

DIGITALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE UNA BASE DE DATOS SOBRE AVES, REPTILES, ANFIBIOS E INVERTEBRADOS ACUÁTICOS DE LA COLECCIÓN CIENTÍFICA DEL CORBIDI – PERÚ

INFORME PRELIMINAR

Elaborado por: Manuel Apaza

INTRODUCCION

En noviembre del 2009 el Centro de Ornitología y Biodiversidad (CORBIDI), inicio una revisión, sistematización y digitalización de los registros de especies y especímenes de sus colecciones científicas de aves, anfibios, reptiles e invertebrados acuáticos, proceso que se desarrolla bajo el marco del proyecto de la Red Temática de Especies y Especímenes (SSTN) de la Red Interamericana de Información sobre la Biodiversidad (IABIN).

El presente proyecto se esta desarrollando en dos etapas diferenciadas que han terminado por prolongar este proceso algo mas de lo planificado. Inicialmente como todos los especímenes estaban rotulados pero no adecuadamente ordenados, se procedió a realizar una revisión y verificación de los catálogos de campo con los rótulos de gabinete para proceder a elaborar el catalogo electrónico en una hoja de datos. En la segunda etapa, los datos digitalizados hasta marzo del 2010, se exportaron a la base de datos Specify 6.0, programa desarrollado por la Universidad de Kansas (USA) para el manejo de colecciones de especímenes, que ha sido adoptado por el CORBIDI.

Posteriormente los datos ingresados en la base se configuraron en el servidor del CORBIDI con el protocolo TAPIR para actuar como plataforma de difusión de la base de datos dentro de la Red Temática de Especies y Especímenes del IABIN. El servidor aun no esta en servicio y solo queda adquirir el IP publico par realizar a consulta con la red del IABIN a fin de entrar en operación

En el presente informe se detallan los resultados alcanzados hasta la fecha, además de las acciones pendientes a realizar en el proyecto a fin de cumplir con el acuerdo establecido por el CORBIDI con el IABIN

OBJETIVOS

- Revisar las colecciones científicas de aves, reptiles, anfibios e invertebrados acuáticos del CORBIDI, para su sistematización en un medio electrónico
- Digitalizar en una base de datos las colecciones científicas del CORBIDI, según los protocolos del Plinian Core
- Presentar el balance de los gastos realizados por el proyecto

Metodología

Detallada el proceso de digitalización según cada taxón referenciado, además del proceso de configuración de la base de datos.

Aves

Inicialmente los especímenes de la colección de aves estaban parcialmente procesados en varios archivos en formato Excel 2007, que incluían los datos generales de las colectas realizadas por el CORBIDI en sus expediciones científicas. Sin embargo los datos no eran homogéneos, porque presentaban particulares diferencias atribuidas al personal que realizó las colectas en las diversas locaciones evaluadas.

Por ese motivo se procedió a realizar un proceso de homogenización de los especímenes de la División de Aves que implicó la revisión de cada individuo (piel, esqueleto o cuerpo), su rotulo de gabinete y el catalogo de campo correspondiente. Posteriormente los datos se adecuaron y/o complementaron de acuerdo a los campos del estándar Plinian Core para su importación a la base de datos a implementar.

Los recursos humanos que han colaborado en esta División son:

- Blga. Mariela Combe (CORBIDI)
- Blga. Cynthia Sánchez (CORBIDI)

Anfibios y Reptiles

En el caso de la División de Herpetología, los especímenes solo contaban con un rotulo de colecta en campo y eso requería elaborar la etiqueta de gabinete para iniciar el proceso de catalogación, labor que ha demandado un mayor esfuerzo en tiempo y recursos humanos. Una vez completado este proceso se inicio de digitalización en hoja de datos con los campos seleccionados del estándar Plinian Core.

Los recursos humanos que han colaborado en esta División son:

- Blg. Pablo Venegas (CORBIDI)
- Blga. Carroll Landauro (CORBIDI)
- Blga. Margot Cuyo (CORBIDI)
- Blga. Vilma Duran (CORBIDI)
- Blg. German Chávez (CORBIDI)

Invertebrados Acuáticos

El proceso de catalogación de los especímenes de la División de Fauna Acuática, debió realizarse con la separación de los especímenes en envases individuales porque cada muestra estaba contenida en un solo recipiente. Pero como esta actividad demandaba no solo la colaboración de especialistas sino además recursos logísticos en laboratorio, un grupo de muestras se derivaron a dos laboratorios donde se podía realizar esta labor con mayor comodidad y eficiencia.

En estas instituciones se determinaron los especímenes hasta la categoría taxonómica más específica de manera individual y concluida esta fase se inició la digitalización de los datos como en los otros casos.

Los recursos humanos que han colaborado en esta División son:

- Blg. Manuel Apaza (CORBIDI)
- Blga. Karem Aguirre. Laboratorio de Investigación y Desarrollo (LID), Facultad de Ciencias y Filosofía. Universidad Peruana Cayetano Heredia
- Blga. Jenny Marticorena. Laboratorio de Investigación y Desarrollo (LID), Facultad de Ciencias y Filosofía. Universidad Peruana Cayetano Heredia
- Blg. Javier Huanta. Museo de Entomología. Universidad Nacional Agraria – La Molina.

Configuración de la Base de Datos y Actividades Relacionadas

El CORBIDI adoptó el programa Specify 6.0 como la base de datos a utilizar en la institución. A fin de contar con un personal capacitado, en julio del 2009 la Blga. Mariela Combe (CORBIDI) realizó un viaje a la Universidad de Kansas (USA) para recibir un entrenamiento en este programa.

Adicionalmente, con otros recursos económicos, el CORBIDI adquirió un servidor para alojar la base de datos del presente proyecto, entre otros usos. Para configurar e instalar el programa Specify 6.0 en el servidor se contó con los servicios del Ing. Enrique Gushiken (Consultor), quien ha realizado algunas pruebas al importar los datos digitalizados en la base de datos, también ha realizado unas pruebas de configuración con el protocolo TAPIR, necesario para que el CORBIDI actúe como plataforma o proveedor de los datos alojados en el servidor.

Finalmente, en diciembre del 2009, la Blga. Mariela Combe realizó un taller con los miembros de las divisiones de aves y herpetología del CORBIDI, que recibieron una capacitación en el uso de la base de datos Specify, con el objetivo de contar con un personal familiarizado en el uso de este programa y así facilitar la tarea en la digitalización de los datos.

Responsables del Proyecto

Ph D. Thomas Valqui – Coordinador General (CORBIDI)

Blg. Manuel Apaza – Jefe del Proyecto (CORBIDI)

Blga. Mariela Combe – Coordinadora de la Base de Datos (CORBIDI)

Ing. Enrique Gushiken – Programador de la Base de Datos (Consultor)

Ing. Wilfredo Ñañez – Administrador (CORBIDI)

Resultados

Detallado por las actividades realizadas en el proyecto hasta marzo del 2010.

Aves

La División de Aves del CORBIDI, cuenta con una colección aproximada de 5 500 especímenes, casi en su totalidad a la fecha están catalogados en un formato estándar y solo resta complementar el proceso de digitalización de los datos. De este conjunto en la actualidad se han ingresado a la base de datos un total de 352 especies y 1 136 especímenes.

Anfibios y Reptiles

La colección de la División de Herpetología del CORBIDI, cuenta con aproximadamente 6 500 especímenes. A la fecha esta colección ha sido revisada y catalogada. En el proceso de digitalización se han ingresado 209 especies y 1 265 especímenes.

Invertebrados acuáticos

En la División de Fauna Acuática del CORBIDI, debido al volumen de muestras, se ha seleccionado un conjunto de especímenes aproximado con el comprometido para el proyecto. A la fecha este grupo incluye un total de 69 géneros de insectos acuáticos y 37 taxones por debajo de esta categoría taxonómica, que en conjunto han agregado a 13 871 especímenes.

Base de Datos

Todos los especímenes y especies de las aves, anfibios y reptiles han sido preliminarmente importados a la base de datos Specify, con el objetivo de realizar pruebas en el manejo de los datos alojados en el servidor a través de consultas simuladas. En el caso de los invertebrados acuáticos, los datos digitalizados están en un proceso de revisión para su inclusión final.

De los campos especificados en el Plinian Core 2.3, para todas las colecciones 7 campos son comunes que involucran a la categoría taxonómica. Los 8 restantes incluidos en el proyecto están casi definidos, pero al final se determinará su inclusión según la consistencia de los datos totales para cada colección, porque si bien se asumió un compromiso de incluir 15 campos del estándar Plinian Core, en el CORBIDI se utilizará un mayor número y finalmente figurarán los más consistentes de cada grupo.

Actividades Pendientes

Para la conclusión del proyecto, resta ingresar los datos de las colecciones de aves, anfibios y reptiles a la base de datos. Acción que se realizará con el personal definido para este propósito. Para estos grupos el proceso de revisión está concluido y el tiempo restante se invertirá solo en el ingreso de datos a la Base de estos grupos.

Realizar un taller de capacitación de la base de datos Specify, con el personal de la División de Fauna Acuática.

Hacer una revisión total de la versión final de la base de datos a fin de detectar errores u omisiones, además de su contexto en forma y fondo.

Para la puesta en servicio de la base de datos, se adquirirá un IP público para el CORBIDI, a fin de hacer operativo en línea el servidor adquirido e integrar la base de datos a la SSTN del IABIN.

Se estima que para fines o quincena de junio el proyecto este totalmente concluido.

Balance de Gastos

Especificados para el periodo 2009 y marzo del 2010 según el presupuesto enviado (Cuadro Resumen).

Gastos Realizados hasta Marzo del 2010 (US \$)							
ÍTEM	IABIN	CORBIDI	SUB-TOTAL	IABIN	CORBIDI	SUB-TOTAL	TOTAL
	2009	2009	2009	2010	2010	2010	
Digitalización de datos	1000	700	1700	500	1400	1900	3600
Capacitación en Kansas		2000	2000				2000
Salario de Programador	600		600	600		600	1200
Costos de revisión							
Materiales	100		100	200	65	265	365
Servicios					600	600	600
Talleres de capacitación		250	250				250
TOTAL US \$	1700	2950	4650	1300	2065	3365	8015