

A. Título del Proyecto Propuesto :

Biodiversidad de hongos, algas continentales y líquenes en los Parques Nacionales de Argentina.

B. Información para contactar al (los) investigador(es) principales y contacto de la Institución responsable:

- a. Nombre de la Institución: Administración de Parques Nacionales
- b. Nombre: Gustavo Iglesias
- c. Domicilio: Vicealmirante O´Connor 1188 – 8400 San Carlos de Bariloche – Río Negro.
- d. País: Argentina
- e. Teléfono. 54 – 944 -425436 / 429727 (interno 118).
- f. FAX: 54 – 944 -425436 / 429727
- g. Correo Electrónico: giglesias@apn.gov.ar
- h. Página WEB: www.sib.gov.ar

C. Si procede, una Lista de las otras Instituciones participantes:

- Universidad Nacional del Comahue – Centro Regional Universitario Bariloche Cátedra de Plantas Celulares. Quintral 1250 – San Carlos de Bariloche. Prov. de Río Negro. TE: 2944 – 42 8505 a través del Convenio Marco firmado entre la UNC y la APN. (Anexo II) y el Acta complementaria para la Base de Datos de Flora de los Parques Nacionales Patagónicos (Anexo III)
- Instituto Alexander von Humboldt (proveedores de la herramienta de Catalogación CASSIA y de la capacitación al personal del SIB-APN). (ver anexos IV, V y VI). Contacto Ximena Franco - Investigadora Principal Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt PBX: 57-1-3506064 ext. 113 o 124 - Email: xfranco@humboldt.org.co¹
- John Wiczorek – Museo de Zoología de Vertebrados –Universidad de California en Berkeley - 3101 VLSB - UC Berkeley - Berkeley, CA 94720 – USA -Tel. + 01 510 642 5409 - Email: tuco@berkeley.edu¹

¹ A través de actividades de capacitación a realizar en el marco del proyecto de mentoreo aprobado por el GBIF – Ver Anexo VI

D. **RESUMEN DEL PROYECTO:** desde el año 2002 a la fecha, el SIB-APN, carga información en forma continua sobre registros biológicos provenientes de las 35 áreas protegidas y de las cuatro especies animales que son monumentos naturales, los que conforman el sistema de áreas y especies animales protegidas bajo jurisdicción de la APN. Esta información proviene de diversas fuentes: publicaciones científicas, informes internos de técnicos y guardaparques, observaciones ocasionales y registros de especies de vertebrados de valor especial. Hasta la fecha se ha incorporado más de 126.000 registros de más de 35.000 especies de plantas, animales, hongos, moneras y bacterias provenientes de 3116 fuentes de información. Dentro de los grupos taxonómicos de características especiales, los hongos, algas y líquenes, requieren de conocimientos taxonómicos precisos por lo que deben estar en manos de profesionales y técnicos con capacidad de interpretar y clasificar la información que se ingresan al sistema. Desde marzo hasta agosto del año 2007, mediante la incorporación de un voluntario rentado, se cargaron 736 nuevas especies, de los cuales se georreferenciaron 684 y se incorporaron más de 1000 registros nuevos. Al haber concluido el período del voluntariado y no existiendo posibilidades inmediatas de renovación del mismo se solicita al IABIN asistencia para que por el término de 12 meses con dedicación parcial se continúe la tarea a fin de completar la abundante información (con metadatos y georreferenciación) sobre los grupos taxonómicos mencionados.

SUMMARY: Since 2002, SIB-APN (the Biodiversity Information System of the National Parks Administration of Argentina) is steadily and systematically loading biological records obtained from 35 protected areas and four animal species which are natural monuments, all of which are part of the protected area and species system managed by the APN. The information was provided by different sources: scientific articles, technical reports by professionals and rangers, casual observations and records of sightings of special value vertebrates. Up to now more than 126000 records of more than 35000 species of animals, plants, fungi, algae and bacteria were collected coming from 3116 sources of information. Among the taxonomic groups that have special characteristics, the fungi, algae and lichens require accurate taxonomic knowledge which must be on professional and technical hands with the ability to classify and interpret the information that is loaded into the system. From March to August 2007, and through the activity of one volunteer, 736 new species –from which 684 where georeferenced, and more that one thousand new records were added. Due to the volunteer period finished, and knowing that there is not any immediate possibility to renew it, we are requesting the IABIN assistances for a twelve months period with mid-time job to continue the tasks done with the purpose to fill the big amount of information (with metadata and georeference) about the taxonomic groups mentioned.

E. Descripción del Proyecto: Una descripción de los resultados esperados del proyecto.

a. Objetivos

El Sistema de Información sobre Biodiversidad (SIB)² viene desarrollando en forma continua y desde el año 2002 la carga de información sobre la flora y la fauna de las 35 áreas protegidas (AP's) nacionales y de los 4 monumentos naturales de fauna que están bajo jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales de Argentina (APN). Esta actividad se desarrolla en forma descentralizada en los cinco nodos ubicados en:

- Región NEA (Noreste Argentino en la ciudad de Puerto Iguazú – Prov. de Misiones)
- Región NOA (Noroeste Argentino en la ciudad de Salta – Prov. de Salta)
- Región Centro (en la ciudad de Córdoba – Prov. de Córdoba)
- Región Patagonia (en la ciudad de Bariloche –Prov. de Río Negro)
- Región Casa Central (en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires)

El SIB está conformado actualmente por un conjunto de Bases de Datos (BdD) referenciales de biodiversidad y un Sistema de Información Geográfica (SIG) que se carga en forma regionalizada y luego es subido al sitio en Internet (www.sib.gov.ar).

Las BdD de biodiversidad del SIB están diseñadas teniendo como uno de sus eje a la/s **especies** que se registran y al **área protegida** (AP) donde se las encuentran y a la **fuentes** de información, es decir quién proporciona el/los dato/s.

La información que se carga abarca tanto a las especies de vertebrados y de plantas vasculares como también a grupos destacados y particularmente numerosos como son los invertebrados y las plantas celulares. Dentro de estos grupos, los hongos (que incluye a los líquenes) y las algas se constituyen como grupos taxonómicamente separados y con una alta complejidad en su identificación y clasificación. Esta particularidad obliga a que el ingreso de esta información al SIB, sea una tarea que deban realizar personas que tienen un detallado conocimiento de dichos grupos, acceso a información taxonómica actualizada y relación con especialistas en la materia.

Las bases de datos disponen de un programa de consultas que responde a las preguntas básicas que suelen formularse la diversidad de usuarios que acceden al sistema tales como: en qué área protegida se encuentran, quiénes las han citado, cuáles son las características biológicas principales y cuáles las particulares que tienen las especies, sus distribuciones a nivel de la región y del país, su estado de conservación, fotografías, etc.

El objetivo de la solicitud es continuar con la carga de información al SIB de estos grupos especiales, iniciar la descripción de las especies en cuanto a sus hábitos, ciclos de vida, reproducción, fenología, etc., así como también completar información sobre su estado de conservación, distribución regional y nacional, tipo de ambientes donde se encuentran, etc. para todo el SIB de la APN.

² El SIB se desarrolló en el marco del Proyecto de Conservación de la Biodiversidad TF – 028372 – AR, que contó con fondos del Banco Mundial (FMAM) y de contrapartida de la APN, terminó su financiamiento en diciembre de 2007.

a. Relevancia

Hasta la fecha se han podido ingresar unas 1948 especies de hongos correspondientes a más de 2500 registros principalmente de la región Patagónica (ver Anexo VII). Del total de especies se han georreferenciado hasta el momento 684. Es muy abundante la información que resta por ingresar –no sólo de las áreas protegidas de la región patagónica sino del resto del país. Dada la particularidad taxonómica y la relevancia ambiental que tienen estos grupos, es imprescindible continuar con el ingreso de esta información y que la tarea sea desarrollada por alguien con un buen conocimiento sobre estas especies y que además cuenta con la asistencia técnica de la cátedra de Plantas Celulares de la Univ. Nacional del Comahue. Asimismo se considera relevante que la información sea accesible a través las redes internacionales de información sobre biodiversidad como el IABIN y el GBIF.

Metodología

1. La información a ingresar proviene de distintas fuentes pero principalmente de publicaciones científicas, observaciones realizadas en el campo por técnicos de la APN y/o por proyectos de investigación que se realizan en los Parques Nacionales.
2. La información cargada hasta el momento sigue el siguiente orden taxonómico: Reino; Clase; Orden; Familia; Género; Especie; y en caso que haya Subespecie o Variedad, acompañados de su autor y en su mayoría el año de determinación de las mismas. Para cada especie se ingresa además la fuente de información (el/los autor/es de la publicación o de la observación o del informe), la denominación de la localidad, el departamento y la provincia donde fue observada o colectada; de estar disponibles, las coordenadas geográficas, el ambiente³ donde fue encontrada, y, en caso de ser posible, la determinación del origen de la especie (p.ej.: autóctona, endémica de la región, introducida), y toda otra información adicional que permita la elaboración de fichas descriptivas de las especies, incluyendo fotos, dibujos y mapas de distribución.
3. Se continuará con la identificación, mantenimiento y actualización de las clasificaciones taxonómicas de los hongos, líquenes y algas, para incorporarla como listas patrón al SIB. Hasta el momento se ha estado trabajando con las siguientes fuentes:
 - Para hongos y líquenes: Index Fungorum, parte de CABI Bioscience Databases. www.indexfungorum.org
 - Para algas: Guiry, M.D. & Guiry, G.M. 2007. AlgaeBase version 4.2. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. www.algaebase.org
4. Identificar una autoridad taxonómica para los líquenes.

³ Se encuentra en proceso de finalización una consultoría realizada por el Grupo de Ecología del Paisaje de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Buenos Aires, quienes están elaborando un clasificación de ambientes a escala 1: 100.000 a 1:20.000. Se espera contar con esta clasificación hacia comienzos del año 2008.

5. Revisar y actualizar la información ya ingresada a la base de datos para estos grupos al mes de diciembre de 2007 (ver ANEXO VII) georreferenciando y cargando los metadatos correspondientes mediante la aplicación del catalogador de metadatos Cassia © desarrollada por el grupo coordinador del Sistema de Información de Biodiversidad del Instituto Alexander von Humboldt de Colombia. (Rivera-Gutiérrez & Suárez-Mayorga, 2005)⁴.
6. Continuar con la georreferenciación correspondiente utilizando metodología de Chapman, A.D. and J. Wieczorek (2006) desarrollada a partir del método de Wieczorek et al, 2004 y aplicando diversas herramientas de georreferenciación tales como la calculadora (<http://manisnet.org/gci2.html>)⁵ y Biogeomancer (<http://www.biogeomancer.org/>).
7. Los datos serán puestos a disposición del público por primera vez utilizando la infraestructura de las redes de IABIN, en este caso la de la Red de Especies y Especímenes.
8. Se continuará con la elaboración de fichas de las especies características y con el fin de facilitar el acceso a las distintas audiencias que utilizan nuestro sistema (investigadores, estudiantes, guardaparques, educadores, profesionales que trabajan en temas de biodiversidad, público en general, etc.). Se utilizarán los estándares propuestos por el Plinian Core
9. Continuar con el relevamiento de información sobre las especies de hongos, algas y líquenes presentes en las áreas protegidas del país contando con el apoyo de la cátedra de plantas celulares de la Universidad Nacional del Comahue (ver convenio en el ANEXO II y Acta Complementaria en ANEXO III), y de otras entidades académicas de las otras regiones del país, a fin de recibir asesoramiento sobre hongos, algas y líquenes de esas regiones y favorecer el intercambio de información sobre los grupos de interés.
10. Una vez iniciada la carga, tanto de la información taxonómica general de estos grupos, como de los documentos y publicaciones principales que contienen datos sobre estos taxones; la continuidad y mantenimiento de la información será realizada en forma permanente por el personal estable de cada nodo del SIB de la APN.
11. Participar en la extensión de la experiencia a través de actividades de capacitación y documentos técnicos que faciliten la identificación y la continuidad en la carga de información en el Sistema de Información sobre la Biodiversidad.
12. Se documentará ampliamente los procesos de carga de información y actualización de las bases de datos, así como de las decisiones y/o modificaciones que se realicen en el sistema, incluyendo sugerencias para optimizar su uso.

⁴ Para ello ya se iniciaron en febrero y diciembre del año 2006 una serie de actividades de intercambio con el IAvH (Anexo IV) que se han consolidado a través de la solicitud formal de la herramienta de catalogación Cassia (ver Anexo V) y de la capacitación de los integrantes del SIB-APN a realizarse durante el próximo mes de Marzo de 2008 en la ciudad de San Carlos de Bariloche por parte de dos investigadores del SIB-CO (Anexo VI) y con financiamiento del programa de mentoreo del GBIF

⁵ En Patagonia ya se ha iniciado la capacitación del personal en el uso de la calculadora para georreferenciar datos.

c. Qué productos serán entregados

Si bien buena parte de los productos ya están siendo entregados en especial para los grupos de plantas vasculares y fauna de vertebrados a través de nuestro sitio en Internet (www.sib.gov.ar), se procurará suministrar para los hongos, algas y líquenes los siguientes productos específicos:

- a. Listas de especies por área protegida
- b. Fichas descriptivas de las especies más relevantes
- c. Iniciar la elaboración de Mapas de distribución de las especies en la Argentina a partir de la georreferenciación lograda y de la información disponible en la literatura.
- d. Fotografías y/o dibujos de las especies de interés
- e. Distintos documentos de interés relacionados con los grupos tratados.

d. Qué innovación será generada.

La innovación a las BdD del SIB-APN para este grupo en particular estará dada por la generación de listados de especies por área protegida de un conjunto de taxones que no siempre están disponibles, y particularmente, poner de relieve la biodiversidad de estos grupos dentro del sistema de Parques Nacionales de Argentina. Paralelamente ya se iniciado, por el personal existente en los nodos del SIB, la carga de información de otros grupos tales como invertebrados artrópodos y no artrópodos.

Permitirá también continuar con la georreferenciación de datos ya ingresados e iniciar la puesta a disposición de los metadatos de aproximadamente 1200 registros incrementando además la cantidad de datos georreferenciados. La incorporación de los metadatos siguiendo los estándares propuestos, fortalecerá el sistema, aportando jerarquía y calidad a la información. La adaptación de las bases del SIB a los estándares de intercambio DiGIR⁶ o TAPIR facilitará la interoperabilidad de nuestras bases a través del IABIN y de otros organismos como GBIF.

f. Cómo medirá el éxito del Proyecto.

El éxito del proyecto se medirá en la cantidad de datos ingresados, en el incremento de datos georreferenciados, en la cantidad de fichas descriptivas elaboradas sobre las especies y en la expansión que el SIB-APN alcance en el sistema de áreas protegidas de Argentina y en el incremento en las visitas que se realizan a la página del SIB-APN y que se puede verificar a través de: <http://www.sib.gov.ar/estadisticas/indice.aspx>

g. Costo por unidad

Se estima que, considerando un total de aproximadamente 245 días laborables y a razón de 9 especies/fuentes/medio día de trabajo, se alcanzará la carga de de aprox. unas 2200 Especies/fuentes. Sin embargo hay que tener en cuenta la

⁶ Durante la capacitación a realizar en marzo de 2008 en Bariloche y que contará con la participación de John Wiczorek de la Universidad de California en Berkeley, se realizará una primer transferencia de aprox. 7800 datos correspondientes a los avistajes de especies de vertebrados de valor especial para la APN al GBIF siguiendo el estándar Darwin Core V.2.

variabilidad de las fuentes a cargar (pej. Cantidad de especies, ambigüedad en la información geográfica, etc.) y que una vez cargada la taxonomía general, no es necesaria volver a cargarla. En la tabla del Anexo VII, los datos analizados de marzo a agosto de 2007 (122 días laborables) se basan en 31 fuentes de información, las que significaron la incorporación de 736 nuevas especies para 1090 nuevos registros. La cantidad de registros por medio día de trabajo fue de 8.9 registros/medio día. Una de esas fuentes Horak (1998) tenía más de 400 especies para un Parque Nacional.

Sobre una estimación de 2200 registros se estima unos 0,34 U\$D/registro⁷ ingresada (ver presupuesto más adelante). Si el equipamiento ya fue adquirido en los proyectos presentados anteriormente, el valor asciende a 0,45 U\$D/registro.

h. Proporcionar un cronograma/plan de trabajo (incluyendo la preparación de informes técnicos y financieros de avance). Se espera que los proyectos duren un año o menos.

Las tareas están planificadas por el término de un año.

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Capacitación en Metadatos y en Georreferenciación	X											
Carga de Datos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Informes Técnicos				X				X				X
Informes Financieros				X				X				X
Pago mensual de Honorarios al DE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Se presentará un informe Final técnico y financiero al mes siguiente de terminado el proyecto.

i. Literatura relevante:

Chapman, A.D. and J. Wieczorek (eds). 2006. *Guide to Best Practices for Georeferencing*. Copenhagen: Global Biodiversity Information Facility. 90 pp. Published by: Global Biodiversity Information Facility, Copenhagen. <http://www.gbif.org>

Guiry, M.D. & Guiry, G.M. 2007. AlgaeBase version 4.2. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. www.algaebase.org

Horak, E. 1998 : "Checklist of Bolets, Agarics and Secotiaceous Gasteromycetes described from the Lago Nahuel Huapí National Park, Prov. Neuquén and Rio Negro, Argentina"

Index Fungorum, parte de CABI Bioscience Databases. www.indexfungorum.org.

⁷ Un registro corresponde a una especie citada por una fuente para una localidad en un determinado Parque Nacional.

Rivera-Gutiérrez H. F. & Suárez-Mayorga A. M. 2005. Estándar para la documentación de metadatos de conjuntos de datos relacionados con biodiversidad, versión 2.0. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia, 53p.

Wieczorek, J.; Guo Q. y Hijmans, R. J. 2004. The point-radius method for georeferencing locality descriptions and calculating associated uncertainty. INT. J. GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE 18 (8): 745–767.

j. Presupuesto del proyecto

Rubro	IABIN U\$D	fondos de contrapartid a U\$D	Total U\$D
Gastos operativos directamente relacionados al proyecto: Honorarios tiempo parcial x 12 meses de una persona para ingresar catalogar metadatos y georreferenciar datos	4570	-----	4570
Asistencia técnica del personal ⁸ del SIB (2 personas) cuarto de tiempo x 12 meses	-----	5625	5625
Mobiliario	480	2400	2880
1 Equipo PC con impresora y UPS ⁹	1032	-----	1032
Insumos para trabajar (papel, cartuchos, cd´s, Fotocopias)	310	155	465
Correo y comunicaciones (internet-correo postal)	-----	240	240
Total	6392	8655	15047

k. Indicadores cuantificables de cumplimiento:

Componente	Meses	Volumen promedio	Porcentaje mensual	Final
Actualización de la taxonomía sobre hongos e Ingreso de la taxonomía correspondiente a	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	---	-----	Mes 6

⁸ Corresponde a la asistencia técnica y coordinación de las actividades del responsable del SIB y del profesional informática del sistema

⁹ Con fecha 14 de diciembre de 2007 se presentaron en el marco de la convocatoria del IABIN para especímenes, dos proyectos donde se presupuestaron equipamientos y mobiliario para generar un puesto de trabajo. Si en alguno de esos proyectos se aprueba la compra de ese equipamiento, NO SERA NECESARIA LA COMPRA DE EQUIPOS Y MOBILIARIO EN EL MARCO DE ESTA SOLICITUD, **quedando el presupuesto final a solicitar a IABIN en U\$D 4880.**

algas y líquenes				
Georreferenciación de +/- 2200 locs.	1 al 12	180 locs./ mes	8,3 %	Mes 12
Incorporación de +/- 2200 registros sobre hongos- algas continentales	1 - 12	180 reg./ mes	8,3 %	Mes 12
Ingreso de la Taxonomía sobre líquenes	6 al 12	---	---	Mes 12
Informes y productos	4 / 8 / 12	---	33 %	Mes 12

I. Indicadores de Impacto y resultados

Objetivos	Indicadores de Impacto	Indicadores de resultados
Georreferenciación de los datos ya cargados sobre hongos de la región Patagónica.	Georreferenciación de unos 300 registros de hongos ya cargados.	Aproximadamente unos 1000 registros de hongos de Patagonia georreferenciados. Aumenta la calidad, cantidad y accesibilidad de la información
Actualizar taxonomía de hongos para el resto de las regiones del País	Ingreso de la Taxonomía de hongos para las Áreas protegidas Nacionales de las distintas regiones del País y validación con las Autoridades Taxonómicas respectivas.	Taxonomía disponible para el ingreso de nueva información al SIB. Incremento de la participación de expertos y entidades académicas en el SIB.
Carga de información sobre Hongos de las distintas regiones del País (NOA – NEA – CENTRO y PATAGONIA)	Ingreso de nuevas fuentes y observaciones sobre hongos de las Áreas Protegidas Nacionales.	Incremento de la información sobre Hongos del SIB
Ingreso de la taxonomía de algas continentales	Estructura taxonómica de las algas continentales de las Áreas Protegidas Nacionales.	Taxonomía de las algas continentales disponible para la carga de información. Incremento de la participación de expertos y entidades académicas en el SIB.
Carga de información sobre Algas de las distintas regiones del País (NOA – NEA – CENTRO y PATAGONIA)	Ingreso de nuevas fuentes y observaciones sobre algas continentales de las Áreas Protegidas Nacionales.	Incremento de la información sobre Algas continentales del SIB
Identificación de una autoridad taxonómica sobre líquenes y digitalización de la taxonomía del grupo	Autoridad taxonómica identificada y carga de la estructura taxonómica del grupo.	Taxonomía de los líquenes de las distintas regiones de Argentina disponible para la carga de información.

ANEXOS

Anexo 1 – EVALUACION PARA OTORGAR DONACIONES

PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR PROPUESTAS

Un Comité de Evaluación (CE) será establecido para revisar todas las propuestas recibidas. Este CE estará compuesto por un experto del Grupo Temático de Trabajo sobre Especies y Especímenes (quién no será miembro de la Institución Coordinadora), el Coordinador de la SSTN (o alguien designado por esta persona), un miembro del Secretariado de IABIN, y un representante de los Puntos Focales.

Las donaciones serán dadas a instituciones con datos de alta calidad, en apoyo a sus esfuerzos de mejorar la disponibilidad de datos y metadatos importantes a través de la Red. Los siguientes criterios serán usados para evaluar las propuestas. Las instituciones con el mayor puntaje recibirán las donaciones. Es importante lograr un equilibrio geográfico dentro de cada Red Temática durante la vida del proyecto IABIN-GEF.

Nombre Institución: _____

País: _____

Objetivo de la Propuesta:

Criterios	Puntos Posibles	Calificación	Comentarios
Eficiencia en cuanto a costo. Se favorecerán los proyectos que produzcan grandes conjuntos de datos de alta calidad	10		
Costo por unidad. Las bases de datos que contengan un mayor número de registros y de campos serán favorecidas.	10		
Se siguieron los estándares especificados en la Sección II	10		
Impacto de llenar vacíos de datos	5		
Atiende las prioridades de IABIN	5		
Disponibilidad de fondos de contrapartida (por lo menos 1:1)	5		
Disponibilidad de personal calificado	5		
Relevancia para la conservación y uso sustentable	5		
El proyecto demuestra potencial para por lo menos uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Obtener fondos adicionales en apoyo al esfuerzo para continuar una vez que los	5		

fondos de la donación se terminen. • Reunir conjuntos de datos de varias instituciones			
El proyecto incluye medidas para asegurar la calidad de los datos	5		
El proyecto incluye buenos indicadores de cumplimiento y de impacto y muestra como éstos serán medidos	5		
El proyecto muestra sustentabilidad – cómo la base de datos sera mantenida y actualizada una vez que los fondos de la donación se terminen	5		
La propuesta sigue las instrucciones de preparación que se pidieron	5		
PUNTAJE TOTAL	80		

Date of Evaluation: _____

ANEXO II:

Convenio de cooperación Técnica entre la Universidad Nacional del Comahue y la Administración de Parques Nacionales para la realización de tareas de investigación, docencia, difusión u otras relacionadas con actividades de interés común, firmado en 1984.

ANEXO III:

Acta Complementaria en el marco del convenio mencionado en el Anexo I para el desarrollo del Proyecto Base de Datos de Flora de los Parques Nacionales de la Región Patagónica.

ANEXO IV:

Reporte general de actividades adelantadas entre el Instituto Humboldt de Colombia y la Administración de Parques Nacionales de Argentina alrededor de sus iniciativas de Sistemas de Información sobre Biodiversidad (SiB Colombia y SIB APN) en el marco del proceso de "Cooperación bilateral para el fortalecimiento del Sistema de Información de biodiversidad de Argentina (demanda de Argentina)".

ANEXO V:

Nota al Instituto Alexander von Humboldt solicitando se facilite el catalogador de Metadatos Cassia.

ANEXO VI:

Proyecto presentado ante el programa de mentoreo del GBIF por el nodo Argentino – Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia y aprobado para su financiamiento por el comité evaluador a ser realizado en el mes de marzo de 2008 en la ciudad de S.C. de Bariloche.

ANEXO VII:

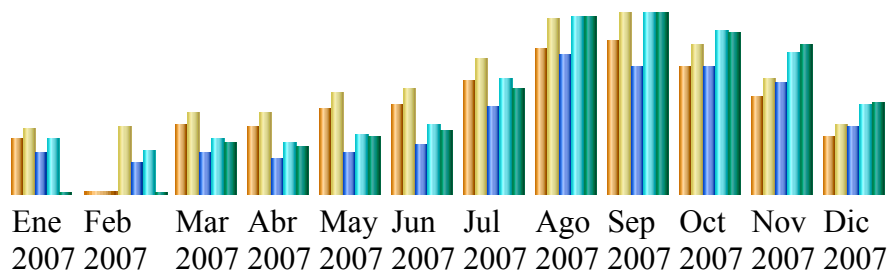
Información cargada en el SIB sobre hongos al día 31/12/07:

DATOS	A MARZO 2007	A AGOSTO 2007	Nº TOTAL NETO ESPECIES	% DE INCREMENTO
ESPECIES NUEVAS INGRESADAS	<u>1212</u>	<u>1948</u>	<u>736</u>	<u>60.7</u>
ESPECIES/ FUENTES	<u>1501</u>	<u>2591</u>	<u>1090</u>	<u>72.6</u>
LOCALIDADES CITADAS	<u>2184</u>	<u>3102</u>	<u>918</u>	<u>42.0</u>
ESPECIES GEOREFERENCIADAS	<u>0</u>	<u>684</u>	<u>684</u>	<u>-----</u>

ANEXO VIII - Estadísticas Generales del SIB-APN Año 2007

(<http://www.sib.gov.ar/estadisticas/indice.aspx>)

Nótese el incremento en las visitas producido en el período junio 2007 a julio 2007. Una causa probable pudo ser la realización del II Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales realizado a fines de Octubre –principios de Noviembre de 2007.



Mes	Visitantes distintos	Número de visitas	Páginas	Solicitudes	Tráfico
Ene 2007	4356	5139	43227	56251	4.03 MB
Feb 2007	4389	5188	33032	45169	4.79 MB
Mar 2007	5344	6337	42188	56940	583.41 MB
Abr 2007	5234	6305	36810	51789	529.08 MB
May 2007	6690	7928	43071	60758	640.67 MB
Jun 2007	6926	8179	50190	72355	703.57 MB
Jul 2007	8883	10533	90434	118026	1.16 GB
Ago 2007	11451	13696	142847	183008	1.95 GB
Sep 2007	12004	14134	130901	186270	1.99 GB
Oct 2007	9970	11737	130913	167922	1.78 GB
Nov 2007	7567	9094	114560	146700	1.64 GB
Dic 2007	4455	5395	70197	92931	1.01 GB
Total	87269	103665	928370	1238119	11.94 GB