

# Informe de Final Técnico y Financiero

LA DIGITALIZACIÓN DE HONGOS, ALGAS CONTINENTALES Y  
LÍQUENES EN LOS PARQUES NACIONALES DE ARGENTINA

*Donaciones para la Digitalización de Datos  
Red Temática de Especímenes*



*Preparado por:  
Analia Fantini (Data Entry)  
Ing. Agr. Fabiana Cantarell*

28/03/2010

## **1. Resumen Ejecutivo**

El sistema de Información de Biodiversidad (SIB), contiene información sobre registros biológicos provenientes de las Áreas Protegidas bajo jurisdicción de la APN.

La información proviene de fuentes tales como publicaciones científicas, libros, informes técnicos de guardaparques.

Durante la digitalización de los registros biológicos, se usó mucho tiempo en el proceso de georeferenciar los sitios de las especies citadas, ya que muchas veces no era clara su localización. Así como también se han encontrado dificultades en algunos casos respecto a la taxonomía.

Hasta la fecha se han cargado 727 especies, 1489 sitios nuevos georeferenciados, y 868 citas en Áreas Protegidas, dando un total de 2357 datos nuevos para el SIB. Estos datos se encuentran ingresados en la base de datos del SIB ( [www.sib.gov.ar](http://www.sib.gov.ar)).

The Biodiversity Information System (SIB) has information about biological records originated on the Protected Areas under jurisdiction of the APN.

The information comes from sources such as scientific papers, books, rangers technical reports.

During the digitization of the biological records, much time was used in the process of georeferencing the sites of those species, since many times the location was unclear. As well as there have been difficulties in some cases about the taxonomy.

To date 727 species have been loaded, 1489 new sites were georeferenced, and 868 citations in Protected Areas, giving a total of 2357 new data to the SIB. These data were entered in the database of the SIB

## **2. Resultados de los productos programados y alcances del proyecto**

A la fecha los resultados obtenidos fueron los planificados inicialmente para el informe final, obteniendo un total de 2357 datos nuevos para el SIB, de los cuales tenemos 727 especies ( en las cuales abarcan hongos, algas y líquenes) citadas en fuentes diversas de información. Estas fueron encontradas en 1489 sitios distintos y en 868 Áreas de Parques Nacionales.

Se elaboraron 15 fichas descriptivas de especies hongos.

Actualmente finalizaron los trabajos de programación, los datos digitalizados están disponibles a través del Servicio Tapirlink (<http://www.sib.gov.ar/tapirlink-0.7.0/www/tapir.php/APN-HONGOS>).

### **3. Metodología empleada y actividades llevadas a cabo para alcanzar los productos programados**

La metodología consistió de un Taller en la DRP coordinado por la Ing. Agr. F. Cantarell. En esta oportunidad se adquirió información que permitió acceder al manejo de herramientas para la georeferenciación de los sitios, en especial:

Utilización del Biogeomancer (<http://bg.berkeley.edu/latest/>) y Google Earth (ubicación de los sitios censados, obtener coordenadas geográficas decimales, estimación de la altitud, cálculo de la extensión, etc).

Uso de la Calculadora de Georreferenciación (<http://manisnet.org/gci2.html>) para el cálculo del error.

Interpretación de cartas geográficas del Instituto Geográfico Militar de Argentina (IGM).

Como se dijo anteriormente la información se obtiene de distintas fuentes (Publicaciones científicas, Libros, Informes técnicos). La carga de datos se realizó de acuerdo a la estructura y funcionamiento del SIB.

Los registros nuevos siguen la taxonomía desde Reino, Clase, Orden, Familia, Genero, Especie y Subespecie o Variedad (si es que hay). El referente taxonómico del SIB es para hongos y líquenes ([www.indexfungorum.org](http://www.indexfungorum.org)) y en el caso de las algas ([www.algaebase.org](http://www.algaebase.org)).

Cada dato nuevo ingresado va acompañado de la fuente en la que es citada, localización del sitio, acompañado de sus coordenadas geográficas, y si es necesario alguna observación respecto a algunos de los datos ingresados

Para la localización y georeferenciación de los sitios se utilizaron las herramientas para georreferenciación citadas anteriormente y en algunos casos, se recurrió a la cartografía oficial IGM, para localizar algunos sitios con denominaciones antiguas.

### **4. Lecciones aprendidas, problemas y soluciones viables**

A la hora de la carga de datos nos encontramos con dos problemas concretos, la taxonomía y los sitios de colección.

En el caso de la taxonomía, había fuentes de información que citaban las especies de acuerdo a otros referentes taxonómicos; también se tuvo que actualizar la taxonomía del SIB, ya que con los nuevos estudios basados en genética molecular, constantemente se modifica la taxonomía. Por ello a

medida que se iba avanzando con los datos se tuvo que ir actualizando la taxonomía.

Para los sitios de colección o de ubicación de las especies muchas veces nos encontramos con la dificultad de que la descripción del lugar era muy vaga como para poder llegar a georeferenciarlo, en estos casos se contactaba al autor y se le solicitaba una descripción más amplia del lugar, obteniendo respuesta favorable en la mayoría de los casos.

#### **5. Desacripción breve de cómo lograrán que la base de datos continúe creciendo despues de terminar el proyecto**

La base de datos continuará creciendo, debido a que el Sistema de Información de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales, cuenta con 5 nodos regionales (Patagonia, Noroeste Argentino, Noreste Argentino, Centro y Casa Central) en los cuales se cargarán los registros de estos grupos (hongos, Líquenes y algas continentales).

Asi mismo, para mantener la taxonomía actualizada constantemente, se seguirá en contactos con Universidades y Centros Académicos.

Dada la gran cantidad de proyectos de investigación que se llevan a cabo en la jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales referidos a estos grupos y la necesidad de contar con datos georeferenciados durante las campañas de investigación, se implementó una planilla de informe para los investigadores, que provee de información georeferenciada de éstos grupos. Permitiendo esto obtener una mayor precisión en los registros a ingresar en nuestra base de datos. Esto resolvió en parte el problema de asignar coordenadas geográficas a los sitios de muestreo.

#### **6. Fondos de Contrapartida (fue cargado en la aplicación on line <http://cofinance.iabin.net/>)**

#### **7. Reporte Financiero (adjunto en página siguiente el Reporte de gastos en tabla de excel)**

#### **8. Anexos**

**ORGANIZACION DE LOS ESTADOS AMERICANOS**  
**REPORTE DE GASTOS**  
**INSTITUCIÓN: Administración de Parques Nacionales Argentina**

PO# 215081  
 Date: 26/03/10  
 Application:  
 Page: 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Item No.	Nombre del rubro y descripción del gasto	Numero de referencia	Ubicación (País)	Monto original del gasto (equivalente en Dolares)	% Financiado por SGI/OEA	Pagos acumulados ya reportados	Fecha de Pago	Monto a reportar en este informe
1	Reporte financiero informe de progreso		Argentina			\$ 1.572		
2	Servicio de carga de datos	N° 0000 - 0000-0003	Argentina	\$762	100%		6-Nov-2009	\$762
3	Servicio de carga de datos	N° 0001 - 0000-0007	Argentina	\$762	100%		19-Feb-2010	\$762
4	Servicio de carga de datos	N° 0001 - 0000-0008	Argentina	\$762	100%		26-Mar-2010	\$762
5	CPU	N° 0001-0000-0476	Argentina	\$410	100%		9-Mar-2010	\$410
6	Fotocopias	N° 0001-0005-6191	Argentina	\$24	100%		22-Mar-2010	\$24
7	Recarga de cartuchos de impresora	N° 0001-0000-0755	Argentina	\$13	100%		26-Mar-2010	\$13
							<b>TOTAL</b>	<b>\$2.731,97</b>

REFERENCIA A: En referencia se consideró el número de comprobante del gasto (N° de factura o Ticket- factura)

REFERENCIA B: En columnas 5 y 9 se consideró Dólares Estadounidenses al tipo de cambio de OAE( Agosto 2009) 3,71\$/u\$. para los items 2.

REFERENCIA C: En columnas 5 y 9 se consideró Dólares Estadounidenses al tipo de cambio de OAE( Enero 2010) 3,6\$/u\$. para los items 3, 4, 5, 6 y 7.