



Project: The Vilcabamba Ambooro Corridor Biodiversity
Information Management System: A collaborative internet
resource for scientists, educators, and conservation managers.

INFORME FINAL

Centro de Datos para la Conservación
Facultad de Ciencias Forestales
Universidad Nacional Agraria La Molina



Marzo, 2007

INFORME FINAL DE TERMINACIÓN DEL PROYECTO

I. DATOS BÁSICOS

Nombre de la Organización: Fundación para el Desarrollo Agrario. El proyecto es ejecutado a través del Centro de Datos para la Conservación – Universidad Nacional Agraria La Molina.

Título del Proyecto: *The Vilcabamba-Amboro Corridor Biodiversity Information Management System: A Collaborative Internet Resource for Scientists, Educators and Conservation Managers*

Socios Involucrados en la Implementación del Proyecto:

Fechas de Implementación del Proyecto: 1 Enero 2004 – 31 Diciembre 2006

Fecha de Informe (Mes/Año): Marzo, 2007

II. COMENTARIOS INICIALES

El Centro de Datos para la Conservación (CDC-UNALM) de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria La Molina es una unidad de manejo de información acerca de la diversidad biológica y ecológica del Perú. Identifica las especies de fauna y flora, así como los ambientes terrestres y acuáticos escasos, vulnerables o de distribución geográfica restringida.

Trabaja a nivel de especies, comunidades y paisajes, localizando geográficamente los lugares donde existe alta diversidad biológica o ambientes naturales de importancia para la conservación. Asimismo recoge datos sobre las áreas naturales protegidas peruanas y los utiliza para analizar su situación y proponer medidas de gestión y manejo.

Mantiene un banco de datos permanentemente actualizado y mediante el análisis y procesamiento de la información genera una serie de estudios, productos y diversas salidas de información. Esta es puesta a disposición de instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, universidades, científicos y otros organismos y personas interesadas en el Perú y en el extranjero.

La estructura del CDC-UNALM presenta 3 áreas de servicio:

- Área de Base de Datos
- Área de Sistemas de Información Geográfica
- Área de Sensoramiento Remoto

Estas operan conjuntamente orientadas a 3 líneas de trabajo:

- Áreas Naturales Protegidas
- Especies
- Comunidades y Ecología del Paisaje.

El Proyecto The Vilcabamba Amboró Corridor Biodiversity Information Management System: A collaborative internet resource for scientists, educators, and conservation managers, surge como una iniciativa de Conservación Internacional, la cual dentro del marco del Corredor Vilcabamba Amboró (CVA) propone un sistema de intercambio de información a través de Internet para los actores involucrados en el corredor.

Dentro de este proyecto el Centro de Datos para la Conservación (CDC-UNALM) empezó sus actividades con el relanzamiento de su página web institucional. Para completar el primer producto se tuvieron que realizar algunos pasos previos como el diseño de la estructura de la página y la sistematización de la información con la finalidad de ponerla en línea.

A su vez, mejorar la red local existente fue necesaria para obtener un efectivo manejo de los datos y la una conexión a internet más segura. En este informe se explicarán los avances alcanzados durante los tres años de actividades del proyecto.

Por facilidades administrativas, este proyecto ha canalizado la administración de los fondos a través de la fundación de la Universidad Nacional Agraria: Fundación para el Desarrollo Agrario (FDA).

III. LOGRO DEL PROPÓSITO DEL PROYECTO

Propósito del Proyecto: *Desarrollar un mecanismo de intercambio de información para mejorar la gestión de conservación en el Corredor Vilcabamba – Amboró.*

Desempeño Planificado versus Desempeño Real

Indicador	Real a la Finalización																
Nivel del Propósito:																	
<p>1. Número de individuos que recurren a la página web institucional para requerir información (hits)</p>	<p>A la página principal se han registrado 22,742 hits a lo largo de los tres años de actividades del proyecto. En las otras páginas de descargas, noticias, proyectos, base de datos y otros. Se han registrado un total de 71,693 hits.</p>																
<p>2. Número de documentos publicados en la página utilizados por los usuarios (downloads)</p>	<p>71 documentos publicados, entre Informes, manuales, documentos, boletines y mapas.</p>																
<p>3. Número consultas a la página web institucional de clientes que reportan el uso de la información para el proceso de tomas de decisiones estratégicas (CI, CEPF, WCS, LIDEMA, WWF, SERNAP, IRENA, WB, GEF, CAF, GCF, USAID, IDB, otros).</p>	<p>En los primeros siete meses del lanzamiento de la página web, se contaba con un mecanismo de descarga donde se le pedía al visitante registrarse como usuario y acceder a la sección de descarga por medio de un formulario que solicitaba el ingreso de un nombre de usuario y una contraseña. Este enviaba los datos ingresados a una base de datos diseñada para controlar el número de usuarios entrantes y los documentos que descargaban. Luego de una reunión con las instituciones socias, se tomó la decisión de quitar dicho mecanismo y permitir el acceso a las descargas sin ningún registro previo, eso ayudó a que el número de descargas se incrementara en casi seis veces más de lo que se venía registrando a la fecha. En esos 7 meses logramos registrar:</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Tipo de Institución</th> <th style="text-align: center;">Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Colegios</td> <td style="text-align: center;">63</td> </tr> <tr> <td>Empresas Privadas</td> <td style="text-align: center;">34</td> </tr> <tr> <td>Museos</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>ONG's</td> <td style="text-align: center;">90</td> </tr> <tr> <td>Organizaciones del Gobierno</td> <td style="text-align: center;">61</td> </tr> <tr> <td>Universidades</td> <td style="text-align: center;">266</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td style="text-align: center;">96</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Institución	Cantidad	Colegios	63	Empresas Privadas	34	Museos	7	ONG's	90	Organizaciones del Gobierno	61	Universidades	266	Otros	96
Tipo de Institución	Cantidad																
Colegios	63																
Empresas Privadas	34																
Museos	7																
ONG's	90																
Organizaciones del Gobierno	61																
Universidades	266																
Otros	96																

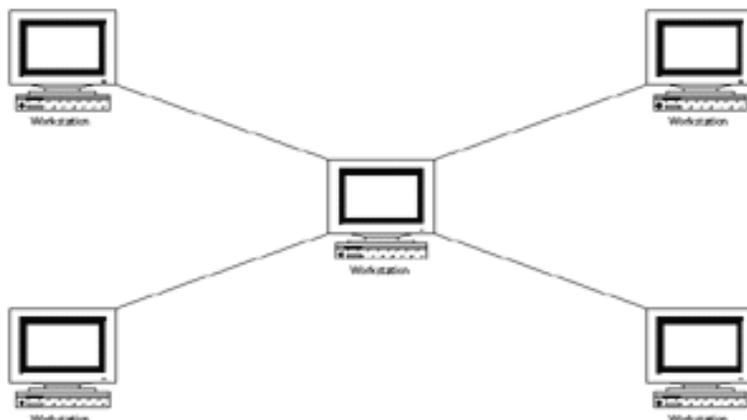
<p>4. % del personal de la institución que alimenta la página web.</p>	<p>El 45% del personal del Centro de Datos para la Conservación alimenta la página web institucional con noticias, documentos para descargas, mapas y actualizaciones de las sub-páginas.</p>
---	---

CAPACIDADES INSTITUCIONALES DESARROLLADAS PARA UN INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN DINÁMICO Y EFECTIVO

Actualmente la red local del CDC – UNALM está conformada por veintisiete estaciones de trabajo la cual permite a los usuarios compartir información y recursos como: espacio en el disco duro, impresoras, CD – ROM, etc. Cada estación de trabajo conectada a la red tiene la capacidad de funcionar de manera independiente, realizando sus propios procesos. Asimismo, las computadoras se convierten en estaciones de trabajo en red, con acceso a la información y recursos contenidos en el servidor. Una estación de trabajo comparte sus propios recursos con otras estaciones de trabajo.

El cableado de la red del CDC – UNALM es un sistema de cableado realizado con cables de par trenzado que conecta las estaciones de trabajo individuales a través de un hub o concentrador con el servidor y otros periféricos.

La topología empleada en la red del CDC – UNALM es la topología Red en estrella, la cual usa el mismo método de envío y recepción de mensajes que un sistema telefónico, ya que todos los mensajes de una topología LAN en estrella deben pasar a través de un dispositivo central de conexiones conocido como concentrador de cableado, el cual controla el flujo de datos.



Adquisición de un nuevo servidor

El CDC – UNALM decidió la compra de un nuevo servidor ya que los costos entre actualizar el servidor y adquirir uno nuevo eran casi similares además de contar con algunas ventajas como cambiar el servidor existente al inicio del proyecto que tenía una antigüedad de cuatro años aproximadamente por uno más actual, más capacidad de almacenamiento en el disco duro, más memoria RAM, más velocidad del procesador, entre otros. A su vez eso ayudaría a que la red del CDC – UNALM sea mucho más rápida al momento de intercambiar información o compartir recursos, también permitiría llevar un mejor manejo de las estaciones de trabajo asignando grupos de trabajo y otorgando permisos y derechos a los usuarios de la red.

Características del servidor adquirido para el proyecto

- Marca : Hewlett Packard (HP)
- Modelo : ProLiant ML330 G3
- CPU : Intel Xeon Processor 2.8 GHz
- Disco Duro : 36.4 GB Wide Ultra320 SCSI 10,000 rpm
- CD-ROM Drive : 48x IDE
- Memoria Cache : 512 KB
- RAM : 1 GB + 256 MB
- Tarjeta de Red : NC7760 PCI Gigabit Server Adapter
- Controlador Gráfico : PCI - ATI RAGE XL - 8 MB
- Data Bus Speed : 533 MHz
- Sistema Operativo : Windows NT SERVER 4.0

Ventajas del servidor

Con la implementación del nuevo servidor el CDC – UNALM creo una pequeña Intranet que permite compartir sus recursos con las estaciones de trabajo y la vez administrar las estaciones de trabajo otorgándoles derechos y permisos para los recursos de la red. Los recursos compartidos pueden incluir impresoras, unidades de disco, CD-ROM, directorios en el disco duro e incluso archivos individuales. Asimismo, El servidor funciona como un servidor de terminales, servidor de almacenamiento y servidor de web.

Ventajas de la Red Local

- Recursos compartidos: Los dispositivos conectados a la red comparten datos, aplicaciones, periféricos y elementos de comunicación.
- Conectividad a nivel local: Los distintos equipos que integran la red se encuentran conectados entre sí con posibilidades de comunicación.
- Proceso distribuido: Las redes de área local permiten el trabajo distribuido, es decir, cada equipo puede trabajar independientemente o cooperativamente con el resto.
- Flexibilidad: Una red local puede adaptarse al crecimiento cuantitativo referido al número de equipos conectados, así como adaptarse a cambios cualitativos de tipo tecnológico.
- Cableado estructurado: Estas redes por sus cableados y conexiones, facilitan mucho la movilidad de los puestos de trabajo de un lugar a otro.
- Optimización: Las redes de área local permiten la máxima flexibilidad en la utilización de recursos.

Tiempo de implementación

La implementación del servidor, instalación del software y la configuración del sistema para administrar usuarios, otorgar permisos, etc. Se realizó aproximadamente entre el 3 y 7 de abril del 2004.

IV. RESULTADOS DEL PROYECTO

Resultados del Proyecto:

Desempeño Planificado versus Desempeño Real

Indicador	Real a la Finalización
Resultado 1: Página web institucional implementada	
1.1 Diseño/desarrollo /actualización/implementación de página web institucional: http://cdc.lamolina.edu.pe	El Centro de Datos para la Conservación (CDC-UNALM) contaba con una página web que fue desarrollada en 1999. Si bien esta se encontraba en línea y operativa, estaba desactualizada debido a los cambios que la institución ha implementado en su estructura interna. La intención del proyecto fue desarrollar

un mecanismo que permita el intercambio y difusión de información entre las instituciones socias, los diferentes actores del corredor y el público en general, con el fin de mejorar la gestión de conservación en el corredor Vilcabamba-Amboró (CVA). Para lograr este objetivo se propuso rediseñar la página web institucional con una mejor estructura interna, un diseño interesante para al público usuario y mayor cantidad de información sobre el CVA como para el resto del Perú.

Durante el proyecto se han logrado los siguientes objetivos:

- Diseño e implementación de la estructura de la página web institucional.
- Diseño e implementación de la estructura de la página web del proyecto.
- Diseño e implementación de la estructura de las páginas secundarias.
- Diseño e implementación de la base de datos enlazada a la página web institucional.

1. Diseño de la estructura de la página web institucional:

El diseño de la estructura de la página web institucional se basa en las líneas temáticas de la institución, las cuales representan los intereses de trabajo e investigación del CDC-UNALM:

- Especies.
- Áreas naturales protegidas.
- Comunidades naturales y Ecología del paisaje.

Esta página cuenta con 7 páginas secundarias las cuales proveerán de información a los usuarios, desarrollando cada una de estas líneas y

	<p>relacionándolas con los diferentes productos que el CDC-UNALM ha ido generando a través de los diferentes proyectos realizados durante 24 años de historia institucional (Ver Figura 1).</p> <p>Existe una página dedicada a la presentación de la institución de la cual se deslizarán 3 páginas que explicarán cada una las áreas de servicio. Estas áreas son los pilares de la institución y apoyan transversalmente las líneas temáticas antes mencionadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área de Base de datos. ▪ Área de Sistemas de información geográfica. ▪ Área de Sensores remotos. <p>Asimismo se cuenta con una página de noticias donde se publican temas relacionados a la conservación. Adicionalmente existe una página de links relacionados a los temas que se tocarán en las páginas anteriores, orientados a especies, áreas naturales protegidas, ecología del paisaje y otros, relacionados con conservación y manejo de recursos naturales.</p> <p>Finalmente, se desarrollo una página de proyectos en la cual se mencionan todos los proyectos desarrollados por el CDC, con una breve reseña sobre cada uno de ellos y los productos generados. Dentro de esta página se ubica una página más que dará inicio a la información relevante sobre este proyecto y el corredor Vilcabamba-Amboró.</p>
<p>1.2 Página institucional en operación y accesible a través de portal regional www.andesbiodiveristy.org</p>	<p>La página web del Centro de Datos para la Conservación se lanzó en línea el 23 de julio del 2004 teniendo muy buena acogida entre las diferentes organizaciones e instituciones. Hemos</p>

	<p>recibido muy buenos comentarios y cada día podemos registrar que hay nuevos ingresos y mayor cantidad de usuarios de los archivos disponibles en la sección descargas. La actualización de la información, documentos e informes disponibles en la página web del Centro de Datos para la Conservación se realiza de forma continua.</p>
<p>1.3 Documentos (listas, mapas, pdf, otros) publicados en la pagina web institucional (biodiversidad, conservación, recursos educativos)</p>	<p>En la actualidad se encuentran 71 archivos disponibles en la sección de descargas, siendo la categoría de áreas naturales protegidas la que cuenta con mayor cantidad de documentos. Entre los cuales se pueden encontrar informes y documentos relacionados a los temas de monitoreo, investigación, fichas técnicas, divulgación y capacitación.</p>
<p>1.4 Número de enlaces al sitio institucional desde otras páginas web</p>	<p>No se ha podido determinar el número de enlaces desde otros portales web.</p>
<p>Resultado 2: Metadatos de la institución estructurada bajo el sistema/protocolo de metadatos de CABS/KMS y publicados en la página web institucional</p>	<p>Esta actividad depende de la utilización del sistema CABS KMS que no se llegó a implementar a lo largo del proyecto.</p>
<p>2.1 Información (documentos, listas, colecciones, mapas, estudios, investigaciones y otros) organizada según la “estructura” del CABS KMS durante el primer año del proyecto</p>	<p>Esta actividad depende de la utilización del sistema CABS KMS que no se llegó a implementar a lo largo del proyecto.</p>
<p>2.2 Datos de mapas estandarizados bajo el sistema de metadatos ESRI durante el primer año del proyecto</p>	<p>Esta actividad depende de la utilización del sistema CABS KMS que no se llegó a implementar a lo largo del proyecto.</p>
<p>2.3 Información integrada a la “aplicación” CABS KMS al cabo del segundo año del proyecto</p>	<p>Esta actividad depende de la utilización del sistema CABS KMS que no se llegó a implementar a lo largo del proyecto.</p>
<p>Resultado 3: Capacidades institucionales desarrolladas para un intercambio de información dinámico y efectivo.</p>	<p>A fines del tercer trimestre del proyecto se iniciaron conversaciones con el Herbario de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria La Molina, para mostrar su página web desde en servidor del Centro de Datos</p>

	<p>para la Conservación y actualmente está disponible en la siguiente dirección web: http://cdc.lamolina.edu.pe/treediversity/inicio_darwin.htm. Así como también se coordinó con INRENA y la Sociedad Zoológica de Franckfort para colgar todos los documentos de la biblioteca del guardaparque. Finalmente, se coordinó con la Especialidad de Conservación de Recursos Forestales de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Agraria La Molina, para ayudar a difundir material científico a través de la sección "Descargas" en la página web institucional.</p>
<p>3.1 Número de personal capacitado por el webmaster de la institución</p>	<p>Se capacitó a una persona en el manejo de los programas Macromedia DreamWeaver, Macromedia Flash y Adobe Photoshop para el diseño, actualización e implementación de la página web institucional.</p>
<p>3.2 Número de documentos 'subidos' a la página web institucional por el webmaster</p>	<p>71 documentos publicados, entre Informes, manuales, documentos, boletines y mapas.</p>
<p>3.3 Número de documentos subidos a la página web institucional subido por individuo / programa / departamento / proyecto (por otro personal además del Webmaster)</p>	<p>El sistema centraliza los documentos subidos al webmaster, previa consulta a la dirección y el comité editor.</p>
<p>3.4 Proceso de autoevaluación para cuantificar el tipo y la calidad de la información producida por la institución y su utilidad a los actores y clientes</p>	<p>A mediados del proyecto se implementó una página para realizar búsquedas de información sobre las Áreas Naturales Protegidas por el Estado (ANP's) y los proyectos de conservación que se ejecutan dentro de cada una de ellas. Asimismo, se adiciono un enlace para descargar un formato diseñado en Microsoft Word para que la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas y las instituciones que realicen proyectos dentro de las áreas nos envíe información de las ANP's el formato diseñado y así tener la base de datos de las ANP's</p>

La página web del proyecto cuenta con 5 páginas secundarias, 2 de ellas explican sobre el proyecto y sobre el corredor en si (ver Figura 2).

La estructura de la página del CVA se basa en la información que el CDC-UNALM ha generado en los proyectos desarrollados en el área del corredor. Esta información se agrupa en 3 páginas secundarias: ANPS, Monitoreo y Biodiversidad.

La página del proyecto explica los objetivos, alcances, acuerdos llegados y duración del proyecto. Asimismo contiene links a los diferentes socios involucrados en esta iniciativa.

La página del CVA se centra en el mismo corredor, su importancia, así como en información relacionada a corredores biológicos.

En la página de áreas protegidas se incluyen documentos en formato pdf publicados por CDC-UNALM como el Reporte Tambopata, el cual contiene información de diferentes investigaciones realizadas en esa área protegida. Asimismo se ha desarrollado una base de datos de áreas protegidas la cual está en línea para hacer consultas sobre información de las ANPS en el Perú.

Dos proyectos de monitoreo en base a sensores remotos ha realizado el CDC-UNALM en los últimos 3 años en el área del CVA:

- Hacia un sistema de monitoreo ambiental remoto estandarizado para el SINANPE: Parque Nacional Bahuaja Sonene, Reserva Nacional Tambopata y Reserva Comunal AmaraKaeri realizado en el 2002 y
- Hacia un sistema de monitoreo ambiental remoto estandarizado para el SINANPE: Zona Reservada Alto Purús y Parque Nacional del Manu realizado en el 2003.

Ambos proyectos con sus respectivos mapas están disponibles para descargarlos en la página de Monitoreo o también en la sección de descargas dentro de la categoría Áreas Naturales Protegidas en el tema Monitoreo.

Finalmente la página sobre biodiversidad contiene información generada por el CDC-UNALM para el proyecto Yungas Peruanas, el cual identifica zonas con mayores concentraciones de especies y endemismos para esta ecorregión, la cual recorre la parte alta del CVA. Asimismo se incluirán las bases de datos del Santuario Histórico Machu Picchu y del Parque Nacional Bahuaja Sonene.

Diseño de la estructura de la base de datos en la página web institucional:

La página web institucional cuenta con un enlace para realizar búsquedas en línea a la base de datos del Centro de Datos para la Conservación, está dividida en tres temas: Áreas Naturales Protegidas, Biblioteca CDC e Imágenes Satelitales (Ver Figura 3)

La página de Áreas Naturales Protegidas (ANP's) contiene información de las 60 áreas protegidas por el estado Peruano, estas están divididas en 10 categorías de protección. (Ver cuadro de las ANP's).

A su vez, se pueden realizar búsquedas que se agrupan en tres temas:

- **Datos Generales Problemáticas y Planes:** En esta consulta se muestra la información general de cada área protegida. Categoría, Fecha de Creación, Base Legal, Objetivos, Categoría UICN, Sitio Ramsar, Extensión, Rango Altitudinal, etc. Asimismo muestra los problemas de cada área protegida y los planes que realizan.
- **Instituciones que trabajan en las ANP's:** En esta otra consulta nos da un listado de los proyectos de conservación que ejecutan las diferentes instituciones en las diferentes áreas protegidas. Además, muestra también la descripción, duración y las instituciones que ejecutan y financian los proyectos de conservación.
- **Proyectos que se Ejecutan en las ANP's:** En esta última consulta se muestra un listado de todos los proyectos que se ejecutan en cada área protegida y un enlace que nos da detalles de cada uno de los proyectos.

En la página Biblioteca CDC se pueden realizar búsquedas de fuentes bibliográficas por autor, título de la fuente bibliográfica y palabras claves. Esta base de datos contiene más de 4,775 fuentes bibliográficas que pueden ser consultadas desde el sitio web, en ella puede encontrar diferentes temas relacionados a Conservación, Biología, Especie, ANP's, Ecología, Fauna, Flora, Cartografía, Biodiversidad, Actividades Humanas, Recursos Naturales, Medioambiente, entre otros.

Al ejecutar la búsqueda se muestra un listado de las fuentes con sus respectivas citas bibliográficas y un enlace para ver los datos generales de la fuente seleccionada.

Por último, la página de Imágenes Satelitales permite realizar búsquedas de las imágenes satelitales con las que cuenta el Centro de Datos para la Conservación. En la actualidad existen 198 imágenes satelitales de los sensores lansat5 y lansat7. Al seleccionar el Path y Row en la lista desplegable se muestra un cuadro con: la fecha, el sensor y el código de la imagen satelital.

V. EVALUACIONES DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD

En la actualidad en Centro de Datos para la Conservación (CDC-UNALM) cuenta con una conexión de internet a través de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), mediante la cual nuestra página web institucional puede consultarse vía internet. Asimismo, el servidor de la UNALM tiene instalados diferentes programas de seguridad (Antivirus, Firewall. Antispam, etc.)

A su vez, la estructura utilizada por la red informática de la UNALM brinda seguridad al servidor web del CDC-UNALM.

VI. LECCIONES APRENDIDAS DEL PROYECTO

Si bien hubo demoras en el lanzamiento de la página del CDC-UNALM, actualmente la página ya está en línea y ha tenido muy buena acogida por las instituciones, universidades, organismos del estado, entre otros. Hemos recibido comentarios muy alentadores donde destacan la calidad de información que publicamos en la página web institucional.

Asimismo los documentos y mapas que hemos subido a la página web institucional son informes finales respecto a áreas importantes del corredor. Estos contienen información actualizada y análisis recientes de la situación de conservación del CCVA.

El Centro de Datos para la Conservación ha recibido más de 7,650 correos electrónicos a través de la sección contáctenos de la página web, solicitando información sobre conservación, áreas protegidas, especies, comunidades, etc. Así como también ha recibido solicitudes de pre-profesionales o para participar en los proyectos que ejecuta el Centro de Datos para la Conservación.

Hasta el cierre del proyecto el total de visitas superó los 22,750 entradas de usuarios a la página principal a lo largo de los tres años de actividades del proyecto. En las otras páginas de descargas, noticias, proyectos, base de datos y otros. Se han registrado un aproximadamente 71,690 entradas.

VII. FINANCIAMIENTO ADICIONAL

Proveer detalles de donantes adicionales que apoyaron este proyecto y de financiamiento recibido como resultado de la donación de CEPF o el éxito del proyecto.

Donante	Tipo de Financiamiento*	Cantidad	Comentarios

***Financiamiento adicional debe reportarse según las siguientes categorías:**

- A** *Co-financiamiento de proyecto (Otros donantes contribuyan directamente a los gastos del proyecto con CEPF).*
- B** *Financiamiento complementario (Otros donantes contribuyan a organizaciones y agencias socias quienes están implementando un proyecto relacionado con este proyecto con CEPF).*
- C** *Apalancamiento de la Organización o Socios (Otros donantes contribuyan a su organización o una organización socia como resultado directo de éxitos de este proyecto con CEPF).*
- D** *Apalancamiento Regional (Otros donantes inviertan grandes cifras en una región debido a la inversión de CEPF o éxitos relacionados a este proyecto con CEPF).*

Sin embargo, otros proyectos han proveído de información pertinente como resultados de sus actividades y estos han sido colgados en la página web institucional.

VIII. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES ADICIONALES

COMPARTIENDO INFORMACIÓN

Para obtener más información sobre este proyecto, favor de comunicarse con:

Nombre:

Centro de Datos para la Conservación – Universidad Nacional Agraria La Molina
– Facultad de Ciencias Forestales.

Dirección Postal:

Av. La Molina S/N
Universidad Nacional Agraria La Molina
Facultad de Ciencia Forestales
Centro de Datos para la Conservación
Apartado Postal 12-056
Perú.

Telefax:

(51)(1) 349-6102

E-mail:

webcdc@lamolina.edu.pe

ANEXOS

Figura No. 1 Estructura de la página web del CDC - UNALM

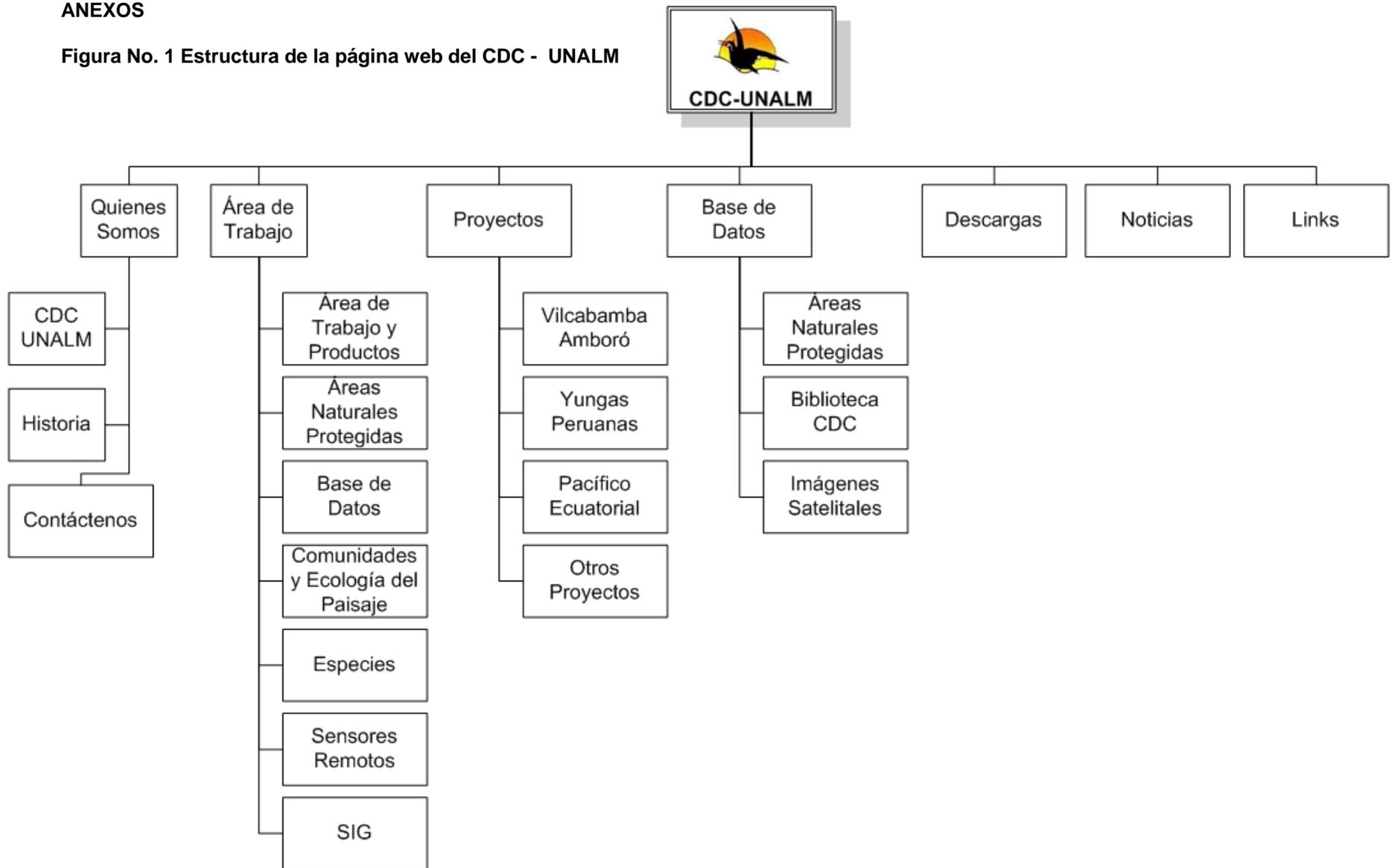


Figura No. 2 Estructura de la página web del proyecto

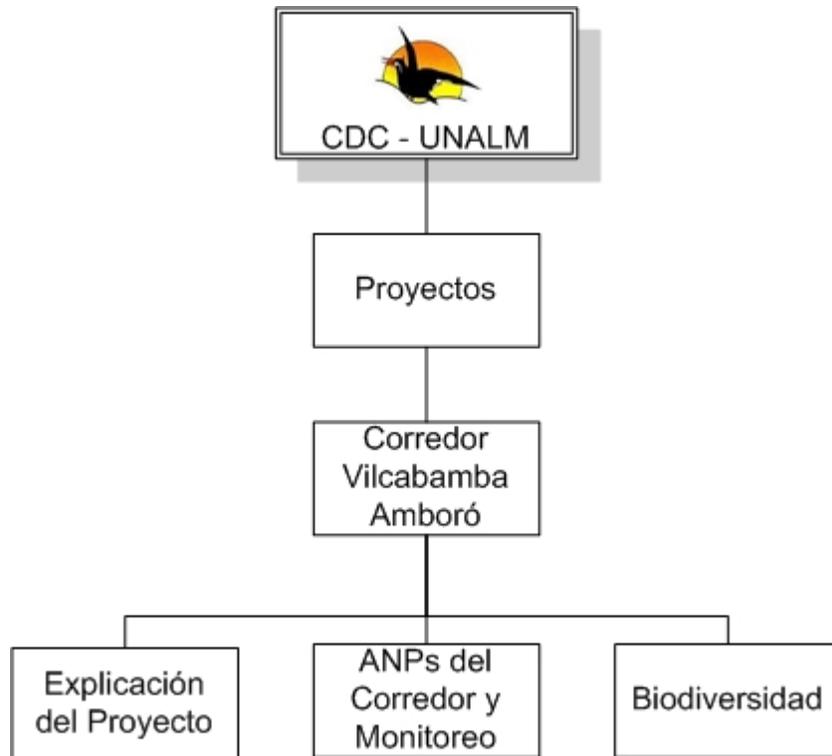
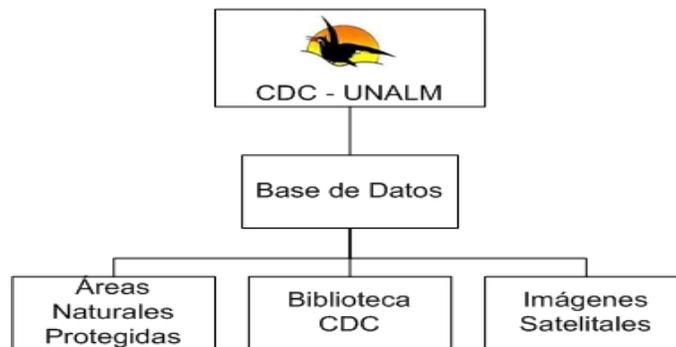


Figura No. 3 Estructura de la base de datos en la página web institucional.



Lista de Documentos disponibles en la sección de Descargas:

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	
Monitoreo	Hacia un Sistema de Monitoreo Ambiental Remoto Estandarizado para el SINANPE Piloto V Parque Nacional Manu, parque Nacional Alto Purús, Reserva Comunal Purús y Santuario Nacional Megantoni (2000-2005)
	Hacia un Sistema de Monitoreo Ambiental Remoto Estandarizado para el SINANPE Piloto IV Parque Nacional Bahuaja Sonene, Reserva Nacional Tambopata y Reserva Comunal Amarakaeri (2000-2005)
	Hacia un Sistema de Monitoreo Ambiental Remoto Estandarizado para el SINANPE. Piloto III: PN Yanachaga – Chemillén, RC Yanesha, BP San Matías - San Carlos, BP Pui Pui, RC Asháninka, PN Otishi, RC Machiguenga, SN Megantoni
	Hacia un sistema de monitoreo ambiental remoto estandarizado para el SINANPE. Piloto II: Parque Nacional Manu y Zona Reservada del Alto Purús
	Hacia un sistema de monitoreo ambiental remoto estandarizado para el SINANPE. Piloto I: Parque Nacional Bahuaja Sonene, Reserva Nacional Tambopata y Reserva Comunal Amarakaeri
	Diseño de una metodología para el monitoreo del impacto de las actividades humanas en áreas protegidas de la Amazonía Peruana
Investigación	Reporte Tambopata
	Composición Florística y Diversidad en el Bosque Relicto Los Cedros de Pampa Hermosa (Chanchamayo, Junín) e Implicancias para su Conservación
	Boletín de Caza Deportiva del Club de Caza, Pesca y Turismo Piura
	Imágenes Coto de Caza "El Angolo"
	Análisis del Hábitat del Coto de Caza "El Angolo"
	Factibilidad de Manejo del "Lagarto" <i>Callopistes flavipunctatus</i> en el Coto de Caza "El Angolo"
	Impacto del Zorro de Sechura <i>Pseudalopex sechurae</i> Sobre el Ganado Caprino en el Coto de Caza "El Angolo" - Piura
	Relación entre los índices de abundancia relativa y la densidad real en poblaciones de aves de importancia económica en la Región Grau
	Comparación de dos métodos de conteo para la población de perdices en el área cercada del Coto de Caza El Angolo - Piura
Caracterización y comparación de las dietas de guacabó <i>Herpetotheres cachinnans</i> y guaraguau <i>Polyborus plancus</i> en el Coto de Caza El Angolo y alrededores	
Fichas Técnicas	Sitios RAMSAR
	Ficha Informativa de Humedal Ramsar (FIR): Lagunas Las Arreivatadas, Santuario Nacional Tabaconas–Namballe (Cajamarca, Perú)
Divulgación	Las Áreas Naturales Protegidas del Perú - Reporte 1. El Sistema de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE
	Realidad y Perspectiva “La Reserva Nacional Pacaya – Samiria” Análisis Integrado
Capacitación	Biblioteca del Guardaparque

ESPECIES	
Investigaciones	Informe del Viaje de Inspección a las Instalaciones del Centro de Acuicultura La Tuna - Carranza de Tumbes
	Análisis de Hábitat del Fringilo apizarrado(Xenospingus concolor) en la Costa Sur del Perú
	Taxonomía, Distribución Geográfica y Status del Género Cinchona en el Perú
	Bibliografía y Resúmenes sobre los Otáridos en el Perú
	Orquídeas del Perú

ECOLOGÍA DEL PAISAJE	
Análisis y Modelación espacio-temporal del paisaje en las áreas de intervención del Programa de Desarrollo Alternativo (PDA)	Determinación de los Bosques de Alto Valor para la Conservación
	Análisis multi - temporal de los cambios en el uso del suelo
	Análisis multi - temporal en los cambios de uso del suelo en dos sub cuencas seleccionadas: Tocache y Aguaytía

BOLETÍN PARA LOS GUARDAPRQUE DEL PERÚ	
Amigo Guarda	Boletín Amigo Guarda Nro. 43
	Boletín Amigo Guarda Nro. 42
	Boletín Amigo Guarda Nro. 41
	Boletín Amigo Guarda Nro. 40
	Boletín Amigo Guarda Nro. 39
	Boletín Amigo Guarda Nro. 38

HERBARIO MOL	
PUBLICACIONES	Relictos de Bosques de Excepcional Diversidad en los Andes Centrales del Perú
	Vacíos en la Colección de la Flora de los Bosques Húmedos del Perú

ESTUDIOS ECOREGIONALES	
Yungas Peruanas	Planificación para la Conservación Ecoregional de las Yungas Peruanas: Conservando la Diversidad Natural de la Selva Alta del Perú.
	Identificación de sitios prioritarios para la conservación en la Ecorregión Yungas Peruanas
	Alternativas de manejo y conservación del sitio prioritario de la Ecorregión Yungas Peruanas: Bosques de las Yungas de San Martín y Nor-Huánuco (Alto Huallaga)

COMUNIDADES VEGETALES	
Investigaciones	A Floristic and Phytogeographic Analysis of Peruvian Seasonally Dry Tropical Forests
	Tipos de Vegetación, Diversidad Florística y Estado de Conservación de la Cuenca del Mantaro

EVALUACIONES ECOLÓGICAS RÁPIDAS	
Evaluaciones Ecológicas Rápidas	Evaluación de los bosques de protección "Montañas de Manta" (Jaén) y "El Chaupe - Cunía - Chinchiquilla - El Tunal" (San Ignacio) Departamento de Cajamarca.
	Complejo de Humedales del Abanico del Río Pastaza Loreto - Perú

SENSORES REMOTOS	
Manuales	Guía de Erdas 8.4 (Español)
	Metodología del análisis de viabilidad de la Ecorregión Yungas Peruanas
Programas y Utilitarios	Modelo para delimitar cuencas hidrográficas

BOLETÍN DE LA ARRIBA DE LOS CDC's Y DEL PROGRAMA DE NATURESERVE PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	
Boletín de la Red ARRIBA	Boletín de la Red ARRIBA Nro. 5
	Boletín de la Red ARRIBA Nro. 4
	Boletín de la Red ARRIBA Nro. 3
	Boletín de la Red ARRIBA Nro. 2

MAESTRÍA EN CONSERVACIÓN	
Maestría en Conservación	Evaluación del estado de conservación de los mamíferos de caza RNPS
	El Niño as a Windows of Opportunity for the Restoration of Degraded Arid Ecosystems
	Cómo informar sobre los avances en el manejo de áreas protegidas individuales
	Evaluación Rápida de Fauna Silvestre en Áreas de Producción Forestales
	Documento Conceptual sobre Monitoreo Biológico y Social
	Plan de Manejo para el Aprovechamiento de "Taricaya" (Podocnemis unifilis) RNPS
	Plan de Manejo Integral de los Bosques de Algarrobo de la Quebrada Fernández Comunidad Campesina de Máncora
	Monitoreo y Evaluación del SINAPH y del Corredor Biológico
	Guía para el Monitoreo Básico de las IBAs
	Plan de Manejo del Venado Cola Blanca (Odocoileus virginianus peruvianus Gray) y del Puma (Puma concolor incarum Nelson & Goldman)
	Áreas Naturales Protegidas
	Recursos Naturales

Cuadro de las ANP's:

SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SINANPE	
CATEGORIAS	UBICACIÓN POLITICA
PARQUES NACIONALES (11)	
CUTERVO	CAJAMARCA
TINGO MARIA	HUANUCO
MANU	CUSCO y MADRE DE DIOS
HUASCARAN	ANCASH
CERROS DE AMOTAPE	TUMBES y PIURA
RIO ABISEO	SAN MARTIN
YANACHAGA-CHEMILLEN	PASCO
BAHUAJA-SONENE	MADRE DE DIOS y PUNO
CORDILLERA AZUL	SAN MARTIN, LORETO, UCAYALI y HUANUCO
OTISHI	JUNIN Y CUSCO
ALTO PURUS	UCAYALI Y MADRE DE DIOS
SANTUARIOS NACIONALES (7)	
HUAYLLAY	PASCO
CALIPUY	LA LIBERTAD
LAGUNAS DE MEJIA	AREQUIPA
AMPAY	APURIMAC
MANGLARES DE TUMBES	TUMBES
TABACONAS-NAMBALLE	CAJAMARCA
MEGANTONI	CUSCO
SANTUARIOS HISTORICOS (4)	
CHACAMARCA	JUNIN
PAMPA DE AYACUCHO	AYACUCHO
MACHUPICCHU	CUSCO
BOSQUE DE POMAC	LAMBAYEQUE

RESERVAS NACIONALES (11)	
PAMPA GALERAS BARBARA D' ACHILLE	AYACUCHO
JUNIN	JUNIN y PASCO
PARACAS	ICA
LACHAY	LIMA
TITICACA	PUNO
SALINAS Y AGUADA BLANCA	AREQUIPA y MOQUEGUA
CALIPUY	LA LIBERTAD
PACAYA SAMIRIA	LORETO
TAMBOPATA	MADRE DE DIOS
ALLPAHUAYO - MISHANA	LORETO
TUMBES	TUMBES
REFUGIO DE VIDA SILVESTRE (2)	
LAQUIPAMPA	LAMBAYEQUE
PANTANOS DE VILLA	LIMA
RESERVA PAISAJISTICA (2)	
NOR YAUYOS - COCHAS	LIMA y JUNIN
SUB CUENCA DEL COTAHUASI	AREQUIPA
RESERVAS COMUNALES (6)	
YANESHA	PASCO
EL SIRA	HUANUCO, PASCO y UCAYALI
AMARAKAERI	MADRE DE DIOS y CUSCO
MACHIGUENGA	CUSCO
ASHANINKA	JUNIN Y CUSCO
PURUS	UCAYALI Y MADRE DE DIOS
BOSQUES DE PROTECCION (6)	
Bocatoma del CANAL NUEVO IMPERIAL	LIMA
PUQUIO SANTA ROSA	LA LIBERTAD
PUI PUI	JUNIN
SAN MATIAS-SAN CARLOS	PASCO
PAGAIBAMBA	CAJAMARCA
ALTO MAYO	SAN MARTIN
COTOS DE CAZA (2)	
EL ANGOLO	PIURA
SUNCHUBAMBA	CAJAMARCA
ZONAS RESERVADAS (9)	
CHANCA Y BAÑOS	CAJAMARCA
GÜEPPI	LORETO
SANTIAGO - COMAINA	AMAZONAS y LORETO
CORDILLERA DE COLAN	AMAZONAS
CORDILLERA HUAYHUASH	ANCASH, HUANUCO Y LIMA
PAMPA HERMOSA	JUNIN
PUCACURO	LORETO
AYMARA LUPACA	PUNO
SIERRA DEL DIVISOR	LORETO Y UCAYALI

PERSONAL DEL CDC – UNALM

Director:

Pedro G. Vásquez Ruesta

Líder de Área:

Áreas Naturales Protegidas : Luis A. Tovar Narváez

Comunidades y Ecología de Paisaje : Carolina Tovar Ingar

Líder de Sección:

Bases de Datos y Sistemas : Enrique Gushiken Okuhama

Sensoramiento Remoto : José Saito Díaz

Sistemas de Información Geográfica : Fernando Regal Gastelumendi

Especialistas Asociados:

Manuel A. Ríos Rodríguez (Planificación, Áreas Naturales Protegidas)

Oscar Tovar Serpa (Botánica)

Víctor M. Barrena Arroyo (Teledetección y SIG)

Ethel Rubín de Celis (Teledetección)

Carlos Alberto Arnillas (Bases de Datos, Sistemas Ecológicos, Monitoreo)

Claudia Véliz Rosas (Bases de Datos, Sistemas Ecológicos, Monitoreo)

Alumnos Asistentes:

Lourdes Arangüena Proaño

Fiorella Burneo Velezmoro

Cecilia Luque Portillo

Elisa Canziani del Solar

Myriam Justo

Biblioteca:

Magaly Blácido Mejía

Asistentes administrativos:

Srta. Maria Luisa Orellano Avendaño

Sr. Teodosio Orellano Sánchez

