

# Conservación transfronteriza del gato andino

## Boletín #4 >> CONTENIDOS

Editorial.....pag. 1  
Áreas protegidas.....pag. 2  
Interpretando el paisaje.....pag. 4  
Impacto del turismo.....pag. 5  
Cronograma.....pag. 5

Edición: María José Merino  
Colaboran en este número:  
Claudio Sillero, Jorgelina  
Marino, Magdalena Bennett,  
María José Merino  
Diseño: Teresa Fuertes



Vilama, Argentina. foto: M Lucherini



## Estimados Lectores,

La reunión realizada en Quetena, Bolivia, en Noviembre del 2006, fue un comienzo promisorio para la cooperación transfronteriza en la región Altoandina, usando al amenazado gato andino como especie bandera. En nuestro boletín #4 concentramos nuestra atención en las áreas protegidas que convergen en el Cerro Zapaleri. Un magnífico trío de áreas protegidas, originalmente concebidas para la protección de flamencos y otras aves acuáticas, pero que representa además una oportunidad excelente para fomentar la protección de otros elementos de la fauna y flora Altoandina. En Diciembre nos estaremos reuniendo nuevamente, esta vez en la ciudad de Jujuy, con representantes de las instituciones responsables de estas áreas en Argentina, Bolivia y Chile, para explorar formas en las cuales la incipiente colaboración transfronteriza se pueda comenzar a plasmar en convenios internacionales duraderos. Esperamos que disfruten de este boletín y los invitamos a participar en las actividades del proyecto.

Hasta pronto.

Claudio Sillero, Oxford, Octubre 2007



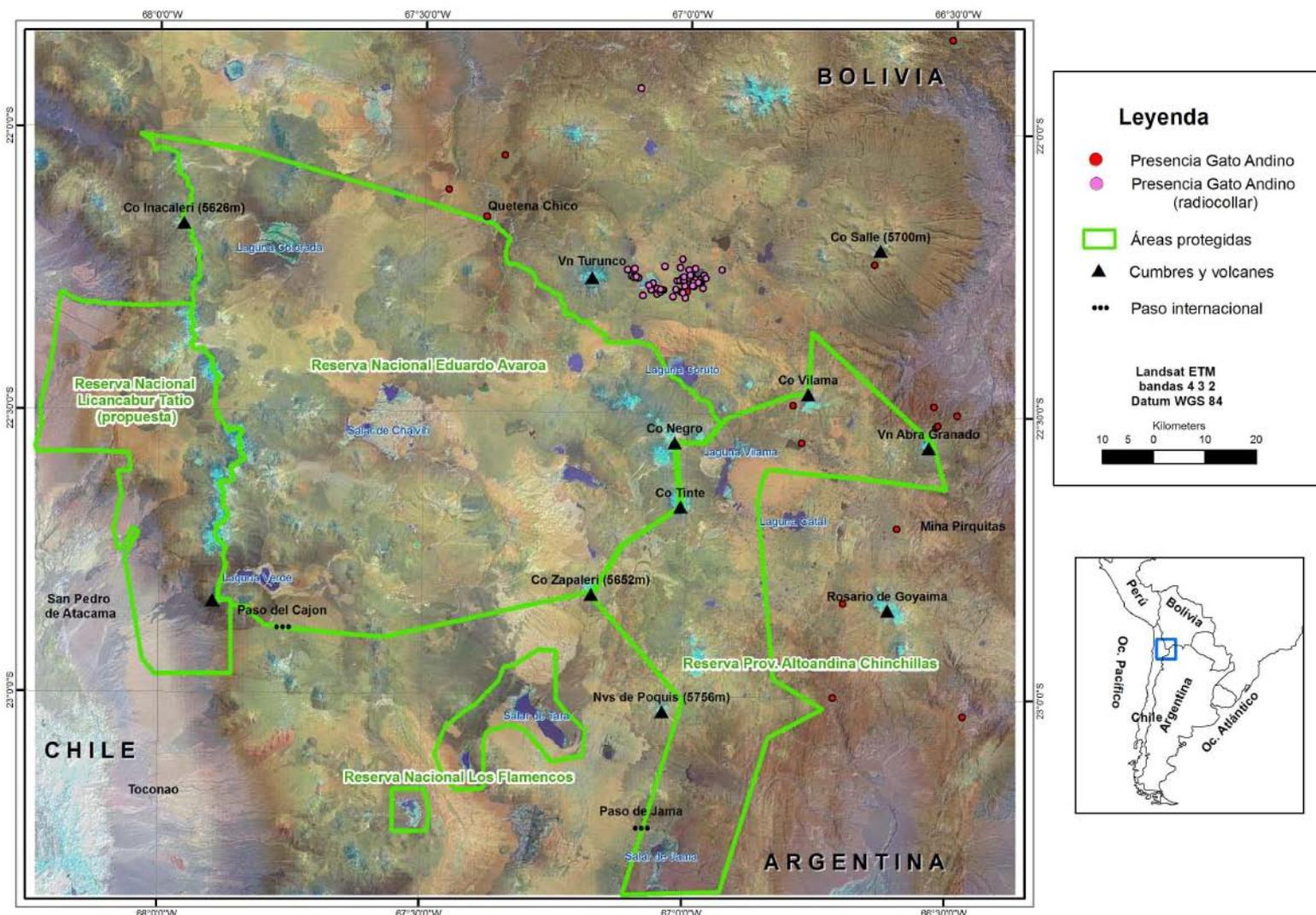
# Áreas protegidas a la sombra del Cerro Zapalero

Grandes volcanes, impactantes estructuras volcánicas, pampas onduladas y serranías plegadas. Salares, lagunas de colores cambiantes y formas de erosión de gran belleza. Las remotas regiones a la sombra del Cerro Zapalero deslumbran a los visitantes tanto por su belleza como por la posibilidad de disfrutar de la observación de la avifauna y de variadas formas de actividad termal: géiseres, barros hirvientes, fumarolas y vertientes.

Es por estas razones que, por ejemplo, la Reserva Nacional Eduardo Avaroa es el área protegida más visitada de Bolivia. La existencia de áreas protegidas contiguas alrededor de este punto tripartito no responde, sin embargo, solamente a

su valor estético. En medio de este relieve volcánico, irrigados por el deshielo de las altas cumbres, se encuentran ríos, lagunas y vegas que conforman una red de humedales Altoandinos de un alto valor no sólo como fuentes de agua sino también por la diversidad biológica singular que ésta sostiene. No es sorprendente entonces que existan Sitios Ramsar en cada una de las tres áreas protegidas, siendo el más extenso el de las Lagunas de Vilama en Argentina. Los humedales y comunidades vegetales asociadas sustentan además al ganado doméstico de los campesinos, constituido básicamente por llamas y ovejas.

Los animales del Altoandino son particulares por sus adaptaciones a las condiciones extremas de vida de la región y algunos se encuentran en peligro de extinción. Por ejemplo, la Reserva Provincial Altoandina de las Chinchillas, en Argentina, fue especialmente diseñada para la conservación y recuperación de la chinchilla (*Chinchilla brevicaudata*), extinta en la mayor parte de su distribución. La zona de Salar de Tara en Chile, parte de Reserva Nacional de los Flamencos, representa un eslabón importante de la red de humedales que sostiene congregacio-



nes temporales de tres especies de flamencos amenazados en la región tripartita. Estos son el flamenco Chileno (*Phoenicopterus chilensis*), el flamenco andino (*Phoenicoparrus andinus*) y el flamenco de James (*P. jamesi*), ofreciendo la peculiaridad de que tres de las cinco especies de flamencos que hoy existen en el mundo se puedan observar juntas en esta región.

Aún la rala vegetación terrestre, dominada por pastizales y tolares en sitios más húmedos, nutre una fauna terrestre particular. Por ejemplo, hoy en día estas reservas contienen importantes poblaciones de vicuñas (*Vicugna vicugna*), visiblemente recuperadas luego de décadas de persecución.

Las poblaciones de carnívoros Altoandinos, el foco de interés de nuestro proyecto, son, además de buenas especies bandera por su carisma, buenas indicadores de la calidad de las cadenas tróficas en un área. Poblaciones saludables de gato andino, gato de las pampas (*Lynchailurus colocolo*), pumas (*Puma concolor*) y zorros (*Pseudalopex culpaeus*), reflejan comunidades saludables de roedores, principalmente el chinchillón o vizcacha (*Lagidium viscacia*). Además, debido a sus grandes requerimientos espaciales, los carnívoros serán en particular inmunes a divisiones impuestas por invisibles límites internacionales.

Las áreas protegidas a la sombra del Cerro Zapalero conforman sin lugar a dudas una entidad biológica que no puede negarse. En este sentido, el trabajo del Grupo de Conservación de Flamencos Altoandino (GCFA - creado en 1996) ha sido pionero en promover

colaboraciones internacionales para mejorar el monitoreo, estudio y conservación de poblaciones de animales Altoandinos en el área tripartita. Nuestro proyecto Darwin busca continuar y fomentar estas colaboraciones, y cuenta para ello con el aporte invaluable de personas como Agustín Iriarte, Lilian Villalba y Pablo Perovic que, cada uno en su país, han trabajado por más de 15 años para la conservación de estas áreas protegidas a la sombra del Zapalero. La concreción de la nueva reserva Lincancabur-Tatio en Chile significaría la adición de otro eslabón invaluable para la integridad de este ecosistema tan frágil, tan único.

Jorgelina Marino & Maria José Merino

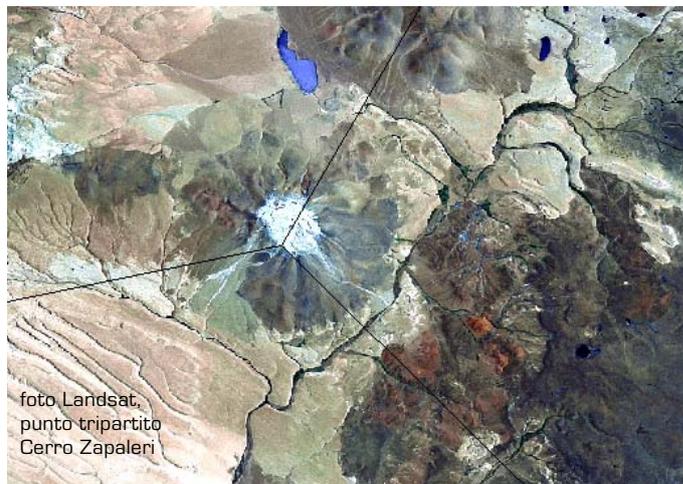


foto Landsat, punto tripartito Cerro Zapalero

|                        | ARGENTINA   | BOLIVIA   | CHILE   |
|------------------------|---|---|---|
| <b>Reserva</b>         | <b>Reserva Provincial Altoandina de la Chinchilla</b><br>Incluye Sitio Ramsar Lagunas de Vilama | <b>Reserva Nacional Eduardo Avaroa</b><br>Incluye Sitio Ramsar Laguna Colorada        | <b>Reserva Nacional Los Flamencos, sector Salar de Tara</b><br>Incluye Sitio Ramsar Salar de Tara |
| <b>Ubicación</b>       | Provincia de Jujuy, Deptos de Rinconada y Susques   | Provincia Sud Lípez, Departamento de Potosí   | Provincia de El Loa, comuna de San Pedro de Atacama   |
| <b>Año de creación</b> | 1992  | 1973 [ampliada en 1981]   | 1990  |
| <b>Superficie</b>      | 1.200 km <sup>2</sup>   | 7.147 km <sup>2</sup>   | 740 km <sup>2</sup>   |
| <b>Altura media</b>    | 4.500 m.s.n.m   | 4.000 m.s.n.m   | 4.400 m.s.n.m   |
| <b>Instalaciones</b>   | Administración (S.S. de Jujuy)<br>Albergue para visitantes (Lagunillas del Farallon)            | Oficina de Guardaparques, Centro de Interpretación, Centro de Información al Turista, | Administración (San Pedro de Atacama)<br>Oficina de Guardaparques (Toconao)                       |



Lag Colorada, Bolivia. foto: O. Torrico

## Interpretando el paisaje de las Áreas Protegidas

Cuando los miembros del proyecto Darwin nos propusimos la colaboración transfronteriza como principal objetivo, solo teníamos una vaga idea de cuales serían sus frutos. Sin duda éste debería ser un proceso participativo, comenzado por aquella primer reunión en San Pedro de Atacama en Noviembre del 2005, donde nos comprometimos a usar protocolos comunes de trabajo, y seguido con la edición del manual de metodologías ([www.gatoandino.org/sp/publicaciones.asp](http://www.gatoandino.org/sp/publicaciones.asp)), que combina la experiencia de los miembros del AGA y plasma el espíritu reinante de colaboración y consenso. Es con mucho orgullo que ahora vemos surgir los primeros resultados, en forma de mapas que ayudan a interpretar el paisaje Altoandino como un mosaico de áreas de diferente calidad para la presa clave del gato andino: el chinchillón o vizcacha de montaña.

Estos primeros resultados surgen de un periodo de trabajo intensivo de ambas en Junio de este año, gracias a la posibilidad que tuvimos de reunirnos en Oxford, para trabajar mano a mano. Allí combinamos algo más de 700 puntos de muestreo, colectados por miembros del proyecto a través del área tripartita, con datos derivados de imágenes satelitales y de modelos de altura. Mediante análisis geográficos y estadísticos exploramos qué condiciones ambientales favorecen la presencia de chinchillones. Encontramos que un buen indicador de la calidad del hábitat es la distancia a vegas o bofedales, humedales permanentemente irrigados por el agua de deshielo. Los mapas que representan distancias a las vegas, por ejemplo, insinúan zonas áridas y corredores más productivos que conectan las distintas áreas protegidas.

Tuvimos la oportunidad de presentar estos resultados en dos conferencias internacionales (Society for Conservation Biology

en Sudáfrica, en Junio, y Felid Biology and Conservation en Oxford, en Septiembre), donde aprendimos de las experiencias de otros científicos empleando estos métodos y conceptos en otras partes del mundo. Uno de nuestros intereses inmediatos es utilizar estos mapas para identificar las necesidades básicas de conservación que aseguren la supervivencia a largo plazo de poblaciones de carnívoros Altoandinos en el área tripartita. Esperamos que estos mapas sirvan para promover colaboraciones internacionales entra las áreas protegidas de Chile, Bolivia y Argentina, y para apoyar y guiar nuevas iniciativas de conservación.

Jorgelina Marino y Magdalena Bennett

Tatio, Chile. foto: C. Chirwing



## Impacto y mitigación del turismo off-road en el Altoandino de la triple frontera

Nuestra área de estudio en la triple frontera de Argentina, Bolivia y Chile, esta siendo cada día un destino turístico más llamativo, aumentando con esto el número de personas que desean conocer estas zonas remotas y así los automóviles que ingresan a estos diferentes lugares sin ninguna regulación. Como resultado, se ha generado un fuerte impacto a nivel paisajístico y un desconocido efecto en la fauna y flora del lugar.

Para sumarnos a los esfuerzos actuales que estamos realizando para la conservación de la biodiversidad en el lugar estamos comenzando a implementar este proyecto, cuyo objetivo es evaluar y mitigar el impacto del tráfico de vehículos 4x4 en las áreas protegidas ubicadas alrededor de la triple frontera de Argentina, Bolivia y Chile. Con esto queremos, mediante el uso del gato andino como especie carismática, promover un turismo responsable entre los operadores del sector, público en general y personal de las áreas protegidas, de forma paralela a la realización de un diseño de caminos únicos y bien definidos en las zonas protegidas.

Magdalena Bennett

### >> OCTUBRE 2007

- Campaña de muestreo de campo en el área de Lagunillas del Farallón (Jujuy, Argentina)
- Actividades de educación en la Escuela de Quetena Chico (Potosí, Bolivia), a cargo de los profesores que actúan como monitores locales.

### >> NOVIEMBRE 2007

- Actividades de educación en la Escuela de Quetena Chico, a cargo de los profesores y una comunaria (Bolivia).
- Trampeo fotográfico en el área de Lagunillas del Farallón.
- Entrenamiento a jóvenes locales en actividades de Educación Ambiental en las localidades de Coranzulí, Pastos Chicos y Cusi Cusi (Jujuy, Argentina)
- Trabajo de campo y de capacitación en diferentes poblados del altiplano de la I región de Chile. Se aprovechara de capacitar a un grupo de guardaparques de la CONAF en técnicas de campo para el estudio de la ecología de felinos silvestres.

### >> DICIEMBRE 2007

- Reunión preparatoria para un conclave tripartito entre autoridades de Áreas Protegidas, en la ciudad de San Salvador de Jujuy (Argentina).
- Trabajo de campo en las zonas de Vizcachillas y Quebradas de Perica Chica y Grande (Quetena Grande), para completar la fase de campo del estudio de presas (Bolivia).
- Trampeo fotográfico en el área de Lagunillas del Farallón (Argentina)
- Trabajo de campo y de capacitación en diferentes poblados de la I región de Chile.

### >> ABRIL 2008

- Reunión bianual de la Alianza Gato Andino, en Arequipa, Peru.

### Equipo de Trabajo

Claudio Sillero y Jorgelina Marino | WildCRU, Universidad de Oxford, Reino Unido

Mauro Lucherini (CONICET), María José Merino y Juan Reppucci | GECM, Universidad Nacional del Sur, Argentina

Agustín Iriarte Fundación Biodiversitas | Constanza Napolitano Universidad de Chile | Magdalena Bennett Universidad Católica de Chile

Pablo Perovic | Museo de Ciencias Naturales de Salta, Argentina

Lilian Villalba, María Viscarra | Colección Boliviana de Fauna, Bolivia

### Contáctenos:



[www.wildcru.org/andeancat](http://www.wildcru.org/andeancat)

Coordinador: Mauro Lucherini (lucherinima@yahoo.com)

María José Merino | Programa EduGat (edugattaller@yahoo.com.ar)

Wildlife Conservation Research Unit ([www.wildcru.org](http://www.wildcru.org))

Universidad de Oxford, Tubney House, Tubney, OX13 5QL, Reino Unido