la misma. Desde entonces, Colombia participa activamente en ambas redes a través del Equipo Coordinador del Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia en el Instituto Humboldt, e incluso lidera procesos relacionados con la implementación conceptual y tecnológica de redes de información sobre biodiversidad en el ámbito continental y mundial.

Concretamente, durante 2008 la participación del Instituto en ambas redes representó varios logros y reconocimientos muy relevantes para la institución y para el país:

1) Se desarrollaron dos actividades de tutoría en el marco de GBIF, en las cuales el nodo colombiano participó como instructor (*mentor*) de Argentina en el tema de metadatos y constitución de redes, mientras que fue capacitado (*mentee*) en infraestructura tecnológica y herramientas técnicas para aportar contenidos a Gbif por España y Holanda (proyecto tripartita). Ambas actividades, además de posibilitar el intercambio de experiencias entre los países y sus equipos técnicos, generaron visibilidad del mundo (ya no sólo de Latinoamérica) hacia Colombia y hacia la calidad de los productos que aquí se desarrollan en el área de la Informática de la biodiversidad.

2) Como complemento a lo anterior, Gbif invitó al nodo colombiano a escribir una reseña de sus actividades para el boletín mensual GBits, el cual fue difundido en la página principal del portal Gbif y enviado a la lista de distribución de la iniciativa. Esto representó visibilidad y la oportunidad de identificar oportunidades de cooperación con otros nodos de Gbif que estarían interesados en recibir capacitación en los temas en los que el nodo colombiano es fuerte, Holanda, Perú, Nicaragua y Cuba, entre otros.

3) El SiB inició la provisión de datos a Gbif y a Iabin a partir de la instalación de un proveedor Tapir en su servidor, que es el *software* que permite la conexión y el intercambio de datos entre un nodo y otro. Datos del Instituto Humboldt, Corantioquia y Rnoa, entre otros, así como fichas de especies producidas por más de diez instituciones están siendo intercambiados con la Red Temática de Especies y Especímenes de Iabin, y con el portal de datos de Gbif desde agosto de 2008. Esto ha facilitado la obtención de donaciones a las instituciones miembro del SiB para digitalización de especies y especímenes por parte de la primera, y el intercambio técnico fluido del Equipo Coordinador y sus socios con todas las instancias de la segunda.

4) La participación del Instituto Humboldt a través del EC-SiB en las reuniones internacionales relacionadas con Informática de la biodiversidad redundó en la invitación a la administradora de contenidos del SiB para formar parte de dos comités asesores de Gbif: uno para la implementación de una estrategia de metadatos, y otro para el diseño de una estrategia para la sistematización de colecciones biológicas del mundo. Dado que los miembros de dichos grupos son seleccionados por convocatoria en todo el mundo, el hecho de formar parte de los mismos es de por sí un reconocimiento a la gestión del EC-SiB y a las capacidades técnicas institucionales.

5) El esquema de gestión de información del SiB, que sirvió como base para el marco conceptual del Sistema de Información Ambiental para Colombia (Siac) comenzó a ser implementado también en los países con los que Colombia se relacionó en 2008, así como en redes subregionales como Abbif y la naciente red producto del proyecto BioCAN y la Recibio (Red Iberoamericana para la Informatización y el Fortalecimiento de las Colecciones Biológicas). Lo anterior se logró gracias al apoyo de Gbif, Iabin, el Banco Mundial y Cytel, quienes aportaron financiación para cursos de capacitación y talleres de intercambio de experiencias. En ellos se produjeron más de

15 presentaciones, algunas de ellas disponibles en Internet a través de www.gbif.es y la página de descargas del SiB Colombia (www.siac.net.co/sib_descargas.php).

En conclusión, 2008 finalizó con Colombia posicionada en el ámbito de la informática de la biodiversidad, con una gran cantidad de contactos para trabajar conjuntamente, pero también con una enorme responsabilidad de continuar participando activamente en estas iniciativas, y con enormes perspectivas de ampliar su espectro de colaboración y gestión en torno a datos disponibles y útiles para la toma de decisiones en los diferentes niveles.

Por otra parte, promover la cooperación científica y técnica, el intercambio de información y el contacto entre la comunidad académica, científica y el público interesado en la biodiversidad colombiana son los objetivos del Mecanismo de Facilitación del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) en Colombia (*Clearing House Mechanism*, CHM), del cual el Instituto Humboldt es punto focal nacional.

Creado en virtud del artículo 18 Párrafo 3 del CDB, el CHM es un elemento clave para lograr los objetivos del Convenio: la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y el reparto justo y equitativo de los beneficios que resulten del uso de los recursos genéticos.

Por su parte, el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (CIISB), o BCH por sus siglas en inglés (*Biosafety Clearing House*), es una herramienta nacional establecida de acuerdo con el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (ratificado en Colombia con la Ley 740 de 2002), para prestar asistencia en la aplicación de sus disposiciones y para facilitar el intercambio de información y experiencia en relación con los organismos vivos modificados (OVM). El Protocolo estableció el CIISB como parte del mecanismo de facilitación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (Ley 165 de 1994). Su objetivo es facilitar el intercambio de información y experiencia científica, técnica, ambiental y jurídica en relación con los OVM y prestar asistencia en la aplicación del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología.

Durante 2008 el BCH trabajó en el establecimiento de una red multisectorial encargada de promover la cooperación y facilitar el acceso a la información relacionada con el tema OVM y bioseguridad generada y demandada por los sectores público, privado y por la comunidad científica y académica y por otras organizaciones nacionales e internacionales de apoyo. Se integraron nuevas funcionalidades con el apoyo del Sistema de Información sobre Biodiversidad como la puesta a disposición de metadatos, tesauros, y fichas de especies de parientes silvestres de organismos vivos modificados. Así mismo, se adelantaron gestiones para trabajar en coordinación con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) que se vinculó a la construcción del Observatorio Nacional de Organismo Vivos Modificados y Bioseguridad, y apoyó el desarrollo del evento “Aproximación al estado de investigación sobre organismos vivos modificados en el territorio nacional” realizado el 24 de noviembre, con la participación de más de 140 personas, con el objetivo de dar a conocer los avances de investigación en el tema, y dar a conocer los servicios de la red y su observatorio. (Las memorias se encuentran disponibles en el enlace <http://www.bch.org.co/bioseguridad/evento2008/agenda.htm>).

Dicho observatorio cuenta con una página web disponible en <http://www.bch.org.co/bioseguridad/observatorio/> creada con el fin de servir de apoyo a las autoridades nacionales competentes (MAVDT, Ministerio de Protección Social, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural) en sus funciones de gestión para la implementación del Protocolo de Cartagena y fortalecimiento de la capacidad ambiental para la evaluación, gestión y monitoreo de los riesgos derivados de actividades con organismos genéticamente modificados (OGM). En su construcción, el observatorio en el momento ofrece las siguientes cifras: número de decisiones por categoría del Protocolo de Cartagena, número de decisiones de autorización de uso de OVM por año, número de decisiones por producto, número de decisiones por autoridad nacional competente, decisiones por solicitante, entre otros.

Respecto al proceso permanente de actualización, validación y divulgación de información sobre decisiones nacionales relacionadas con OVM, se realizaron gestiones con las tres autoridades nacionales competentes (ANC) y sus usuarios nacionales autorizados (UNA) informando el estado del CIISB, en contenido y formatos nuevos, sus perspectivas, necesidades de apoyo e indagación de los UNA y ANC en información. Como principal resultado, el CIISB con el apoyo de los UNA del sector salud y sector agropecuario, cuenta a la fecha con el estado actual de decisiones sobre OVM, para lo cual se efectuó su respectiva validación. En total el CIISB cuenta 85 normas publicadas, de las cuales 30 son documentos normativos, 30 decisores de Acuerdo Fundamentado Previo²² son decisiones de artículo 11: 22 y 3 de uso confinado.

Además de dicha información, durante 2008 el CIISB recibió actualizaciones permanentes de información como noticias, novedades, documentos de interés, eventos, entre otros, con lo cual se enviaron vía correo electrónico 11 boletines (disponibles en <http://www.bch.org.co/bioseguridad/boletin.jsp>) que pretenden mantener actualizados a los usuarios del CIISB.

En cuanto a eventos de socialización y conocimiento del CIISB, se coordinó una charla informativa sobre la bioseguridad en Colombia, con énfasis en el CIISB, en el mes de septiembre en el Instituto de Estudios Ambientales (Idea) de la Universidad Nacional de Colombia.

Igualmente, se apoyó la divulgación del evento “Curso internacional de detección de organismos genéticamente modificados”, coordinado por el Invima, Ilsi, Agrobio, y la Universidad Javeriana. Dicho apoyo consistió en el desarrollo de la página http://www.bch.org.co/curso_deteccion/, su montaje de contenidos y formato de inscripción.

Por otro lado, el CHM, como coordinador del CIISB, realizó aportes importantes para incrementar la difusión de información sobre bioseguridad y biodiversidad. Por ejemplo, diseño y distribuyó por correo electrónico durante 2008, 14 boletines que pretenden mantener actualizados a los 5.418 usuarios del CHM sobre noticias, eventos, oportunidades laborales, proyectos, novedades bibliográficas, entre otros (último disponible en <http://www.humboldt.org.co/chmcolombia/boletin.html>).

En cuanto al Directorio Nacional de Investigadores, uno de los más importantes servicios del CHM, se obtuvo durante 2008 el registro de 391 nuevos investigadores.

Adicionalmente, el CHM ha realizado el mantenimiento y seguimiento de actividades de divulgación de información del Proyecto Páramo Andino, y ha participado en el diseño de una estrategia a presentar en los países parte del proyecto (Ecuador, Perú y Venezuela) para que participen en el proyecto a través de sus propios CHM, y de esta forma promover cooperación regional.

Programa de Inventarios de Biodiversidad

Este programa está constituido por las siguientes líneas de trabajo: Atlas de la Biodiversidad de Colombia (ABC), colecciones biológicas, banco de sonidos animales, laboratorio de biología molecular e inventarios de biodiversidad. En todas ellas se desarrolló investigación básica y aplicada, y en algunas se contribuyó a la formación académica de nuevos investigadores a nivel de maestría y doctorado.

Durante 2008 se desarrollaron procesos novedosos de análisis de información que fueron posibles gracias a la abundante información disponible proveniente de las caracterizaciones realizadas por el Grupo de Exploración y Monitoreo Ambiental (Gema) y la sistematización de las colecciones biológicas. Así, por ejemplo, se describió una nueva especie de planta para la ciencia de la familia Melastomataceae, se compilaron para su publicación en la Web los inventarios RAP de vegetación realizados por el Gema durante los últimos diez años, los cuales incluyen 78 muestreos en 28 sitios en las regiones Andina, Orinoquia y Amazonia, para un total de casi 25.000 registros. Se espera que este acervo sea integrado en la base de datos Turbo_Veg en colaboración con el SiB y la Unidad de Servicios de Información (USI).

A partir de los datos recabados se iniciaron procesos de análisis de metodologías y patrones, como la evaluación de la eficacia de la metodología RAP de Gentry, el análisis de los patrones de diversidad de plantas en la cordillera Oriental y el estudio comparativo de los patrones de diversidad (partición aditiva de la diversidad) de plantas, aves e insectos en la Amazonia colombiana. Estos análisis son importantes dado que permiten estimar el recambio en la composición de especies en diferentes gradientes de clima, paisaje o ecosistemas (diversidad beta), lo cual aporta información útil para tomar decisiones en el diseño de áreas protegidas regionales y para establecer prioridades de conservación. En este mismo sentido, se desarrolló un estudio piloto con el fin de establecer un sistema de monitoreo de la biodiversidad para evaluar la integridad ecológica de los ecosistemas, con base en un indicador (a nivel de comunidades) que permite detectar cambios en la integridad ecológica de diferentes ecosistemas a partir de la composición de las comunidades de aves de los Andes.

También durante 2008 se avanzó en la adopción e implementación de herramientas informáticas para la sistematización, el manejo, la actualización y consulta de las colecciones biológicas. En este sentido, se realizó el diseño y la configuración de *Specify* en Villa de Leyva; se creó un sistema automático de respaldo de la información que reduce de manera considerable la posibilidad de pérdida de la misma y se lideró el desarrollo de una base de

datos de todos los ejemplares tipo del Herbario Federico Medem (FMB) y de la Colección de Zoología Jorge Hernández Camacho del Instituto Humboldt, en el marco de la iniciativa global respectiva. Se espera publicar el catálogo de tipos de las colecciones Instituto en la Internet en 2009.

Igualmente, durante un taller de parcelas permanentes del mundo, realizado en Panamá, se depuraron y pusieron a disposición del público los datos y la información de alrededor de 141.000 registros, resultante de los dos muestreos realizados en La Planada. La depuración de datos de los dos censos y toda la información asociada a la parcela están montadas en el programa phpMyAdmin - 2.11.6, al cual se puede tener acceso por la página del *Center for Tropical Forest Science*. Esta información puesta a disposición ha generado más de cinco publicaciones científicas. Por último, se realizó un diagnóstico detallado de los pasos a seguir en el desarrollo de una base de datos interactiva del Proyecto Compendio Ornitológico de Colombia, de forma que se integre a desarrollos anteriores como Dataves y E-Bird.

Conscientes de la relevancia de la educación masiva como una de las formas más efectivas de apoyo a la conservación de la biodiversidad, el Programa elaboró un documento propuesta para la creación de un museo de historia natural, que pretende explorar en el escenario institucional, político, administrativo y normativo, entre otros temas, para la creación de un Museo de Historia Natural de carácter público administrado por el Estado. Asociado a esto, se trabajó en analizar los requerimientos necesarios para que las colecciones del Instituto estén bajo unos parámetros globales de excelencia, utilizando como base los lineamientos del Código de Deontología para los Museos (ICOM 2006), en el cual se presentan las normas mínimas a seguir y los principios aplicados en las prácticas profesionales.

En cuanto a las actividades desarrolladas al interior del Banco de Sonidos Animales (BSA), se trabajó intensamente en el diseño de una base de datos que logre estructurar toda la colección, en un aplicativo que permita escuchar y analizar los ejemplares bioacústicos desde cualquier módulo de trabajo dentro del Instituto. Además, debido a la gran acogida y utilidad que ha tenido la *Guía sonora de los Andes de Colombia*, se gestionó un proyecto colaborativo para el desarrollo de una guía sonora de las aves del Oriente colombiano: Amazonia, Orinoquia y el Escudo Guyanés, que aún no está financiado. Este tipo de iniciativas contribuyen en el desarrollo de las estrategias para el levantamiento del Inventario Nacional de la Biodiversidad al aportar información y estimular la investigación en grupos determinados.

Por otro lado, 2008 fue un año muy productivo para la colección de tejidos. En esta medida, se ingresaron 1.789 muestras representados principalmente en aves (46%) y plantas (39%) suministradas principalmente por el Gema, completando hasta el momento un total de 10.073 muestras. Se continuó con el proceso del monitoreo del ensayo de conservación de tejidos vegetal para fines moleculares a veinte años titulado: “Evaluación de métodos de conservación de tejido vegetal para fines moleculares en dos especies de plantas tropicales *Psidium guajava* y *Guadua angustifolia*”, este evento se llevó a cabo en marzo de 2008 y se espera realizar nuevamente en marzo de 2009.

Se tramitaron nueve permisos de acceso a la colección previo consentimiento de los colectores, con un intercambio de 106 muestras de las cuales 60 fueron muestras del Gema de diferentes géneros de aves. Adicional al grupo de aves, el cual fue el más solicitado, se permitió el acceso a 34 muestras de reptiles de tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) para la investigación “Caracterización genética de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata* (Linneaus 1766)), en poblaciones del Pacífico y el Caribe colombiano”, basada en la región control de ADNmt, llevada a cabo en las instalaciones del Laboratorio de Biología Molecular del Instituto.

Unidad de Comunicación, Educación y Participación

En 2008 la Unidad de Comunicación, Educación y Participación concentró sus esfuerzos en la transferencia y apropiación de los productos y resultados en cada uno de los componentes del Proyecto “Conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los Andes colombianos” por parte de los diversos grupos de interés, a través de las líneas estratégicas de educación y divulgación. Es así como mediante la coordinación interinstitucional se adelantaron gestiones con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico de Bogotá, entre otros, con el fin de planear de manera conjunta las estrategias de comunicación en torno a la agenda ambiental, para generar un mayor impacto maximizando esfuerzos y optimizando recursos.

De estas alianzas surgieron procesos de educación y comunicación importantes cuyos resultados quedaron consignados en la Mesa Nacional; el diseño de una estrategia de comunicaciones para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap) y una campaña para su divulgación orientada a tomadores de decisiones y, finalmente, el diseño de estrategia nacional y regional piloto de comunicación para la implementación del Protocolo de Cartagena MSP y como complemento del FSP *Project Latin America: Multi-country Capacity-building in Biosafety*.

La participación activa de la Unidad en los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental (Cidea) fue reconocida por sus aportes a la implementación de la Política Distrital de Educación Ambiental de Bogotá y al diseño de la Política Departamental de Educación Ambiental de Cundinamarca liderado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).

En materia de **divulgación**, vale destacar la producción audiovisual y el enriquecimiento de la base de fotografía y videos como resultado de la gestión con los proyectos Andes y Páramo Andino y la emisión de dichos productos en el programa institucional del MAVDT -Proyecto Vida-, el rediseño de la página Web y la nueva navegación que atiende más a la demanda de los usuarios que a la estructura organizacional, el incremento y puesta a disposición de la colección bibliográfica del Centro de Información y Documentación (CID), como apoyo a la investigación en biodiversidad, la participación en eventos académicos para socializar los resultados institucionales y presentar las estrategias de educación ambiental y divulgación como casos exitosos, de igual manera, llegar a diversos públicos y en distintos escenarios públicos y privados con los productos audiovisuales que muestran la biodiversidad de nuestro país y de la región andina.

Se puede afirmar que con la colección de publicaciones y productos divulgativos, la gestión en medios de comunicación masiva, la participación en eventos y la Ecotienda, el Instituto tuvo una presencia importante a nivel nacional y local que le permitió establecer y fortalecer alianzas, desarrollar procesos y dejar productos validados y apropiados por los grupos de interés, como es el caso de las acciones de educación y comunicación adelantadas en la localidad de Suba para el implementación de herramientas de conservación, donde se materializaron las alianzas internas y externas para un objetivo común: conocer, conservar y usar sosteniblemente nuestra biodiversidad.

En el componente de **Educación Ambiental**, la socialización de la Estrategia de Educación Ambiental del Proyecto Andes y el convenio con la Alcaldía de Suba en 2008 permitieron adelantar acciones conjuntas con la Secretaría de Educación del Distrito, el Jardín Botánico y la Secretaría Distrital de Ambiente para incorporar la biodiversidad como un elemento estratégico en el trabajo pedagógico con docentes y organizaciones sociales así como en la formulación de los proyectos de aula, los proyectos ambientales escolares (Praes) y los proyectos comunitarios ambientales (Proceda).

De esta relación del Instituto con los actores del sector educativo y la demanda de talleres y actividades pedagógicas ambientales, además del tráiler, surgió el desarrollo de un portafolio de talleres en torno al conocimiento, conservación y uso de la biodiversidad que permitió atender la demanda de servicios educativos en el Instituto y que sirvió de base para la Escuela de Pensamiento Ambiental que se está creando con las entidades arriba mencionadas.

De lo anterior queda como resultado la presencia del Instituto en 11 eventos con el Tráiler de la Megadiversidad en los que se atendieron un total de 11.602 entre niños y adultos y de siete actividades de educación en las que se realizaron talleres y capacitaciones y se atendieron un total de 960 personas, entre niños, jóvenes y adultos. Así mismo, se establecieron alianzas estratégicas con la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (Cardique) para la reproducción del Tráiler de la Megadiversidad y con el Jardín Botánico para el diseño y la ejecución de actividades educativas alrededor del Tráiler en el año 2009, en conmemoración del bicentenario de la muerte de Mutis.

En cuanto a la Oficina Editorial, se trabajó de la mano con la Oficina Jurídica con el fin de avanzar en la actualización de los compromisos legales de la producción audiovisual y editorial en materia de derechos de autor. Fruto de este trabajo se coordinó una jornada de capacitación con la Oficina de Derechos de Autor. De igual manera, y en cumplimiento de las disposiciones legales en materia de derechos de autor, se enviaron las publicaciones en cumplimiento del Decreto de Depósito Legal. Finalmente se realizó la asesoría editorial con los investigadores para la elaboración de los proyectos editoriales y planes de distribución así como la edición y coordinación editorial de las publicaciones de la Colección Humboldt (ver productos).

En lo relativo a medios electrónicos, para el año 2008 la gestión estuvo enmarcada en el proyecto de Gobierno en Línea (GEL) del Gobierno Nacional, que mostró para el Instituto un avance significativo del 92% en su fase informativa. Estos resultados quedaron consignados en un documento denominado “Plan de Acción GEL- IAvH”

o lista de tareas en medios electrónicos las cuales se deberán cumplir con un cronograma tentativo hasta el año 2010. Por otra parte, el Instituto se fortaleció en el proceso de Sistema de Gestión de Calidad (SGC) al activar un servicio en Intranet para recoger múltiples documentos acordes a las especificaciones de la Oficina de Planeación. Por último, cumpliendo con la identificación de servicios web con temas en común para la navegación institucional de 2008, se publicaron quince páginas que agruparon contenidos de igual naturaleza, las cuales tuvieron como concepto de articulación “su funcionalidad”; además se creó una barra de navegación con el objeto de facilitar la navegación a los visitantes, dando como resultado un incremento de 17,2% en las visitas.

Otro resultado significativo fue el apoyo a la promoción de eventos, resultados e información de interés sobre biodiversidad para el año 2008, en el cual se enviaron 19.854 correos masivos los cuales tuvieron como base el registro en el boletín electrónico con un volumen de contactos de 6.633, un 102% más que el año anterior.

Por su parte, el CID continuó incrementando el patrimonio bibliográfico del Instituto a través del canje de publicaciones, y facilitando esta información por intermedio de su catálogo en la página web institucional. Se registraron en 2008 18.700 entradas con 2.800 consultas. Esta fuente de consulta al mismo tiempo sirve de inventario sobre la información en biodiversidad y temas relacionados. Actualmente este catálogo tiene alrededor de 13.800 títulos y 25.900 ejemplares de esos títulos al servicio de la comunidad y se puede consultar en: <http://www.humboldt.org.co/humboldt/mostrarpagina.php?codpage=60004>.

Adicionalmente, para ofrecer un mejor servicio se unificaron en una sola base de datos las de los proyectos de Páramos y Andes, con un total de 2.290 registros bibliográficos relacionados con estos temas, facilitando su consulta. Adicionalmente se reactivó la base de datos de las Contribuciones IAvH, que registra los documentos publicados y producidos por los investigadores del Instituto; en este momento se tienen registrados 415 documentos. A pesar de que el CID tiene sus colecciones en Bogotá y Villa de Leyva, se ha logrado realizar un servicio de préstamo de los documentos al personal interno y externo al Instituto para facilitar la consulta de los mismos, atendiendo a 381 usuarios y facilitando para la consulta de 666 documentos.

Asimismo, el CID participó en diferentes comités como el de Archivos del Instituto, Terminología de Icontec y Normalización de la Red de Centros de Documentación del Sina. De este último el Instituto es el coordinador y se han entregado manuales de gran valor para todos los participantes, apoyando así al personal que tiene a su cargo los centros de documentación del Sina.

Finalmente, creada hace más de diez años, la Unidad de Producción Audiovisual (UPA) posee dos principales áreas de acción, la realización de materiales audiovisuales que contribuyen con la divulgación de temas relevantes para el conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, y la alimentación y administración del Banco de Imágenes Ambientales (BIA) -fotografía y video-. Durante 2008, la UPA generó un amplio conjunto de materiales de divulgación -videos y mensajes cortos- que reflejan parte de las labores de investigación adelantadas por el propio Instituto, así como por otras instituciones o entidades vinculadas con la temática ambiental lo que le

ha permitido a la UPA alcanzar elevados estándares de producción (filmación) y posproducción (edición), y en los cuales se ha venido incorporando, de forma paulatina y constante, una alta calidad narrativa y audiovisual.

La divulgación de productos audiovisuales también fue una constante a lo largo de 2008. Ello fue posible por la participación en espacios o eventos convocados por instituciones diferentes al Instituto, así como por la propia emisión en televisión nacional (tanto pública como privada). De hecho, finalmente, la UPA afianzó en este año su sistema de consulta y de atención de solicitud de material fotográfico, objetivo en el que www.humboldt.org.co/upa jugó un rol estratégico. Por medio de esta página, el Instituto ha logrado poner a disposición del público en general un catálogo virtual de imágenes que supera los 20.000 registros en línea, todos ellos con su respectiva información asociada. Con lo anterior se puede afirmar que en 2008 se consolidaron procesos que están estrechamente asociados con la producción, posproducción, divulgación y puesta a disposición de material original para el público en general.



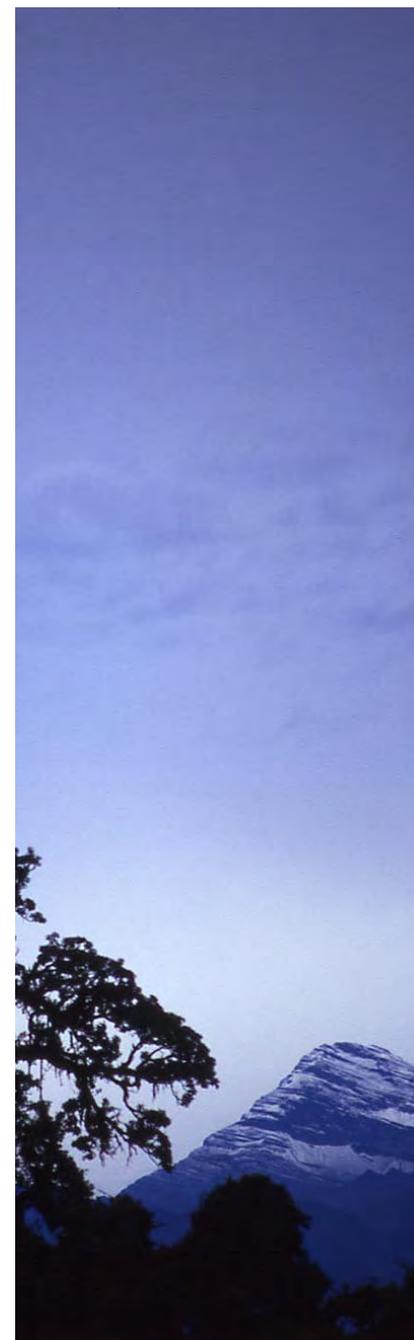
Asuntos internacionales

La participación del Instituto Humboldt en el ámbito internacional en 2008 reflejó la alta capacidad técnica, científica y tecnológica del Instituto para apoyar al Gobierno Nacional en la adopción de la posición nacional en foros internacionales relacionados con biodiversidad, defendiendo los derechos del país sobre sus recursos biológicos y genéticos, así como los derechos de las comunidades indígenas y locales sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas asociadas con la biodiversidad. Sin embargo, el Instituto debe continuar fortaleciendo su capacidad de liderazgo y apoyando de manera técnica, científica y tecnológica al Sina, de manera particular en los escenarios internacionales.

Durante el primer semestre el Instituto Humboldt participó en los siguientes espacios internacionales:

- a) Elaboración de la posición nacional para la Sexta Reunión del Grupo de Trabajo sobre Acceso y Distribución de Beneficios del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- b) Miembro de la delegación nacional para la Sexta Reunión del Grupo de Trabajo sobre Acceso y Distribución de Beneficios del Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrada en Ginebra-Suiza del 21-25 de enero de 2008.
- c) Elaboración de la posición nacional para la Decimotercera Reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- d) Miembro de la delegación nacional para la Decimotercera Reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico del Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrada en Roma-Italia del 18-22 de febrero de 2008.
- e) Elaboración de la posición nacional para la Novena Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- f) Miembro de la delegación nacional para la Novena Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrada en Bonn-Alemania del 19 al 30 de mayo de 2008.

De esta forma, el Instituto Humboldt ha fortalecido su participación activa no sólo en la consolidación de la posición nacional en temas relacionados con biodiversidad, sino representando al país en foros internacionales donde se toman decisiones científicas y políticas que afectan o pueden afectar la conservación, el uso sostenible de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.





PRINCIPALES LOGROS FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS

Instituto Alexander von Humboldt

Principales logros financieros y administrativos

Implementación del Modelo Estándar de Control Interno (Meci)

El 24 de junio de 2008 la Oficina de Control Interno y Racionalización de Trámites del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) elaboró un concepto en el que se evidencia la obligatoriedad de implementar el Modelo Estándar de Control Interno (Meci) en los institutos de investigación científica vinculados al sector Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Por lo anterior, y con el objeto de implementar el Mecí en el Instituto, se elaboró un diagnóstico a una muestra de 18 colaboradores, de una población de 26 que conforman la planta de personal actual, para evaluar el grado de desarrollo del Modelo, ordenado en los términos del Decreto 1599 de 2005. El informe diagnóstico presenta la percepción del personal frente a las esferas que competen con su actuar, permite determinar el conocimiento y la aplicabilidad de algunas herramientas ya existentes en el Instituto y otras cuya necesidad es de imperiosa creación.

En general, se puede mencionar que uno de los factores determinantes que incidió en los resultados obtenidos en la primera encuesta de diagnóstico Mecí fue la falta de una adecuada socialización de la información (ésta se queda en los niveles superiores y no fluye hacia otros niveles), lo que afecta otros elementos del Sistema de Control Interno con los cuales ya cuenta la entidad.

Los resultados de la encuesta indican que existe desconocimiento sobre las políticas de inducción, reinducción y bienestar. Entre los aspectos a resaltar se encuentra la evaluación del desempeño, aspecto que debe analizarse a la luz de la naturaleza jurídica del Instituto, que cuenta con un régimen legal distinto al que se aplica en el ámbito de la Administración Pública, y, por consiguiente, presenta sistemas disímiles para medir la gestión de sus trabajadores.

Adicionalmente, se puede concluir que los colaboradores del Instituto son en su mayoría contratistas, existe una alta rotación del personal generada por la forma de financiación de la entidad debido a que los recursos provienen de diversas fuentes que van ligadas a la ejecución de proyectos, para los cuales se vincula el personal requerido. Esta situación dificulta la ejecución de ciertas actividades dirigidas a implementar el modelo de operación por procesos; los programas de inducción, reinducción y bienestar; y en general los programas que impliquen un proceso de ejecución continua.

El Instituto cuenta con mapas de riesgos, los cuales se encuentran publicados en la Intranet, la mayoría de los entrevistados manifiestan conocerlos y haber participado en el proceso de construcción, pero al indagar sobre

los diferentes elementos del componente de administración de riesgos se evidenciaron vacíos en los conceptos; por otra parte, las personas por debajo del nivel de coordinador manifestaron saber que existe un mapa de riesgos, pero no lo conocen ni lo manejan. Al respecto se podrían llevar a cabo jornadas de socialización del mapa de riesgos a todos los niveles y de afianzamiento de las políticas para la administración de los riesgos. Hoy la entidad cuenta con un mapa de riesgos y un plan para el manejo de los mismos.

Por otra parte, el Instituto ha venido implementando el Sistema de Gestión de Calidad, obteniendo resultados positivos en la implementación de un modelo de operación por procesos. La documentación de los procesos se está llevando a cabo en dos fases: una primera fase, la cual finalizó en el mes de agosto, que contempla los procesos de carácter administrativo (de apoyo); y una segunda fase que se encuentra en curso, que abarca los procesos misionales.

Conviene mencionar además que en el mes de diciembre se presentó un cuadro en el que se evidencia la implementación de los elementos que conforman el Modelo y se diligenció la encuesta de implementación del Meci elaborada por el DAFP.



Planeación, seguimiento y evaluación

Los objetivos de la Oficina de Planeación son los de proveer al Instituto de los instrumentos y las herramientas necesarias para llevar a cabo actividades de planeación, seguimiento y evaluación de proyectos e iniciativas institucionales. En esa medida, durante 2008 se aportó en la generación de espacios de trabajo conjunto como apoyo a procesos institucionales de cara a los compromisos, en aras de aportar a la estabilidad y proyección institucional.

Específicamente, en tanto **coordinación de planes operativos anuales**, se elaboró un primer POA en octubre de 2008 y, a partir de los lineamientos dados por la Junta Directiva, el POA fue reestructurado y fue aprobado el 25 de noviembre de 2008. Asimismo, se elaboró el POA MAVDT 2009 para tramitar la firma del Convenio con el Ministerio, por valor de \$3.400.000 millones de pesos.

En particular para este convenio, se elaboraron informes y se ajustaron metas para mejorar la formulación y preparación de informes. A diciembre de 2008 la ejecución fue del 85,16%, razón por la cual se solicitó prórroga para su culminación, hasta el 28 de febrero de 2009.

Por su parte, se mantuvo el Sistema de Planeación, Seguimiento y Evaluación (Sipse), como un aplicativo de apoyo a la planificación institucional, que contiene, tanto el POA de la vigencia, como las incorporaciones de saldos de años anteriores o la adición de proyectos nuevos aprobados por la Junta Directiva. También se administraron otros aplicativos necesarios para el funcionamiento de los aspectos de planeación, seguimiento y evaluación, en coordinación con otras entidades como MAVDT y el Departamento Nacional de Planeación (DNP), con las cuales se articula la planeación institucional.

Adicionalmente, se ajustaron las **fichas BPIN 2009**. En el primer semestre se inscribieron proyectos BPIN 2009 por valor de \$3.400 millones de pesos. Igualmente, se elaboraron perfiles de proyectos susceptibles de ser financiados por otras fuentes como el Fondo Nacional de Regalías, por valor de \$3.130 millones de pesos, enviados al DNP. En noviembre, con los lineamientos y las orientaciones de la Dirección General y de la Junta Directiva, se revisaron y ajustaron los 11 proyectos inscritos en BPIN, se actualizaron, evaluaron y enviaron al MAVDT para su respectiva actualización. Esta fue la base para el POA 2009, aprobado por la Junta Directiva. En cuanto a los proyectos vigencia 2008, se ejecutaron los proyectos ambientales inscritos a través del Convenio con el MAVDT.

Para la **evaluación del Plan Estratégico** se adaptaron los indicadores bajo el enfoque de *Balanced ScoreCard*, a solicitud de la Junta Directiva del Instituto, con las perspectivas que maneja el modelo: aprendizaje, financiero, procesos, cliente y se adicionó la perspectiva de sociedad, para medir misión y visión y verificar el avance de los propósitos institucionales. Adicionalmente se hizo un taller de revisión y validación, con revisión de visión, misión, objetivos, valores, principios, estrategias, resultados y metas. El taller también dio insumos para la formulación de POA 2009 y evidenció la importancia de trabajar en equipo.

Sistema de Gestión de Calidad (SGC)

A la fecha, el Instituto cuenta con la documentación de todos sus procesos y procedimientos, con su respectivo manual, política y objetivos de calidad alineados al Plan Estratégico 2005-2010 y construidos participativamente con los colaboradores del Instituto. El Sistema, construido en dos fases, se soporta sobre el mapa de macroprocesos (conducción, agregación de valor y apoyo), procesos, procedimientos, políticas, formatos e instructivos.

El Comité de Calidad aprobó la primera fase del Sistema, la cual está disponible a través de la Intranet institucional. De la segunda fase se concluyó la elaboración de los manuales para Comunicaciones, SIB, SIG-Indicadores, Inventarios de Biodiversidad, Biología de la Conservación, Uso y Valoración, Política y Legislación y Subdirección.

En resumen, están documentados en el Sistema:

Primera fase:

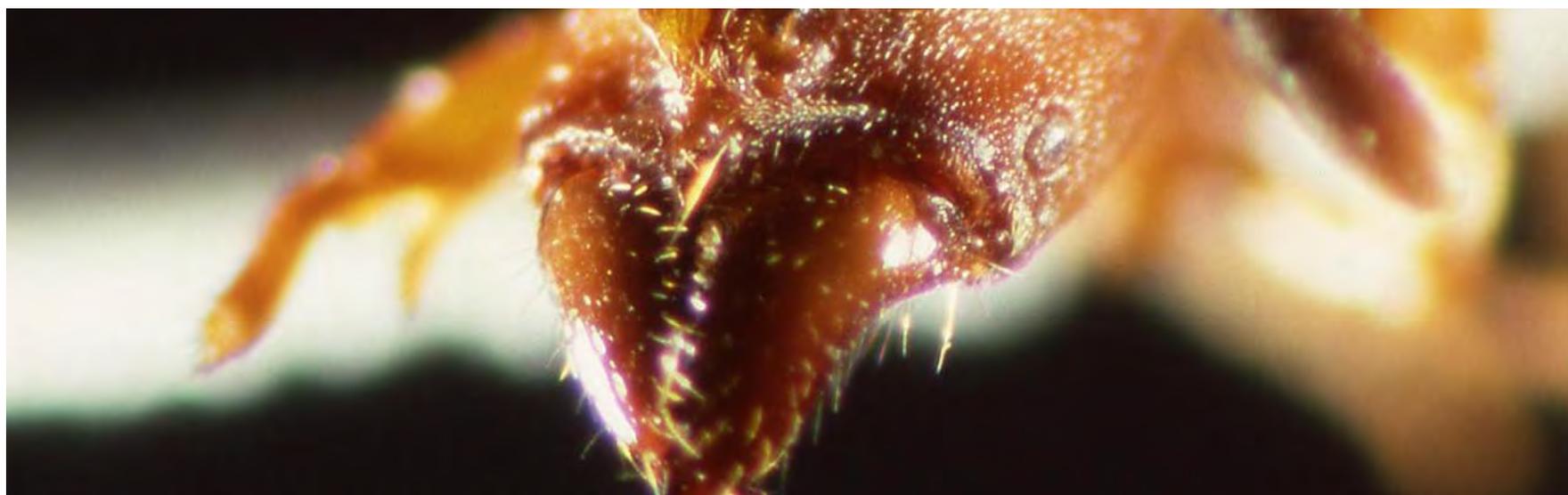
- Oficina Jurídica, con 4 procedimientos, 29 formatos y 3 instructivos
- Manual financiero con una política 6 procedimientos, 19 formatos
- Gestión Humana, con 10 políticas, 8 procedimientos y 24 formatos
- Apoyo Logístico, con una política, 4 procedimientos y 29 formatos
- Sistemas con 4 procedimientos y 9 formatos
- Opse con 6 procedimientos 11 formatos y un instructivo
- SGC, con una política, 2 procedimientos 9 formatos y un instructivo
- Comité de Calidad, 4 procedimientos, 8 formatos

Segunda fase:

- Inventarios, 4 procedimientos, 2 instructivos, 3 formatos y 2 anexos
- Biología de la Conservación, 2 políticas, 2 procedimientos, 3 formatos
- Uso y Valoración, 3 procedimientos, 2 anexos
- Política y Legislación, 3 procedimientos
- Subdirección 4 procedimientos, 4 formatos y tres anexos
- Comunicaciones, 1 política, 6 procedimientos, 14 formatos y 3 anexos
- SIG-Indicadores, 2 procedimientos y 8 formatos y 3 anexos
- SIB 1 política, 5 procedimientos y 9 formatos

En el primer semestre se llevó a cabo una auditoría interna documental, verificando la articulación del Sistema con el Meci; para ello se auditaron los procesos y procedimientos que articulaban los subsistemas, componentes y elementos del Meci. Adicionalmente se hizo el control contable, el cual fue remitido a la Contaduría General de la Nación y a la Cámara de Representantes.

Finalmente, se presentó un informe sobre el cumplimiento a las normas de Derecho de Autor de Software. Y, adicionalmente, cada trimestre se informó a la Contraloría General de la República (CGR) sobre el plan de mejoramiento, teniendo a la fecha 100% de ejecución sobre el Plan.



Asesoría jurídica

Durante la vigencia 2008 el Instituto Humboldt, realizó alianzas estratégicas con entidades de carácter nacional, dentro de las cuales se cuentan corporaciones autónomas regionales, ONG, universidades públicas y privadas, e igualmente con entidades de carácter internacional como WWF, Birdlife Internacional, Centro Internacional de Agricultura Tropical (Ciat), entre otras.

A continuación se discrimina en cifras y por tipos de contratos los acuerdos celebrados durante el año 2008, así:

- 316 Contratos de prestación de servicios por valor total de: \$5.189.815.017
- 4 Convenios de cooperación con entidades de carácter internacional, por valor total de US\$234.000
- 38 Convenios específicos de cooperación, por valor total de \$7.306.546.807.
- 4 Contratos de financiamiento, por valor total de \$12.550.000
- 26 Contratos de compraventa, por valor total de \$196.895.134
- 1 Contrato de comodato, por valor de \$4.000.000
- 5 Contratos de impresión, por valor total de \$45.538.170
- 4 Contratos de pasantía, por valor total de \$3.874.000
- 1 Contrato de administración delegada, por valor de \$41.211.917



Coordinación Financiera y Administrativa (Cofa)

Como apoyo misional, la Coordinación Financiera y Administrativa, durante el año 2008 y como desarrollo de sus labores cotidianas, presentó avances generales, en la situación financiera y en la situación administrativa. La situación financiera contiene las actividades de las oficinas de Presupuesto, Contabilidad y Tesorería, y la situación administrativa, las actividades de Talento Humano y Apoyo Logístico.

· Avances generales

Sistema de información. La implementación de Novasoft, sistema de información oficial a partir del 1 de enero de 2008, se completó para los módulos de presupuesto, contabilidad, nómina, tesorería, recepción, apoyo logístico (compras e inventarios) y activos fijos. El aplicativo ha permitido una reducción en el tiempo de procesamiento de información, y una optimización de recursos, especialmente en las áreas de nómina, contabilidad y tesorería, logrando así una integración de la información, pues los módulos del sistema están interconectados para un mayor control de la información. No obstante, es necesario el desarrollo de nuevos requerimientos que facilitarían la integración de datos del área administrativa del Instituto

Sistema de Gestión de Calidad. En el mes de agosto fueron implementados y liberados los manuales del Sistema de Gestión Calidad, incluyendo políticas, procedimientos, instructivos y formatos que permitieron una mejor dinámica de las actividades desarrolladas, y, por ende, facilitando los trámites solicitados.

Revisoría fiscal. Finalizando el primer semestre de 2008 se atendió la visita de la revisoría fiscal nombrada en la Asamblea General para la vigencia 2008. Durante la visita se hizo la revisión a los estados financieros, presupuesto y nómina. En el segundo semestre tuvo lugar la revisión de impuestos y la auditoría de sistemas. De esta revisión se generaron observaciones que fueron utilizadas como herramienta de mejoramiento.

Fenecimiento de cuentas vigencias 2006 y 2007, por parte de la Contraloría General de la República. El pasado 2 de diciembre se realizó la última mesa de trabajo con la comisión de la Contraloría, a fin de evaluar los hallazgos relacionados en el informe preliminar. Están pendientes algunas revisiones para recibir el informe final que contiene el fenecimiento de las cuentas de las vigencias 2006 y 2007.

· Situación financiera (cifras expresadas en miles de pesos)

El Instituto Humboldt, durante lo corrido del año 2008, tuvo un presupuesto aprobado de \$13.238.365, de los cuales se incorporaron \$10.547.112 para programas de inversión y \$2.574.496 para funcionamiento, con ejecuciones de 76 y 99.99%, respectivamente, quedando por ejecutar \$2.505.743 en inversión y \$507 de funcionamiento. Asimismo, de esta actividad se efectuaron ingresos contables por la suma de \$10.434.039 y egresos por la suma de \$10.052.585, obteniendo un resultado para el 2008 de excedentes netos de \$ 381.404 el total de activos del

Instituto a 31 de diciembre de 2008 registró un total de \$7.254.805 y pasivos totales por \$3.898.469. En total se registraron en presupuesto 66 proyectos o convenios de inversión; igualmente, como mecanismo de control están registrados la Ecotienda y recursos propios, y de funcionamiento aparece registrada la apropiación de la transferencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Equilibrio en la suscripción de convenios y manejo de cuentas separadas. Durante 2008 se continuó con la política de planeación y equilibrio en el flujo de efectivo de los proyectos, que si bien no garantiza la correspondencia real en su ejecución, permite una mirada prospectiva del balance de efectivo en cada proyecto. De igual manera, se conservó la política de individualizar las cuentas para el manejo de los recursos, situación que facilita la administración y el control del recurso financiero y agiliza la elaboración de informes financieros.

Seguimiento a la ejecución presupuestal. En el transcurso del año, mensualmente se generaron y se enviaron vía correo electrónico los informes de ejecución presupuestal a los responsables de los proyectos. Por otra parte, complementario al informe mensual, se prepararon informes gerenciales que dan a conocer de forma oportuna y precisa el monto total y detallado de cada proyecto que conforma el presupuesto de la vigencia; incluso, a manera de control, se incluyeron recursos propios y Ecotienda. Este informe se convierte en una herramienta para la toma de decisiones.

Seguimiento al trámite de anticipos. Como parte de las labores diarias, se dio trámite a las solicitudes de anticipo por concepto de gastos de viaje, cartas de invitados, salidas de campo y realización de eventos. A través del seguimiento permanente, se aseguró la legalización de cada uno de los anticipos, mediante la elaboración de cartas informativas de saldos y el envío de correos electrónicos sobre los inconvenientes encontrados. En algunos casos fue necesario detener los anticipos en trámite hasta tanto no se diera legalización a los anteriores, medida que permitió asegurar que los anticipos entregados en el año 2008 no afectaran la antigüedad de las cuentas por cobrar generadas por estos conceptos. Paralelamente a esta actividad se realizó el seguimiento y la entrega de los pagarés firmados como garantía en la entrega de anticipos.

Seguimiento al trámite de recaudos. En los diferentes convenios ejecutados en la vigencia 2008 se realizó seguimiento a las cuentas de cobro emitidas por el Instituto, evidenciando que en algunos existía mora en el pago por parte del ente financiador; las razones por las que no se realizaban los desembolsos de manera oportuna tiene que ver con el caso particular de cada fuente. Durante el seguimiento se adelantaron reuniones de carácter técnico y financiero en los que participaron la Coordinación Financiera y Administrativa y el investigador ejecutor del proyecto, conformado un equipo de trabajo en busca de lograr el recaudo.

Estrategia de reducción de gastos y conciencia de ahorro. Gracias al diseño de las bases para la construcción de estadísticas y la actualización de las mismas, el Instituto, en el segundo semestre de 2008, logró optimizar los recursos disponibles para los gastos administrativos, especialmente en compras de elementos de consumo, útiles de escritorio, papelería, aseo y cafetería.

Mejora en tiempos de pago. El promedio de tiempo requerido en la gestión de pago se mejoró, al igual que en el pago de nómina que en más de la mitad de ocasiones se canceló un día antes del vencimiento, a pesar de existir iliquidez en algunos proyectos, situación que por cuestión de equidad obligaba a realizar el pago al borde del vencimiento. El 96% de las transacciones de tesorería se realizaron a través del pago electrónico, lo que facilitó y agilizó la labor de pago, además de representar una disminución en los costos de operación.

Cumplimiento oportuno de las obligaciones legales y tributarias. De acuerdo con las normas legales, el Instituto preparó los estados financieros y realizó la transmisión oportuna de los mismos en los periodos estipulados; de igual manera, presentó, vía electrónica, la información exógena nacional y distrital, elaboró y presentó las declaraciones tributarias de retención en la fuente, renta, ICA y reteICA. Así mismo, atendió de forma oportuna los requerimientos de orden nacional, distrital y municipal. Por otra parte, en el mes de marzo se atendió, con resultado positivo, la visita de la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales sobre la fiscalización por aplicación de la exención sobre recursos provenientes de convenios intergubernamentales.

Participación en eventos y ventas de Ecotienda. El trabajo de consolidación del patrimonio autónomo IAvH-Ecotienda, que cumple con dos objetivos a nivel institucional, primero como una estrategia de divulgación y complementaria a ésta la generación de recursos, se desarrolló para el año 2008 con las siguientes actividades:

- Ventas de servicios de consultaría: Fonade, COE y Fiduagraria.
- Alquiler del trailer en siete ocasiones.
- Servicios audiovisuales: presentación de multiimágenes y venta de material fotográfico.
- Participación en eventos: Feria Internacional del Medio Ambiente (Fima), Feria del libro, Exporquidea, Jardín Botánico, Socolen, Alimetec, Invima, UPTC, Congreso bosques secos, Festival de cometas, entre otros.
- Venta de garaje.
- Puntos de venta de publicaciones y artículos de mercadeo: Bogotá, Cali y Villa de Leyva.
- Servicio de alquiler de espacio para uso de parqueadero.

Aprovechamiento de beneficios fiscales y del sector financiero. Durante 2008 se logró una reducción de costos, solicitando y aprovechando los diferentes beneficios brindados por los bancos sobre exoneración de comisiones, comisión de ach, costos de transferencias enviadas y recibidas del exterior, cuota fija de occired, entre otras, en las instituciones financieras Banco de Occidente, Banco de Crédito y Banco de Colombia.

En cuanto a los beneficios fiscales, se disfrutó de la exención tributaria para los recursos provenientes de convenios intergubernamentales hasta la fecha de finalización de los convenios con este beneficio; esto se logró realizando todos los trámites y surtiendo todos los requisitos para su utilización. De igual manera, en materia de renta se hizo uso de las bondades de la Ley 4.400 de 2004 y sus decretos reglamentarios.

Control de gastos bancarios. Teniendo en cuenta que los gastos bancarios algunas ocasiones no son reconocidos por las fuentes de financiación de los proyectos, y en el entendido de que como mínimo se genera el Gravamen al Movimiento Financiero, para el año 2008 se generó el CAR que cubre el valor de estos gastos en los proyectos que son aceptados; para los que no son cubiertos por la fuente de financiación, se les asignó recursos de funcionamiento del Instituto y se realizaron los traslados correspondientes asegurando así una destinación de recurso para su posterior cubrimiento .

Cierre de cuentas bancarias y saneamiento institucional. Durante el segundo semestre del año 2008 se retomó el saneamiento institucional que busca disminuir en valor y antigüedad las cuentas por cobrar y por pagar, reflejadas en los estados financieros, y por otra parte busca tener un número prudente de cuentas bancarias abiertas para el manejo de los recursos, que sea concordante con el número de proyectos. En este sentido, se cerraron en el transcurso del año veinticuatro cuentas bancarias.

- **Situación administrativa**

Talento humano

Convenio de exámenes médicos de ingreso. En lo relacionado con el ingreso de personal se realizó un convenio para exámenes médicos de ingreso con la empresa Salud Empresarial Teusaquillo, la cual presta el servicio gratis ya que el convenio se lleva a cabo a través de Gómez Venegas corredores de la ARP (Suratep).

Panorama factores de riesgos. Con el objetivo de diagnosticar los principales factores de riesgos a los que se encuentran expuestos los colaboradores del Instituto, con el apoyo de la ARP se adelantó la inspección en cada una de las sedes, logrando determinar el panorama de riesgo que será insumo para el programa de salud ocupacional.

Capacitación y dotación brigadas de emergencia. Durante el año 2008 se realizaron las actividades tendientes a la capacitación de las brigadas de emergencia que actúan en cada una de las sedes y tiene como fin proteger y auxiliar al personal que esté ocupando las instalaciones del Instituto, en caso de emergencia. Con este objetivo se realizaron tres capacitaciones con la administradora de riesgos Suratep sobre evacuación y otra más con la Cruz sobre primeros auxilios; adicionalmente, se entregó la dotación para el equipo que conforma la brigada, compuesta de casco, pito, guantes y brazaletes.

Establecimiento de política en salud ocupacional y bienestar. Conscientes de la necesidad de garantizar ambientes de trabajo sanos para todos los colaboradores del Instituto, no sólo durante las jornadas regulares, sino también en el desarrollo de una vida integralmente sana, el Instituto adoptó una política de salud ocupacional. En este marco, se adoptaron los siguientes compromisos: suministrar los elementos de protección personal acordes con los factores de riesgos a los que están expuestos; implementar programas de higiene y seguridad industrial; desarrollar un programa de bienestar y realizar la evaluación anual del desempeño en salud ocupacional. Asimismo, se

determinó la necesidad de la afiliación de todos los colaboradores a la Administración de Riesgos Profesionales y se estableció como requisito indispensable esta afiliación para las personas que se transporten en los vehículos del Instituto, sean colaboradores, invitados o pasantes.

Afiliación de empleados independientes a riesgos profesionales. Con el fin de facilitar el cumplimiento de una obligación para el contratista independiente que tuviera vínculo contractual con el Instituto, se constituyó una cuenta corriente en el Banco de Crédito para recaudar el valor del ARP de los contratistas y efectuar el pago de forma directa a la ARP, a través de Instituto, evitando así que los contratistas realicen esta labor de manera individual. Como la norma y la reglamentación para el sistema de salud en general ha sufrido varios cambios, se espera poder brindar información actualizada y crear los mecanismos necesarios hacia futuro que faciliten la labor.

Diagnóstico de orden y aseo. A través de la ARP, la firma Centro para los Trabajadores realizó el diagnóstico de orden y aseo en las sedes de Bogotá. Este diagnóstico será un insumo para la implementación del programa de orden y aseo.

Diseño e implementación del Informe de Aporte a la Investigación y al Desarrollo Institucional (Iaidi). El Instituto, con el propósito de efectuar una valoración de la actividad de cada uno de los cargos y de su aporte al cumplimiento de los objetivos institucionales, diseñó una herramienta administrativa denominada Informe de Aporte a la Investigación y al Desarrollo Institucional, la cual fue aplicada en el segundo semestre de 2008 y cuyos resultados permitirán identificar las competencias, fortalezas y oportunidades de desarrollo de personal y de mejora institucional.

Apoyo logístico

Implementación del módulo de activos fijos. Uno de los retos para el año 2008 fue la administración y el control de activos, observación hecha por la revisoría fiscal durante la vigencia de 2007 y reiterada en las observaciones de la revisoría en el año 2008, en el sentido de incluir en la información contable el resultado del inventario físico de los activos fijos y los registros de depreciación originados en el mismo aplicativo. El módulo se implementó integrando el sistema de información a 31 de diciembre de 2008, lo que permitirá las tarjetas individualizadas de los activos y disminuirá el trabajo manual en la presentación de información a los organismos de control. Cabe anotar que la programación de la toma física del inventario para la totalidad de la sedes del Instituto fue concluida a finales de año y el resultado fue registrado en los estados financieros.

Creación Comité de Gestión Documental. Durante 2008 se adelantaron las gestiones correspondientes a la aprobación de las tablas de retención documental que habían sido radicadas en 2007. Así mismo, se están realizando las correcciones solicitadas por el Archivo General de la Nación, con el fin de subsanar algunas deficiencias presentadas en las tablas inicialmente radicadas, Paralelo a esta actividad se llevaron a cabo siete reuniones del Comité de Archivo, en las cuales se definieron políticas de implementación, se programaron actividades de capacitación a todos los grupos del Instituto y se programó el acompañamiento en la implementación, lo que permitió hacer el

levantamiento de una bitácora de las dificultades presentadas e inquietudes formuladas que hoy día son insumo para los requerimientos del Archivo General de la Nación. Adicionalmente, vale la pena mencionar que en la sede de Villa de Leyva, si bien se efectuaron ajustes, se espera que en 2009 se pueda adecuar el espacio requerido.

Construcción de estadísticas y elaboración del plan de compras. Para el año 2008 se elaboró el plan de compras que tiene como insumo inicial la programación de los POA, en los rubros de compra de bienes. A este plan se le realiza el seguimiento de acuerdo con la información presupuestal, generándose los ajustes y las modificaciones para una evaluación total del plan. De igual manera se construyeron estadísticas de los periodos 2007 y 2008 de los gastos de servicios públicos, mantenimiento de vehículos, contratos con la firma Hombre Solo, compras y consumo de papelería, elementos de aseo y cafetería, contribuyendo a una mejor programación de compras de elementos de consumo.

Seguimiento de existencias de consumo y Ecotienda (incluye publicaciones). Con la implementación oficial del sistema de información Novasoft se adelantó la depuración y reclasificación para los elementos de Ecotienda y de consumo; de igual manera se individualizaron las bodegas de Palma Real y Venado de Oro a las cuales se les realizó seguimiento permanente efectuando inventarios programados y selectivos que permitieron identificar las falencias de codificación, seguridad y control en los elementos. De esta forma, en 2008 se realizaron inventarios programados con corte a 30 de junio y 31 de diciembre en consumo y publicaciones; para Ecotienda se efectuó con el mismo corte y adicionalmente para los meses de julio, agosto y diciembre. Los inventarios selectivos se llevaron a cabo para diferentes ítems.

Apoyo a las actividades de trasteo de oficinas y ubicación de puestos de trabajo. El año 2008 se caracterizó por la dificultad de espacio y recursos para organizar los puestos de trabajo y el traslado de las oficinas de paisajes rurales y UPA y la reorganización de bodegas en la sede principal y en Villa de Leyva. Así mismo, en Villa de Leyva se realizaron brigadas de reubicación y aseo. En la sede de Cali fue necesario el cambio de instalaciones y la renegociación de precios con el Ciat.

Mantenimiento de infraestructura. Como parte de las actividades de mantenimiento de infraestructura se contrató un *outsourcing* para atender las necesidades de mantenimiento y reparación primaria de la infraestructura y de los bienes muebles, al igual que las necesidades básicas de electricidad. De igual manera, se conservaron los contratos de *outsourcing* para la red eléctrica, voz y datos, planta telefónica, impresoras, UPS, mantenimiento preventivo de equipos y conectividad.

Cumplimiento de las normas de derechos de autor durante la vigencia 2008

El Instituto Humboldt, en cumplimiento del numeral 4 del Artículo 1° de la Ley 603 de 2000, la cual modifica el Artículo 47 de la Ley 222 de 1995, mediante el cual se determina que los informes de gestión deberán contener el estado de cumplimiento de las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor por parte de la institución, declara que la información, los informes, estudios, documentos, imágenes, incluidos en el presente informe gozan

Del mismo modo, y con relación al software especializado adquirido durante 2008, relacionado en la siguiente tabla, informa que cada paquete de software está legalmente adquirido. Algunos de los paquetes que hacen parte de la infraestructura tecnológica del Instituto deben ser renovados en su licenciamiento periódicamente para lo cual la Oficina de Sistemas se encarga de llevar el control y realizar la gestión correspondiente. Tal es el caso del software Sophos Antivirus para la seguridad de la red de datos.

SFTWARE	CANTIDAD LICENCIAS
TurboVeg	1
Suscripción Licencia Redhat	1
Actualización Antivirus Sophos usuarios - servidores .	150



DICTAMEN DEL REVISOR FISCAL

A los Señores **Miembros de la Asamblea del INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT**

1. He examinado el balance general del **INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT**, en adelante el Instituto, al 31 de diciembre de 2008 y los correspondientes estados de actividad financiera económica y social, de cambios en el fondo social, de cambios en la situación financiera y de ahorro, inversión y financiamiento, el resumen de las políticas contables más significativas y demás notas a los estados financieros, por el año terminado en esa fecha, los cuales son responsabilidad de la administración del Instituto. La administración del Instituto es responsable de la preparación y adecuada presentación de los estados financieros de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia para este tipo de entidades. Esta responsabilidad incluye: diseñar, implementar y mantener el control interno relevante a la preparación y presentación de los estados financieros para que estén libres de errores de importancia relativa, ya sean debidas a fraude o error, seleccionando y aplicando políticas contables apropiadas, y haciendo estimaciones contables que sean razonables en las circunstancias. Mi responsabilidad como Revisor Fiscal, es expresar una opinión sobre los estados financieros, con base en mi auditoría, la cual realicé de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas. Obtuve las informaciones necesarias para cumplir mis funciones de Revisor Fiscal y llevé a cabo mi trabajo de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas. Una auditoría incluye realizar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los montos y revelaciones en los estados financieros; dichas normas requieren que se planee y practique la auditoría para obtener seguridad razonable sobre si los estados financieros están libres de presentación errónea de importancia relativa. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación del riesgo de errores materiales en estos. En el proceso de realizar esta evaluación del riesgo, el auditor debe considerar los controles internos relevantes para que la entidad prepare y presente adecuadamente los estados financieros, para luego poder diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en las circunstancias. Una auditoría también incluye la evaluación del uso apropiado de las políticas contables y la razonabilidad de las estimaciones contables realizadas por la administración, así como la presentación completa de los estados financieros. Considero que el examen realizado me proporciona bases suficientes para expresar mi opinión, la cual expreso más adelante en este dictamen.

2. Los estados financieros del año 2007 fueron auditados por otro Contador Público miembro de la Firma Nexia Internacional, Montes & Asociados S.A. quien emitió su opinión sin salvedad con fecha 13 de febrero de 2008.
3. En mi opinión, los citados estados financieros auditados por mí fueron fielmente tomados de los libros de contabilidad, presentan razonablemente la situación financiera del **INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT**, al 31 de diciembre de 2008, la actividad financiera, económica y social, cambios en el fondo social, cambios en la situación financiera y de ahorro; inversión y financiamiento por el año terminado en esa fecha, de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia para este tipo de entidades, aplicados uniformemente en relación con el periodo anterior.
4. Con base en el resultado de mis demás labores de revisoría fiscal, conceptúo también que durante el año 2008 la contabilidad del Instituto se llevó de conformidad con las normas legales y la técnica contable; las operaciones registradas en los libros de contabilidad y los actos de los administradores del Instituto, se ajustaron a los estatutos y a las decisiones de la Asamblea General y la Junta Directiva; la correspondencia, los comprobantes de las cuentas y los libros de actas y de registro de miembros se llevaron y conservaron debidamente; se observaron medidas adecuadas de control interno y de conservación y custodia de los bienes del Instituto y de los de terceros en su poder. Durante la realización del examen informé a la administración del Instituto las deficiencias detectadas que afectan el sistema de control interno e indiqué las recomendaciones e instrucciones para su fortalecimiento, la administración del Instituto ha venido tomando las medidas correctivas que ha considerado convenientes y necesarias, tendientes a fortalecer su sistema de control interno; se liquidaron en forma correcta y se pagaron en forma oportuna los aportes al sistema de seguridad social integral; y existe la debida concordancia entre la información contable y financiera incluida en el informe de gestión de los administradores del Instituto y la incluida en los estados financieros al 31 de diciembre de 2008.
5. De acuerdo con lo indicado en el POA 2009, el Instituto considera que el componente correspondiente al tema de biocomercio, según lo establecido en el Convenio Interinstitucional No. 46/2879 de 10 de diciembre de 2008, suscrito entre Isagen y el Instituto, por valor total de \$205 millones (\$130 millones aportes de ISAGEN y \$75 millones aportes en especie del Instituto), puede ser ejecutado por el **Fondo Biocomercio Colombia CFBC**, propuesta que fue presentada por el Instituto al Consejo de Administración del Fondo realizado en diciembre de 2008, para su estudio, consideración y correspondiente aprobación, para que el Fondo asuma la ejecución de éste componente. Con base en lo anterior, mediante Otrosí N° 1 al Convenio interinstitucional entre

ISAGEN y el IAVH de fecha 20 de febrero de 2009, se acordó: **PRIMERO:** "A partir de la fecha, **EL INSTITUTO** cede parcialmente al **FONDO** la parte del **CONVENIO** en todo lo que tiene que ver con la ejecución del componente de biocomercio, junto con todos los derechos, obligaciones, privilegios y beneficios correlativos que pueda tener en la parte cedida. **SEGUNDO:** **ISAGEN** acepta la cesión parcial mencionada, y adquiere frente al **FONDO**, los mismos derechos y obligaciones que hasta el momento estaban radicados en cabeza del **INSTITUTO** en la misma proporción de la parte cedida, de acuerdo con los términos del **CONVENIO** y de los documentos anexos y complementarios que forman parte del mismo."



MONICA AMEZQUITA PEREZ
Revisor Fiscal
Contador Público T. P. No. 97.727-T
Miembro de Amézquita & Cía. S.A.
Calle 37 No 24-28

16 de marzo de 2009
Bogotá D.C., Colombia

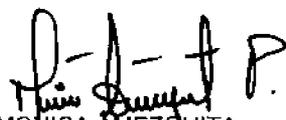
INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS
 ALEXANDER VON HUMBOLDT
 BALANCE GENERAL
 (Valores expresados en miles de pesos colombianos)

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2008</u>	<u>2007</u>
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Disponible - Nota 3	3.618.383	4.368.482
Inversiones- Nota 4	292.310	256.284
Deudores - Nota 5	632.906	1.226.975
Gastos pagados por anticipado - Nota 6	54.218	221.004
Diferidos - porcion corriente - Nota 9	1.338	4.149
Total activo corriente	<u>4.599.155</u>	<u>6.076.894</u>
ACTIVO NO CORRIENTE		
Inversiones - Nota 7	-	-
Propiedades, planta y equipo -Nota 8	1.459.088	1.692.286
Total activo no corriente	<u>1.459.088</u>	<u>1.692.286</u>
OTROS ACTIVOS		
Diferidos y Otros - Nota 9	401.483	426.590
Valorizaciones- Nota 10	795.079	429.201
Total otros activos	<u>1.196.562</u>	<u>855.791</u>
Total Activos	<u>7.254.805</u>	<u>8.624.971</u>
CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS - Nota 18	10.685.053	7.598.803

Las notas 1 a 24 son parte integral de los estados financieros


 EUGENIA PONCE DE LEON
 Representante Legal


 MELBA A ABELLO M
 Contadora
 TP 22701-T

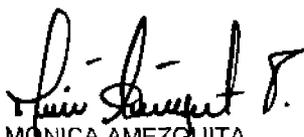

 MONICA AMEZCUITA
 Revisora Fiscal
 TP 97727 T
 Miembro de Amezcuita & Cia S.A.
 (ver dictamen adjunto)

**INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS
ALEXANDER VON HUMBOLDT
BALANCE GENERAL
(Valores expresados en miles de pesos colombianos)**

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2008</u>	<u>2007</u>
PASIVO Y FONDO SOCIAL		
PASIVO CORRIENTE		
Adquisición de Bienes y servicios - Nota 11	365.583	1.413.684
Acreedores- Nota 12	75.467	166.360
Retenciones e Impuestos por pagar - Nota 13	140.908	249.003
Obligaciones Laborales - Nota 14	122.202	169.244
Avances y anticipos recibidos -Nota 16	18.288	37.584
Ingresos recibidos por anticipado y avances - Nota 16	3.176.021	3.639.100
Total Pasivo corriente	<u>3.898.469</u>	<u>5.674.975</u>
	=====	=====
Total Pasivo	<u>3.898.469</u>	<u>5.674.975</u>
	=====	=====
FONDO SOCIAL - Nota 17		
Capital	431.790	431.790
Capital Fiscal	1.784.560	1.784.560
Asignación patrimonial	100.753	67.868
Depreciación y Amortización de Activos	-431.401	-82.417
Resultados del ejercicio	381.454	24.893
Superavit por donaciones	294.101	294.101
Superavit por valorizaciones - Nota 10	795.079	429.201
Total del Fondo Social	<u>3.356.336</u>	<u>2.949.996</u>
	=====	=====
Total del Pasivo y Fondo social	<u>7.254.805</u>	<u>8.624.971</u>
	=====	=====
CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS - Nota 18	<u>4.340.001</u>	<u>6.393.109</u>
	=====	=====


EUGENIA PONCE DE LEÓN
Representante Legal


MELBA A ABELLO M
Contadora
TP 22701-T

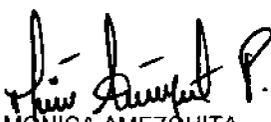

MONICA AMEZCUITA
Revisora Fiscal
TP 97727 T
Miembro de Amezcuita & Cia S.A.
(ver dictamen adjunto)

**INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS
ALEXANDER VON HUMBOLDT
ACTIVIDAD FINANCIERA ECONOMICA Y SOCIAL
(Valores expresados en miles de pesos colombianos)**

	<u>Año terminado en</u> <u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2008</u>	<u>2007</u>
Ingresos Operacionales - Nota 19	6.957.142	7.003.992
Otros ingresos - Nota 22	3.334.881	11.908.919
	<hr/> 10.292.023	<hr/> 18.912.911
Gastos Operacionales - Nota 20		
Administración	-2.477.638	-1.811.567
Inversión social	-7.433.898	-16.626.295
provisiones, depreciaciones y agotamiento	-	-381.315
	<hr/> -9.911.536	<hr/> -18.819.177
Total gastos operacionales	-9.911.536	-18.819.177
	=====	=====
Resultado operacional	<hr/> 380.487	<hr/> 93.734
	=====	=====
Otros ingresos financieros - Nota 21	104.524	162.721
Otros gastos financieros - Nota 21	-64.425	-111.381
	<hr/> 40.099	<hr/> 51.340
Otros ingresos - Nota 21	37.492	
Otros egresos - Nota 23	-76.624	-120.181
	<hr/> 381.454	<hr/> 24.893
Excedente del ejercicio	381.454	24.893
	=====	=====


EUGENIA PONCE DE LEÓN
Representante Legal


MELBA A ABELLO M
Contadora
TP 22701-T


MÓNICA AMEZCUITA
Revisora Fiscal
TP 97727 T
Miembro de Amezcuita & Cia S.A.
(ver dictamen adjunto)

INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS
ALEXANDER VON HUMBOLDT
Estado de Cambios en el Fondo Social
(Valores expresados en miles de pesos colombianos)

	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2008</u>	<u>2007</u>
APORTES SOCIALES		
capitalización	431.790	431.790
Retiro de miembros		
Saldo al final del año	431.790	431.790
CAPITAL FISCAL - Nota 17		
Saldo al inicio del año	932.180	932.180
Incremento del periodo	852.380	
Saldo al final del año	1.784.560	932.180
ASIGNACION PATRIMONIAL		
Saldo al inicio del año	67.868	-
Incremento del periodo	32.886	67.868
Saldo al final del año	100.753	67.868
PROVISION DE BIENES DE ARTE Y CULTURA		
Saldo al inicio del año	63.900	-
Traslado a Capital fiscal	-63.900	63.900
Saldo al final del año	-	63.900
PROVISIONES, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACION		
Saldo al inicio del año	-82.417	-
Disminución del periodo	-348.984	-82.417
Saldo al final del año	-431.401	-82.417
EXCEDENTE DEL EJERCICIO		
Saldo al inicio del año	24.893	476.918
Resultado del ejercicio	381.454	24.893
Traslado a resultado de ejercicios anteriores	-24.893	-476.918
Saldo al final del año	381.454	24.893
RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES		
Saldo al inicio del año	788.480	788.480
Traslado de resultados del ejercicio	24.893	476.918
cuentas de capital fiscal	-788.480	-409.050
Asignación Patrimonial	-24.893	-67.868
Saldo al final del año	-	788.480
SUPERAVIT POR DONACIONES		
Saldo al inicio del año	294.101	294.101
Movimiento del periodo		
Saldo al final del año	294.101	294.101
SUPERAVIT POR VALORIZACIONES		
Saldo al inicio del año	429.201	445.548
Movimiento del periodo	365.878	-16.347
Saldo al final del año	795.079	429.201


EUGENIA PONCE DE LEON
Representante Legal

MELBA AABELLO M
Contadora
TP 22701-1

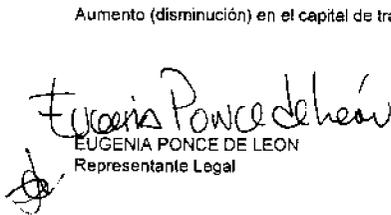

MÓNICA AMEZQUITA
Revisora Fiscal
TP 97727 T
Miembro de Amezcua & Cia S.A.
(ver dictamen adjunto)

**INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS
ALEXANDER VON HUMBOLDT**
Estado de Cambios en la Situación Financiera
(Valores expresados en miles de pesos colombianos)

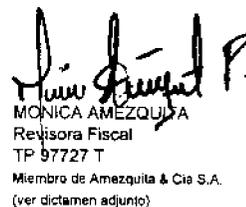
	<u>31 de diciembre de</u>	
	<u>2008</u>	<u>2007</u>
Los recursos Financieros fueron provistos por:		
Resultado del ejercicio	381.454	24.893
Mas (menos) cargos (créditos) que no afectaron el capital de trabajo		
Depreciación de propiedades, planta y equipo		372.872
Provisiones		10.154
Recuperación de provision		
Amortizaciones		744
Pérdida (utilidad) en venta de Propiedad, planta y equipo		
Retiro Propiedad planta y equipo	4.809	22.416
Total de recursos provistos por las operaciones	386.263	431.079
Disminución en otros activos	28.142	109.927
Producto de la venta de propiedad, planta y equipo		
Disminución de capital	7.992	-409.050
Recursos Financieros provistos	36.134	-299.123
Los recursos financieros fueron utilizados para:		
Compra de propiedad, planta y equipo	33.950	184.027
Aumento en Construcciones en curso	21.924	120.791
Aumento de cargos diferidos e intangibles	36.215	41.721
Aumento otros activos	31.541	90.187
Aumento de capital		
Total recursos financieros utilizados	123.630	436.726
Aumento (disminución) en el capital de trabajo	298.767	-304.770

ANÁLISIS DE CAMBIOS EN EL CAPITAL DE TRABAJO

Aumento (disminución) en el Activo corriente		
Disponible	-714.073	-1.721.754
Deudores	-594.069	-638.850
Diferidos	-169.597	141.891
	-1.477.739	-2.218.713
Disminución (aumento) en el pasivo corriente		
Proveedores adquisición bienes y servicios	1.048.101	-301.193
Acreedores	90.893	42.567
Impuestos, gravámenes y tasas	108.095	-62.175
Avances recibidos por anticipado	19.296	-21.046
Obligaciones laborales	47.042	97.115
Pasivos estimados y provisiones	-	3.955
Ingresos recibidos por anticipado	463.079	2.154.720
Efectivo neto provisto por actividades de operación	1.776.506	1.913.943
Aumento (disminución) en el capital de trabajo	298.767	-304.770


EUGENIA PONCE DE LEÓN
Representante Legal


MELBA A. BELLO M.
Contadora
TP 22701-T


MONICA AMEZQUITA
Revisora Fiscal
TP 97727 T
Miembro de Amezcua & Cia S.A.
(ver dictamen adjunto)

INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS
 ALEXANDER VON HUMBOLDT
 Estado de Ahorro, Inversión y Financiamiento
 (Valores expresados en miles de pesos colombianos)

31 de diciembre de
2008 2007

ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

Resultado del ejercicio	381.454	24.893
Mas (menos) partidas que no afectaron efectivo		
(+) Depreciación		372.872
(-) Perdida (Utilidad en Propiedad, Maquinaria y Equipo		-
(+) Amortización (Bs entregados en Comodato-Intangibles)		744
(+) Retiro de Propiedad Planta y Equipo	4.809	22.416
(+) Ajustes de Activos		-13.508
	<u>386.263</u>	<u>407.417</u>
	=====	=====
Cambios netos en activos y pasivos		
(-) Aumento (Disminución) de Deudores	594.069	638.850
(-) Aumento (Disminución) de Intangibles y Diferidos	169.597	-105.348
(+) Disminución (Aumento) de Proveedores	-1.048.101	301.193
(+) Disminución (Aumento) de Acreedores y depositos recibidos	-110.189	-21.521
(+) Disminución (Aumento) de Impuestos por Pagar	-108.095	62.175
(-) Aumento (Disminución) de Obligaciones Laborales	-47.042	-97.115
(-) Aumento (Disminución) de Ingresos Recibidos por Anticipado	-463.079	-2.154.720
(+) Disminución (Aumento) de Pasivos Estimados	-	-3.955
	<u>-626.577</u>	<u>-973.022</u>
	=====	=====

ACTIVIDADES DE INVERSION

(-) Aumento de propiedad planta y equipo diferidos	-95.488	-304.818
	<u>-95.488</u>	<u>-304.818</u>
	=====	=====

ACTIVIDADES DE INVERSION

Efecto neto de por aplicación del regimen		-34.864
Disminución de capital	7.992	-409.050
	<u>7.992</u>	<u>-443.914</u>
	=====	=====
Aumento (disminución) neto en efectivo durante el periodo	-714.073	-1.721.754
Efectivo y equivalente al inicio del año	4.624.766	6.346.520
	<u>3.910.693</u>	<u>4.624.766</u>
	=====	=====


 EUGENIA PONCE DE LEÓN
 Representante Legal


 MELBA A. ABELLO M
 Contadora
 TP 22701 T


 MONICA AMEZCUITA
 Revisora Fiscal
 TP 97727 T
 Miembro de Amezcuita & Cia S.A.
 (ver dictamen adjunto)



Informe financiero económico y social a 31 de diciembre de 2008

Notas de carácter general

Nota 1: Ente económico

Naturaleza jurídica. De acuerdo con el artículo 19 de la Ley 99 de 1993, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt es una corporación civil sin ánimo de lucro, de carácter público, sometida al derecho privado, vinculada al Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial y forma parte del Sistema Nacional Ambiental (Sina) de Colombia, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio.

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt está organizado según lo dispuesto en la Ley 29 de 1990 y el Decreto 393 de 1991. Está encargado de realizar investigación básica y aplicada sobre los recursos genéticos de la flora y la fauna nacionales, y de levantar y formar el inventario científico de la biodiversidad en todo el territorio nacional. Además, tiene a su cargo la investigación científica y aplicada de los recursos bióticos y los hidrobiológicos en el territorio continental de la Nación. El Instituto deberá crear, en las regiones no cubiertas por las otras entidades especializadas de investigación vinculadas al Ministerio del Medio Ambiente, estaciones de investigación de los macroecosistemas nacionales y apoyar con asesoría técnica y transferencia de tecnología a las corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible, los departamentos, los distritos, los municipios y demás entidades territoriales encargadas de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Las investigaciones que el Instituto adelante y el banco de información que de ellas resulte, serán la base para el levantamiento y formación del inventario nacional de la biodiversidad.

La Asamblea de Constitución del Instituto Humboldt se celebró el 20 de Enero de 1995 en Villa de Leyva en el departamento de Boyacá, y el Acta de Constitución fue suscrita por 24 miembros fundadores que incluyen entidades estatales, universidades y organizaciones no gubernamentales.

Misión del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Nuestra misión es Promover, coordinar y realizar la investigación que contribuya al conocimiento, la conservación y uso sostenible de la biodiversidad como un factor de desarrollo y bienestar de la población colombiana.

Visión del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. En el 2010 somos un Instituto de excelencia en investigación que contribuye al conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, en red con múltiples organizaciones y con capacidad para incidir en la toma de decisiones y en las políticas públicas.

Recursos. Durante el ejercicio contable de 2008, de acuerdo con lo establecido en el presupuesto de ingresos aprobado mediante la Ley 1169 de 2007 (vigencia 2008), los ingresos del Instituto Humboldt se obtuvieron de aportes que recibe del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través de transferencias para gastos de funcionamiento y aportes para proyectos de inversión por medio de convenios, así como donaciones recibidas de organismos internacionales algunos asignados por el Banco Mundial

Registro de libros de contabilidad. El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt registra sus libros principales de contabilidad (Libro Diario y Libro Mayor) y el Libro de Inventario y Balance, ante la Dian, en concordancia con lo establecido por el numeral 2.9.2.3. del Plan General de Contabilidad Pública, numeral 9.2.3 Libros de contabilidad de la Resolución 355 de 2007 y el Decreto 4400 de diciembre de 2004, expedidos por la Contaduría General de la Nación y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, los cuales son impresos en papel físico mensualmente.

Ubicación geográfica. Según el Decreto 1603 de 1994 artículo 21, modificado con el Decreto 479 de 1998 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” tiene su domicilio en Bogotá, D. C. y posee una sede de trabajo en el municipio de Villa de Leyva., con las siguientes descripciones:

- Sede principal: Calle 28A No.15-09 Teléfonos. +57 1 3202767 Fax: +57 1 3200215 Bogotá D.C., Colombia
- Sede Palma Real: Carrera.13 No, 28-01 P.7 Teléfonos. 2325085 – 3506064 Bogotá D.C., Colombia
- Sede Claustro de San Agustín: Villa de Leyva, Boyacá Teléfonos (578)7320791 Fax. (578)7320792

Nota 2: Políticas y prácticas contables

En su proceso contable la entidad aplica el marco conceptual y el Catálogo General de Cuentas del Plan General de Contabilidad Pública (PGCP) y demás regulaciones que en esta materia expida la Contaduría General de la Nación (CGN) y las normas del Régimen Contable Colombiano.

En materia de la contabilidad financiera, se aplica para el reconocimiento de los derechos y obligaciones el principio de causación. En lo que corresponde al manejo de las cuentas de planeación y presupuesto se utiliza para la ejecución del presupuesto de ingresos la base del recaudo efectivo o de caja y con respecto al presupuesto de gastos, de acuerdo con los conceptos de disponibilidad denominado Certificado de Asignación de Recursos (CAR) y el del registro presupuestal denominado Formalización del compromiso (FDEC), en los recursos obtenidos para el funcionamiento del Instituto de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Así mismo para la preparación y revelación de los estados contables, el registro de los libros principales y construcción de los comprobantes de contabilidad y documentos soportes se sigue la regulación del Plan general de la Contabilidad Pública en su numeral 9.3.- Normas técnicas relativas a los estados, informes y reporte contables, 10.1 Estructura y 9.2. Normas técnicas relativas a los soportes, comprobantes y libros de contabilidad.

El método utilizado para el cálculo de la depreciación de los bienes propiedades, planta y equipo fue el de línea recta, con la siguiente vida útil.

Construcciones y edificaciones	20 años
Maquinaria y equipo de oficina	10 años
Equipo medico científico	5 años
Equipo de cómputo y comunicaciones	5 años
Flota y equipo de transportes	5 años

Las inversiones realizadas por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt para administrar la liquidez de la entidad y atender el pago de las obligaciones de manera oportuna, fueron valorizadas a precio de mercado de acuerdo con lo establecido en el numeral 9.1.1.1 del P.G.C.P.

El Instituto registra como valorizaciones de propiedades, planta y equipo, las diferencias que resultan de la comparación de su avalúo comercial, ajustado por índices específicos, con el valor neto en libros, el último avalúo sobre bienes inmuebles se realizó con corte a 31 de diciembre de 2008 y se contabilizó en el mismo periodo, el último avalúo sobre bienes muebles se realizó con corte a 31 de diciembre de 2006, y quedó registrado en el año 2007

Las cuentas de orden registran los hechos o circunstancias de los cuales se pueden generar derechos y compromisos que puedan afectar su estructura financiera, así como también las que se requieren para el control de activos, pasivos y patrimonio y las diferencias entre los registros contables y las declaraciones tributarias.

Las donaciones recibidas son registradas como ingresos recibidos por anticipado y de acuerdo con la ejecución de cada proyecto se traslada al ingreso la porción correspondiente atendiendo el principio de asociación con el gasto. Los costos y gastos incurridos durante las operaciones son reconocidos por el sistema de causación.

Las operaciones en moneda extranjera se convierten a pesos colombianos utilizando la tasa representativa del mercado (TRM) del día de la transacción y a 31 de diciembre su saldo se expresa utilizando la tasa representativa del mercado (TRM) de cierre.

Algunas cifras de los estados financieros de 2007 fueron reclasificadas para propósitos de presentación. En la presentación de los estados financieros y notas consolidadas, las cifras están expresadas en miles de pesos.

Efectos y cambios significativos en la información contable

Aplicación de las normas de ajustes por inflación

Durante el periodo comprendido entre el año 1995 y el año 2000, el Instituto ajustó sus activos no monetarios, el patrimonio excluido el superávit por valorizaciones - y las cuentas de resultado, para reconocer el efecto de la inflación. El ajuste se registró por el procedimiento mensual, con base en el PAAG.

Para el año 2001 se aplicó lo ordenado por la Resolución No. 364 en su artículo 5°. expedida por la Contaduría General de las Nación, la cual dispone reversar los ajustes por inflación contabilizados en el año 2001, para todas las cuentas sujetas a los ajustes parciales por inflación.

Igualmente se procedió a reclasificar los saldos de las cuentas de Revalorización del patrimonio (3245) y la cuenta de Ajustes por inflación al patrimonio (325009) en la cuenta Capital fiscal (3208), de acuerdo con lo ordenado en la Resolución No. 351 del 21 de noviembre de 2001.

La aplicación de la Resolución 41 y la Circular Externa 056 del 4 y 5 de febrero del 2004, respectivamente, expedidas por la Contaduría General de la Nación, produjeron un aumento a la cuenta de Activos fijos en cada uno de los ítems al igual que incrementaron el valor de la depreciación acumulada en cada ítem, sobre el patrimonio se incremento la 3208 y se disminuyo la 3250, denominadas Capital fiscal y Ajustes por inflación respectivamente y se hizo la eliminación de las cuentas del activo y del patrimonio que reflejaban el efecto de los ajustes parciales por inflación.

Aplicación de las normas de depreciación y provisión

El resultado de la aplicación del método de depreciación de línea recta y de amortización sobre las propiedades, planta y equipo, y bienes entregados a terceros, afectó el Balance General en la cuenta Capital Fiscal perteneciente al patrimonio por un valor de \$ 348.984 de acuerdo con el plan general de Contabilidad Pública e incluyen el valor de la provisión por avalúos de activos que corresponde al valor de \$ 2.482

La amortización de otros activos: software, otros intangibles (imágenes satelitales, información cartográfica, derechos), en el año 2007 fue registrada en la cuenta del patrimonio “amortización de otros activos”, para el año 2008 se reclasificó en la cuenta capital fiscal y la amortización del periodo 2008 se registró en la cuenta de capital fiscal de acuerdo con el Plan General de Contabilidad Pública.

Proceso y resultado de la consolidación de la información contable

Se mantuvo este año la situación del Instituto Humboldt en el sentido de realizar las operaciones necesarias para el cumplimiento de su cometido estatal asignado por la ley desde el domicilio principal en la ciudad de Bogotá y por su naturaleza jurídica presenta individual y directamente la información contable a los órganos de control por lo que la misma no está sujeta a consolidación.

Notas de carácter específico

Depuración de saldos - Ley 716 de 2001 prorrogada y modificada por la Ley 901 del 2004, prorrogada por la Ley 998 de 2005 – artículo 79 y declarada inexecutable mediante la sentencia C-457 de junio de 2006

Adicionalmente a los saldos saneados en los años 2002, 2003, 2004, 2005 el Instituto adelantó acciones procedimentales para que los registros de las decisiones contables que se tomaron con posterioridad al 7 de junio de 2006, se ajusten a los registros ordinarios en cumplimiento a los procedimientos contables establecidos en el PGCP, en cumplimiento de las circular externa 064 de julio 27 de 2006 expedida por la CGN, en concordancia con las resoluciones 275 y 381 de 27 de julio y 13 de septiembre de 2006 respectivamente, resolución 354 y 355 expedidas por la CGN en el año 2007.

Utilización de las subcuentas “otros”

El Instituto, en cumplimiento de la normatividad expedida por la CGN, durante el ejercicio contable del 2008, previo análisis del origen de los saldos registrados en las subcuentas “otros”, efectuó reclasificaciones contables con el fin de revelar en ellas valores que no superaran el 5% del total de la cuenta de la cual forman parte, salvo excepción de la cuenta inversiones administración de liquidez, de ingresos recibidos por anticipado, otros préstamos concedidos, otros deudores, otros intangibles, otros maquinaria y equipo, otros gastos pagados por anticipado, otros acreedores, avances y anticipos recibidos, otros depósitos, otros salarios y prestaciones, otros ingresos financieros, otros ajustes por diferencia en cambio, otros ingresos y otros ingresos extraordinarios, otros gastos financieros, otros extraordinarios y las cuentas de orden (ver Nota 18).

La explicación que exige la norma mencionada se registra en el siguiente cuadro:

Código contable	Nombre	Total saldo	Observaciones
120290	Inversiones administración de liquidez	292.310	Corresponde a los dineros depositados en fondo de valores Bancolombia S.A.
141590	Otros préstamos concedidos	128	Corresponde a dineros cargados a empleados por concepto de viajes y talleres no realizados, llamadas telefónicas, medicina prepagada y otros conceptos.
142090	Otros avances y anticipos	354	Corresponde a anticipos entregados a los funcionarios para impresión de material y algunos saldos de gastos de viaje.
147090	Otros deudores	386.701	Corresponde a valores pendientes de recaudo por convenios realizados con terceros. En esta cuenta se encuentran registradas las incapacidades pendientes de cobro.
165590	Otros: maquinaria y equipo	18.844	Registra el valor de plantas eléctricas y vector trifásico.
166590	Otros muebles enseres y equipos	6.250	Registra el valor del aire acondicionado
167090	Otros equipos de comunicación	5.497	Registro de valor GPS y cámara digital
167590	Otros equipos de transporte	2.810	Registra el valor de accesorios de vehículos.
190590	Otros gastos pagados por anticipado	13.839	Corresponde al pago anticipado del servicio de pasajes, prepago de combustible
191090	Otros cargos diferidos	1.338	Valor peajes prepago
197090	Otros intangibles	343.669	Imágenes satelitales, cartografías, proyectos
197590	Otros intangibles	335.750	Corresponde a la amortización de: imágenes satelitales, cartografías, proyectos

242590	Otros acreedores	59.873	Registra los valores adeudados a las agencias de viaje, los descuentos efectuados a los empleados por venta de mercancía de la Ecotienda que no han sido girados a la Fiducia.
243690	Otras retenciones	1.419	Retenciones en la fuente por pagar originadas por otros ingresos tributarios
245090	Avances y anticipos recibidos	400	Valor anticipo recibidos para realizar la elaboración de afiche.
245590	Otros de positos	17.887	Corresponde a consignaciones recibidas sin identificar el tercero que hizo el depósito. Incluye el valor de los dineros recibidos para la administración y cumplimiento del contrato de Isagen
250590	Otros salarios y prestaciones	30.640	Corresponde a pagos de contratos laborales con proyectos de inversión que permiten contratación laboral.
291090	Otros ingresos recibidos por anticipado	3.176.020	Valor de donaciones y dineros recibidos para ejecutar proyectos de investigación.
480590	Otros ingresos financieros	6.920	Corresponde a valor de utilidades de la Ecotienda mes de enero
480690	Otros ajustes por diferencia	10.399	Valor correspondiente a ajuste por diferencia de cambio
481090	Otros ingresos extraordinarios	14.774	Corresponde a los valores de saneamiento contable,
481559	Otros ingresos	10.998	Corresponde a valores que fueron registrados como gastos en periodos anteriores y que en el 2008 se identifico un menor valor en su registro.
512090	Otros impuestos y contribuciones	124	Pago de estampilla
580590	Otros gastos financieros	48.910	Valor de gastos financieros pagados a los bancos cafetero, crédito, occidente y banco popular. Incluye el valor de las perdidas ocasionadas en la Ecotienda
581090	Extraordinarios	17.605	Gastos de períodos anteriores, e intereses por reintegro efectuado por gastos no elegibles.

Relativas a situaciones particulares de los grupos, cuentas y subcuentas

Activo

El activo de la entidad al corte del presente informe está presentado conforme al Plan General de Contabilidad Pública, en cuatro grupos que son el efectivo, compuesto por caja y bancos; inversiones; deudores que involucra avances y anticipos entregados, otros deudores; propiedad planta y equipo que recoge los conceptos de bienes muebles e inmuebles, edificaciones, maquinaria y equipo, muebles, enseres y equipos de oficina, equipos de comunicación y computación y equipo de transporte; por último el grupo de otros activos que contiene los conceptos de gastos pagados por anticipado, cargos diferidos, bienes entregados a terceros y provisión, bienes de arte y cultura e intangibles.

Nota 3: Disponible

Este grupo se encuentra representado por la disponibilidad revelada en caja y bancos.

Caja	2008	2007
Caja principal	1.993	2.843

En la caja principal únicamente se reciben pagos en cuantías menores tales como reintegros de anticipos, reintegros de gastos de viajes. Los dineros que se recaudan por concepto de donaciones, transferencias o recursos recibidos para ejecutar convenios, se consignan directamente en las cuentas corrientes habilitadas para el efecto. Igualmente, se prepararon mensualmente las conciliaciones bancarias incluidas las del mes de diciembre de 2008.

Bancos	2008	2007
Cuenta corriente bancaria	3.439.766	3.993.490
Cuenta de ahorros (*)	176.624	372.149
Total bancos y corporaciones	3.616.390	4.365.639
Total disponible	3.618.383	4.368.482

(*) Incluye el valor de las cuentas en moneda extranjera, expresadas a la TRM del 31 de diciembre de 2008, es decir, a \$2.243,59 pesos.

Nota 4: Inversiones temporales

El Instituto, durante el año 2008, invirtió sus excedentes de liquidez exclusivamente en títulos de renta fija, bajo la administración de Valores Bancolombia S.A. Al cierre del ejercicio contable del 2008, los títulos quedaron valorizados a precios de mercado de acuerdo con lo establecido en numeral 2.9.1.1 del Plan General de Contabilidad Pública.

El resultado de la compra y venta de dichos títulos es el siguiente:

Concepto	Valor
Utilidad por valoración	8.071
Rendimientos	18.047
Pérdida por valoración	1.126
Utilidad en operaciones de inversión	24.992

En el valor de inversiones se encuentra la suma de \$ 63.650 correspondiente a la constitución de la asignación patrimonial, conforme a la decisión de la Asamblea de Miembros efectuada el día 16 de marzo de 2007, con respecto a los resultados económicos del ejercicio 2006 y el incremento de \$ 24.894 realizado por decisión de la Asamblea de Miembros efectuada el 11 de marzo de 2008, con respecto a los resultados económicos del ejercicio 2007, en concordancia con el Decreto 4400 de 2004, y el incremento de su valor a 31 de diciembre de 2008 está representado en \$100.634 incluyendo los rendimientos

El saldo a 31 de diciembre, comprendía:

Concepto	2008	2007
Inversión en su valor	292.310	244.104
Fiduciaria Banco Bogotá*		12.180
Total inversiones temporales	292.310	256.284

* Dentro de la adjudicación otorgada por el *Global Environment Facility* (GEF), en el marco del convenio proyecto 'Conservación y uso sostenible en los Andes colombianos', se destinan unos recursos para la administración del programa Unidad de Parques, esta administración se realiza a través de la Fiduciaria Banco Bogotá.

Nota 5: Deudores

Representa los valores adeudados por terceros a la empresa originados en el giro normal del negocio, dentro de estos se encuentran registrados valores correspondientes a la administración de proyectos, anticipos entregados sobre convenios y proyectos de inversión, anticipos para gastos de viaje, adquisición de bienes, aportes por cobrar, entre otros.

A 31 de diciembre comprendía lo siguiente:

	2008	2007
Deudores		
Préstamos concedidos	128	282
Avances y anticipos entregados	239.408	429.664
Anticipos o saldos a favor por impuestos	6.669	4.947
Otros deudores	386.701	792.082
Total neto deudores	632.906	1.226.975

Nota 6: Gastos pagados por anticipado

Su saldo de \$54.218 corresponde al valor de los pagos efectuados anticipadamente por concepto de servicios a contratistas. Su amortización se efectúa mensualmente directamente proporcional en función del plazo que cubre el servicio contratado. En el cuadro siguiente se detallan los conceptos que integran este saldo.

Concepto	2008	2007
Seguros	7.099	26.773
Servicios públicos	33.279	85.485
Combustible	2.087	11.718
Pasajes	11.753	97.028
Totales gastos pagados por anticipado	54.218	221.004

Nota 7: Inversiones permanentes

Las inversiones permanentes tiene un saldo neto de \$0; a esta cuenta se lleva el registro de los aportes patrimoniales efectuados como se relaciona a continuación:

	2008	2007
Inversiones permanentes		
En sociedades de economía mixta	97.935	97.935
En otras entidades del sector territorial	81.157	139.793
Subtotal	178.892	237.728
Provisión para protección de inversiones	(178.892)	(237.728)
Total inversiones permanentes	0	0

Las inversiones en sociedad de economía mixta corresponden a Instituto Sinchi e Invemar, Fundación de Apoyo a la Biodiversidad y Fondo Biocomercio y las de otras entidades del sector territorial a la Fundación Prosierra Nevada de Santa Marta; en el año 2008 en el mes de agosto se hizo el retiro del Instituto Humboldt como miembro de Conif, de acuerdo con la información del acta número 26 de la Asamblea General Extraordinaria de la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal y representó una disminución de \$58.836.

Nota 8: Propiedad planta y equipo

Los bienes de propiedad, planta y equipo de la entidad se mantienen actualizados al costo reexpresado por efecto del ajuste por inflación registrado hasta diciembre 31 de 2000, para el año 2004 aplicando la Resolución 41 y la Circular Externa 056 del 4 y 5 de febrero del 2004, respectivamente, expedidas por la Contaduría General de la Nación, se produjo un aumento en la cuenta de activos fijos en cada uno de los ítems y se incrementó el valor de la depreciación acumulada en cada ítem. Este mismo efecto tiene el saldo de las depreciaciones acumuladas.

Los inmuebles fueron entregados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante Resolución 917 del 6 de agosto de 2004, activos que fueron registrados por valor de \$ 571.329, de los cuales \$ 451.717 fueron colocados en condiciones de ser utilizados en 2006. El bien que tiene un valor de \$119.612 y que corresponde al 21% se trabaja desde el año 2007 para colocarlo en condiciones de utilización (ver descripción en esta nota en lo referente a construcciones en curso).

Al 31 de diciembre, el saldo se conforma así:

Inmuebles	2008	2007
Terrenos		
Terrenos urbanos	244.945	244.945
Edificaciones		
Edificios y casas	621.180	621.180
Depreciación	(85.412)	(54.353)
Provisión	(2.482)	
Total inmuebles	533.286	811.772

Muebles	2008	2007
Maquinaria y equipo		
Valor costo	18.845	18.845
Depreciación	-13.855	-13.200
Valor neto	4.990	5.645
Equipo médico y científico	523.965	528.790
Valor costo		
Depreciación	-494.348	-483.242
Provisión	-5.925	-5.925
Valor neto equipo médico y científico	23.692	39.623
Muebles, enseres y equipos de oficina		
Valor costo	918.422	908.924
Depreciación	-671.641	-611.212
Provisión	-2.152	-2.152
Valor neto de muebles, enseres y equipos de oficina	244.629	295.560
Equipo de cómputo y comunicación		
Valor costo	2.449.331	2.471.074
Depreciación	-2.191.929	-2.068.561
Provisión	-828	-828
Valor neto de equipo de cómputo y comunicación	256.574	401.685
Equipo de transporte		
Valor costo	307.071	307.071
Depreciación	-294.814	-285.861
Provisión	-4.000	-4.000
Valor neto de equipo de transporte	8.257	17.210
Construcciones en curso	142.715	120.791
Total neto propiedad, planta y equipo	1.459.088	1.692.286

Construcciones en curso:

En el año 2004 el Instituto adquirió, mediante Resolución 0917 de agosto de 2004, expedida por el MAVDT, los inmuebles con matrículas inmobiliarias 50c -589988, 50c -589988y50c -624283 del inmueble ubicado en la

calle 28 A No. 15-09 y siguientes, con los siguientes costos de terreno y edificio:

Urbanización	La armenia			totales
Matricula	50c -589988	50c -589988	50c -624283	
Terreno	45.635	45.890	153.420	244.945
Edificio	252.662	73.722		326.384
Total	298.297	119.612	153.420	571.329

Para colocar el 100% de estos bienes en condiciones de ser utilizados en las labores productivas, operativas y administrativas del Instituto, se realizaron pagos por \$21.924 y \$121.434, en los años 2008 y 2007

Adquisiciones durante el año 2008

En el siguiente cuadro se resumen los activos adquiridos.

Otras adquisiciones del año 2008:

Concepto	Costo adquisición	Participación %
Equipo medico y científico	10.571	31.14
Muebles enseres y equipo de oficina	9.610	28.31
Equipos de comunicación y computo	13.769	40.56
Total adquisiciones	33.950	100%

Bajas durante el año 2008

En el siguiente cuadro se resumen los activos dados de baja en actualización de inventarios físicos en el año 2008.

Concepto	Costo adquisición	Depreciación acumulada
Equipo médico y científico	15.396	15.016
Muebles enseres y equipo de oficina	112	88
Equipos de comunicación y cómputo	31.025	30.630
Total adquisiciones	46.532	45.734

El valor neto de los bienes dados de baja, resultado del inventario físico de activos fijos realizado con corte a 31 de diciembre de 2008, corresponde al valor de \$798.

Nota 9: Diferidos y otros

Representa el valor de desembolsos por servicios, compras de bienes como software licencias, bienes entregados a terceros, entre otros, y su amortización es gradual.

Diferidos porción corriente

El saldo de \$1.338 que presenta esta cuenta corresponde a prepago de los tiquetes de peajes, los cuales se amortizan en la medida en que son requeridos por las distintas dependencias, según las necesidades del servicio atendidas.

Concepto	2008	2007
Peajes	1.338	4.149
Total diferidos porción corriente	1.338	4.149

Otros activos

Los bienes catalogados como otros activos comprenden a las obras y mejoras en propiedad ajena, bienes entregados en comodatos, los bienes y derechos de la Ecotienda, constituidos en patrimonio autónomo y manejados por la *Helm Trust*, bienes de arte y cultura e intangibles. Los activos que estaban sujetos al ajuste por inflación hasta el año 2000 asumieron el valor de estos ajustes a su misma cuenta según la aplicación de la Resolución 41 y la Circular Externa 056 del 4 y 5 de febrero del 2004, respectivamente, expedidas por la Contaduría General de la Nación.

Otros activos – largo plazo	2008	2007
Descripción		
Bienes entregados a terceros	83.081	83.081
Bienes y derechos en proceso de titularización- Ecotienda	132.310	125.662
Bienes de arte y cultura	63.900	63.900
Amortización		
Bienes entregados a terceros	(83.081)	(83.081)
Neto otros activos – largo plazo	196.210	189.562

De acuerdo con las disposiciones de la Contaduría General de la Nación para la adopción del nuevo Plan General de Contabilidad Pública, los valores de la provisión de bienes de arte y cultura fueron reclasificados a la cuenta del fondo social, “efecto por la aplicación del Régimen de Contabilidad Pública” en la subcuenta provisión de bienes de arte y cultura, en el periodo 2008 se reclasificó en la cuenta capital fiscal, atendiendo comunicación de la Contaduría General de la Nación.

Intangibles

Los bienes catalogados en intangibles como software, imágenes satelitales, información cartográfica, proyectos, entre otros, se mantienen actualizados al costo, lo mismo que la amortización acumulada sobre los intangibles que se realiza durante los periodos en los cuales se esperan se puedan percibir beneficios oscilando entre tres (3) y cinco (5) años.

Intangibles - largo plazo	2008	2007
Descripción		
Software, imágenes, cartografía, proyectos y otros	1.094.067	1.066.984
Amortización		
Software, imágenes, cartografía, proyectos y otros	(894.677)	(829.956)
Valor neto intangibles	199.390	237.028
Resumen de intangibles y otros activos no corrientes	395.600	426.590

Durante el año 2008, de acuerdo con la adopción del Plan General de Contabilidad Pública y en concordancia con las resoluciones 354 y 355 de 2007, el valor correspondiente a las amortizaciones de software, imágenes, cartografía, proyectos y otros se registró con la contrapartida en la cuenta del patrimonio, cuenta provisiones, depreciaciones y amortizaciones, subcuenta amortización de otros activos; para el año 2008 el valor fue reclasificado a la cuenta capital fiscal.

Nota 10: Valorizaciones

Según lo establecido en el procedimiento contable para el reconocimiento y la revelación de hechos relacionados con las propiedades, planta y equipo en el numeral 5.2 frecuencia de las actualizaciones, en el sentido de que los avalúos de los bienes muebles e inmuebles tienen una vigencia de tres (3) años. El último avalúo para los bienes muebles entregado el 29 de enero de 2007 se registró en el periodo 2007, y se realizó con la firma Onasis Ltda. que está representada por el señor Giovanni Cortés Durán, inscrito en el Registro Nacional de Avaluadores (RNA) y corresponde a la actualización del avalúo que se había efectuado en el año 2004, a los bienes cuyo costo de adquisición supera los 35 SMLV. Se registró la provisión en los activos que se avaluaron por menor valor registrado en libros y se registró la valorización de los bienes que se avaluaron en un mayor valor del registrado en libros. De otra parte, el avalúo para los bienes inmuebles se realizó con corte a 31 de diciembre de 2008 por parte de la firma Avalúos Salazar Giraldo Ltda., miembros de la Lonja de Propiedad Raíz – Sociedad Colombiana de Avaluadores; el registro por valor de \$365.878 se realizó en el período 2008.

Pasivos

El pasivo de la entidad al corte del periodo contable 2008 se compone de los siguientes saldos:

Descripción	Valor	Participación
Adquisición de bienes y servicios	365.583	9.38
Acreedores	75.467	1.94
Impuestos, gravámenes y tasas	140.908	3.61
Obligaciones laborales	122.203	3.13
Avances y anticipos recibidos	400	0.01
Otros depósitos	17.888	0.46
Depósitos recibidos de terceros	3.176.020	81.47
Total pasivos	3.898.469	100

Nota 11: Adquisición de bienes y servicios nacionales

El saldo que esta cuenta presenta al cierre del ejercicio tiene un valor de \$365.583, correspondiente a compra de bienes y servicios.

Dado que en esta cuenta, bienes y servicios, se recogen conjuntamente los conceptos de compra de bienes y servicios, el saldo que presenta se origina en obligaciones contraídas o formalizadas mediante una orden de compra, órdenes de servicio o contratos, que en todo caso, traten de la adquisición de bienes susceptibles de ingresar al almacén de la entidad, o servicios concretados en una obligación a cargo del contratista.

Descripción	2008	2007
Adquisición de bienes y servicios	191.532	389.321
Asesorías y consultorías profesionales	170.051	595.699
Pasantías	4.000	428.664
Valor total adquisición de bienes y servicios	365.583	1.413.684

Nota 12: Acreedores

El saldo de esta cuenta, que asciende a la suma de \$ 75.467 y corresponde al valor de las obligaciones asumidas en cumplimiento de la función administrativa de la entidad por concepto, entre otros, de servicios públicos, arrendamientos, aportes parafiscales y al sistema de seguridad social y de pensiones, se analiza en su composición así:

Descripción	2008	2007
Servicios públicos	1.798	2.508
Viáticos y gastos de viaje	11.065	26.241
Seguros	0	2.184
Aportes a fondos pensionales	236	0
Aportes a seguridad social	665	0
Aportes al ICBF, sena y cajas de compensación	0	317
Fondo de solidaridad y garantía	61	0
Otros acreedores	61.642	135.110
Total acreedores	75.467	166.360

Nota 13: Retenciones e impuestos por pagar

Corresponde al valor de las obligaciones a cargo de la entidad, originados en las liquidaciones que como agentes de retención en la fuente, retención de IVA, retención de industria y comercio y avisos y tableros, debemos aplicar en la adquisición de bienes y servicios gravados correspondiendo a las sumas recaudadas por concepto de retenciones sobre todos los pagos realizados.

En el siguiente cuadro se relacionan los rubros que lo conforman:

Cuenta	2008	2007
Retención en la fuente, IVA y timbre	128.380	226.175
Retención de impuesto de Industria y Comercio – ICA	12.528	22.828
Total retenciones	140.908	249.003

Nota 14: Obligaciones laborales

Los pasivos estimados por conceptos salariales y prestaciones sociales fueron consolidados como pasivos reales al cierre del ejercicio soportados con las liquidaciones efectuadas y reportadas por recursos humanos. Los valores registrados como resultado de este proceso fueron los siguientes:

Descripción	2008	2007
Nómina por pagar	10.884	5.505
Intereses sobre las cesantías	0	32
Vacaciones	40.339	36.487
Prima de vacaciones	40.339	36.487

Otros prestaciones sociales	30.640	90.733
Total obligaciones laborales	122.202	169.244

Nota 15: Pasivos estimados

A 31 de diciembre no se registraron pasivos estimados.

Nota 16: Ingresos recibidos por anticipado

En este valor se incluyen anticipos y avances recibidos, depósitos recibidos de terceros y el valor recibido por donación o contribuciones de las diversas fuentes de financiación, que posteriormente y en la medida que se ejecutan los proyectos, se registra esa porción al estado de actividad financiera económica y social aplicando el Principio de Asociación Contable.

Descripción	2008	2007
Avances y anticipos	400	400
Otros depósitos recibidos de terceros	17.887	37.184
Subtotal	18.287	37.584
Ingresos recibidos por anticipado	3.176.021	3.639.100
Total ingresos recibidos por anticipado	3.194.308	3.676.683

Nota 17: Fondo social

Está representado por los recursos mencionados en el artículo 17 de los Estatutos del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y agrupa el valor de los aportes de sus miembros, el resultado neto de las operaciones, el superávit por donaciones y el valor de las valorizaciones a los activos fijos.

Descripción	2008	2007
Aportes sociales	431.790	431.790
Fondos patrimoniales- asignación	100.753	67.868
Capital fiscal (*)	1.784.560	1.784.560
Provisiones, depreciación y amortizaciones	-431.401	-82.417
Resultados del ejercicio	381.454	24.893
Superávit por donaciones	294.101	294.101
Superávit por valorización	795.079	429.201
Total fondo social	3.356.336	2.949.996

(*) Reclasificación de cuentas para hacer comparables las cifras (ver descripción de la nota)

Durante el año 2007, se constituyó asignación patrimonial en concordancia con las disposiciones de la Asamblea General número 18 celebrada en 16 marzo 2007 por la suma de \$63.650 originada en los excedentes del ejercicio 2006, en el año 2008 se incrementó esta asignación patrimonial de acuerdo con la decisión de la Asamblea General número 19 del 11 de marzo de 2008 por la suma de \$ 24.893. Como los excedentes generados de este fondo hacen parte del mismo a 31 de diciembre de 2008, representando la suma de \$ 100.753.

De igual manera en 2007 se reclasificó el valor de \$63.900 correspondiente a la provisión de bienes de arte y cultura tal como se expresó en la Nota 9: diferidos y otros; en 2008 por instrucción de la Contaduría General de la Nación este valor se reclasificó como capital fiscal.

Para el año 2008, con la misma instrucción de la Contaduría General de la Nación, fechada con el 10 de octubre de 2008, se reclasificaron en el capital fiscal las sumas correspondientes al resultado de ejercicios anteriores. Con el ánimo de presentar de una manera comparable las cifras de los dos años los valores de 2007 en estos rubros se reclasificaron a partir de 2007 según el Plan General de la Contaduría Pública el valor de la amortización de software, imágenes, cartografía, proyectos y otros se registraron en la cuenta provisión, depreciaciones y amortizaciones lo que corresponde a la suma de \$82.417. Para 2008, por instrucción de la Contaduría General de la Nación, del 10 de octubre de 2008, se registró en esta cuenta el valor de las depreciaciones causadas durante el periodo 2008.

El incremento en el valor de la cuenta superávit por valorizaciones se produce en el registro del avalúo a los bienes inmuebles (ver Nota no. 10)

Nota 18: Cuentas de orden

Representan los hechos o las circunstancias de las cuales se pueden generar derechos o compromisos que puedan afectar la estructura financiera del Instituto. Al 31 de diciembre, su composición es la siguiente:

Descripción	<u>2008</u>	<u>2007</u>
Cuentas de orden deudoras		
Otros derechos contingentes	6.767.677	6.914.690
Deudoras de control	90	772
Activos totalmente depreciados o amortizados	2.110.876	465.857
Deudoras fiscales	916.785	
Bienes y derechos en investigación administrativa – bienes recibidos	235.720	216.794
Bienes entregados en custodia	653.215	
Otras cuentas deudoras de control	690	690
Total deudoras de control	10.685.053	7.598.803
Cuentas de orden acreedoras		

Bienes recibidos en custodia	17.261	17.261
Mercancías recibidas en consignación	4.273	4.273
Otras cuentas acreedoras de control	4.318.467	6.371.575
Total acreedoras de control	4.340.001	6.393.109

Los valores relacionados en otros derechos contingentes representan los valores de contrapartidas en la firma de convenios que no afectan la situación financiera, económica, social y ambiental, pero que permiten ejercer el control administrativo sobre los derechos.

Durante el año 2008 se incluyó en el registro de cuentas de orden el valor de los bienes entregados en custodia, en el año 2007 al ICA, comprados por el Instituto Humboldt en virtud del convenio de Bioseguridad y que fueron registrados en las cuentas de gastos en 2007, de acuerdo con el Decreto 4400 de 2004. De igual manera se incluyó el valor de la entrega del bien en comodato al Conif por valor de \$212.898.

Los bienes recibidos, finalizado el Proyecto Andes y en especial de la Unidad de Parques por valor neto de \$ 19.616 se registraron en las cuentas de orden, al igual que las cuentas fiscales deudoras.

Nota 19: Ingresos operacionales

En esta cuenta se registran los recursos recibidos por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, por concepto de transferencias para los gastos de funcionamiento, los recursos para desarrollar el convenio de inversión que se tiene con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y las transferencias recibidas de las CAR, Colciencias, los institutos y otros, para ejecución de proyectos.

Descripción	2008	2007
Nacional- administración central	2.573.988	2.145.491
Programas de inversión (*)	4.383.139	4.851.967
Ingresos fiscales (regalías)	15	2
Total ingresos operacionales	6.957.142	6.997.460

(*) Se incluye la suma correspondiente al valor asignado a través del convenio suscrito con el MAVDT cuyo objeto es adquisición o construcción, adecuación y dotación de la sede principal y fortalecimiento de la red nacional de estaciones de investigación, que se realizó sobre los bienes entregados en el año 2004.

Nota 20: Gastos operacionales

Representa el valor de los recursos utilizados por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt en la adquisición de bienes y servicios necesarios para su operación y funcionamiento. En 2008 no se incluyen los gastos de administración por la disminución gradual de los activos fijos y diferidos de acuerdo con la instrucción de la Contaduría General de la Nación (ver Nota 17 fondo social). A continuación se describen los gastos de administración, inversión social, provisión y depreciación:

Gastos generales	2008	2007
Sueldos y salarios	2.348.385	3.124.462
Contribuciones imputadas y efectivas	622.498	753.167
Capacitación	270	17.560
Estudios y proyectos	396.662	4.982.769
Comisiones honorarios y servicios	4.442.715	5.750.851
Obras y mejoras en propiedad arrendada	-	194.924
Vigilancia y seguridad	121.952	52.677
Materiales y suministros	279.487	589.737
Mantenimiento y reparaciones	100.703	219.791
Servicios públicos	113.396	129.714
Arrendamiento	28.381	23.066
Viáticos y gastos de viaje	453.404	681.448
Impresos y publicaciones	161.149	526.007
Fotocopias	1.576	6.403
Comunicaciones y transporte	536.283	582.180
Seguros generales	53.478	32.582
Combustibles, lubricantes	16.651	22.253
Organización eventos	96.127	120.495
Impuesto sobre vehículos	2.060	2.655
Servicio cafetería y elementos de aseo	80.251	95.448
Activos (*)	-	440.317
Otros gastos generales	6.741	5.301
Impuestos y contribuciones	48.553	66.351
Provisiones, agotamiento y depreciaciones	-	381.315
Promoción y divulgación	814	17.704
Totales	9.911.536	18.819.177

(*) Aplicación decretos 4400 y 640 de 2004 y 2005, respectivamente.

Nota 21: Otros ingresos y gastos financieros

Se incluyen en la descripción de la información contable los valores correspondientes a ingresos recibidos por rendimientos e intereses sobre depósitos y el resultado de la inversión descrita en la nota específica no. 4; de igual manera se incluyen los ajustes por diferencia en cambio. Su composición es la siguiente:

Ingresos financieros	2008	2007
Rendimientos e intereses sobre depósitos e inversiones	93.638	101.272
Ajuste por diferencia en cambio	10.886	61.449
Total otros ingresos financieros	104.524	162.721

En los gastos financieros se describe el valor de los gastos bancarios, el servicio financiero de los créditos recibidos, el servicio de la Fiducia de la Ecotienda y la diferencia en cambio, su composición se detalla como sigue:

Gastos financieros	2008	2007
Comisión cobro cheque	2.420	0
Diferencia en cambio	12.480	75.449
Otros gastos financieros	49.525	35.932
Total gastos financieros	64.425	111.381

Nota 22: otros ingresos

Representa el valor de los ingresos realizados de los anticipos descritos en la Nota 16, por concepto de donaciones recibidas para la ejecución de convenios, reintegros de vigencias anteriores e ingresos extraordinarios, al igual que las recuperaciones de llamadas telefónicas, recuperación de provisiones y valor de indemnizaciones.

Otros ingresos	2008	2007
Sobrantes	2.251	1
Recuperaciones	9.415	50.302
Donaciones	3.334.881	11.825.520
Otros ingresos extraordinarios	14.828	27.327
Otros extraordinarios y de años anteriores	10.998	12.301
Total otros ingresos	3.372.373	11.915.451

Nota 23. Otros egresos

Representa el valor de los gastos realizados en operaciones y transacciones de carácter extraordinario, es decir, que no ocurren con relativa frecuencia, como la pérdida de bienes y bienes dados de baja; al igual representa el valor del reconocimiento de hechos o eventos financieros originados en periodos anteriores.

Otros egresos	2008	2007
Perdidas en siniestros y bajas de propiedad	798	
Otros gastos extraordinarios	17.750	4.903
Gastos ejercicios anteriores	58.076	115.278
Total otros egresos	76.624	120.181

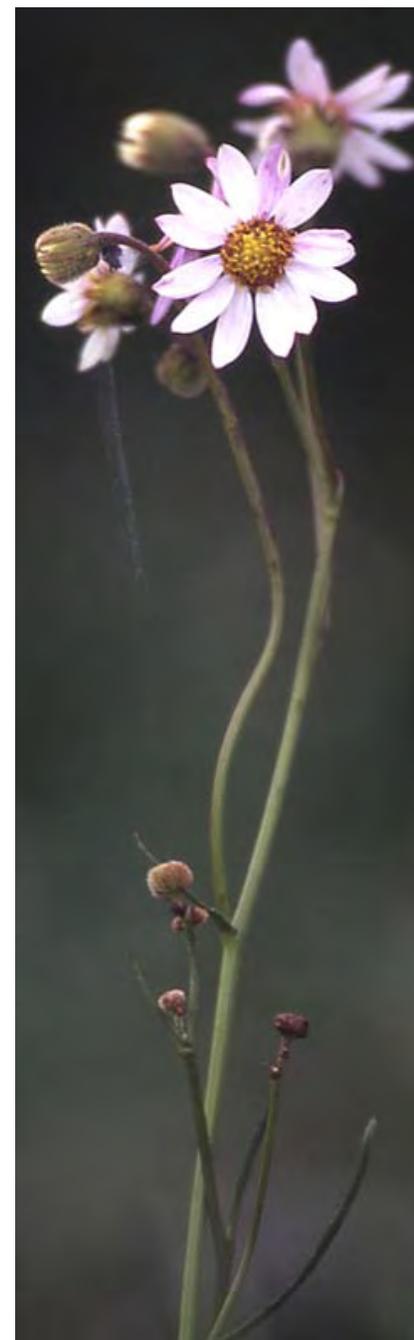
Nota 24. Impuestos de renta y complementarios

El Instituto, en su calidad de declarante perteneciente al grupo de contribuyentes del régimen especial, presentó oportunamente la declaración de renta y complementarios para el año 2007. En la actualidad se encuentran abiertos y pendientes de revisión los periodos gravables 2003, 2004, 2005, 2006 y 2007 por parte de las autoridades fiscales.

El Instituto durante los años 2005, 2006, 2007 cumplió con los requisitos estipulados en el Decreto 4400 de 2004 y el Decreto 640 de 2005, en cuanto a la distribución del excedente contable para acogerse al beneficio tributario de exención de impuesto a la renta y complementarios, por lo tanto no se realiza provisión en los estados financieros por concepto de renta y complementarios al finalizar el periodo contable.

Eugenia Ponce de León
Representante Legal

Melba A. Abello M.
Contadora, TP 22701-t



Escenario de transición y proyección de Instituto a corto plazo

A partir del mes de noviembre de 2008 en el Instituto de Investigación de Recursos biológicos Alexander von Humboldt se realizó un cambio en la Dirección General, siguiendo la línea dada por la Junta Directiva.

La Directora encargada, mientras se surte el proceso de elección del Director en propiedad, y siguiendo indicaciones expresas dadas por la Junta Directiva, inició un proceso de ajuste institucional cuyo alcance va desde intervenciones de corto plazo hasta la programación de lo que deberá ser un proceso de reingeniería institucional y una plataforma de planificación para el mediano plazo.

Dentro de las acciones desarrolladas en el corto plazo se resaltan varios frentes de avance; el primero de ellos está relacionado con la revisión de la planta de personal del Instituto y de las modalidades de vinculación contractual que se estaban aplicando, para establecer las formas más apropiadas de modalidad contractual para las diversas situaciones.

Por otra parte, y con base en los recursos de transferencias de la Nación adicionales para la vigencia 2009 (se recibieron 1.500 millones adicionales para funcionamiento, gracias a la gestión del Ministerio de Ambiente), se presentó, para aprobación de la Junta Directiva, una planta de personal de carácter transitorio, que creó 16 nuevos cargos de investigadores en el Instituto, la cual conserva las categorías o denominaciones para investigadores existentes en el Instituto. Con ello, se siguió la instrucción de invertir los nuevos recursos, en gran medida, en la vinculación de investigadores de alto nivel. Es de anotar que para su diseño se tomaron los niveles salariales de 2008, más un incremento del 5%.

Dentro de este tema, y por concepto y recomendación del Departamento Administrativo de la Función Pública y de la Contraloría General de la República, se creó el cargo de Auditor de Control Interno, no solamente como respuesta a las recomendaciones dadas, sino como parte de la estrategia sectorial de fortalecimiento del Sistema de Control Interno con la incorporación del Modelo Estándar de Control Interno (Meci), así como para cumplir con el deber de lograr la certificación NTCGP-1000 para las entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

De otra parte, se avanzó en un tema de gran preocupación como es la necesidad de tener inventarios actualizados de los bienes del Instituto. En estos meses se realizó el inventario completo de bienes, en el cual se incluyó una detallada relación de las publicaciones, CD y videos de producción institucional, muchos de las cuales se encuentran en cantidades abundantes en el Instituto, por lo que se diseñó y se está implementando una estrategia de distribución de publicaciones en entidades del Sistema Nacional Ambiental (Sina), bibliotecas públicas, universidades, ONG, y otros usuarios identificados para que aprovechen esa valiosa producción.

Igualmente, se solicitó un concepto a científicos expertos sobre las colecciones biológicas de Villa de Leyva, que permitiera saber qué se recibe y en qué estado. Para ello se contó con un sobresaliente equipo de científicos de distintas áreas de investigación de la Universidad Nacional de Colombia que, bajo la dirección del profesor Fernando Fernández, realizó la respectiva comisión de trabajo para evaluar el índice de salud de las colecciones, rindiendo un completo informe sobre el particular, en el que se hacen recomendaciones puntuales de manejo, guarda y curaduría de estas colecciones, que ya se están implementando.

Adicionalmente, se envió otra comisión conformada por dos expertos a visitar el laboratorio de biología molecular del Instituto que funciona en las instalaciones del Centro Internacional de Agricultura Tropical (Ciat) en Palmira, Valle, con el fin de que evaluaran su funcionamiento y estado de conservación de las muestras. Los científicos escogidos para esta labor fueron de la Universidad Nacional de Colombia y de la Universidad de Antioquia y presentaron informe con recomendaciones.

Posteriormente, la Directora, conjuntamente con la Coordinadora Financiera y Administrativa y el Coordinador de Inventarios del Instituto, visitaron el laboratorio para establecer acuerdos con el Ciat sobre temas administrativos (pago de arriendo y logro de un subsidio del 60% en este tema), así como para evaluar la potencialidad del laboratorio para fines de investigación que aporten a temas estratégicos de investigación para toma de decisiones priorizados por el Ministerio de Ambiente y por entidades del Sistema Nacional Ambiental (acompañó esta visita un funcionario de la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente).

En este sentido, se evidenció la necesidad de proyectar el uso de este laboratorio, que se encuentra subutilizado para los fines que podría cumplir, si se vincula con otros proyectos de investigación y gestión del Instituto (por ejemplo en temas de especies amenazadas) y, si se trabaja en red con el Laboratorio Interinstitucional para Organismos Genéticamente Modificados que comparten el Ministerio, ICA, Invima y el Instituto Humboldt, y que funciona en predios de Corpoica en Tibaitatá. Conforme a lo anterior, se está trabajando conjuntamente con el Ministerio en el diseño de un proyecto para avanzar en este aspecto.

Desde el frente jurídico, es de resaltar la contratación de una auditoría contractual, que en particular evaluó los contratos vigentes sobre el tema de la construcción de la obra de la nueva sede del Instituto, realizando recomendaciones frente a las cuales se deben tomar decisiones, una vez se obtenga respuesta definitiva del Departamento de Planeación Distrital sobre la posibilidad de hacer o no la obra proyectada. Igualmente, realizó revisión de los comodatos en los que el Instituto es parte, y un detallado estudio sobre los modelos de minutas de contrato sobre las cuales venía trabajando el Instituto, con el fin de realizar recomendaciones sobre sus cláusulas.

Igualmente, ante la necesidad de incluir en los contratos una serie de cláusulas precisas relacionadas con la propiedad intelectual, derechos de autor y en general disposiciones claras que permitan la venta de los productos contratados o producidos por el Instituto (libros, CD, videos, cuadernos, etc.), se contrató un asesor que revisó y diagnosticó las limitaciones de las minutas utilizadas por el Instituto; analizó la legislación aplicable y propuso

la redacción de cláusulas adecuadas para estos fines, así como para que los contratistas incluyan la información que recojan en el desarrollo de sus contratos, bibliografía y los productos finales en el Sistema de Información en Biodiversidad (SiB).

Desde una perspectiva misional y considerando las recomendaciones de la Junta Directiva, se procedió a elaborar el Plan Operativo Anual (POA) para la vigencia 2009, que fue aprobado en la Junta Directiva del 25 de noviembre de 2008, y que se encuentra ya en implementación, en cuya elaboración se garantizó su coherencia con el Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (Penia) y se recogieron las recomendaciones dadas por la comisión especial nombrada por la Junta Directiva para hacer una propuesta al Director, sobre la misión del Instituto y específicamente sobre ajustes requeridos para cumplir esa directriz misional.

Los ajustes materializados dentro del POA se resumen de la siguiente manera. Con respecto al SiB, los ajustes efectuados fueron los siguientes: se asumió como nombre del programa misional, ya no “Inventarios de la Biodiversidad” que se integra como parte del SiB, sino Sistema de Información de Biodiversidad, el cual actúa como el paraguas que agrupa tres líneas claras de investigación: la primera sobre indicadores y gestión de información, retomando el esquema de genes especies y ecosistemas; la segunda sobre colecciones biológicas, que reposan en Villa de Leyva y en el laboratorio del Ciat; y la tercera, coordinación de la estrategia para el Inventario Nacional de la Biodiversidad, ejecutada con socios.

En relación con el Programa de Biología de la Conservación: la línea antes denominada de especies focales cambió de nombre y de énfasis por redes de conservación in situ y ex situ, con el fin de que se concentre en la identificación de redes de conservación existentes y determine cuál es el rol del Instituto actual o que puede cumplir frente a estas. Igualmente, se pretende con esta denominación enfatizar el peso que se le quiere dar al trabajo en red y de coordinación y articulación con procesos en curso en los que el Instituto acompaña, coordina, convoca y apoya sin necesidad de ejecutar directamente. Así mismo, se reestablece la línea de investigación en áreas protegidas y se mantiene la línea de paisajes rurales, además de que se abre como tema de trabajo del Instituto en su conjunto, pero en especial de este programa, el tema de cambio climático y biodiversidad para lo cual se cuenta en la nueva planta con dos expertos en esta temática vinculados a Biología de la Conservación.

Los ajustes en el Programa de Uso y Valoración incluyeron los siguientes aspectos: se retomaron las líneas de usos y saberes locales y de valoración y equidad de los beneficios de la biodiversidad, tal y como fue concebido inicialmente; se reorientó la línea de biocomercio sostenible denominándola sistemas de aprovechamiento sostenible para que cubriera un ámbito más amplio de acción, dejando el tema de biocomercio orientado hacia la misión institucional, es decir, concentrado en temas de investigación. Los temas de análisis de mercado, incubadoras de empresas, comercialización y relacionados, que estaba desarrollando la línea de biocomercio, se consideró que desbordan la misión del Instituto Humboldt y que deben ser transferidos a otras entidades que los pueden asumir dentro de sus funciones y potencializar la capacidad que el Instituto les transfiera en esta materia, como por ejemplo, el Fondo Biocomercio Colombia.

En este sentido, se realizaron gestiones ante el Director, la Junta Directiva y la Asamblea del Fondo Biocomercio Colombia para transferir a éste dos contratos que se habían tramitado el año 2008 y que se enfocaban en temas de mercado, para su ejecución por dicho Fondo, como entidad idónea de la que el Instituto Humboldt es miembro fundador. Igualmente, se gestionó ante el Ministerio de Ambiente y la Asamblea del Fondo Biocomercio, el traspaso de la ejecución de un proyecto GEF regional (Colombia, Ecuador y Perú), sobre biocomercio que se viene tramitando desde el año 2004 y que este año se inicia, cuyo ejecutor nacional era el Instituto Humboldt, pero que implicaba la carga de aportar una contrapartida en efectivo de 427.668 dólares y de 54.885 más en especie, pese a que siete de los ocho componentes del Proyecto se refieren a temas de negocios, mercados y comercialización, y solo uno de ellos trata de investigación (este último se ejecutará por el Instituto).

Se estima que el Programa de Política y Legislación debe jugar un papel fundamental traduciendo la información científica producida por el Instituto, en lineamientos de política para la toma de decisiones. La valiosa producción del Instituto no debe sólo quedarse en los ámbitos científicos, sino que debe concretarse en conceptos calificados para la toma de decisiones. Así, el Programa debe apoyar al Ministerio y a las CAR para la toma de decisiones informadas y transfiriendo los desarrollos que realiza el Instituto, por ejemplo, la metodología para elaboración e implementación de planes regionales de acción en biodiversidad, o de incorporación de la biodiversidad en los planes de ordenamiento territorial, coordinando y acompañando a las autoridades ambientales en estos procesos, y no como ejecutor directo de ellos. El Programa quedó dos líneas básicas: articulación con el Suba y política intersectorial, la cual es considerada como exitosa por los desarrollos que ha realizado hasta la fecha en temas como biocombustibles.

Por último, se presenta la Unidad de Servicios de Información (USI) como un componente de apoyo a la investigación que se basa en un diagnóstico que evidencia la pérdida de la memoria institucional, como resultado de la ejecución de proyectos de investigación y de información recopilada y guardada sin la necesaria y rigurosa documentación. Esta Unidad recoge temas como comunicaciones y organiza el tema de divulgación científica en medios electrónicos e impresos, entre otros. La USI tendría tres líneas de trabajo: divulgación científica, servicios de información y servicios electrónicos. El tema de comunicaciones como parte de divulgación científica, recoge el trabajo de la Unidad de Producción Audiovisual, que ha producido materiales de gran acogida en el país por su calidad.

Sobre aspectos de la planificación, es necesario resaltar que todos los ajustes anteriormente expuestos fueron incluidos en la actualización del Banco de Proyectos de Inversión del Instituto para la vigencia 2009 y el cual será integralmente reformulado para la vigencia 2010.

Se considera muy importante mencionar la designación, por la Junta Directiva, del Consejo Científico de que tratan los Estatutos, el cual fue nombrado en Junta el pasado 30 de enero de 2009. El Consejo cuenta con expertos en distintas áreas de las ciencias naturales y sociales y la excelencia de sus miembros es garantía para el Instituto. Éste se ha reunido dos veces para conocer la situación del Instituto, y fijar una agenda de trabajo con la Directora.

Los miembros de este Consejo son los doctores:

Santiago Madriñán, Universidad de los Andes
María Clara van der Hammen, Universidad Externado de Colombia
Lucía Atehortúa, Universidad de Antioquia
Germán Andrade, Universidad de los Andes

Además, se constituyó nuevamente el Consejo Editorial del Instituto, conformado por miembros internos y externos, con el fin de darle particular preponderancia a este tema y garantizar una producción editorial de alta calidad científica, con la validación requerida para alcanzar esa calidad y cumplir los fines de divulgación a cargo del Instituto. En razón a la formación académica, experiencia profesional y capacidad para la producción de publicaciones de alto nivel científico de los miembros, se integró el Consejo así:

Eduardo Zea, Coordinador de Biología de la Conservación
Carlos Tapia, Coordinador Proyecto Páramo Andino
Claudia Medina, Administradora de las Colecciones del Instituto
Juan Manuel Díaz (externo)
Guillermo Rudas (externo)
Claudia Villa, Editora del Instituto y secretaria técnica

Por otra parte, se han contratado varios insumos para la reingeniería que va a realizar el Instituto durante el año 2009 por instrucciones de la Junta Directiva. Como parte de esos insumos se ha avanzado en un estudio comparativo de escalas salariales entre los cinco Institutos de Investigación del Sina, creados por la Ley 99 de 1993, con miras a establecer el rango salarial en el que se encuentra el Instituto.

Adicionalmente, se contrató un primer momento de la reingeniería que se orienta a la revisión y reformulación de las preguntas de investigación planteadas para cada uno de los programas misionales del Instituto, que permitan la recuperación y el fortalecimiento del carácter investigativo estratégico del mismo, así como profundizar el diagnóstico de la estructura interna actual, frente al cumplimiento de su misión.

Para ello, se está partiendo de algunos documentos ya existentes que hacen mención a la necesidad de un ajuste estructural del Instituto, conforme a sus funciones legales y estatutarias, en especial el informe para el análisis de la estructura interna del Instituto realizado por una Comisión Especial de la Junta Directiva (noviembre 26 de 2007) y el informe de la Misión Internacional que evaluó al Instituto en el año 2004.

Se espera con este trabajo obtener un diagnóstico que analice la estructura interna actual del Instituto frente al cumplimiento de su misión; la formulación de las nuevas preguntas de investigación; el diseño general de la estructura propuesta que se sugiere para el adecuado cumplimiento de esa misión, dentro del marco normativo

que rige el Instituto y el presupuesto con el que cuenta; la propuesta de las líneas de investigación para cada uno de los programas; y las recomendaciones generales sobre las metodologías adecuadas para abordar las preguntas de investigación. Todo ello de la mano de los miembros de la Junta Directiva, del Consejo Científico y de los funcionarios del Instituto.

Una vez entregado este producto, será el insumo fundamental para la revisión de la estructura actual, de los procesos, procedimientos, y flujos de información y comunicación (interna y externa); y para el diseño de la propuesta concreta que contenga: estructura organizacional y procesos claves, planta de personal con sus respectivos manuales de funciones, curva salarial a partir del estudio comparativo con otros institutos de investigación de apoyo al Sina; propuesta de escalafón de investigadores, entre otros temas, lo que se realizará también en el año 2009.

Así mismo, es relevante mencionar que se ha emprendido una estrategia de coordinación con distintos actores del Sina, para lo cual se han realizado reuniones interinstitucionales de coordinación y articulación del POA 2009 del Instituto, con los de otras entidades como: la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, la Unidad de Parques Nacionales, Asocars, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Instituto Sinchi, el Ideam, el Invenmar, la Red de Jardines Botánicos, el Fondo Biocomercio Colombia, el Fondo Patrimonio Natural, entre otras.

Por último, se comenzó una reflexión orientada a diseñar y aplicar una estrategia de sostenibilidad financiera de largo plazo, que incluya, el muy descuidado tema de la cooperación internacional, para lo cual ya se han realizado reuniones con el DNP y el Ministerio de Ambiente.





CONTRIBUCIONES

Instituto Alexander von Humboldt

Contribuciones

Artículos científicos

Arbeláez F., Duivenvoorden J.F. & Maldonado-Ocampo J.A. 2008. Geological differentiation explains diversity and composition of fish communities in upland streams in the southern Amazon of Colombia. *Journal of Tropical Ecology* 24: 505-515.

Camacho L., Amorocho D., Mejía L., Palacio J & Rondón F. 2008. Caracterización genética de la colonia reproductiva de la tortuga marina golfina *Lepidochelys olivacea* en el Parque Nacional Natural Gorgona (Pacífico Colombiano) a partir de secuencias de ADNmt. *Bol. Invest. Mar. Cost.* 37 (1) 77-92.

Díaz J.M. 2008. Una mirada a la situación actual de los ecosistemas naturales en la región andina. *Planeta Vivo, Al Límite* (revista Asocars), No. 9, en prensa.

Díaz J.M., D. C. Torres & F. Gast. 2008. Rediscovery of a Caribbean living fossil: *Pholadomya candida* Sowerby, 1823 (Bivalvia: Anomalosdemata: Pholadomyacea). *The Nautilus*, en prensa.

Jaramillo-Villa U., Maldonado-Ocampo J.A. & Bogotá-Gregory J.D. 2008. Peces del Oriente de Antioquia. *Biota Colombiana*. En prensa.

Maldonado-Ocampo J.A., Vari R.P. & Usma J.S. 2008. Check list of the freshwater fishes from Colombia. *Biota Colombiana*. En prensa.

Rivera-Rondón C., Prada-Pedrerros S., Galindo D. & Maldonado-Ocampo J.A. 2008. Effects of Aquatic Vegetation on the Spatial Distribution of *Grundulus bogotensis*, Humboldt 1821 (Pisces: Characidae). *Caldasia* 30 (1): 131-146.

Zamudio J., Urbano-Bonilla A., Maldonado-Ocampo J.A., Bogotá-Gregory J.D. & Cortés-Millán G. A. 2008. Hábitos alimentarios de diez especies de peces del piedemonte del departamento del Casanare, Colombia. *Dalhia* 10: 43-56.

Publicaciones

Barrios D & Palacio J. 2008. Informe proyecto final Banco de la República. Diversidad genética y divergencia evolutiva de los bosques de roble (*Quercus humboldtii* bonpl.) en Colombia (Proyecto Financiado por el Banco de la República)

Borda C., Wunder S. y Moreno R. Experiencia de la implementación de un esquema de pagos por servicios hidrológicos en la microcuenca de Chaina, departamento de Boyacá. El texto se encuentra en revisión para ser publicado a través del Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR): www.cifor.cgiar.org/Publications/, con el apoyo del Centro Internacional para la Investigación Forestal (Cifor), como un documento de trabajo.

Camacho-Rojas, A. y Fandiño-Orozco, M.C. 2008. Proyecto Biodiversidad y Desarrollo en Ecorregiones Estratégicas de Colombia- Orinoquia. Resumen Ejecutivo. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia 20 p.

Camacho-Rojas, A. y Santana Castañeda, E. 2008. Guía de trabajo para la implementación del Plan de Acción en Biodiversidad de la Cuenca del Orinoco, Colombia 2005- 2015. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. 100 p.

Galindo G., Cabrera E., Otero J., Bernal N. R. y Palacios S. En prensa. Planificación ecorregional para la conservación de la biodiversidad en los Andes y en el piedemonte amazónico colombiano. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Agencia Nacional de Hidrocarburos, The Nature Conservancy e Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá, D. C. Colombia.

Galindo G., Marcelo D., Bernal N. R., Vergara L. K. y Betancourth J. C. En prensa. Planificación ecorregional para la conservación de la biodiversidad en el Caribe continental colombiano. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Agencia Nacional de Hidrocarburos, The Nature Conservancy e Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá D. C. Colombia.

Galindo G., Palacios S., Bernal C. E., Cabrera E., Otero J. y Betancourth J. En prensa. Planificación ecorregional para la conservación de la biodiversidad del Pacífico continental. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Agencia Nacional de Hidrocarburos, The Nature Conservancy y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá. Colombia.

Gobernación de Cundinamarca, Alcaldía Mayor de Bogotá Distrito Capital y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD) del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (Undesa) / Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (2008). Propuesta técnica de lineamientos de política ambiental para la Región Central: énfasis en la estructura ecológica regional EER. Bogotá D.C., 31 de Julio de 2008. http://www.car.gov.co/documentos/8_28_2008_9_38_31_AM_Propuesta%20técnica%20de%20politica.PDF.

Gobernación de Cundinamarca, Alcaldía Mayor de Bogotá Distrito Capital y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD) del Departamento de Asuntos económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (Undesa) / Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (2008). Propuesta técnica para la discusión de los lineamientos de política ambiental para la Región Central: énfasis en la estructura ecológica regional EER-Resumen Ejecutivo. Bogotá D.C., 31 de julio de 2008. http://www.car.gov.co/documentos/8_28_2008_9_39_20_AM_Resumen%20ejecutivoV20_08.pdf.

Maldonado-Ocampo J. A. (ed.) 2008. Colecciones ictiológicas colombianas. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. 192 p. En prensa.

Ramírez D. P., Trespalacios O. L., Ruiz F. L., Otero J. En prensa. Biodiversidad y conectividad ecológica en la zona urbano-rural de la localidad de Suba, oportunidades para la conservación de la biodiversidad local. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. 155 p. Contribución IAvH # 416.

Rincón S.A. (2008). Caracterización, análisis y síntesis de Instrumentos de planificación en relación con la EER, énfasis en la Estructura Ecológica Regional (EER). En el marco de la propuesta técnica de lineamientos de política ambiental para la Región Central. Gobernación de Cundinamarca, Alcaldía Mayor de Bogotá Distrito Capital y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD) del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (Undesa) / Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt Bogotá D.C., 31 de Julio de 2008. http://www.car.gov.co/documentos/8_28_2008_9_31_19_AM_Análisis%20Instrumentos%20V%2020_08.pdf

Ruiz F. L., Otero J., Ramírez D. P., Trespalacios O. L. 2008. Biodiversidad y conectividad ecológica en la localidad de Suba. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. 52 p. Contribución IAvH # 408.

Sedano R, López D & Palacio J. 2008. Estudio filogeográfico de *Iridosornis porphyrocephala*, usando marcadores moleculares por la conservación de una especie amenazada y endémica de Colombia y Ecuador. Informe proyecto final Banco de la República.

Suárez-Mayorga A. M. (ed.). 2008 [2007]. Guía del administrador de información sobre biodiversidad. Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia –SiB–. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, D. C. Colombia, 74 p.

Valbuena M. S. y Tavera H. 2008. Estado del arte y línea base de conocimiento. Gobernación de Cundinamarca, Alcaldía Mayor de Bogotá Distrito Capital y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD) del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (Undesa) / Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., 31 de Julio de 2008. http://www.car.gov.co/documentos/8_28_2008_10_56_01_AM_Arte%20y%20linea%20base.pdf

Valbuena S., Tavera H., Palacios MT. 2008. Propuesta de Estructura Ecológica Regional para la Región Central. Gobernación de Cundinamarca, Alcaldía Mayor de Bogotá Distrito Capital y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD) del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (Undesa) / Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt Bogotá D.C., 31 de Julio de 2008. http://www.car.gov.co/documentos/8_28_2008_9_37_08_AM_PROPUESTA%20EER%20VERSION%20FINAL.PDF.

Capítulos en libros

Maldonado-Ocampo J. A., Bogotá-Gregory J.D., Perico-Manrique D. & Londoño C. J. 2008. Colección de peces de agua dulce. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH-P). 29-47 p. En: Maldonado-Ocampo J.A. (ed.). Colecciones ictiológicas colombianas. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia. 192 p. En prensa.

Trabajos presentados en eventos académicos

Bernal N., Galindo G., Cabrera E., Vergara L. K. y Rodríguez N. 2008. Alternativas metodológicas para analizar el estado de los ecosistemas y factores de presión sobre ellos. En: Memorias del Simposio Internacional Herramientas para el Uso Sostenible del Suelo, Pontificia Universidad Javeriana.

Bernal N., Marcelo D., Galindo G., Cabrera E. y Rodríguez N. 2008. Identificación de amenazas antrópicas sobre los ecosistemas secos: Andes y Caribe colombianos. En: Rodríguez M. G.M., Guerra G. E, Reyes B. S.; Banda R. K. Fundación Ecosistemas Secos 2008. Libro de resúmenes III Congreso Internacional de Ecosistemas Secos, Bogotá, D. C., Colombia. ISBN: 978-958-98766-0-2.

Cabrera E., Ramírez D. P. 2008. Fragmentación del hábitat y tasas de deforestación en los Andes colombianos: Un reflejo de la situación mundial. Conferencia de Usuarios Latinoamericanos de Esri. Santiago de Chile.

Camacho L., Amorocho D., Mejía L., Palacio J. & Rondón F. 2008. Caracterización genética de la colonia reproductiva de la tortuga marina golfina *Lepidochelys olivacea* en el Parque Nacional Natural Gorgona (Pacífico colombiano) a partir de secuencias de ADNmt. Bol. Invest. Mar. Cost. 37 (1) 77-92.

Díaz J.M. De Reinaldo Pfaff hasta hoy, cuatro décadas de contribuciones al conocimiento de los arrecifes de coral en Colombia. Celebración del Día Nacional de los Arrecifes de Coral. Cartagena de Indias, diciembre 2008.

Franco A. M., G. Galeano, S. Sua y D. Cárdenas. Biota amenazada de los ecosistemas secos en Colombia. III Congreso Internacional de Ecosistemas Secos Tropicales. Santa Marta, noviembre 2008.

Gaitán M. Presentación caso de la estrategia de comunicación en el VII Encuentro latinoamericano de jóvenes por el medio ambiente y el desarrollo. 13 de octubre, Bogotá, D. C.

Gaitán, M. Presentación de la estrategia de comunicación del Proyecto Andes para mostrar la relación entre comunicación y medio ambiente en la Semana de la Comunicación realizada por la Universidad de la Sabana. Bogotá, D. C.

Gaitán M. Presentación de la Estrategia de educación ambiental como caso exitoso en el Seminario didáctica de la ciencia, organizado por Editorial Norma. Bogotá, D. C.

Gaitán M. presentación sobre diseño e implementación de las estrategias de educación y comunicación con especial énfasis en los resultados del Proyecto Andes en el Foro distrital sobre divulgación y apropiación de la ciencia, organizado por Maloka y la Acac. Octubre, Bogotá, D. C.,

Gaitán M. Charla sobre biodiversidad, Semana Ambiental organizada por el Museo de Bogotá del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, 2 de junio, Bogotá, D. C.

Gaitán M. Ponencia en el III Encuentro Ciencia y Arte: los museos, un espacio para el aprendizaje de las ciencias organizado por la Acac, 22 y 23 de mayo, auditorio de la Universidad de la Salle, Bogotá, D. C.

Gaitán M. Presentación del Tráiler en el 12 Congreso Ecológico Juvenil Departamental, Municipio de Melgar, 8, 9 y 10 de octubre de 2008.

Galindo G. A., Cabrera E., Vergara L. K., Otero J., Cadena C.E., Palacios S., Franco C.A. y Rodríguez N. 2008. Portafolio de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad en el Caribe colombiano: Un análisis regional. II Congreso Internacional de Ecosistemas Secos. Santa Marta, Colombia. Noviembre 9-13, 2008.

Lozano F. H., W. Vargas, G. Guerra, E. Jiménez y C.A. Cardona. Bosques secos de la cuenca media del río Cauca: ¿Entre la conservación o la extinción? III Congreso Internacional de Ecosistemas Secos Tropicales. Santa Marta, noviembre 2008.

Maldonado-Ocampo J.A., Jaramillo-Villa U. & Escobar F. 2008. Altitudinal variation of a freshwater fish assemblage in mountain streams of the north flank of the Andes in Colombia. Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists, 2008, Montreal, QB. Canadá. Póster.

Ruiz J. y M.C. Fandiño. Importancia relativa de las plantas leñosas del Bosque Seco Tropical de las islas de la vieja Providencia y Santa Catalina, Colombia, Caribe Suroccidental. En: Rodríguez M. G.M., Guerra G. E, Reyes B. S.; Banda R. K. Fundación Ecosistemas Secos 2008. Libro de resúmenes III Congreso Internacional de Ecosistemas Secos, Bogotá, D. C., Colombia. ISBN: 978-958-98766-0-2.

Vargas W. La diversidad de árboles y epífitas como indicador del estado de conservación y como herramienta en el diseño de estrategias de restauración de los ecosistemas relictuales del valle geográfico del río Cauca. III Congreso Internacional de Ecosistemas Secos Tropicales. Santa Marta, noviembre 2008.

Cursos impartidos y eventos organizados

Capacitación en técnicas de negociación en contratos de acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios derivados. Bogotá, noviembre de 2008.

Capacitaciones a catalogadores de metadatos en el marco del mantenimiento de la Red Nacional de Metadatos Relacionados con Biodiversidad (siete capacitaciones).

Curso introductorio a la documentación de metadatos. I Reunión regional de nodos de GBIF, San José, Costa Rica, septiembre 23 a 26 de 2008.

Curso-Taller Manejo de Viveros de Especies Nativas, Restauración Ecológica y Planificación del Paisaje en el Mosaico de Conservación The Peak. Isla Providencia, 22 - 26 de septiembre de 2008.

Curso-taller para la gestión de metadatos. Nodo Argentina de GBIF, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia –Parques Nacionales de Argentina–Cyted— Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia, Cooperación Binacional Argentina-Colombia. San Carlos de Bariloche, Argentina, marzo 10 a 12 de 2008.

Curso-Taller para la publicación de fichas de especies en el ámbito de la Red de Especies y Especímenes de Iabin. Bogotá, noviembre de 2008.

Gira de intercambio de experiencias de los indígenas del Resguardo de Chiles con la comunidad indígena Paéz, de los municipios de Santander de Quilichao, Toribio y Jambaló. Octubre 2008.

Instalación lúdico-pedagógica PARAMONautas – Proyecto Páramo Andino. Bogotá 14 a 31 de octubre de 2008. (Jardín Botánico de Bogotá).

Presentación del proyecto ANH en la III Colombia Oil & Gas Investment Conference. Bogotá, 4 de febrero del 2008.

Primer taller de socialización y retroalimentación del diagnóstico para el plan de acción en biodiversidad para el departamento de Córdoba. Montería, 28 y 29 de octubre.

Simposio Especies Amenazadas en los Ecosistemas Secos Neotropicales- III Congreso Internacional de Ecosistemas Secos Tropicales. Santa Marta, noviembre 2008.

Socialización de resultados de la evaluación ambiental estratégica Política Nacional para la Producción de Biocombustibles en Colombia (PPBC). Auditorio del Centro de Información Geográfica -Igac. Bogotá, 25 de abril de 2008.

Socialización de resultados del proyecto Lineamientos de la Política Ambiental para la Región Central. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Bogotá, 14 de agosto de 2008.

Taller de entrenamiento en lineamientos para la gestión de información ambiental en Latinoamérica y el Caribe en el ámbito de Iabin para proyectos de Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Vitória, Brasil, junio 24 a 26 de 2008.

Taller de entrenamiento en lineamientos para la gestión de información ambiental en Latinoamérica y el Caribe en el ámbito de Iabin para proyectos de Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Managua, Nicaragua, agosto 4 y 5 de 2008.

Taller de expertos en acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios. Bogotá, 21 y 22 de noviembre de 2008-12-30.

Taller de identificación y selección de objetos de conservación de la biodiversidad para las zonas de Pacífico y cordillera Occidental definidas en el Proyecto. Santiago de Cali, 14 de marzo de 2008.

Taller de presentación del portafolio de prioridades de conservación para el Caribe continental colombiano. Santa Marta, 14 y 15 de febrero del 2008.

Taller de presentación del portafolio de prioridades de conservación para las zonas de Andes, Piedemonte amazónico y Pacífico, definidas en el Proyecto. Bogotá, D. C., 4 de julio del 2008.

Taller internacional provisión de datos colombianos a Gbif en el marco del SiB Colombia. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, mayo 27 a 29 de 2008.

Taller para verificación de objetos de conservación marino costeros. Santa Marta, mayo del 2008.

Taller Uso de las herramientas SiB con énfasis en metadatos para universidades. Bogotá, mayo 8 y 9 de 2008.

Tres cursos de capacitación en el Gacetero Digital de Localidades Biológicas, orientado a los investigadores del Instituto, la Unidad de Parques y a la academia (Universidad Nacional de Colombia).

Taller conceptual para coordinadores locales Proyecto Páramo Andino I. Bogotá, junio 24 y 24 de 2008.

Taller conceptual para coordinadores locales Proyecto Páramo Andino II. Bogotá, noviembre 11 y 12 de 2008.

Taller de capacitación Mecanismos de Participación Ciudadana páramo de Rabanal, Proyecto Páramo Andino. Villa de Leyva, agosto 27 y 28 de 2008.

Taller de capacitación, Legislación Indígena, Resguardo de Chiles, 18 de septiembre de 2008.

Taller de capacitación sobre ecología de páramo. Conocoto (Ecuador) 12 a 16 de mayo del 2008. (Apoyo a la Unidad Coordinadora Regional del Proyecto Páramo Andino).

Taller de capacitación en metodologías de Investigación Acción Participativa (IAP). 1 a 12 de septiembre de 2008. Cayambe (Ecuador).

Trabajos de grado y tesis apoyados

Arias C. 2008. Landscape connectivity and genetic structure of the Neotropical oak (*Quercus humboldtii* Bonpl.). Master Thesis. Ecology & Evolution – Tropical Ecology. Universiteit Van Amsterdam.

Baptiste L.G. 2008. Fundamentos de acción colectiva para el ordenamiento territorial municipal en áreas de páramo. Tesis de doctorado. Universidad Autonoma de Barcelona.

Correa S.B. 2008. Ecology of frugivorous serrasalmid fishes in the lower Apaporis and Caquetá rivers, northwestern Amazon. Department of Wildlife and Fisheries Sciences, Section of Ecology and Evolutionary Biology. Texas A&M University. En curso.

Gil. E. G. 2008. Modelación hidrológica de los páramos andinos con TOPMODEL Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Tesis de Maestría.

Latorre I. 2008. Diversidad del orden Ephemeroptera (INSECTA) en una unidad de paisaje del páramo de Rabanal. Tesis de Maestría.

Murtinho F. Adaptation in Watershed Management among Andean Rural Communities (tesis doctoral). Universidad de California, Santa Bárbara, EE. UU.

Torres L. 2008. Evaluación del polimorfismo de marcadores microsatélites en *Guadua angustifolia* (Poaceae: Bambusoideae) para la caracterización molecular de las accesiones del banco de germoplasma de bambusoideae del Jardín Botánico Juan María Céspedes de Tulúa- Valle del Cauca. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad del Valle. p63

Urbano-Bonilla A. & Zamudio-López J.E. 2008. Peces del piedemonte del departamento del Casanare, Colombia. Programa de Biología, Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano Unitrópico, Yopal, Casanare Colombia. Mención meritoria.

Pasantías

Durante el primer semestre del año 2008, se coordinaron tres pasantías con estudiantes de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad de Boyacá. Estas pasantías se enfocaron en el desarrollo de modelos hidrológicos de calidad de agua basados en QUAL2e y SWAT (Soil Water Assesment Tool) para estimar los efectos de las prácticas agropecuarias en la calidad del agua en el páramo de Rabanal, con el fin de focalizar el desarrollo de instrumentos de política para su conservación.

Como aporte a los desarrollos de investigación en Fúquene, con la Universidad de los Andes se suscribió un acuerdo de pasantía en Ingeniería Ambiental, desarrollado por Irene Montes. Este trabajo se dirigió a evaluar diferentes mecanismos de biofiltros para la remoción de nutrientes y materia orgánica de fuentes puntuales y difusas de contaminación de la laguna. Paralelamente, compilar experiencias y opciones para dar un uso apropiado a las plantas acuáticas que han invadido grandes extensiones de esta laguna.

Participación en eventos

Archila S. e I. Cavelier (Universidad de los Andes/Instituto Humboldt) Ceramic production, wood fuel use

and land cover change in the Andean highlands of Colombia (ca. 1000-2000). *Our Changing Planet: Past Human Environments in Modern Contexts. People and plant resources: diversity in practices, technologies and knowledge.* 6th World Archaeology Congress. Dublin, Ireland. 29 jun - 4 jul 2008.

Benavides-Molineros J. y Orrego O. 2008. La información sobre biodiversidad y su uso en los procesos de toma de decisiones. Reunión de intercambio de experiencias con el nodo Holanda de Gbif, NL-BIF. Bogotá, septiembre 1 a 4 de 2008.

Borda C. Experiencias de ordenamiento de cuencas hidrográficas. Plan de ordenación de la cuenca del río Cane-Iguaque, departamento de Boyacá. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Bogotá. 9 Junio 2008.

Cavelier, I. y S. Archila (Instituto Humboldt y Departamento de Antropología, Universidad de los Andes). Transformación del paisaje por acción antrópica en ecosistemas secos de Ráquira. Mesa sobre uso y manejo de ecosistemas secos, Congreso de Ecosistemas Secos. Santa Marta, 9-13 noviembre 2008.

Cubillos P. 2008. Distributed Searches Engine. Reunión de intercambio de experiencias con el nodo Holanda de Gbif, NL-BIF. Bogotá, septiembre 1 a 4 de 2008.

Fandiño, M.C. y P. Quijano. 2008. Avances en la preparación y desarrollo de la Estrategia y Plan de Acción en Biodiversidad, Colombia. Taller de creación de capacidad para las partes de América del Sur sobre estrategias y planes de acción en materia de diversidad biológica. Rio Branco, Brasil, marzo 31- abril 4 de 2008.

Facultad de Derecho Universidad Externado de Colombia. Cap-Net UNDP. LA-WETnet, Red Latinoamericana de Desarrollo de Capacidades para la Gestión Integrada del Agua. Universidad Externado de Colombia, Bogotá. 12-15 agosto 2008.

Galindo P. y Orjuela-R. M.A. 2008. Herramientas para el intercambio de información sobre biodiversidad y bioseguridad en Colombia. Semana de la Biodiversidad, Biblioteca Luis Ángel Arango, Bogotá, mayo 22 a 24 de 2008.

Instituto Humboldt y Centro Internacional de Investigación Forestal (Cifor). Capacitación en Instrumentos Económicos y Financieros para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico.

Instituto Humboldt, UAESPNN y Corpoboyacá. La experiencia del ordenamiento y manejo ambiental participativo de la cuenca del río Cane-Iguaque, departamento de Boyacá. III Seminario Internacional Ambien-

tal diálogo entre Colombia y Francia. Embajada de Francia y Universidad del Rosario. Universidad del Rosario, Bogotá. 21 Enero 2008.

Instituto Humboldt. Base de datos de recursos útiles. Poster. Simposio Ethnobotany – Integrating biology and traditional knowledge. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri, U.S.A. June 2008.

Instituto Humboldt. Experiencias en el manejo colectivo de los bienes y servicios ambientales cuencas hidrográficas de la región andina de Colombia. Seminario Internacional de la Red Latinoamericana de Cuencas (Reloc). Reloc, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Bogotá. 18 Septiembre 2008.

Orjuela-R M. A. Controlled vocabularies: Speaking the same language. Reunión de intercambio de experiencias con el nodo Holanda de Gbif, NL-BIF. Bogotá, D. C., septiembre 1 a 4 de 2008.

Orjuela-R. M.A. 2008. Generation and use of GIS-referenced databases for mapping distributions of crop, landraces and wild populations of Maize in Colombia: a tool for strengthening technical capacity for decision making in GMO's. CIAT, Cali, Colombia, octubre 6 de 2008.

Orjuela-R. M.A. 2008. Herramientas para la gestión de información y toma de decisiones nacionales en el ámbito de los organismos vivos modificados (OVM). Simposio de OVM, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá, noviembre 24 de 2008.

Orjuela-R. M.A. 2008. Reunión proyectos bioseguridad OGM. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá, septiembre 30 de 2008.

Orrego O. 2008. The Colombian Biodiversity Catalogue – Species Factsheets Capture Tool. Reunión de intercambio de experiencias con el nodo Holanda de GBIF, NL-BIF. Bogotá, septiembre 1 a 4 de 2008.

Quiceno M.P., Ponce de León E., Vasquez A., Vieira M.I. Panorama y perspectivas sobre la gestión ambiental de los ecosistemas de páramo. Procuraduría General de la Nación. Bogotá, 12 y 13 de junio de 2008.

Rosso J.M., Parra A., Bernal L.F., Estrada W., Lavao G., Jaramillo G., Arcos A.L. Abejas nativas como alternativa económica, ambiental y cultural en el departamento del Vaupés. IV Congreso Internacional de Abejas Silvestres. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. 18 - 25 noviembre 2008.

Suárez-Mayorga A. M. 2008. El Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia. Taller de articulación Siac-Icde-CCE. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá, 29 y 30 de septiembre de 2008.

Suárez-Mayorga A. M. 2008. El Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia —SiB— como nodo Gbif: Avances a hoy. I Reunión Regional de Nodos Latinoamericanos de GBIF, San José, Costa Rica, septiembre 23 a 26 de 2008.

Suárez-Mayorga A. M. 2008. El Sistema de Información sobre Biodiversidad en el marco de la innovación. Panel: Innovación tecnológica para la valorización industrial de la biodiversidad. III Congreso Colombiano de Biotecnología. Cámara de Comercio de Bogotá - Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, julio 29 a agosto 1 de 2008.

Suárez-Mayorga A. M. 2008. Experiencias en sistematización de colecciones – Colombia: Avances de la red nacional 2007-2008. Simposio Conservación e Informatización de Colecciones Biológicas en Iberoamérica. Lima, Perú, octubre 6 a 8 de 2008.

Suárez-Mayorga A. M. 2008. Información-Investigación-Decisión: el modelo del Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia. Curso Internacional de Gestión de Información Básica para la Toma de Decisiones – Módulo 2. Departamento Administrativo Nacional de Estadística – Consorcio IVO/UVT, Bogotá.

Suárez-Mayorga A. M. 2008. La informática de la biodiversidad en Colombia: ayer, hoy y en el futuro. I Semana de la Bioinformática. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, junio 9 a 13 de 2008.

Suárez-Mayorga A. M. 2008. The Biodiversity Information System of Colombia —SiB— as the Colombia GBIF node: The National Network and 2008 Developments. Reunión de intercambio de experiencias con el nodo Holanda de GBIF, NL-BIF. Bogotá, septiembre 1 a 4 de 2008.

Suárez-Mayorga A. M. 2008. The Biodiversity Information System of Colombia —SiB— as the Colombia GBIF node: The National Network and 2008 Developments. Reunión de intercambio de experiencias con el nodo Holanda de GBIF, NL-BIF. Septiembre 1 a 4 de 2008.

Suárez-Mayorga A. M. 2008. The SiB Data Portal: What we want to have. Reunión de intercambio de experiencias con el nodo Holanda de GBIF, NL-BIF. Bogotá, septiembre 1 a 4 de 2008.

Suárez-Mayorga A. M. y Ramírez B. 2008. Guidelines for biodiversity information management in World Bank/ IDB projects: Why and what for? Stage of development and perspectives. Regional Geospatial Seminar. The World Bank, Washington, EE.UU, mayo 1 de 2008.

Vásquez A. La semana de los ecosistemas de montaña. Piura (Perú), 18 a 24 de agosto de 2008.

Vera-Ardila M. L. 2008. National metadata catalogue: A key tool for biodiversity information management. Reunión de intercambio de experiencias con el nodo Holanda de GBIF, NL-BIF. Bogotá, septiembre 1 a 4 de 2008.





PRODUCTOS

Instituto Alexander von Humboldt

Productos

Productos audiovisuales

Multimagen Explora. En convenio con la Fundación Amigos Parque Explora de la ciudad de Medellín, la Unidad de Producción Audiovisual produjo este multiimagen, en video (cuatro pantallas simultáneas), cuyo fin es mostrarle al espectador los principales fenómenos biológicos y culturales que han venido transformando, pacientemente, las principales regiones geográficas de Colombia. Con el apoyo de Parques Nacionales Naturales, este producto nos permite viajar por los Andes, la Orinoquia, la Amazonia y las costas Caribe y pacífica del territorio nacional. Actualmente se exhibe en la sala «Colombia Geodiversa».

Pequeñas historias de páramo. Colección de 25 spots, cada uno de 30 segundos de duración, sobre los páramos andinos de Venezuela, Ecuador, Colombia y Perú.

Parques y páramos. Breve serie de cuatro notas que cuentan historias de conservación y conocimiento sobre igual número de páramos de los Parques Nacionales Naturales colombianos: Tamá, Nevados, Cocuy y Pisba.

Colombia: potencia por naturaleza. 15 nuevas pastillas forman parte de este segundo bloque de la campaña «Colombia: potencia por naturaleza», la cual se ha desarrollado con el apoyo del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Sala cuna de la montaña. En la vereda San Antonio de la Cueva, sobre la margen occidental de la Sierra Nevada del Cocuy (Boyacá), existe una «sala cuna de la montaña», cuyos recién nacidos representan buena parte de las especies vegetales que, por lo general, revisten lo más alto de los Andes orientales colombianos. En esta sala cuna, ubicada, aproximadamente, a 4.200 msnm, el trabajo mancomunado de los habitantes rurales y los funcionarios de Parques Nacionales Naturales, ha permitido consolidar una excelente alternativa para propagar, en diversos lugares de los Andes colombianos, frailejones, encenillos, senecios y lítamos reales, entre muchos otros.

***Libanothamnus tamanus*: un frailejón arborescente.** Por lo general, cuando pensamos en frailejones, a nuestra mente viene la imagen de una planta en forma columnar, cuyo punto más alto son sus hojas dispuestas en forma de roseta. Sin bien ello es cierto, también es cierto que existen otro tipo de frailejones que describen forma arborescente. Tal es el caso de *Libanothamnus tamanus*, especie que habita los bosques altoandinos y los páramos que sobresalen en el Parque Nacional Natural Tamá. Este video nos muestra también cómo, en dónde y por qué, los funcionarios de Parques Nacionales Naturales monitorearán a *Libanothamnus tamanus* durante los próximos cinco años.



Restaurando las cumbres andinas. Tras el voraz incendio que en 2006 arrasó con cerca de 4.500 hectáreas de páramo en el Parque Nacional Natural Los Nevados, hoy los especialistas en restauración vegetal tratan de ayudar a este ecosistema a recuperar buena parte de su condición natural y su funcionalidad. El video nos permite ver de cerca cuáles son algunas de esas medidas adoptadas por los botánicos, y de qué manera cada una de ellas contribuye a que el páramo camine acertada y aceleradamente hacia su recuperación.

Radio niebla (4 programas radiales). Espacios educativos sobre: Ecología del páramo, Bienes y servicios ambientales, agua y Cultura paramera.

Formato: radial (13 minutos 40 segundos)

Producción: Ricardo Cubides

Los andinos de Chiles (CD). Recuperación de la tradición oral y relación con el territorio de la comunidad indígena Pasto del resguardo de Chiles.

Formato: audio 10 canciones.

Autores: comunidad indígena del Resguardo de Chiles

Productos impresos

Sistemática, biogeografía y conservación de las hormigas cazadoras de Colombia. Esta publicación es una iniciativa de los programas de Biología de la Conservación y de Inventarios, que pretende fortalecer el uso de diferentes grupos biológicos, en este caso en particular «hormigas cazadoras», como insumo de información complementaria en estudios para la toma de decisiones en conservación. Con este avance, esperamos que en Colombia las hormigas superen la etapa de los listados de especies y se conviertan en una herramienta de toma de decisiones al utilizar información valiosa sobre distribución, rarezas, endemismos; atributos de las especies que son claves para el análisis en la priorización de áreas de conservación.

Revista *Biota Colombiana*, Vol. 9 No.1. En junio de 2008 se publicó el primer número del volumen nueve de la revista *Biota Colombiana*, seriada especializada en la publicación de listados taxonómicos de organismos presentes en el territorio marino y continental de Colombia cuyo objetivo principal es contribuir a la elaboración y divulgación del Inventario Nacional de Biodiversidad. Este número contó con la participación de más de 17 autores pertenecientes a organizaciones nacionales e internacionales.

Biodiversidad y conectividad ecológica en la localidad de Suba. Cartilla que recoge los resultados de la primera fase del proyecto que en el año 2007, emprendieron conjuntamente la Alcaldía Local de Suba con el Instituto Alexander von Humboldt y la Secretaría Distrital de Ambiente. El proyecto «Construcción colectiva de la biodiversidad en el territorio urbano rural de la localidad de Suba», tiene como objetivo es identificar, analizar y valorar la biodiversidad de la localidad con participación de la comunidad para orientar la toma de decisiones sobre el territorio y su oferta ecológica.



Informe sobre el estado de la biodiversidad en Colombia 2006-2007. En este informe se presenta un primer conjunto de indicadores de biodiversidad sustentado en el marco conceptual del Sistema de Indicadores de Seguimiento y Evaluación de la Política de Biodiversidad, el cual permite detectar y monitorear las tendencias de cambios que sufre la biodiversidad a través del tiempo y relacionarlos con los eventos que inciden sobre su estado de una manera positiva o negativa y las respuestas que los entes ambientales y la sociedad, en general, proponen frente a esos cambios. La aplicación de este sistema ha sido ajustada a ejercicios nacionales y regionales como caso específico para la región andina dentro de una estrategia de implementación a escala para las demás regiones naturales de Colombia.

PARAMOSTRAR: periódico trimestral del Proyecto Páramo Andino dirigido a comunidades y técnicos de los sitios piloto. Está compuesto por tres secciones: dossier temático, avances planes de manejo de cada sitio y novedades.

Formato: 1/8 pliego. 4 p

PARAMONautas: Cuaderno y Bitácora de un viaje por la alta montaña...sigamos la ruta del agua: material educativo dirigido a niños, con información básica sobre el ecosistema páramo y su biodiversidad. Está pensado para acompañar, reforzando los contenidos, a la instalación lúdica pedagógica PARAMONAUTAS.

Colombia tiene páramos: Dirigida a población infantil. A través de juegos y experimentos se muestran las características del ecosistema y su importancia como proveedor de bienes y servicios ambientales.

Formato: cartilla. 16 p

Calendarios plegables 2008. Con información general de los sitios del PPA Colombia.

Giroscopios con información general de los páramos de Colombia y de los sitios del PPA Colombia

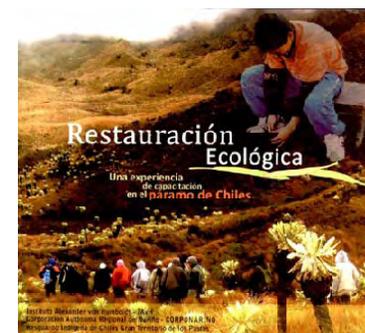
Formato: ruedas

Restauración ecológica: Una experiencia de capacitación en el páramo de Chiles. Bases teóricas y técnicas sobre restauración en páramo basadas en las memorias del curso de restauración realizado 2008 en el páramo de Chiles.

Formato: cartilla. 36 p

Manual de monitoreo del agua para el investigador local. Bases teóricas y técnicas para desarrollar monitoreo participativo sobre calidad y cantidad de agua.

Formato: Cartilla. 36 p



Electrónicos

Sistema de Gestión de Calidad en la Intranet institucional compuesta por los enlaces Mapa de macroprocesos, Listados maestros, Organigrama y Noticias y avances.

Nuevo dominio institucional agrupado por su funcionalidad <http://www.humboldt.org.co>

Rediseño del subdominio (<http://coleccion.humboldt.org.co>) a los nuevos estándares Institucionales

Nuevo buscador de documentos y publicaciones para las descargas institucionales ubicado en: (<http://www.humboldt.org.co/humboldt/mostrarpagina.php?codpage=20>)

Nuevos sistema de asignación de correspondencia en la Intranet institucional

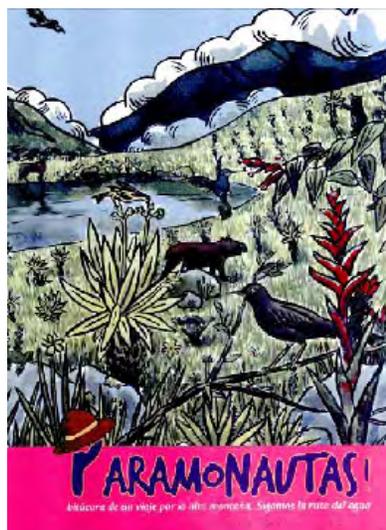
Portal del proyecto «Planeación ambiental del sector de hidrocarburos para la conservación de la biodiversidad en áreas de interés para la Agencia Nacional de Hidrocarburos en Colombia».

Actualización de la herramienta Información Municipal y Regional asociada a la Biodiversidad en Colombia – Informar®

Directorio Aicas/Ibas Colombia (<http://aicas.humboldt.org.co>)

Aicas para niños (<http://jovenes.humboldt.org.co>)

Base de datos para el público sobre especies invasoras (<http://ef.humboldt.org.co>).



Novedades de documentación

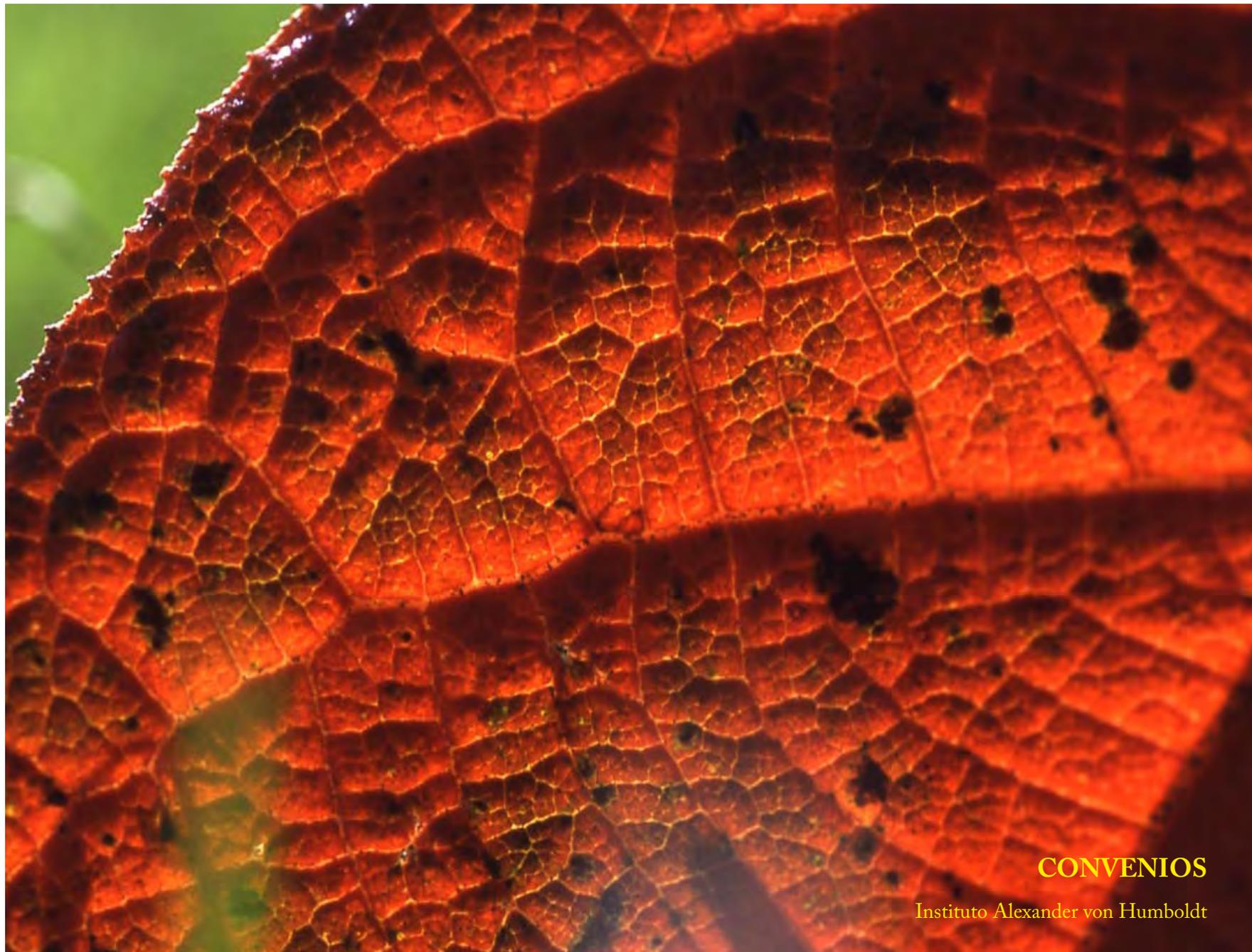
Winisis, uso de las bases de datos creadas: Manual básico para la Red de Centros de Documentación del Sina. Bogotá: Red Centros de Documentación, 2008, 76 p.

Este material comprende todos los aspectos relativos al uso de este software para crear y manejar bases de datos bibliográficos: generalidades del programa, ventanas con las cuales trabaja, barra de herramientas del software, barra de menú del programa. Para cada tema se aplican numerosos ejemplos y las instrucciones se dan de forma sencilla, facilitando a los usuarios su manejo e instalación.

Red de Centros de Documentación del Sina. Recomendaciones para las entradas de documentos nuevos a la base de datos. Autores y título. Bogotá: Red, 2008. 13 p.

Este tutorial indica la forma de catalogar los documentos y la normatividad que se aplica para las entradas de autor y título de los documentos que llegan a los centros.





CONVENIOS

Instituto Alexander von Humboldt

Convenios

Entidad	Objeto
Asociación Centro de Orientamiento Educativa (COE)	Realizar el seguimiento a los indicadores del proyecto COE para las metas planteadas por cada una de las contrapartes.
Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)	El Ministerio transfiere los recursos para que el Instituto ejecute los proyectos ambientales inscritos en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional que cuentan con apropiación presupuestal de la presente vigencia en la sección correspondiente al Ministerio, con leyendas Convenio Ministerio - Instituto Humboldt .
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives De Andrés” (Invemar)	Aunar esfuerzos para apoyar los procesos técnicos y metodológicos del Convenio 012-2006 en las zonas norte costera Caribe continental definida por la PNAOCI, y la occidente región zona costera Pacífico colombiano definida por la PNAOCI; para que el Invemar, con su experiencia y disponibilidad de información, contribuya con los portafolios de las dos zonas, participe en el proceso de integración de portafolios de la parte marina y costera con la terrestre y oriente y acompañe los lineamientos y las recomendaciones para mejores prácticas del sector hidrocarburos en lo referente a la conservación de la biodiversidad.
WWF	Contar con la participación de WWF en los procesos de apoyo al equipo de trabajo del Proyecto “Planeación ambiental del sector de hidrocarburos para la conservación de la biodiversidad en áreas de interés para la Agencia Nacional de Hidrocarburos en Colombia”, para el desarrollo del mismo en la zona del Pacífico y piedemonte amazónico.
PNUD	Formular los lineamientos de Política Ambiental para la Región Central, Bogotá-Cundinamarca, Boyacá-Tunja, Meta-Villavicencio, Tolima-Ibagué.
Universidad del Bosque	Establecer términos de cooperación interinstitucional con el fin de optimizar la utilización de los recursos humanos, tecnológicos y materiales de ambas entidades, por medio de trabajo de grado y práctica empresarial de los estudiantes.
Birdlife Internacional	The activities herein described form part of the project “Conserving Key Biodiversity Sites in the World’s Greatest and Most Threatened Tropical Forests: the Amazon Rainforest”, an overview of which is provided in the second part of this annex.

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives De Andrés” (Invemar)	Implementar conjuntamente el plan de trabajo del proyecto suscrito con el Banco Mundial por el Instituto Humboldt, denominado “Developing Guidelines for Management for Environmental Information in World Bank and Inter-American Development Bank Projects”.
Ciebrig-CI-Ideam-Inve-mar-IAvH-IIAP-Igac-Ci-pav	Apoyar las acciones conducentes al fortalecimiento e implementación del Sistema de Monitoreo Sociambiental (Simsa) en el corredor de conservación Chocó-Manabí, articulado al Sistema de Información Ambiental Territorial del Pacífico Colombiano SIAT-PC, enmarcado en el Sistema de Información Ambiental de Colombia (Siac), en la medida de las capacidades y competencias de cada una de las instituciones que firman el acuerdo de cooperación.
GBIF -Spain	Under the framework of this contract, the contractor hereby undertakes, subject to the conditions laid down in this contract and the annexes thereto, which form an integral part thereof, the necessary mentoring activities to achieve the following objectives: • To strengthen the capacity of the national scientific community in Colombia on data management and data publication, based on the GBIF network. • To strengthen capacities of the Colombian node on outreach issues and data management strategies. • To make the GBIF Colombian Node a data contributor to the GBIF network • To initiate cooperation for data sharing of Dutch - Colombian research data on Colombian biodiversity by the development of a joint financial proposal that allows both countries to set up collaborative efforts towards IT improvements in Colombia and effective mobilization of the above mentioned data A description of these objectives as well as the relevant activities, timelines and budget for this mentoring are described in Annex 1, which forms an integral part of this contract.
Universidad del Magdalena, Asociación Aloe Tayrona, ALOTAY y Asociación de Cultivadores de Aloe del Caribe –AloeCaribe,	Regular las acciones concretas de cooperación de las partes para la ejecución del proyecto de investigación “Estudio de genotipos de sábila para la implementación de un programa de Acíbar y gel en el Caribe colombiano seco colombiano” en el marco del contrato 044-2007V7368-147-07.
Centro Internacional de Agricultura Tropical (Ciat)	Garantizar la sostenibilidad del aprovisionamiento de la uva de anís <i>Cavendishia bracteata</i> (Ruiz y Pavón ex Jaume Saint - Hilaire) Hoerold para su escalamiento industrial y usos cosméticos, nutracéutico o farmacológicos.
Codechocó, IIAP, UTCH	Establecer los términos de cooperación interinstitucional entre las partes para aunar esfuerzos y recursos y desarrollar actividades conjuntas tendientes a concretar acciones de integración en desarrollo de los objetos de las entidades que hacen parte del presente convenio.

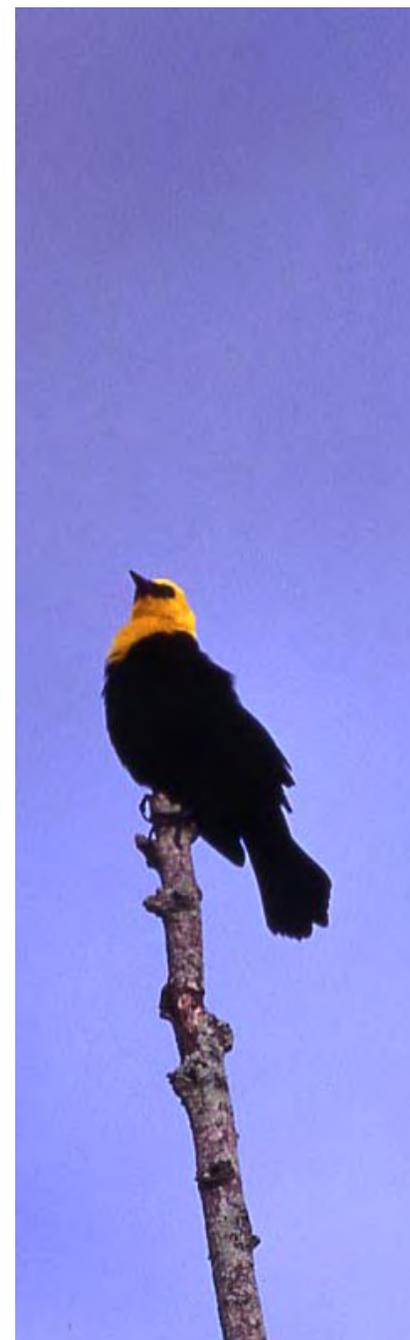
Cámara de Comercio de Bogotá	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para regular las relaciones y los compromisos para el desarrollo de diferentes actividades que permitan fortalecer el biocomercio en el ámbito regional y nacional participando en la ejecución del proyecto: “Desarrollo de ingredientes naturales para la industria cosmética y farmacéutica a partir de plantas nativas de Colombia”
Cámara de Comercio de Bogotá	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para ejecutar el proyecto “Definición de la agenda prospectiva de investigación en la cadena productiva de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias a partir de sistema de inteligencia tecnológica”
Holcim Colombia S. A.	El objeto del presente Convenio es la estructuración y puesta en marcha de un proyecto de investigación tendiente a determinar el estado de conservación de la población del Zorro Plateado que habita los terrenos de la planta de cemento de Holcim en el Municipio de Nobsa, Departamento de Boyacá y el área aledaña a la misma (la “Zona de Estudio”) y, la consolidación de la información biológica que se obtenga del citado estudio por parte del Instituto.
CAM	Apoyar los procesos de aprovechamiento sostenible, promoción y comercialización de productos de la biodiversidad y los bienes y servicios ambientales asociados al Sirap, como estrategia para el fortalecimiento del biocomercio en el departamento del Huila.
Corantioquia	Cooperación técnica, administrativa y financiera para el establecimiento del Observatorio de Biocomercio Sostenible (Obio).
Pontificia Universidad Javeriana	Establecer las bases de cooperación para el desarrollo integrado de un programa de prácticas universitarias, con el fin de proporcionar a la Universidad cupos de práctica para la formación de estudiantes, acorde con los conocimientos, habilidades y destrezas de los mismos.
CVS	Definir las determinantes de biodiversidad para el ordenamiento territorial en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge (CVS).
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MAVDT, Igac, Ideam, Incoder, Corpoica, Ingeominas, UAESP-NN, I. Sinchi, Invenmar	Validar y divulgar la información básica relacionada con los conflictos de uso del territorio colombiano, con el fin de aportar elementos esenciales y actualizados para la formulación de políticas, reglamentación y planificación del territorio, fundamentados en el conocimiento de los recursos y su oferta natural, las demandas y las interacciones entre el territorio y sus usos, como marco orientador para la toma de decisiones.

Carsucre	Realizar un inventario y recopilar información de campo que permita caracterizar la biodiversidad en grupos taxonómicos definidos (aves, plantas, e insectos- hormigas, mariposas y escarabajos coprófagos- peces y reptiles y anfibios) en zonas seleccionadas dentro del territorio de influencia de Carsucre, incluyendo un diagnóstico de sistemas de uso de biodiversidad en lo referente a tipo de recursos, usos, usuarios, cantidades demandadas y oferta preliminar y evaluar la representatividad de la caracterización en el contexto regional de la jurisdicción de la corporación y de los remanentes de ecosistemas naturales. Lo anterior, como insumos para la identificación de alternativas de uso sostenible y conservación de la biodiversidad.
Universidad Tecnológica de Pereira y Diana María Rodas Arias	Realizar pasantía para levantar, integrar, suministrar y administrar la información relacionada con el sistema de seguimiento a empresas, información de mercados y transferencia de tecnologías generada en la región, área de jurisdicción de la Carder.
Caja de Compensación Familiar Cafam	Aunar esfuerzos para divulgar materiales audiovisuales que generen mayor conocimiento sobre la importancia de conservar y de hacer uso sostenible de la biodiversidad colombiana.
Corpoica	Aunar esfuerzos para la puesta en marcha de procesos de investigación con enfoque ecosistémico que contribuyan al conocimiento, conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y la agrobiodiversidad en paisajes agropecuarios, a través del diseño, gestión e implementación de proyectos específicos.
CAF	Asistir a la Dirección del Medio Ambiente de la CAF en las actividades de preparación para el inicio del proyecto de Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo de actividades de Desarrollo en la región andina en su fase <i>full size</i> .
CAR	Aunar esfuerzos técnicos y financieros con el fin de ejecutar proyectos ambientales para la recuperación, el mejoramiento, manejo y la conservación de los recursos naturales, biodiversidad y del medio ambiente en la jurisdicción de la Corporación.
Centro Internacional de Agricultura Tropical (Ciat)	Aunar esfuerzos orientados al desarrollo de los proyectos: "Latin América: Multicountry Capacity-Bulding for compliance with the Cartagena Protocol on Biosafety Project", financiado por el GEF Trust Fund Grant N° TF091844 (denominando proyecto Bioseguridad Capacitación FSP para los prpósitos de este documento) y "Latin América: Communication and Public Awareness Capacity Building for compliance with the Cartagena Protocolo in Biosafy Project" financiado por el GEF MSP Grant N° TF092071 (denominado Proyecyo Bioseguridad Comunicación MSP para propósitos de este documento).
Pontificia Universidad Javeriana	Aunar esfuerzos con el fin de evaluar la capacidad de generar acción colectiva entre las distintas instituciones formales y no-formales en el proceso de implementación del plan de manejo del páramo de Rabanal como aporte a las estrategias de conservación.

CAR – Fundación Endesa Colombia	Fortalecer la cadena de valor de turismo sostenible del municipio de Suesca, a través del acompañamiento al Comité de Turismo de Suesca y la implementación de acciones del Plan de Uso Público del corredor ecoturístico rocas de Suesca y San Marino.
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)	Cooperación científica y tecnológica para aumentar el conocimiento y mejorar la capacidad negociadora nacional en el otorgamiento de accesos a recursos genéticos e identificar los lineamientos básicos para la negociación de la distribución de los beneficios derivados de estos accesos.
TNC	Aunar esfuerzos técnicos y científicos para el diseño de un esquema para la incorporación de consideraciones ambientales y de biodiversidad en el ciclo de toma de decisiones de planificación y desarrollo de megaproyectos sectoriales en Colombia, que incluya una propuesta de mecanismos para valoración y asignación de compensaciones ambientales dirigida a megaproyectos sectoriales en el país; y aplicar el esquema de toma de decisiones diseñado y la propuesta de mecanismos para valoración y asignación de compensaciones ambientales al caso piloto de exploración y explotación minera de carbón en el departamento del Cesar.
Corantioquia	Aunar esfuerzos y recursos para desarrollar las siguientes actividades: 1) El diseño e implementación en un sitio piloto de monitoreo y acción colectiva para el manejo del recurso hídrico y 2) La formación de promotores para el fortalecimiento de una red de producción agroecológica en comunidades campesinas del área de influencia de la reserva del Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño (SPBANMA).
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)	Cooperación científica y Tecnológica para el desarrollo de acciones de fortalecimiento institucional del Sistema Nacional Ambiental (Sina) en materia de bioseguridad sobre organismos genéticamente modificados (OGM) y para la implementación del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad en la Biotecnología.
CAR	Implementar acciones del Plan de Uso Público “Encuentre la Cucharita” y enriquecer dicho documento al caracterizar y definir una estrategia de fortalecimiento de la cadena de ecoturismo en la cuenca hidrográfica de la laguna de Fúquene.
CAR	Aunar esfuerzos técnicos y financieros para la implementación de acciones de planes de manejo ambiental y para la creación de un corredor biológico.
CAR	Aunar esfuerzos con el fin de generar las bases técnicas para la consolidación del Sirap en la jurisdicción de la CAR.
Igac, I. Sinchi, UAESPNN, Ideam	Intercambio de conocimientos científicos para la elaboración de la cartografía de cobertura de la tierra en la Orinoquia y la Amazonia colombiana, según metodología Corine Land Cover a escala 1:100.000, a través del apoyo técnico, logístico y financiero. El Plan de Acción es parte integral del presente convenio.

<p>Fundación para la Conservación de la Naturaleza y la Vida</p>	<p>Prestar servicios para fortalecer los procesos agroecológicos desarrollados en la zona de amortiguación del páramo El Duende, con la escuela La Unión, e iniciar un proceso de réplica con el fin de consolidar un núcleo agroecológico para la zona, de acuerdo con el contexto étnico-cultural heterogéneo y con visión ecosistémica, orientados a la seguridad alimentaria y a la promoción de alternativas socioeconómicas.</p>
<p>Asociación Red Colombiana de Agricultura biológica Recab, Regional Antioquia</p>	<p>Aunar esfuerzos para desarrollar el proceso de formación de promotores con el cual se fortalezca una red de producción agroecológica en comunidades campesinas del área de influencia de la reserva del Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño (SPBANMA), con especial énfasis en las comunidades del páramo de Belmira. En la zona de influencia de los Municipios de Belmira, San José de la Montaña, Entrerrios y Liborina.</p>
<p>Isagen</p>	<p>Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para: Avanzar en la consolidación de Isagen como nodo administrador y replicador de capacidad en la administración de datos y metadatos en el marco del SiB Colombia. Dar continuidad a los procesos de gestión estandarizada de información biológica y creación de capacidad en Isagen y sus contratistas. Fomentar el fortalecimiento de iniciativas empresariales de base comunitaria mediante el mejoramiento del proceso organizativo y empresarial y la identificación de productos del bosque con potencial para el biocomercio.</p>
<p>CAR</p>	<p>Aunar esfuerzos técnicos y financieros para la publicación de especies focales de aves y experiencias de herramientas de manejo del paisaje, en jurisdicción de la CAR.</p>







EQUIPO DE TRABAJO

Instituto Alexander von Humboldt

Equipo de trabajo

Dirección General

Claudia Johanna Galvis
 Claudia María Villa García
 Diana Milena Parra Valderrama
 Eugenia Ponce de León Chauz
 Fernando Casas Castañeda
 Fernando Gast Harders
 Ivonne Liliana Rodríguez Herrera
 Jairo Andrés Castaño Peña
 Janeth Calderón Ledesma
 Jorge Ernesto Vargas Ventura
 Juan Manuel Díaz Merlano
 Luis Enrique Pérez Camacho
 Martha Robles
 Nancy Esperanza Montaña Molina
 Olga Lucía García Giraldo
 Ricardo Carrillo

Inventarios de la Biodiversidad

Alba Yaneth Robles Pardo
 Ana María Umaña Villaveces
 Aura Eugenia Robles Pardo
 Camilo José Londoño
 Carlos Ricardo Montaña Gil
 Carmen Amalia Díaz Peña
 Claudia Alejandra Medina
 David Felipe Mejía Giraldo
 Edwin Daniel Torres Pineda
 Fernando Forero
 Hector Fernando Villareal Leal
 Humberto Mendoza Cifuentes
 Javier Alejandro Maldonado
 John Alexander Pulgarín
 Juan David Bogotá Gregory

Luis Edier Franco Galeano
 María del Socorro Sierra Buitrago
 Miguel Angel Torres Pineda
 Sandra Patricia Medina Saíz
 Viviana María Rico

Biología de la conservación

Adriana Rivera
 Ana María Franco
 Andrés Diavanera
 Carlos A. Cardona
 César Márquez
 Elizabeth Jiménez
 Fabio H. Lozano
 Gustavo Guerra
 John Poveda
 Juan Daza
 Juan Manuel Díaz
 Liliana Aguilar
 Liliana Rodríguez
 María Carolina Barrero
 María Piedad Baptiste
 Mónica Montoya
 Natalia Ramírez
 William Vargas

Política y Legislación

Camila Cammaert
 Carolina Roza
 Clarita Bustamante
 Gustavo Guerrero
 Héctor Tavera
 Hernando Rodríguez

Juliana Castellanos
Juliana Vélez
Klaudia Cárdenas
Luz Marina Arévalo
Marcela Jiménez
María Adelaida Fernández
María Claudia Fandiño
María Sara Lux Valbuena
María Teresa Palacios
Sandra Lucía Ruiz
Sofía Alejandra Rincón
Sonia Liliana Guzmán

Uso y Valoración

Adriana Vásquez Cerón
Ana María Gutiérrez Rozo
Ana María Vargas Franco
Andrés José Vivas Segura
Carlos Alberto Moreno
Carlos Andrés Borda
Carlos Hernando Tapia
Clarita Bustamante Zamudio
Daniel Flórez
Diana Maya
Eduardo Martínez
Elizabeth Ayala Moreno (Q.E.P.D)
Fabio Mauricio Ramírez Mesa
Francisco Fajardo Gutiérrez
Germán Ricardo Cubides Pinto
Gustavo Javier Guerra González
Jaime Alberto Maya
Janis Biviana Chica
Jesús María Ramírez Olmos - Kasai Ltda.
Johanna Barrero
John Aref Khatib Pinzon
José Abelardo Salgado
José David Moncaleano
Julián David Correcha Suárez

Juliana Edith Rodríguez Cajamarca
Laura Isabel Castellanos
Leonardo Valencia Valencia
Liliana Rodríguez Salamanca
Luis Guillermo Baptiste
Luis José González Álvarez
Luisa del Pilar Galindo
Luz Andrea Silva Restrepo
María Ángela Rondón Velilla
María Antonia Espitia
María Isabel Vieira
María Paula Quiceno
María Victoria Campo Daza
Mauricio Aguilar Garavito
Mireya Patricia Córdoba
Ornella Blanco
Pablo Andrés Ramos
Rodolfo Romero Alarcón
Sandra Milena Armero
Tarsicio Aguilar Gómez
Tatiana Menjura Morales

Sistema de Información sobre Biodiversidad (SiB)

Alan Aguiá Agudelo
Ángela M. Suárez Mayorga
Julia Benavides Molineros
María Andrea Orjuela Restrepo
Mónica Lucía Vera Ardila
Oscar Orrego Santa
Otoniel Sanabria
Paola Andrea Cubillos
Pilar Galindo
Ximena Franco Villegas

Unidad de Sistemas de Información**Geográfica**

Bibiana Gómez
 Camilo Cadena
 Carlos Pedraza
 Carol Franco
 Darwin Marcelo
 Diana Carolina Gutiérrez
 Diana Patricia Ramírez
 Edersson Cabrera
 Eduin Yesid Carrillo
 Febe Lucía Ruiz
 Guillermo Rudas
 Gustavo Galindo
 Javier Otero
 Jonathan Albarracín
 Juan Carlos Betancourth
 Juanita Aldana
 Julio César Vargas
 Laura Milena Pabón
 Lina Katerine Vergara
 Milton Romero
 Mónica Morales
 Nelly Rodríguez
 Néstor Ricardo Bernal
 Olga Lucía Trespalacios
 Pablo Lehmann
 Rubén Mateus
 Santiago Palacios

Unidad de Comunicación, Educación y Participación

Claudia Alfonso
 Febe Lucía Ruiz
 Jesús Mauricio Giraldo Niño
 José Mauricio Salcedo Cabrales
 Lucila Rebeca Espinosa

María Margarita Gaitán Uribe
 Mariney Rodríguez

Coordinación Financiera y Administrativa

Adriana Novoa
 Adriana Orjuela
 Alfredo Diazgranados
 Ana Patricia Sánchez
 Clara Cecilia González
 Durley Romero
 Gilma Avila
 Iván Céspedes
 Ivon Astrid Parra Valderrama
 Ivonne Somar Sierra
 Johanna Ibeth Aya
 José del Carmen Herrera
 Luis Fernando Vanegas
 Luz Adelina Suárez
 Luz Belcy Cetina
 María Cleotilde López
 María Deissy Castiblanco
 Marucella Luna
 Matilde Mendieta Galindo
 Mayra Suárez
 Melba Aurora Abello Malaver
 Milena Cadena
 Nelson Muñoz
 Orfi Páez
 Patricia Manzanares
 Ronald Alejandro Guevara
 Sandra Milena Otavo
 Yuber de Jesús Neira



SOCIOS, DONANTES Y COLABORADORES

Instituto Alexander von Humboldt

Socios, donantes y colaboradores

Personas

Alejandro Ayala
 Alexandra Arango (Universidad Católica de Oriente)
 Álvaro Bolaños
 Ana María Arango (Corantioquia)
 Andrés Acosta (Pontificia Universidad Javeriana–Unesis, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales-)
 Andrés Cuervo (Lousiana State University)
 Andrés Felipe Trujillo
 Ángela Arcila (Corpoica)
 Antoine M Cleef
 Antonio Gómez (MAVDT)
 Antonio Torres (Universidad de Guayaquil)
 Armando Ortega Lara (Inciva)
 Arturo Acero (Universidad Nacional / Invemar)
 Boris Ramírez (Inter American Biodiversity Information Network, Iabin)
 Carlos David de Santana (Universidad Central de la Florida)
 Carlos DoNascimento (Universidad de Carabobo, Departamento de Biología, Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología)
 Carlos Manuel Estévez Bretón (Pontificia Universidad Javeriana–Unesis, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales-)
 Carolina García Valencia (Invemar, Programa GEZ)
 Carolina Sofrony (Red Nacional de Jardines Botánicos de Colombia)
 Cees Hof (Nodo Holanda de GBIF, NL-BIF)
 César Suárez (WWF, Colombia)
 Christian Devenish (BirdLife Internacional)
 Christopher Wood (Cornell University)
 Clara María Pérez Gallego (Dirección Ambiental Isagen)
 Claudia Lucía Álvarez (Dirección Ambiental Isagen)
 Claudia Rodríguez (MAVDT)
 Cleide Costa (Universidad de Sao Paulo)
 Conrado Tobón
 Corine Vriesendorp (Field Museum of Natural History)
 Dairon Cárdenas (Herbario Amazónico Colombiano)
 Daniel Mauricio Rozo Garzón (Invemar, Programa GEZ)
 David N. Reznick (University of California, Department of Biology)
 Dayron Cárdenas (Instituto Sinchi)
 Diego Luis Gil (Invemar)
 Donald J. Stewart (State University of New York, College of Environmental Science and Forestry, Department of Environmental and Forest Biology)
 Dorian Muñoz (MAVDT)
 Eamonn O’Tuama (Gbif)
 Edgar Linares (ICN)
 Edgardo Romero (Nodo Argentina de GBIF, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia)
 Erick Mata (Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica, INBio)
 Érika Montoya Cadavid (Invemar)
 Eugenio Cortez (MAVDT)
 Fabiana Cantarell (Parques Nacionales de Argentina)
 Federico Escobar (Departamento de Biodiversidad y Ecología Animal, Instituto de Ecología,

- Xalapa)
Felipe Cardona (Universidad de Antioquia)
Felipe Rubio
Fernando Fernández (ICN)
Francisco Antonio Villa Navarro (Universidad del Tolima)
Francisco Cejas (Nodo Cuba de GBIF)
Francisco Pando de la Hoz (Nodo España de GBIF, GBIF.es.)
Francisco Provenzano (Universidad Central de Venezuela)
Francois J. Meunier (Département des Milieux et Peuplements aquatiques, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris)
Gabriel Rodolfo Navas (Invemar, Museo de Historia Natural Marina de Colombia)
Germán Martínez Gómez
Gilberto Cortés (Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano, Unitrópico)
Giovanni Ulloa (consultor)
Gonzalo Andrade (ICN de la de la Universidad Nacional de Colombia)
Guido van Reenen
Gustavo Bravo (Louisiana State University)
Gustavo Iglesias (TNC Argentina)
Harold Gómez
Hernán López (Royal Ontario Museum)
Herson Esquivel (Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica, INBio)
Humberto Sánchez
Isaías Flórez Hernández
Jaime Gutiérrez (Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica, INBio)
Javier Beltrán (TNC Argentina)
Jeannette Galvez (Inter American Biodiversity Information Network, Iabin)
Jimmy Lloreda (Sistema de Información Ambiental del Pacífico Colombiano, SIAC-PC)
John Lundberg (Academia de Ciencias de Filadelfia)
Jonathan Valdiviezo (Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales, MECN)
Jonathan W. Armbruster (Auburn University, Department of Biological Sciences)
Joost F. Duivenvoorden (Universidad de Ámsterdam, Programa de Ecología Tropical)
Jorge Antonio Morales
Jorge Mauricio Cuartas
Jorge Pérez (Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín—Herbario MEDEL)
José Alves Gomes (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Inpa)
José Clavijo (Museo de Zoología Agrícola de Maracay, Venezuela)
José Iván Mojica (Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá)
José Saulo Usma (WWF, Colombia)
Juan Carlos Bello (Gbif)
Juan David Guzmán
Juan Francisco Rivadeneira (Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales, MECN)
Juan Pineda
Julián Pizarro Pertuz (Invemar)
Juliana Rodríguez (ICN)
Julio César Bohórquez (Invemar, Programa GEZ)
Julio Mario Hoyos (Pontificia Universidad Javeriana—Unesis, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales-)
Karol Barragán (Universidad Nacional de Colombia)
Kirk Winemiller (Texas A&M University)
Lauren Raz (ICN de la de la Universidad Nacional de Colombia)
Leonardo Arias Alemán (Invemar, Programa GEZ)
Lilian J. Barreto (PNN Gorgona)

Luis Germán Naranjo
 Luis Jaime Chuquizan
 Luis Miguel Renjifo (Pontificia Universidad Javeriana–Unesis, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales-)
 Luisa Fernanda Neira (Organización de Estados Americanos, OEA)
 Luz Fernanda Jiménez (Universidad de Antioquia)
 Luz Stella Mejía (Conservation International, Washington)
 Marc Pouilly (Institut de Recherche pour le Développement, IRD)
 Marco Altamirano (Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales, MECN)
 María del Pilar Gutiérrez
 María Eliana Ramírez (Museo Nacional de Historia Natural de Chile)
 María Mora (Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica, INBio)
 Mario Socha
 Mark Sabaj Pérez (Academia de Ciencias de Filadelfia)
 Martín Ramírez (Nodo Argentina de GBIF, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia)
 Mauricio Torres Mejía (University of California, Department of Biology)
 Mauricio Valderrama (Fundación Humedales)
 Mike Smith (Conservation International, Washington)
 Mónica Cuellar (Ideam)
 Monica Hernandez
 Myriam Dueñas (MAVDT)
 Nadia Milani (Universidad Central de Venezuela)
 Natalia Gómez
 Nathan Lovejoy (Universidad de Toronto, Scar-

borough)
 Nathan Lujan (Auburn University, Department of Biological Sciences)
 Nicolás Castaño (Instituto Sinchi)
 Nora Bolaños (Pontificia Universidad Javeriana–Unesis, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales-)
 Olga Montenegro (ICN)
 Orlando Vargas (Universidad Nacional de Colombia)
 Oscar Galvis (Museo Nacional de Historia Natural de Chile)
 Paola Andrea Mejía Falla (Fundación Squalus)
 Paula Cristina Sierra Correa (Invemar, Programa GEZ)
 Paulo Andreas Bucukp (Universidad Federal de Rio de Janeiro, Museu Nacional)

Instituciones

Corporación Autónoma Regional de Nariño (Corponariño)
 Corporación Autónoma Regional de Tolima (Cortolima)
 Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)
 Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (Cardique)
 Corporación Autónoma Regional del Guavio (Corpoguavio)
 Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)
 Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica)
 Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de La Macarena (Cormacarena)
 Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (Corpoamazonia)

Corporación Regional del Cauca (CRC)
 Departamenteo Nacional de Planeación (DNP)
 Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane)
 Editorial Norma
 Federación Nacional de Cafeteros
 Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedapalma)
 Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas Patrimonio Natural
 Funcarbon
 Fundación Ambiente Colombia
 Fundación Cipav
 Fundación EcoCiencia
 Fundación Ecológica Fenicia Defensa Natural
 Fundación Humedales
 Fundación Lazos de Calandaima
 Fundación Omacha
 Fundación para el Medio Ambiente y el Desarrollo Humano Sostenible del Trópico
 Fundación para la Conservación de la Naturaleza y la Vida (corregimiento de Andinapolis, municipio de Trujillo)
 Fundación Parque Explora
 Fundación Universitaria de Popayán
 Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano (Unitrópico)
 Gimnasio Fontana
 Global Biodiversity Information Facility (Gbif)
 Gobernación Cundinamarca
 Gobernación de Nariño
 Gobernación del Cauca
 Holcim
 Ingenian Software
 Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (I. Sinchi)
 Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
 Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas Universidad de los Andes (Mérida, Venezuela Icae-ULA)
 Instituto de Ciencias Naturales (ICN) de la Universidad Nacional de Colombia, programa de sistematización de colecciones.
 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Subdirección de Ecosistemas, Informática
 Instituto de Investigaciones Alterra - Wageningen University (Holanda)
 Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP)
 Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés” (Invemar)
 Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Igac)
 Instituto Tecnológico de Educación Superior
 Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica (Holanda)
 Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis”
 Laboratorio de Teledetección Aplacada y SIG, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional Agraria La Molina (LTA-UNALM)
 Maloka
 Memorando de Entendimiento
 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)
 Ministerio de Comunicaciones – Gobierno en línea
 NatureServe
 Pontificia Universidad Javeriana (PUJ)
 Programa BioAndes
 Programa Regional Ecobona
 Red Colombiana de Agricultura Biológica
 Red Nacional de Observadores de Aves
 Red para la Conservación e Informatización de las Colecciones Biológicas Iberoamericanas (Recibio)

Rumbos Bolivianos (Rumbol S.R.L.)
Secretaría Distrital del Ambiente, Bogotá, D. C.
Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena)
Sistema de Información Ambiental para Colombia (Siac)
Sistema Regional de Áreas Protegidas del Caribe Colombiano (Sirap Caribe)
The Nature Conservancy (TNC)
The Peregrine Fund
U.S. Fish and Wildlife Service
Ubiquando
UMS, Biodiversité et Dynamique des Communautés aquatiques
UNCRD
Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)
Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Universidad de la Amazonia (Uniamazonia)
Universidad de La Salle
Universidad de los Andes
Universidad del Cauca
Universidad del Magdalena
Universidad del Valle
Universidad El Bosque
Universidad Mariana
Universidad Nacional de Colombia
Universidad Tecnológica de Pereira (UTP)
Wageningen University and Research Centre
Holanda
WWF (World Wide Fund for Nature) Fondo Mundial para la Protección de la Naturaleza

