

**EN ESTE NÚMERO:**

SINERGIAS INTERNACIONALES  
POR EL PANTANAL.  
PÁG. 2

AYUDA PARA REGISTRAR  
AVISTAMIENTOS DE GARZA PALETA.  
PÁG. 3.

PANTANOS DE VILLA:  
REFUGIO DE VIDA SILVESTRE.  
PÁG. 4

DESARROLLO SOCIAL EN EL  
HUMEDAL ABRAS DE MANTEQUILLA EN  
ECUADOR.  
PÁG. 5.

TÓPICO ESPECIAL:  
HUMEDALES ALTOANDINOS.  
PÁG. 6-10

EVENTOS Y TALLERES.  
PÁG. 11.

DÍA MUNDIAL DE  
LOS HUMEDALES 2007.  
PÁG. 12.

Este número de INFOHUMEDAL® es una publicación de CREHO. Las opiniones expresadas en este boletín electrónico son aquellas propias de sus autores.

La información presentada en este boletín puede ser usada en publicaciones no comerciales con los créditos correspondientes.

Las imágenes publicadas en este boletín están cubiertas por derechos de reproducción. Si desea usar alguna de estas imágenes escriba a [info@creho.org](mailto:info@creho.org)

SUSCRÍBASE  
Envíe un correo a [info@creho.org](mailto:info@creho.org)

El Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental (CREHO) es un organismo internacional sin fines de lucro que promueve el manejo y uso racional de los humedales en las Américas.

**EDITORIAL**

El incuestionable valor de los humedales altoandinos apoyó su definición como ecosistemas estratégicos durante la 8va. Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Ramsar, donde se hizo un llamado internacional para dirigir la atención sobre los valores y amenazas que aquejan a estos ecosistemas. Como respuesta a ese proceso iniciado en la COP8, nació la "Estrategia de Conservación de los Humedales Altoandinos", donde ocho países latinoamericanos, y organizaciones ambientales internacionales y nacionales, se unieron para desarrollar un marco de acción con el fin de promover la conservación y uso sostenible de estos humedales.

Los humedales altoandinos son proveedores de recursos y servicios para las poblaciones y economías andinas, y también son fuente abastecedora de agua para lagos y ríos que fluyen hacia cuencas globalmente importantes como la del Amazonas.

Del grupo de diecisiete Países Megadiversos Afines, ocho se encuentran en el hemisferio occidental y cinco de ellos son andinos (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). En ellos es posible encontrar una variedad de humedales que son hábitat indispensable para numerosas especies endémicas como la vicuña y migratorias como el flamenco andino. Igualmente, hay que destacar que en términos culturales, estos humedales han desempeñado un papel en el desarrollo de poblaciones, siendo un ejemplo notable la cultura del cultivo de la papa que se sustentó en estos ecosistemas.

El segundo número de INFOHUMEDAL da un espacio central a los humedales altoandinos y presenta artículos sobre la designación como sitio Ramsar del Humedal Lucre-Huacarpay en Perú y un Convenio de Cooperación para la conservación de humedales altoandinos en Chile. También informa sobre acciones en el Pantanal, desarrollo social en el humedal Abras de Mantequilla en Ecuador y apoya un llamado desde la Florida para el registro de avistamientos de Garza Paleta.

Esperamos continuar estimulando el interés en el tema de humedales y generar ideas en nuestros lectores para el diálogo y la acción. La movilización para la conservación y uso racional de los humedales altoandinos es la clave para que continúen siendo cuna de biodiversidad, desarrollo social y progreso económico. De nuestras acciones depende su existencia.

**Rosa Montañez**  
Directora Ejecutiva  
CREHO



© Gavin Jung





## **NOTICIAS**

### **SINERGIAS INTERNACIONALES POR EL PANTANAL**

Buscando lograr mayores sinergias entre las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) que trabajan por el Pantanal, humedal de importancia internacional presente en Brasil, Paraguay y Bolivia, se llevó a cabo recientemente un encuentro en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) para maximizar esfuerzos entre los tres países en favor de la conservación de este valioso ecosistema. El encuentro permitió la actualización de la información sobre el contexto y las tendencias de desarrollo desde una perspectiva tri-nacional. Asimismo, se identificaron acciones conjuntas para los próximos cuatro años, entre las que se destacan la construcción de capacidades locales y el apoyo para el desarrollo de políticas para la planificación del desarrollo sostenible de la región del Pantanal.

Entre los participantes de este encuentro estuvieron Ecología en Acción (ECO A) de Brasil, Supervivencia de Paraguay, el Centro de Estudios Regionales para el Desarrollo de Tarija (CERDET), Amigos de la Tierra Holanda y WWF, con sus programas en Bolivia, Brasil y Holanda.

“Cada uno de los participantes proporcionó información actualizada de sus programas y WWF Bolivia proporcionó un análisis estratégico sobre los conductores políticos y socioeconómicos



© WWF Bolivia / Gustavo YBARRA

del impresionante cambio que está ocurriendo en el Pantanal boliviano”, dijo Pamela Rebolledo, coordinadora del Programa Pantanal de WWF Bolivia.

Asimismo se notó la necesidad urgente de implementar una estrategia para conocer más a fondo las principales amenazas que se ciernen sobre el Pantanal. En esta planificación se acordó la realización de una serie de talleres y reuniones con la participación de especialistas en los principales temas de desarrollo del Pantanal: siderurgia, extracción de carbón, hidroeléctricas y la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana IIRSA, talleres que serán implementados hasta diciembre del 2006. Se tiene planificado realizar la próxima reunión en el mes de noviembre, en Paraguay.

Entre las lecciones aprendidas por parte de las instituciones participantes cabe mencionar: relacionamiento entre instituciones con estrategias diferentes de trabajo, lo que es importante porque hay diversidad, pero se pueden lograr objetivos de conservación del Pantanal conjuntamente. La confianza generada durante el trabajo conjunto ha permitido incluso identificar actividades al margen del programa, en las cuales se han involucrado las instituciones participantes, actividades que contribuyen a la conservación de la eco-región del Pantanal.

Para mayor información:  
Pamela Rebolledo  
Coordinadora del Programa Pantanal  
WWF Bolivia  
[prebolledo@wwfbolivia.org](mailto:prebolledo@wwfbolivia.org)



## AUDUBON DE FLORIDA PIDE AYUDA PARA REGISTRAR AVISTAMIENTOS DE GARZA PALETA

El Centro Científico Tavernier de la organización Audubon de Florida y el Programa de Santuarios Costeros de Islas de Florida están marcando polluelos de Garza Paleta (*Platalea ajaja*) en la Bahía de Florida, Estados Unidos, para extender los conocimientos sobre su distribución, comportamiento y requisitos ecológicos generales.

Audubon de Florida tiene la hipótesis de que las Garzas Paleta pueden ser indicadores biológicos para evaluar la integridad de humedales y otros ecosistemas.

En Florida, los números de Garza Paleta están creciendo en la Bahía de Tampa y declinando vertiginosamente en la Bahía de Florida, reflejando impactos del desarrollo regional y el manejo de recursos hídricos.

El Dr. Jerry Lorenz, director de investigación del Estado en el Centro Científico Tavernier de Audubon de Florida, observa que: "Las prácticas en el manejo de los recursos hídricos destruyeron los esfuerzos de anidación de la garza, al inundar la Bahía de Florida con agua de los Everglades durante lo que debería ser la etapa de sequía de invierno".

Para reportar el avistamiento de una Garza Paleta visite:  
[www.audubonofflorida.org/science/spoonbills.htm](http://www.audubonofflorida.org/science/spoonbills.htm).

Oficina de Florida Coastal Islands Sanctuaries:  
Tel: 1-813-623-6826, Fax: 1-813-623-4086  
Ann Hodgson, Ph. D.: [ahodgson@audubon.com](mailto:ahodgson@audubon.com)  
Rob Heath: [HEATHCOMM@aol.com](mailto:HEATHCOMM@aol.com)

Centro Científico Tavernier:  
Tel: 1-305-852-5092  
Brynn Langan: [blangan@audubon.org](mailto:blangan@audubon.org)

Audubon de Florida comenzó el marcaje de polluelos de Garza Paleta en la Bahía de Florida en el 2003 y en Tampa en el 2004. Los polluelos son marcados con un anillo de color en la mitad de la pata (tibia) y un anillo plateado USGS en el tarso (encima de la pata). Cada anillo de color tiene una letra y código numérico único.

Las aves en la Bahía de Tampa son marcadas con anillos rojos y las aves de la Bahía de Florida con anillos negros. Se pide a los observadores del sureste de los Estados Unidos, las islas del Caribe, y Centro y Suramérica que ayuden reportando los avistamientos de Garza Paleta.

Este proyecto es apoyado con donaciones del Servicio Geológico de los Estados Unidos, el Parque Nacional Everglades, el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos, y el Fondo Disney para la Conservación de Vida Silvestre.

Audubon de Florida es la oficina estatal de la Sociedad Audubon Nacional, una organización de conservación sin fines de lucro, que trabaja para la conservación y restauración de ecosistemas naturales, enfocándose en aves y otra vida silvestre para el beneficio de humanidad y la diversidad biológica de la tierra.





### PANTANOS DE VILLA: REFUGIO DE VIDA SILVESTRE

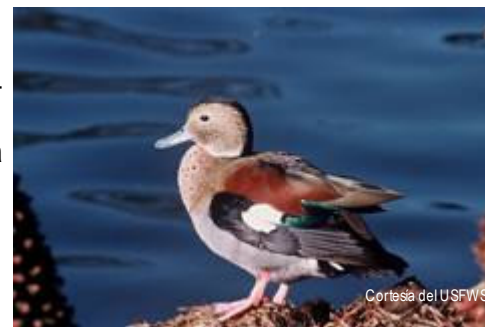
En agosto del 2006 se aprobó la categorización definitiva de la Zona Reservada de los Pantanos de Villa como Refugio de Vida Silvestre. Esta categorización es un refuerzo de la condición legal de protección de los pantanos de Villa y se constituye en un progreso en la aplicación de los objetivos de la Convención Ramsar en el Perú.

Así mismo, la importancia de la categorización de este Sitio Ramsar, radica en que además de que ofrece una gran belleza escénica y paisajística, y alberga una gran biodiversidad con especial énfasis en su relación con las aves residentes y migratorias, es que se ha definido el aprovechamiento directo de sus recursos, en un marco de uso racional.

Los pantanos de Villa sustentan su existencia, entre otros aspectos, por constituirse como un importante paradero de aves migratorias, dentro de una red de "islas" a lo largo del continente americano. Es bien conocido que esta red de "islas" en la costa peruana es de gran importancia durante la migración de las aves como "estaciones de servicio" ofreciendo refugio y alimento durante largos viajes y estadías.

Haciendo un pequeño recuento, el Refugio de Vida Silvestre de Los Pantanos de Villa, en sus 263.27 ha, a la fecha, ha registrado la presencia de 209 especies de aves entre residentes y migratorias, 48 de plantas superiores, 128 especies de protozoarios, 125 especies de algas, 13 especies de turbelarios, 41 especies de insectos, 18 de arácnidos y 13 especies de peces.

Como "homenaje" a la categorización definitiva de este Sitio Ramsar, hemos reportado, en el monitoreo de aves del 16 de septiembre del 2006 en este Refugio de Vida Silvestre, la presencia por primera vez en el Perú de un visitante especial: la *Callonetta leucophrys* o pato de collar (especie registrada N° 209), que ha suscitado interés particular entre los observadores de aves (birdwatchers).



Cortesía del USFWS

### LANZAMIENTO DE LA TERCERA "CAJA DE HERRAMIENTAS RAMSAR"

Los Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales (la "Caja de herramientas Ramsar") se publicaron inicialmente el año 2000 para recoger todos los lineamientos o directrices que sobre distintas materias habían adoptado oficialmente las Partes Contratantes hasta la COP7, celebrada en San José, presentándolos en un formato práctico y con documentos complementarios explicativos e ilustrativos que los hiciesen más accesibles a los profesionales. La 2ª edición se publicó en 2004 y recogía además todas las directrices adoptadas en la COP8, celebrada en Valencia.

Ahora, después de la COP9, que tuvo lugar en noviembre de 2005 in Kampala (Uganda), la elaboración de la 3ª edición de los Manuales avanza a buen ritmo. Serán 17 volúmenes de orientación agrupados conforme a los "tres pilares" de la Convención (el uso racional de los humedales, los sitios Ramsar y la cooperación internacional), y ya con cinco volúmenes terminados se lanza la colección, que será finalizada en los próximos meses.

Para mayor información visite:

[http://www.ramsar.org/lib/lib\\_handbooks2006\\_s.htm](http://www.ramsar.org/lib/lib_handbooks2006_s.htm)





## DESARROLLO SOCIAL EN EL HUMEDAL ABRAS DE MANTEQUILLA EN ECUADOR

Por: Olga Quevedo Pinos, Implementación de Políticas del Capital Natural – Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera.

Si deseamos describir la aplicación de solución a los problemas sociales de manejo en el Humedal Abras de Mantequilla (Sitio Ramsar 1023), ésta se basa en la premisa de compromiso por parte de los actores claves como la comunidad, funcionarios gubernamentales y ONG.

A partir de la declaratoria de Sitio Ramsar en el año 2000, los proyectos de desarrollo social financiados a través del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y promovidos por la Fundación para el Desarrollo Agrario (FUNDAR) y PROLOCAL, han permitido cultivar especies nativas productivas como el cacao (*Theobroma cacao*), promoviendo de esta manera un cultivo tradicional que comenzaba a desaparecer en la zona, fortaleciendo las bases sociales, tecnificando el riego y recuperando la biodiversidad.



Foto cortesía del Ministerio del Ambiente, Ecuador

A la par se desarrollaron dos proyectos: “Diagnóstico y Estrategia de Desarrollo Ecoturístico para los Parches de Bosque y sus alrededores, en Abras de Mantequilla – un Estudio Base”, e “Impacto de la Introducción de Especies



Foto cortesía del Ministerio del Ambiente, Ecuador

(*Tilapia spp*) en la Ictiofauna del Humedal Abras de Mantequilla”, financiados por la Convención Ramsar, Wetlands Interna-

tional y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre, y el Servicio Forestal de los Estados Unidos.

Con el proyecto de los “Parches de Bosque” se logró capacitar a los campesinos de las comunidades en temas relativos al manejo de vida silvestre, forestal, ámbito legal turístico y de atención al turista; además en el año 2005 se dictó un curso para formar guías turísticos que duró tres meses, donde participaron aproximadamente 25 estudiantes, representantes de tres asociaciones de campesinos de Abras de Mantequilla. El curso fue aprobado por diez campesinos, quienes están reconocidos ante el Ministerio de Turismo del Ecuador como Guías Comunitarios de Abras de Mantequilla, y están creando una Asociación de Guías para fortalecer procesos de autogestión que les permita brindar una mejor atención a los turistas.

Dentro del proyecto de “Impacto de la Introducción de Especies Exóticas” se lograron identificar los tipos de arte de pesca y el tamaño de ojo de malla que utilizan los pescadores. Con base en este conocimiento y a través de talleres con las autoridades locales y de investigación nacional, se estableció una veda para peces de agua dulce del 20 de diciembre al 20 de marzo de cada año, donde se determinó que sólo se pueden capturar peces mayores a 20 cm. con un ojo de malla superior a dos pulgadas.

Para mayor información:

Olga Quevedo: oquevedo70@yahoo.com



## LOS HUMEDALES ALTOANDINOS

En el Hemisferio Occidental los humedales altoandinos están ubicados principalmente en los ecosistemas de páramo, jalca y puna. Conforman sistemas con una gran variedad de ambientes que de acuerdo con su tipo y origen pueden comprender: lagos y lagunas de agua dulce (glaciar, volcánico y tectónico), bofedales y turberas (inundación o fuentes



subterráneas), aguas termales y géiseres (actividad volcánica cerca de fuentes de agua), mallines (con aportes superficiales y subterráneos, que les dan carácter de "oasis" en zonas áridas), entre otros.

### IMPORTANCIA ECOLÓGICA

Los humedales y complejos de humedales mantienen una diversidad biológica única y se caracterizan por un alto nivel de endemismo de plantas y animales. Son además refugio y zonas de reproducción de una gran cantidad de especies que se encuentran con problemas de conservación, en particular especies de aves migratorias como (*Phoenicopterus andinus*, *Ph. jamesi*, *Netta erythroptalma*, *Theristicus melanopsis*, *Gallinula melanops*), y peces y anfibios como (*Atelopus muisca*). Además son componente fundamental del hábitat de especies de notable importancia económica y ecológica como la vicuña, el guanaco o la chinchilla, entre otros.

De igual forma, han sido considerados por la Convención Ramsar como ecosistemas frágiles. Su alta fragilidad está asociada a causas naturales (ejemplo: extensas sequías en la puna) y antrópicas (ejemplo: agricultura no sostenible, pastoreo excesivo y minería no sostenible en el páramo y la puna). Muchos se están perdiendo de manera acelerada sobre todo por mal manejo y desconocimiento de su importancia económica y ecológica.

### IMPORTANCIA ECONÓMICA

Los humedales altoandinos son un importante componente de la economía regional. Ellos aportan en gran medida el agua dulce que consumen millones de habitantes de las capitales andinas (Bogotá, Lima, Quito, y Sucre), al igual que otras populosas ciudades como Mérida, San Cristóbal, Medellín, Cali, Cuenca, Trujillo, Arequipa, Cusco, El Alto, Arica, Iquique, Antofagasta, La Paz y Cochabamba.



© José Tejo

En las zonas de la puna, jalca y páramo las actividades predominantes son la ganadería de bovinos, ovinos y camélidos, la minería, la pesca y la forestación industrial. También se realizan cultivos sobre todo de papa y otros tubérculos y cereales andinos.

Por otro lado, los humedales altoandinos son sitios de gran belleza y singularidad escénica, reúnen una elevada proporción de especies endémicas y una muy valiosa diversidad cultural, todo lo cual configura un enorme atractivo para el ecoturismo y el turismo científico.

### IMPORTANCIA CULTURAL

La alta montaña andina ha sido habitada desde hace milenios por una gran variedad de culturas indígenas, siendo la más sobresaliente la Incaica. En la actualidad se encuentran



© Carolina Hoyos

las culturas Quichua en Ecuador, Quechua en Perú y Bolivia; Aymará en Argentina, Chile, Perú y Bolivia, los Coyas y Atacameños en Chile y Argentina y los mapuches en la región patagónica; así como los pueblos Paeces y Guambianos en Colombia, entre otras. La cultura acuática y milenaria de los Urus que habita el Lago Titicaca y el Poopó, actualmente cuenta con poblaciones muy reducidas, debido a que el deterioro de los humedales ha disminuido mucho los recursos que este pueblo ha usado tradicionalmente, entre otros factores.



**SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE LOS HUMEDALES ALTOANDINOS**

Los principales bienes y servicios que proveen los humedales altoandinos son la provisión y almacenamiento de agua potable para poblaciones humanas, agua dulce para riego de suelos agrícolas, y generación hidroeléctrica.

Entre las funciones ecosistémicas más relevantes o servicios de regulación se encuentran los de estabilización de suelos, la prevención de deslizamientos y derrumbes, fijación de carbono y purificación atmosférica y estabilización del clima, así como el mantenimiento del equilibrio ambiental por permitir la sobrevivencia de especies singulares de flora y fauna. Los servicios necesarios para mantener los procesos ecológicos o de soporte como la productividad primaria, formación de suelos y ciclado de nutrientes entre otros.

Los bienes y servicios ambientales que proporcionan los humedales altoandinos no son ilimitados y la degradación de estos ecosistemas acarrea la pérdida no sólo de fuentes esenciales de agua sino de otros múltiples beneficios que ofrecen dichos ambientes. Por ello, si queremos continuar aprovechándolos, debemos conservarlos y su uso no debería rebasar los límites del umbral crítico, más allá del cual su deterioro se hace irreversible.

De acuerdo a la propuesta de Ecosistemas del Milenio, los servicios ambientales / ecosistémicos son los beneficios que obtienen las personas de los ecosistemas. Estos incluyen los servicios de suministro, regulación y culturales que directamente afectan a las personas, además de los servicios necesarios para mantener los procesos ecológicos (soporte)



©Sławomir Jastrzebski

**Servicios ecosistémicos**

*Fuente: Ecosistemas del Milenio. Island Press, 2005.*

<b>Servicios de Suministro</b> <i>Productos obtenidos de los ecosistemas</i>	<b>Servicios de Regulación</b> <i>Beneficios obtenidos de los procesos de regulación de los ecosistemas</i>	<b>Servicios Culturales</b> <i>Beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimento</li> <li>• Agua potable</li> <li>• Combustible</li> <li>• Fibra vegetal</li> <li>• Bioquímicos</li> <li>• Recursos genéticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación del clima</li> <li>• Control de enfermedades</li> <li>• Regulación del agua</li> <li>• Purificación del agua</li> <li>• Polinización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espirituales y religiosos</li> <li>• Recreación y turismo</li> <li>• Estético</li> <li>• Inspiracional</li> <li>• Educativo</li> <li>• Sentido de identidad</li> <li>• Patrimonio cultural</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Servicios de soporte</b></p> <p style="text-align: center;">Servicios necesarios para la producción de todos los otros servicios del ecosistema                      Formación de suelos    Ciclado de nutrientes    Producción primaria</p>		



## ESTRATEGIA REGIONAL DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS HUMEDALES ALTOANDINOS

### Misión

Conservar y usar racionalmente los humedales y complejos de humedales que forman parte de los ecosistemas de páramo, jalca, puna, ecosistemas funcionalmente asociados, y otras formaciones altoandinas, con el fin de fortalecer los procesos regionales que permitan mantener la biodiversidad y asegurar la provisión de los bienes y servicios ambientales que brindan estos ambientes a las comunidades locales y a la población en general.

### Visión

En los próximos 10 años, los países parte de esta estrategia desarrollarán un sistema de gestión integral regional de humedales altoandinos que contribuya al suministro de bienes y servicios ambientales y la conservación de la biodiversidad asociada a los mismos.

### Objetivo General

Promover la conservación y el uso sostenible de los humedales altoandinos, a través de la implementación de un proceso de gestión regional de largo plazo entre los países involucrados a fin de mantener los bienes y servicios que ellos prestan, y reducir los impactos y amenazas existentes.

### Objetivos Específicos

Objetivo 1. Desarrollar una visión compartida de los humedales altoandinos a través de mecanismos de coordinación y el fortalecimiento de capacidades regionales.

Objetivo 2. Completar y mejorar el conocimiento científico y técnico de los humedales altoandinos y otros ecosistemas funcionalmente asociados para apoyar su conservación y uso sostenible.

Objetivo 3. Promover la conservación, manejo y uso sostenible de los recursos naturales y culturales de los humedales altoandinos y los bienes y servicios asociados a estos, a través de una adecuada gestión.

Objetivo 4. Fortalecer procesos de educación y comunicación para lograr el incremento de la conciencia pública sobre la importancia y el valor de los humedales altoandinos.

Objetivo 5. Lograr la articulación de las políticas de conservación de los humedales entre los países de la región.

Objetivo 6. Diseñar e implementar un sistema de seguimiento y evaluación de la estrategia de humedales, para garantizar sus sostenibilidad en el mediano y largo plazo tanto a nivel regional, como nacional y local.

La estrategia de humedales altoandinos fue desarrollada para apoyar la implementación de la resolución VIII.39 "Humedales Altoandinos como Ecosistemas Estratégicos". Esta estrategia fue aprobada por la Partes Contratantes de la Convención Ramsar a través de la Resolución IX.7 "Iniciativas Regionales en el Marco de la Convención Ramsar"

La estrategia es apoyada por los puntos focales de siete países andinos (Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela) y Costa Rica, la Secretaría de la Convención Ramsar, organizaciones internacionales (IUCN, WWF, Wetlands International, BirdLife International), el Grupo Páramo, el Grupo de Conservación de Flamencos Altoandinos - GCFA y CREHO

Para mayor información escriba a: [info@creho.org](mailto:info@creho.org)





**PERÚ DESIGNA OTRO HUMEDAL ALTOANDINO COMO SITIO RAMSAR**

Perú ha designado el Humedal Lucre – Huacarpay (1.979 ha; 13°36'71" S 71°44'21" W) como su 11°, Humedal de Importancia Internacional, con efectos a partir del 23 de septiembre de 2006. El humedal está situado a una altitud de 3.020 mts. n. m., este humedal altoandino está compuesto por cuatro lagunas permanentes, una laguna estacional, dos pantanos y dos ríos, y forma parte del Parque Arqueológico de Pikillaqta y de la Reserva Turística Nacional.

Este humedal aporta gran cantidad de alimento y refugio a diversas especies de avifauna amenazada (*Falco femoralis*, *Falco peregrinus*, *Jabiru mycteria*) y endémica (*Oreonympha nobilis*, *Asthenes ottonis*, *Poospiza caesar*), siendo posible identificar más de 70 especies de aves durante la mayor parte del año.



Dentro de la flora representativa se destacan varias especies de cactus y el algarrobo (*Prosopis laevigata*), que a 3.100 mts. n. m. posiblemente encuentra la mayor altitud de su distribución en Sudamérica.

La extracción excesiva de recursos del humedal constituye una importante amenaza, que a su vez es facilitada por la incertidumbre en la propiedad de la tierra.

**SITIOS RAMSAR ALTOANDINOS**

País	Sitios Ramsar
<b>Argentina</b>	Laguna de los Pozuelos Lagunas de Vilama Reserva Provincial Laguna Brava Parque Provincial El Tromen
<b>Bolivia</b>	Laguna Colorada Lago Titicaca (sector boliviano) Cuenca de Tajzara Lagos Poopó y Uru Uru
<b>Chile</b>	Salar de Surire Salar de Huasco Salar de Tara Sistema Hidrológico de Soncor (pre-puna) Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa
<b>Colombia</b>	Laguna de la Cocha
<b>Ecuador</b>	Sistema lagunar del Parque Nacional El Cajas Complejo de Humedales Ñucanchi-Tuopamba
<b>Perú</b>	Lago Titicaca (sector peruano) Lago Junín Laguna del Indio y Dique de los Españoles Bofedales y Laguna de Salinas Humedal Lucre – Huacarpay
<b>Venezuela</b>	----
En el límite norte de los páramos:	
<b>Costa Rica</b>	Turberas de Talamanca

Fuente: Secretaría Ramsar, Actualizada a octubre, 2006



## CONVENIO DE COOPERACIÓN CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL Y LA COMPAÑÍA MINERA MARICUNGA

Este convenio nace de la necesidad de implementar los lineamientos estratégicos propuestos en el Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de Humedales Altoandinos, como también la de incorporar a la empresa privada en la conservación de estos ambientes.

Gracias a la consolidación de este convenio fue posible desarrollar distintas actividades contempladas en el Plan de Acción, siendo en una primera instancia considerados los tópicos de monitoreo biológico y protección de recursos.

En el ámbito del monitoreo biológico, las actividades específicas realizadas corresponden a censos de fauna, especialmente de avifauna altoandina. Se realizó un censo estival y uno invernal simultáneos con los países limítrofes (Perú, Bolivia y Argentina), que com-

parten humedales ocupados por las aves para su desarrollo biológico.

Estos censos tienen por objetivo principal determinar los movimientos migratorios que efectúan las aves a través de las estaciones.

Especial énfasis tienen las especies que presentan problemas de conservación como por ejemplo tres flamencos sudamericanos, el flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*), la parina grande (*Phoenicoparrus andinus*) y la parina chica (*Phoenicoparrus jamesi*), y la tagua cornuda (*Fulica cornuta*).

Entre los sitios que son censados se encuentran las lagunas que conforman el Parque Nacional Nevado de Tres Cruces, administrado por CONAF – Atacama y que además están declaradas sitios Ramsar desde 1996.

Siempre en el ámbito del monitoreo biológico, se realizó una prospección de sitios de concentración de camélidos, con el objetivo de caracterizar física y biológicamente estos sitios.

Este tipo de actividades se continuarán realizando en los próximos años, tratando de involucrar a otros actores.

Paralelamente en el ámbito de la protección de recursos, se han realizado campañas de limpieza de las áreas protegidas y zonas aledañas, eliminando pasivos ambientales, mejorando la calidad de vida de las especies silvestres y obteniendo un restablecimiento de la belleza de los paisajes naturales.

Fuente:

Departamento Patrimonio Silvestre  
Corporación Nacional Forestal Región de Atacama – Chile

Para mayor información:

Visite [www.conaf.cl](http://www.conaf.cl) ó

Escriba a: [cristian.rivera@conaf.cl](mailto:cristian.rivera@conaf.cl); [jsotov@conaf.cl](mailto:jsotov@conaf.cl).



### ESPECIE ALTOANDINA: EL GUANACO

Los guanacos están relacionados con los camellos, al igual que las vicuñas y las alpacas. Los guanacos son animales salvajes y viven en grupos de hasta diez hembras, sus crías y un macho adulto dominante. Los guanacos pueden correr hasta 56 kilómetros por hora. Su ubicación se extiende por la cordillera de los Andes, desde el norte de Perú hasta Tierra del Fuego, también habita en la Patagonia Argentina. Los guanacos fueron cazados masivamente en el pasado por su lana gruesa. Ahora la mayoría vive en áreas protegidas por la ley.

Photo: ©David Mathies



## **EVENTOS Y TALLERES**

### **CONVOCATORIA PARA APLICACIONES: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN INTERNACIONAL EN MANEJO DE RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTERIZOS**

En Sudáfrica, marzo 19-30, 2007  
En Suecia, junio 11-15, 2007

El Programa de Capacitación Internacional en Manejo de Recursos Hídricos Transfronterizos tiene como objetivo general contribuir hacia una habilidad mejorada de los participantes para identificar las ventajas que están asociadas con acuerdos transfronterizos operacionales y realistas.

La fecha límite para aplicar es: Noviembre 17, 2006.

Para descargar el brochure y la forma de aplicación, visite:  
<http://www.sivi.org/courses/coursesgeneral.html>

### **BECAS DE INVESTIGACIÓN KATHRYN FULLER 2007-2008**

El Fondo Mundial para la Naturaleza está anunciando la convocatoria para las becas de investigación Kathryn Fuller 2007-2008. Dos becas de investigación post-doctorales serán entregadas por un periodo de dos años a personas con excelentes propuestas de investigación que sean de importancia fundamental e inmediata para la conservación de la biodiversidad global.

Los becarios Fuller pueden tener como base de operaciones cualquier institución, incluyendo WWF, y serán co-asesorados por un académico y un mentor de WWF. Los

becarios recibirán un estipendio de \$50,000 al año y \$15,000 anuales como subvención para investigación. Los candidatos deben haber recibido un grado doctoral entre enero de 2002 y enero de 2007.

La fecha límite para aplicar es Noviembre 15, 2006. Las ofertas se harán en la primavera de 2007 para que los becarios inicien en otoño de 2007.

Para mayor información visite: [http://www.worldwildlife.org/fellowships/fuller-fellow\\_terms.cfm](http://www.worldwildlife.org/fellowships/fuller-fellow_terms.cfm)

### **LA 3RA CONFERENCIA NACIONAL SOBRE RESTAURACIÓN COSTERA Y DEL HÁBITAT ESTUARINO.**

Diciembre 9-13, 2006 en el Hotel Hilton Riverside de Nueva Orleans, Estados Unidos.

Esta conferencia es la principal reunión nacional de la comunidad interesada en la restauración del hábitat costero. Con 1,500 participantes, la conferencia atraerá atención nacional sobre los retos y oportunidades para la restauración costera y estuarina – en todas las escalas – a lo largo de los Estados Unidos, y hará énfasis en los retos futuros en el fortalecimiento de un compromiso nacional para la restauración costera.

Para mayor información, incluyendo el programa de la conferencia, las sesiones de campo y los eventos especiales, visite [www.estuaries.org/conference](http://www.estuaries.org/conference).

#### **FORO:**

**LA INDUSTRIA PESQUERA,  
HERRAMIENTAS PARA UN FUTURO SOSTENIBLE**

Lugar: Ciudad de Panamá  
Fecha: 20 de noviembre de 2006

Hora: de 9:00-12:00  
Invita: CREHO

Para mayor información:  
[info@creho.org](mailto:info@creho.org)

#### **Expositores:**

- Marine Stewardship Council
- Pacto Global-Panamá
- CREHO



## DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES 2007

El 2 de febrero de cada año es el Día Mundial de los Humedales y en él se conmemora la fecha en que se adoptó la Convención sobre los Humedales, el 2 de febrero de 1971.

En el 2007 celebraremos este día con el tema: LOS HUMEDALES Y LA PESCA

Para esta celebración nuestro centro de interés serán las relaciones entre los humedales y la pesca, como reconocimiento de:

- Las necesidades de los mil millones de personas para las que la pesca es la fuente principal de proteínas de origen animal.

- La situación de la pesca en el mundo: el 75% de las poblaciones de peces marinos de importancia comercial y la mayoría de las de peces de aguas interiores están siendo objeto actualmente de una pesca excesiva o se pescan en cantidades que rozan su límite biológico y cada día son más preocupantes las consecuencias de las prácticas insostenibles de acuicultura sobre los ecosistemas de humedales.

- El importante papel que desempeñan los humedales interiores y costeros como sustento de los peces y de la pesca en todos los planos, desde la pesca comercial a gran escala a los pescadores de subsistencia y desde las actividades de captura de animales silvestres a las de pesca de peces de criadero; el papel esencial que desempeñan los humedales costeros como áreas de desove y cría de muchas especies marinas; y la necesidad apremiante de una ordenación eficaz de la pesca y de los ecosistemas de humedales que la sustentan.

Empieza a preparar tus actividades ya. Visita la página [http://www.ramsar.org/wwd/7/wwd2007\\_index.htm](http://www.ramsar.org/wwd/7/wwd2007_index.htm) para mayor información y celebra con nosotros el Día Mundial de los Humedales 2007.



Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental (CREHO)

Ciudad del Saber, Casa 826-A, Ciudad de Panamá  
Apartado Postal: 0816-03847, Zona 3

Ciudad de Panamá, República de Panamá

Tel: +507 317 1242 Fax: +507 317 0876

Para comentarios y sugerencias escriba a Carolina Hoyos, editora de INFOHUMEDAL: [info@creho.org](mailto:info@creho.org)

### INFOHUMEDAL Vol. 1. Número 3.

El siguiente número de INFOHUMEDAL saldrá el 2 de febrero de 2007. El tópico especial girará en torno a la celebración del **Día Mundial de los Humedales** y su tema **"Los Humedales y la Pesca"**. Esperen más información próximamente o escriban a [info@creho.org](mailto:info@creho.org)