

# ALIANZA GATO ANDINO



**PLAN ESTRATÉGICO**  
**2011 - 2016**

## **Participantes en la elaboración del Plan Estratégico de AGA**

Rocío Palacios, Mauro Lucherini, Jorgelina Marino, María José Merino, Andrés Novaro, Juan I. Reppucci, Claudio Sillero, Susan Walker, M. Lilian Villalba, Juan Carlos Huaranca Gabriela Aguirre, Fabián Beltrán, Giovanna Gallardo, Alejandra Torrez, Agustín Iriarte, Nicolás Lagos, Rodrigo Araya, Magdalena Bennett, Rodrigo Villalobos, Daniel Cossíos, Anali Madrid, José Luis Condori, Úrsula Fajardo, Dina Farfán, Rob Williams.

## **Edición Final**

Rocío Palacios y M. Lilian Villalba

## **Agradecimientos**

Agradecemos a Wildlife Conservation Network y a todas las personas e instituciones que apoyaron la realización del V y VI Taller para la Conservación del Gato Andino, instancias donde se elaboró el presente documento. Nuestro agradecimiento especial al Blgo. Arturo Cornejo Farfán, Jefe de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca y a su personal por su acogida y apoyo en la visita a la Reserva; al Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa y a su entusiasta equipo de jóvenes biólogos: Ángela Chili, Alain Escobar, Roberto Quispe, Roberto Ledesma, César Medina, Fabrizio Peralta y María Romero.

## **© 2011 Alianza Gato Andino**

La reproducción de esta publicación para propósitos educativos u otros no comerciales está permitida sin necesidad de autorización previa de los derechos de reproducción, siempre y cuando la fuente sea reconocida en forma apropiada. La reproducción de esta publicación para reventa u otros propósitos comerciales está prohibida sin la autorización previa por escrito por el propietario de los derechos de reproducción.

## **Cita:**

**Alianza Gato Andino. 2011. Plan Estratégico para la Conservación del Gato Andino. 2011-2016. La Paz, Bolivia.**

**Publicado por:** Alianza Gato Andino (AGA)

## **Financiado por:**

Wildlife Conservation Network, Los Altos, CA. USA.



**Foto de la portada:** ©AGA Chile. Gatos andinos en Lagunas de Cotacotani (4559 msnm) Regiones de Arica y Parinacota - Chile.

**Impresión:** GMC Artes Gráficas, La Paz – Bolivia.



# **ALIANZA GATO ANDINO**

**PLAN ESTRATEGICO**

**2011 – 2016**

# CONTENIDO

	<b>Página</b>
<b>PROLOGO</b>	<b>ii</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>iii</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>iv</b>
<b>1 – CONTEXTO</b>	<b>1</b>
El Gato Andino y su hábitat	1
Amenazas de conservación	2
<b>2 – LA ALIANZA GATO ANDINO</b>	<b>5</b>
Misión, visión y postulados	5
Estructura interna y funcionamiento	5
Evolución Histórica de la Alianza Gato Andino	8
Logros de AGA	9
<b>3 – EL PLAN ESTRATÉGICO</b>	<b>12</b>
Objetivos	12
Acciones de Conservación	13
Área de Investigación	14
Área de Educación	19
Área de Conservación	21
Área de Gestión	24
<b>4 – REFERENCIAS</b>	<b>26</b>
<b>5 – ANEXO</b>	<b>28</b>

# PROLOGO

**Wildlife Conservation Network (WCN) ha apoyado a la Alianza Gato Andino (AGA) desde su creación. Fue una generosa donación de un miembro de la directiva de WCN, Christine Hemrick lo que facilitó reunir en California en 2003 para la Expo de WCN, a investigadores de gato andino de cada uno de los países del área. Esta reunión permitió a los miembros la oportunidad de colaborar y decidir, que unidos, había una mejor oportunidad de salvar a esta especie de gato tan esquiva y maravillosa. Fue poco después de esta reunión que AGA fue fundada.**

**A través de los años WCN ha tenido el orgullo de ofrecer apoyo y asistencia a AGA. Sin embargo, ha sido la iniciativa y la determinación de los miembros de AGA, lo que ha permitido a la organización crecer y prosperar.**

**El Plan de Acción para la Conservación del Gato Andino, publicado en 2004 como el primer plan de acción elaborado para un felino de América del Sur, tuvo un rol clave en la organización y priorización de las acciones de investigación y conservación en toda el área donde se encuentra la especie. Este Plan Estratégico lleva el plan de acción a un siguiente nivel y dirige las acciones de AGA en los próximos cinco años. Es más que un esfuerzo de colaboración de científicos y conservacionistas de todo el rango de distribución del gato andino. Representa un modelo para la conservación que asegura la supervivencia a largo plazo de esta criatura rara y enigmática.**

**WCN está orgulloso de haber apoyado a AGA desde el principio y reconoce sus muchos logros hasta la fecha. Esperamos la implementación exitosa de este ambicioso plan y un futuro seguro para el [Espíritu de los Andes](#).**

**Elaine Iverson  
Gerente de Programa, WCN**

**Charles Knowles  
Director Ejecutivo, WCN**

# PRESENTACION

El presente Plan Estratégico marca una nueva fase para la Alianza Gato Andino, que busca consolidar su accionar basado en los logros alcanzados y experiencias desarrolladas a lo largo de sus 11 años de existencia, desde su creación en 1999 como Comité para la Conservación del Gato Andino hasta nuestros días.

Este documento fue elaborado a partir de una evaluación de las acciones desarrolladas por la membresía de AGA en todos estos años, basadas particularmente en el Plan de Acción para la Conservación del Gato Andino (PAGA), publicado el 2004. El PAGA fue la primera herramienta estratégica desarrollada por AGA, que surgió como una necesidad de guiar y coordinar acciones de investigación y conservación con la finalidad de contribuir al conocimiento y protección efectiva del gato andino y su hábitat.

El Plan Estratégico de AGA reafirma el compromiso de sus integrantes para continuar con estos esfuerzos; y se espera que el mismo sea un marco de referencia para que otras partes interesadas puedan utilizarlo en su accionar, no solamente para contribuir a la conservación del gato andino, sino también a la de otras especies que comparten su hábitat y enfrentan las mismas amenazas, particularmente aquellas relacionadas con la destrucción o pérdida de hábitat. En este sentido, AGA reconoce la necesidad de trabajar bajo una perspectiva regional y en alianza con otros grupos e instituciones cuyos objetivos de conservación son similares.

La elaboración de este documento se realizó durante el V y VI Taller Internacional para la Conservación del Gato Andino (2008, 2009) y fue posible gracias a la participación de miembros de AGA, bajo el liderazgo y principal contribución de Rocío Palacios, Coordinadora General de la Alianza entre 2008 y 2010.

Estamos muy agradecidos a Wildlife Conservation Network (WCN) y a quienes contribuyen a través de WCN, por su constante apoyo para implementar muchas de las acciones de investigación y conservación bajo el paraguas de AGA en todos estos años, y por el apoyo a las reuniones que llevaron a la elaboración de este plan estratégico. Nuestro especial agradecimiento a Christine Hemrick, Bosack & Kruger Foundation, Disney On Line Studios Canada, Isabella Rossellini, Disney Wildlife Conservation Fund, CGMK Foundation, Charles Knowles, ESRI, Larry y Rachael Bowman, Sidney Byers Charitable Trust, Ian Anderson y Tapeats Fund. También queremos agradecer el aporte de otros donantes y voluntarios, su apoyo económico o afectivo han hecho posible que la Alianza y sus miembros logren metas significativas para la conservación de estos magníficos animales

**M. Lilian Villalba M.  
Coordinadora General  
Alianza Gato Andino**

# RESUMEN EJECUTIVO

El gato andino (*Leopardus jacobita*) listado por la UICN como En Peligro, es considerado el gato silvestre más amenazado de América y figura entre los cinco felinos más amenazados en el mundo. Hasta hace poco, el gato andino también era considerado como uno de los felinos menos conocidos a nivel mundial, pero en la última década y gracias a un esfuerzo coordinado de los miembros de la Alianza Gato Andino (AGA), se ha logrado una mejor comprensión de la biología de la especie y de las necesidades de conservación. Además, gracias a la implementación, en gran parte, del Plan de Acción para la conservación del gato andino (PAGA), formulado en 2004, se han obtenido grandes avances para proteger a la especie y su hábitat, así como aumentar el conocimiento público de su situación de conservación.

El gato andino se encuentra en la parte alta de los Andes centrales de Argentina, Bolivia, Chile y Perú, y a elevaciones más bajas en la estepa norte de la Patagonia argentina. Todas las localidades donde la especie ha sido registrada hasta la fecha, comparten hábitats con características similares, como condiciones climáticas extremas, dominado por ambientes fríos y secos, zonas rocosas de distribución discontinua, con escasa vegetación y la presencia de su principal presa, la vizcacha o chinchillón (*Lagidium* spp.). Las principales amenazas para el gato andino están relacionadas con la perturbación del hábitat, la caza y la disminución de las poblaciones de su presa; la intensidad de estos factores varía entre los países del área. Durante la reunión de AGA en 2009 se re-evaluaron las amenazas para la conservación del gato andino y se identificaron como principales la pérdida de hábitat, la degradación del hábitat y la caza.

El Plan Estratégico, con el objetivo de orientar los esfuerzos de AGA en los próximos cinco años, se estructura en tres áreas principales: Investigación, Educación y Participación Comunitaria y Gestión orientada a la conservación. En base a la experiencia y los conocimientos adquiridos desde la publicación del PAGA, y a la identificación de vacíos durante un proceso de planificación estratégica desarrollado en el V y VI Taller Internacional para la Conservación de Gato Andino en 2008 y 2009, en este Plan Estratégico se proponen actividades más específicas para alcanzar los siguientes objetivos:

- a. Garantizar la conservación a largo plazo del gato andino y sus ambientes naturales, incluyendo la restauración o rehabilitación de los ambientes que hayan sufrido algún tipo de degradación.
- b. Integrar la conservación del gato andino y su ambiente natural dentro de las políticas locales en los cuatro países donde se encuentra la especie, trabajando localmente pero con una aproximación global.
- c. Reforzar actividades de conservación e investigación en las áreas protegidas con poblaciones de gato andino, y promover la creación o extensión de áreas protegidas existentes que faciliten la conectividad y/o protección de hábitats y poblaciones de gato andino.
- d. Promover investigaciones sobre las amenazas y los requerimientos ecológicos de la especie, sus presas principales y otros carnívoros simpátricos.
- e. Uniformar el accionar de grupos de trabajo bajo metas comunes y más efectivas.
- f. Capacitar al personal de áreas protegidas y comunidades locales en tareas de investigación, educación y conservación; dentro y fuera de áreas protegidas.

Este Plan Estratégico guiará las acciones de investigación y conservación de los miembros de AGA en los próximos cinco años; sin embargo, un seguimiento continuo de su aplicación es esencial para evaluar los logros de conservación de AGA y los contratiempos, y así en consecuencia adaptar los objetivos planteados y acciones.

## El Gato Andino y su hábitat

El gato andino (*Leopardus jacobita*) es un pequeño felino que se encuentra en los altos Andes de Argentina, Bolivia, Chile y Perú y en la porción norte de la estepa patagónica en Argentina. Es considerado como el felino con el mayor grado de amenaza en América y uno de los gatos menos conocidos a nivel mundial (Brodie 2009), encontrándose entre los cinco felinos más amenazados del mundo (Nowell & Jackson 1996).

Su pelaje es predominantemente de color gris cenizo con manchas café rojizos o amarillentos que se disponen en forma vertical a ambos lados del cuerpo dando la apariencia de franjas continuas. Se caracteriza por tener una cola muy larga (66 a 75% del largo de cabeza y cuerpo), gruesa, cilíndrica, de aspecto felpudo, con 6 a 9 anillos anchos y de color café oscuro a negro. Sus patas también presentan bandas o manchas oscuras más delgadas pero que no llegan a formar anillos completos (Yensen 2000, Villalba *et al.* 2004).

Las características comunes de los distintos ambientes donde habita el gato andino son la aridez y las temperaturas extremas, con escasa vegetación y una geomorfología heterogénea, compuesta por parches rocosos que afloran en un paisaje predominantemente llano (Marino *et al.*, 2011). En esos parches rocosos es donde se acumula la mayor riqueza de especies, sobre todo en zonas cercanas a cursos de agua. Posiblemente, la existencia de agua corriente es un factor importante para la presencia del gato andino así como, muy probablemente, la presencia de vizcachas de montaña o chinchillones (*Lagidium viscacia*, *L. peruanum*), habitantes permanentes de los roquedales, y que son la presa principal de este felino (Napolitano *et al.*, 2008; Walker *et al.*, 2007a). A pesar de la poca información que existe sobre el gato andino y sus requerimientos, se cree que su hábitat es naturalmente fragmentado y de alta fragilidad. La especificidad de las vizcachas a ambientes rocosos (Walker *et al.* 2003, Walker *et al.* 2007a) probablemente es también un factor que esté influyendo en la distribución del gato andino y la densidad de sus poblaciones (Reppucci *et al.* 2011).

El área de distribución potencial del gato andino cuenta con una superficie estimada de 1.172.300 km<sup>2</sup> (Marino *et al.* 2011) abarcando cuatro países y áreas con una marcada diversidad cultural, social y económica. Si bien es probable que el área realmente ocupada por esta especie sea considerablemente menor, esta extensión genera un desafío en cuanto a estrategias de conservación ya que las comunidades locales presentan diversas actitudes en cuanto a su interacción con la especie. El gato andino, junto con el gato de las pampas (*Leopardus colocolo*), son considerados especies sagradas por algunas culturas andinas, mientras que otras presentan una predisposición netamente negativa hacia estos felinos. La distribución de las poblaciones humanas también es diversa, disminuyendo su densidad poblacional al aumentar la latitud.

La combinación de estos factores geográfico-sociales tan particulares hace que el estudio y la conservación del gato andino y de su hábitat requieran estrategias novedosas que permitan proyectos de participación globales pero que tomen en cuenta las realidades locales de los distintos sitios de aplicación. La Alianza Gato Andino, formada con una estructura transversal entre los cuatro países que la componen, busca trascender las limitaciones geográficas propuestas por las fronteras internacionales, trabajando con un ideal global pero respetando las realidades locales.

## Amenazas de Conservación

Durante el V Taller Internacional para la Conservación del Gato Andino, realizado en Arequipa en el año 2008, se revisaron las amenazas que afectan a la especie y que se identificaron en el Plan de Acción para el Gato Andino (PAGA, Villalba *et al.* 2004). Esta re-evaluación de amenazas en cada país del área se benefició de un mayor conocimiento sobre la presencia y distribución del gato andino y dio lugar a una clasificación de las amenazas con las intervenciones prioritarias para atender y minimizar sus efectos (Tabla 1). Las principales amenazas identificadas fueron la pérdida y degradación de hábitat y se proponen posibles indicadores para medir los impactos de las amenazas directas. En la evaluación anterior (Villalba *et al.* 2004), se identificó como amenaza principal la caza tradicional, seguida de la reducción de las poblaciones de la presa principal del gato andino y la pérdida y fragmentación del hábitat.

**Tabla 1: Clasificación de las amenazas directas e indirectas que afectan al gato andino y algunas posibles intervenciones para minimizar su impacto**

Rango	Amenazas directas	Amenazas indirectas (causas)	Intervenciones
1	<b>Pérdida de hábitat</b>	Varias formas de uso de la tierra: incluyendo minería y extracción de agua, incrementado potencialmente por el cambio climático.	Creación de áreas protegidas y consolidación o mejoramiento de existentes; gestión con gobiernos y sector industrial; implementación de legislación vigente; involucramiento de las comunidades locales en conservación y decisiones sobre uso de la tierra; investigación sobre procesos de desertificación que afecten al gato andino.
2	<b>Degradación de hábitat</b>	Prácticas inapropiadas de ganadería y agricultura, turismo no regulado, minería, extracción de hidrocarburos, uso no regulado de las fuentes de agua.	Trabajo con las comunidades para mejorar el manejo del ganado; gestión con gobiernos, industrias y comunidades locales para regular actividades de turismo; implementación de legislación vigente; implementación de planes de manejo de agua cuando existan; investigación sobre los impactos de la degradación de hábitat en poblaciones de gato andino.
3	<b>Caza oportunista / Caza paliativa</b>	Conflicto con ganado menor; falta de conocimiento de la especie por miembros de las comunidades locales, presencia de perros, captura incidental.	Mitigación del conflicto, educación comunitaria, mitigación de conflicto, implementación de legislación vigente, investigación sobre los métodos más efectivos para mitigar conflictos y mejorar la percepción de los pobladores locales sobre la especie.
3	<b>Caza tradicional</b>	Utilización ritual religiosa de las pieles o animales taxidermizados, caza por creencias tradicionales.	Educación comunitaria, revalorización de conocimientos ancestrales.
4	<b>Reducción de poblaciones de presas</b>	Caza no regulada, presencia de perros.	Educación comunitaria, implementación de legislación vigente; investigación sobre las dinámicas predator-presa.
5	<b>Enfermedades introducidas</b>	Perros y gatos como reservorios y/o vectores.	Investigación para determinar el grado real de esta amenaza.
6	<b>Hibridación</b>	Simpatría con especie filogenéticamente relacionada ( <i>L. colocolo</i> )	Investigación para determinar si es una amenaza real.

Se espera que esta re-categorización facilite la integración de las acciones de conservación frente a las amenazas más importantes. De esta manera, puede ser posible llegar a las intervenciones de conservación más efectivas para proteger a las poblaciones de gato andino y su hábitat. Durante el taller, se identificaron también posibles indicadores para medir su impacto (Tabla 2).

**Tabla 2: Indicadores medibles de las amenazas directas al gato andino**

Rango	Amenazas Directas	Indicadores	Parámetros
1	<b>Pérdida de hábitat</b>	<p>Explotación y exploración minera y de hidrocarburos.</p> <p>Deseccación de bofedales, vegas, mallines y cuerpos de agua para minería y centros urbanos.</p> <p>Expansión de la frontera agrícola.</p> <p>Cambio climático.</p>	<p>Área afectada directa e indirectamente. Cambios en el área afectada. Intensidad de uso de los recursos. Presencia del gato andino en áreas alteradas.</p> <p>Cuerpos de agua afectados y volumen de extracción; efectos directos e indirectos en hábitats asociados: bofedales, vegas y mallines; cambios en los sistemas hidrológicos (modelamiento); pérdida de hábitat adecuado para el gato andino.</p> <p>Distribución altitudinal y nuevas áreas utilizadas en un periodo de tiempo.</p> <p>Variaciones a corto y largo plazo en la precipitación y cambios en la temperatura pronosticados a escala regional (modelamiento).</p>
2	<b>Degradación de hábitat</b>	<p>Distribución, intensidad y tipo de ganadería y sistemas de pastoreo.</p> <p>Condición de la vegetación y productividad.</p> <p>Distribución e intensidad del turismo.</p> <p>Minería y extracción de hidrocarburos, ductos y líneas de alta tensión.</p> <p>Contaminación.</p>	<p>Área utilizada. Densidades de ganado en relación a la capacidad de carga local.</p> <p>Cambios en NDVI (datos de sensores remotos). Comparaciones entre tipos de vegetación bajo diferentes opciones de manejo del ganado.</p> <p>Área afectada por este tipo de uso. Área y grado de alteración por conducción fuera de carretera, incluyendo número de vehículos.</p> <p>Área afectada directa e indirectamente. Incremento del área afectada.</p> <p>Metros lineales, estudios con sensores remotos.</p> <p>Calidad de aire y agua, cantidad de residuos sólidos. Cambios en humedales: bofedales, mallines y vegas.</p>
3	<b>Caza oportunista/paliativa</b>	<p>Animales o partes de ellos cazados o confiscados.</p> <p>Tráfico de partes de animales amenazados, con especial énfasis en el gato andino.</p> <p>Pérdida de animales domésticos por depredación (casos confirmados).</p> <p>Número de perros en asentamientos rurales.</p>	<p>Número de animales o casos judiciales.</p> <p>Identificación de sitios de venta y conteo de número de pieles por sitio de venta. Número de condenas penales.</p> <p>Número de animales depredados, especie y edad, pérdidas económicas, identificación de predadores de animales domésticos. Localización del evento, estudios sobre medidas de mitigación.</p> <p>Conteo de perros, uso de los perros (pastores, caza, compañía).</p>

**Tabla 2 (continuación): Indicadores medibles de las amenazas directas al gato andino**

Rango	Amenazas Directas	Indicadores	Parámetros
3	<b>Caza tradicional</b>	Número /proporción de hogares rurales con pieles de gato andino.	Identificación de casas con pieles de gato andino, generación de una base de datos de pieles existentes en este momento. Entrevistas a pobladores para analizar si se cazan animales para este uso.
4	<b>Reducción de poblaciones de presas</b>	Estado de las poblaciones de vizcacha.  Proporción de pobladores que practican caza de subsistencia sobre las diversas presas del gato andino.	Monitoreo por medio de estimadores para evaluar cambios en su abundancia. Estudio de la dieta del gato andino en áreas afectadas.  Entrevistas a pobladores para determinar la proporción que practica caza de subsistencia y volumen de caza.
5	<b>Enfermedades introducidas</b>	Prevalencia de enfermedades en carnívoros silvestres y en perros y gatos domésticos  Prevalencia de enfermedades en las poblaciones presa (nativas e introducidas).	Prevalencia de micro y macro parásitos.  Prevalencia de micro y macro parásitos en poblaciones de presas, nativas y exóticas (ej. Liebre europea).
6	<b>Hibridación</b>	Híbridos y su distribución geográfica.	Signos de hibridación en muestras genéticas de <i>L. jacobita</i> y <i>L. colocolo</i> .

# LA ALIANZA GATO ANDINO

## Misión de AGA

La Alianza Gato Andino (AGA) es una red multinacional e interdisciplinaria cuya misión es contribuir al conocimiento y conservación del gato andino y su hábitat, mediante estrategias innovadoras de investigación, conservación, participación comunitaria y apoyo en la gestión de áreas silvestres.

## Visión

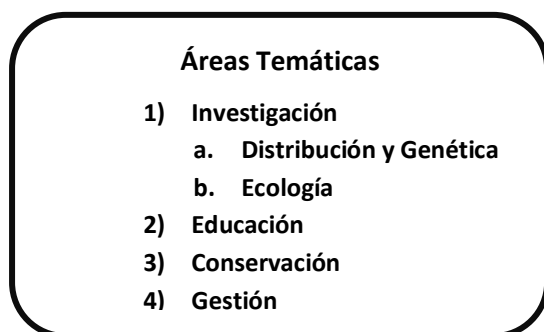
Aspiramos a la conservación y el mantenimiento a largo plazo de poblaciones de gato andino y su hábitat, en armonía con las comunidades rurales.

## Postulados

- La conservación de la naturaleza y de sus distintos componentes beneficia a la humanidad, tanto por la posibilidad de su uso directo actual o futuro como por su uso indirecto y su valor ético y estético.
- La conservación del gato andino contribuye a la de los demás componentes de su hábitat.
- Por ser una especie carismática, el gato andino es un buen “focalizador” de la atención del público, que puede contribuir directamente con los proyectos de conservación y facilitar el cambio de una actitud previamente negativa hacia la especie, y así posibilitar el desarrollo de acciones de conservación efectivas.
- La investigación, las acciones de manejo, la educación y la participación de las comunidades locales son componentes fundamentales para lograr la conservación del gato andino y su hábitat a largo plazo.

## Estructura Interna y Funcionamiento

Hasta el año 2008 la estructura interna de AGA estaba formada por un Coordinador General y un Representante por cada país. Siguiendo el nuevo lineamiento de AGA-global, que busca superar las fronteras internacionales, se determinó que esa estructura “por país” atentaba contra el nuevo enfoque lo que planteó la necesidad de reestructurar AGA. Así surgió un nuevo modelo basado en áreas temáticas, como se muestra en la figura 1. Cada Área posee dos Coordinadores y miembros asociados y todos los miembros activos de AGA pueden sumarse a las Áreas que consideren relevantes



**Figura 1: Áreas temáticas consideradas para desarrollar las acciones de AGA**

El rol de Representante País se mantiene principalmente para cubrir un rol político de representación ante las autoridades locales. Idealmente un Representante País es a su vez Coordinador de Área con el fin de efectivizar el recurso humano y funcionamiento interno. Las funciones de cada una de estas figuras fueron revisadas en el V Taller de Conservación del Gato Andino. Los resultados se listan a continuación:

### **Funciones de la Coordinación General**

- a. Representar a AGA ante la comunidad internacional
- b. Difundir la misión y actividades de AGA
- c. Coordinar el flujo de información hacia los miembros
- d. Organizar la forma de trabajar cada tema con los integrantes del Consejo.
- e. Brindar orientación a los miembros AGA, cuando sea solicitada
- f. Aceptar recomendaciones para nuevos miembros y cursar invitaciones
- g. Mantener la base de datos de los miembros AGA
- h. Informar la inclusión de nuevos miembros en las listas de correo AGA
- i. Supervisión de funcionamiento y mantenimiento de la página Web
- j. Actuar como enlace entre AGA y los donantes (en particular WCN)
- k. Evaluar los proyectos para financiación y dar sugerencias
- l. Coordinar la evaluación de los proyectos presentados por los integrantes del Consejo.
- m. Avalar propuestas de financiamiento, en coordinación con los integrantes del Consejo.
- n. Coordinar la entrega de informes con los integrantes del Consejo.
- o. Preparar un informe anual para donantes, con revisión del Consejo.
- p. Coordinar la preparación de informes formales a WCN y otros donantes de acuerdo a requerimiento.

### **Funciones del Consejo de AGA**

- a. Asistir a la Coordinación en temas requeridos.
- b. Canalizar el flujo de información técnica al interior de AGA.
- c. Brindar orientación a los miembros de AGA, cuando sea solicitada.
- d. Facilitar y estimular el trabajo conjunto de investigadores dentro y a través de las Áreas Temáticas.

### **Funciones de los Coordinadores de las Áreas Temáticas**

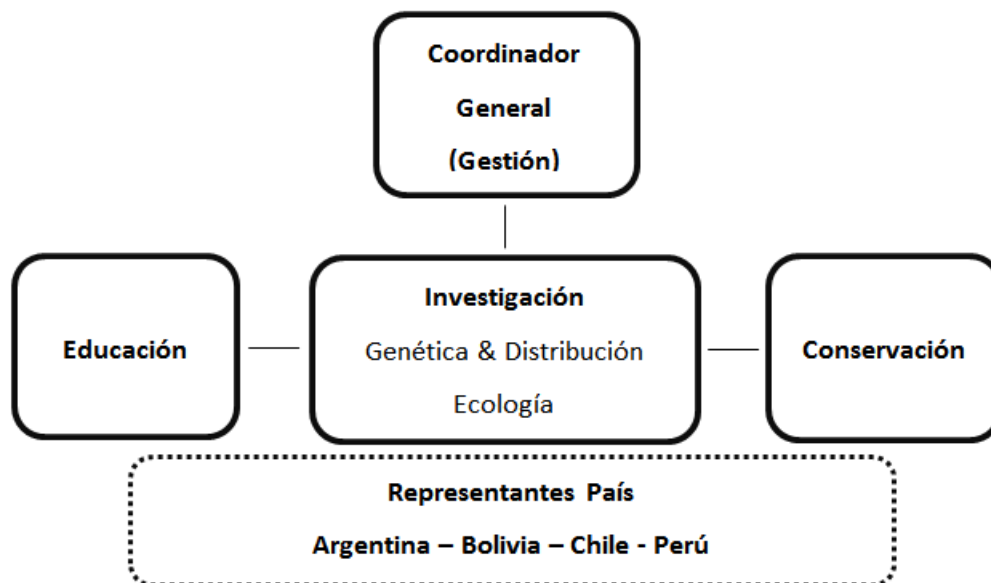
- a. Coordinar las actividades realizadas dentro de cada área y preparar propuestas de acción.
- b. Coordinar la priorización de las actividades que deben ser realizadas en cada área, respetando las necesidades de cada sitio.
- c. Preparar propuestas de área para la obtención de fondos.
- d. Brindar orientación a los miembros de AGA, cuando sea solicitada.

- e. Coordinar el flujo de información-datos de los miembros del área hacia el Consejo y Coordinador General.
- f. Realizar otras acciones solicitadas por el Consejo o Coordinación.

**Funciones de los Representantes de País**

- a. Representar a AGA ante la comunidad nacional.
- b. Difundir la misión y actividades de AGA.
- c. Brindar orientación a los miembros, cuando sea solicitada.
- d. Coordinar el flujo de información-datos de los miembros del país hacia el Consejo y Coordinador.
- e. Avalar la propuesta de nuevos miembros AGA por consulta con los otros miembros y presentarla al Coordinador.
- f. Facilitar la organización de talleres y otras reuniones relevantes a AGA en su país
- g. Evaluar los proyectos para financiación y dar sugerencias
- h. Evaluar los proyectos presentados por los otros países
- i. Monitorear la entrega de informes por parte de los miembros de su país

En la Figura 2 se presenta el esquema del nuevo Consejo de AGA, formado en el año 2008; cada cargo se mantiene por dos años y puede haber una reelección. Este Consejo se encuentra en sesión permanente y su aspiración es funcionar de un modo transversal, promoviendo la interacción y comunicación entre Áreas.



**Figura 2: Esquema del Consejo de la Alianza Gato Andino formado durante el “V Taller de Conservación del Gato Andino” desarrollado en Arequipa, Perú en Abril del 2008 y modificado en Mendoza, Argentina en Agosto del 2009.**

## Evolución histórica de la Alianza Gato Andino

<b>1996</b>	El grupo Especialista de Félidos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) incluyó al gato andino entre los felinos más amenazados a nivel mundial y entre las especies menos conocidas.
<b>1997</b>	De modo independiente, comenzaron relevamientos de campo en Argentina, Bolivia y Chile.
<b>1999</b>	Durante el Primer Taller Internacional sobre Gato Andino se formó el Comité para su Conservación (COCGA) entre investigadores de Argentina, Bolivia y Chile (San Salvador de Jujuy, Argentina, 1999).
<b>2003</b>	La ONG Wildlife Conservation Network (WCN) organizó un Taller de Planificación Estratégica para el Gato Andino entre investigadores de los cuatro países rango (se incorporó Perú) y el COCGA fue rebautizado como Alianza Gato Andino (AGA). Se comenzó la elaboración del Plan de Acción (San Francisco, California, 2003).
<b>2004</b>	Se organizó el III Taller Internacional para la Conservación del Gato Andino donde se discutió el Plan de Acción. Posteriormente fue publicado el documento "Gato Andino: Plan de Acción para su Conservación" (PAGA) en español e inglés (Arica, Chile, 2004).
<b>2006</b>	Representantes de los cuatro países se reunieron en el IV Taller Internacional para la Conservación del Gato Andino. Los objetivos principales de esta reunión fueron analizar los logros alcanzados con el PAGA, revisar la organización de AGA y construir acciones de conservación coordinadas (La Paz, Bolivia, 2006).
<b>2008</b>	Nuevamente se reunieron representantes de los cuatro países en el V Taller Internacional de Conservación del Gato Andino. El objetivo de esta reunión fue completar un análisis profundo del funcionamiento de AGA con sus fortalezas y debilidades. También se revisaron los logros alcanzados siguiendo el PAGA. Como resultado de esta reunión surgió la necesidad de construir un Plan Estratégico que permita la actualización de los objetivos y de las acciones de conservación especificados en el PAGA. Igualmente se acordó una re-estructuración interna para AGA, buscando favorecer el trabajo cooperativo internacional (Arequipa, Perú, 2008).
<b>2009</b>	Durante Agosto del año 2009, en el marco del 10º Congreso Internacional de Mastozoología que tuvo lugar en Mendoza, Argentina, se realizó el VI Taller para la Conservación del Gato Andino. Este Taller contó con la participación de la mayor parte de los miembros del Consejo de AGA y con representantes de los cuatro países rango. Entre las actividades realizadas se trabajó arduamente en la elaboración del <i>Plan Estratégico</i> .

## Logros de la Alianza Gato Andino

El Plan de Acción para el Gato Andino (PAGA) posee una relevancia especial a nivel regional, ya que convierte al gato andino en el primer felino sudamericano en contar con un documento que especifique lineamientos para organizar y priorizar las acciones tendientes a su investigación y conservación en todo el rango de distribución de la especie. Este documento es una parte de los logros de AGA, ya que también se ha desarrollado una estrategia global de educación para la conservación (Merino 2006) y un protocolo común de muestreo (Cossíos *et al.* 2007).

El PAGA cumplió un rol fundamental en estructurar las primeras acciones de AGA. En este documento se organizó la información existente sobre el gato andino, incluyendo las percepciones en las diversas zonas geográficas. Esto permitió identificar amenazas de conservación generales y limitantes comunes a los programas de conservación. Para hacer frente a estos desafíos, se establecieron tres líneas de acción principales: 1) investigación, 2) educación y participación comunitaria y 3) gestión en la conservación. Luego de identificadas estas líneas de acción se determinaron seis objetivos principales con sus respectivas acciones de conservación. Varias de estas acciones comprendían proyectos que se encontraban en ejecución en ese momento, y algunas otras eran necesidades que se determinaron entre los investigadores.

En el PAGA se estableció un tiempo de ejecución de 5 años, hasta junio del 2009. El análisis que se desarrolló en el VI Taller Internacional para la Conservación del Gato Andino dio resultados muy favorables, con muchos objetivos alcanzados y otros en un franco avance. Gracias a este trabajo de análisis de los objetivos del PAGA se identificaron nuevos objetivos relevantes y se concordó la necesidad de actualizar otros, o sus acciones de conservación. El PAGA sentó las bases de la Alianza, permitiendo que sus integrantes pudieran seguir una meta común y que se estructuren planes de trabajo que trasciendan las fronteras nacionales.

Un resumen general de los logros cuantitativos de AGA se encuentra en el **Anexo 1**. En general, las iniciativas multinacionales están ganando terreno dentro de la Alianza en relación a objetivos inmediatos. Esto se debe principalmente a que la membresía de AGA reconoce la necesidad que, para lograr acciones efectivas de conservación, las fronteras internacionales no deben ser una barrera. Del mismo modo se favorece el diseño y la implementación de proyectos multidisciplinarios.

Entre los logros recientes en la línea de **Investigación** se destacan el desarrollo de una base de datos común que permitió la elaboración de un mapa de distribución global de hábitat aptos para la especie, en base a un modelo de nicho climático (Marino *et al.* 2011); también se realizaron las primeras estimaciones locales de abundancia poblacional (Reppucci *et al.* 2011). Los resultados de estos estudios confirman que, inclusive en un área que se supone de muy buena calidad para el gato andino, las poblaciones de esta especie tienen densidades bajas, inferiores a las del gato de las pampas (Gardner *et al.* 2010).

También se han realizado revisiones regionales sobre la distribución del gato andino (en Argentina: Perovic *et al.* 2003, en Bolivia: Villalba *et al.* 2009a, en Chile: Napolitano *et al.* 2008 y en Perú: Cossíos *et al.* 2007) y se han obtenido nuevos registros en zonas antes consideradas no aptas para la especie (Sorli *et al.* 2006, Novaro *et al.* 2010). Se ha avanzado además en el conocimiento de los requerimientos ecológicos de la especie, tanto en su dieta y las interacciones tróficas con otros carnívoros (Walker *et al.* 2007b, Marino *et al.* 2010), como en los patrones de actividad en base a

registros fotográficos (Lucherini *et al.* 2009). A partir del seguimiento de un gato andino y un gato de pajonal con radio-collares se estudió el rango de hogar y los patrones de actividad y movimiento (Villalba *et al.* 2009b). Recientemente ha concluido un importante proyecto que analizó la genética poblacional del gato andino, encabezado por Daniel Cossíos con colaboración de investigadores de la mayoría de los grupos de trabajo de AGA.

En la línea de **Educación y Participación Comunitaria** se realizaron notables avances en los cuatro países rango durante los últimos años. Casi 2000 niños, 70 docentes, 60 guarda parques y más de 400 adultos asistieron a diversos talleres educativos. Más de 40 estudiantes de carreras científicas se capacitaron formando parte de los diversos proyectos como colaboradores, o realizando estudios de grado o posgrado. Alrededor de 100 guarda parques y 250 estudiantes de la carrera de guarda parques fueron formados en talleres de capacitación específicos para ellos. Se realizaron numerosas presentaciones en medios de difusión y en congresos de pares. Las principales herramientas de difusión que se lograron fueron el sitio oficial de AGA, el blog y recientemente en Facebook<sup>1</sup>. También, se ha puesto en red, información sobre proyectos específicos: Proyecto “El Alma de los Andes”<sup>2</sup> y el Proyecto “Conservación Transfronteriza del Gato Andino”<sup>3</sup>.

Con respecto a la **Gestión en la Conservación**, se reevaluó el estatus de conservación del gato andino en los diversos países. Actualmente se encuentra categorizado como *Críticamente Amenazado* en Bolivia, *En Peligro* en Chile y Perú y *Vulnerable* en Argentina. AGA también participó de la última evaluación de la especie para la Lista Roja de Especies en Peligro de la IUCN (Acosta *et al.* 2008). Por otro lado se desarrollaron talleres de trabajo con la participación de pobladores, ONGs locales y agencias gubernamentales de los cuatro países. Estos talleres han contribuido a promover medidas de conservación más efectivas. Un avance muy importante fue la firma del acuerdo de colaboración internacional entre autoridades de Argentina, Bolivia y Chile, promovido por AGA y firmado en Tilcara, Argentina, en Diciembre del 2008<sup>4</sup>. En ese acuerdo las partes se comprometen a trabajar en conjunto para la protección del ecosistema Altoandino en la región tripartita. Actualmente, miembros de AGA junto con el Grupo de Conservación de Flamencos Altoandinos están desarrollando acciones para la creación de dos nuevas áreas protegidas en la zona tripartita. En colaboración con las áreas protegidas de esta zona, AGA desarrolla e implementa el Proyecto Huella Única para contribuir a mitigar los impactos del creciente turismo fuera de ruta sobre los ambientes aptos para el gato andino y las colonias de flamencos migratorios.

Por otra parte, el trabajo de miembros de AGA en otras regiones ha facilitado la creación de una nueva área con protección legal en Perú (Área de Conservación Regional Vilacota Maure en Tacna, creada en el 2009) y el inicio de las gestiones para la creación de un área protegida de 60.000 hectáreas pertenecientes a seis comunidades originarias alrededor del nevado del Ausangate, Cusco. En el sur argentino AGA apoyó la designación de un área protegida perteneciente a una comunidad originaria (Territorio Ancestral Malal-Ko en Mendoza) y se está promoviendo el establecimiento de un área protegida compensatoria por la creación de un dique en la provincia de Neuquén. En Chile se está apoyando la creación de un área protegida privada en la Quebrada de Puritama (Antofagasta – 2ª Región). Se han firmado también numerosos convenios de cooperación con agencias gubernamentales y privadas que incluyen objetivos que favorecen la conservación del gato andino.

<sup>1</sup> [www.gatoandino.org](http://www.gatoandino.org) - <http://www.alianza-gato-andino.blogspot.com>  
<http://www.facebook.com/pages/Alianza-Gato-Andino-AGA/204268532941589>

<sup>2</sup> [www.elalmadelosandes.org.ar](http://www.elalmadelosandes.org.ar)

<sup>3</sup> [http://www.wildcru.org/research/research-detail/?theme=&project\\_id=43](http://www.wildcru.org/research/research-detail/?theme=&project_id=43)

<sup>4</sup> <http://www.gatoandino.org/archivos/ActaAcuerdoTripartitoTilcara.pdf>

La cantidad de material gráfico y de apoyo ha sido abundante y no es práctico realizar un listado exhaustivo. En los últimos años los miembros de AGA han producido publicaciones científicas, innumerables presentaciones a congresos, tesis de grado y posgrado y muchos informes oficiales y técnicos. Libretas y manuales educativos, cuentos infantiles, juegos, pinturas y cortas proyecciones fueron desarrollados y aplicados en tareas de educación. Dos manuales de metodologías de campo fueron elaborados, al igual que guías para educadores y notas para difusión general.

En julio de 2009 como parte del análisis introspectivo del funcionamiento de AGA, se realizó un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) que permitió evaluar la estructura con la que AGA funcionaba y las ventajas o desventajas de ésta en su accionar. Como resultado de esta evaluación se propuso una nueva estructura orgánica (descrita más abajo) y se identificó la necesidad de crear un Plan Estratégico que actualizara los objetivos de AGA.

# EL PLAN ESTRATÉGICO

## Objetivos

El Plan Estratégico para la Conservación del Gato Andino tiene los siguientes objetivos:

- a. Garantizar la conservación a largo plazo del gato andino y sus ambientes naturales, incluyendo la restauración o rehabilitación de los ambientes que hayan sufrido algún tipo de degradación.
- b. Integrar la conservación del gato andino y su ambiente natural dentro de las políticas locales en los cuatro países donde se encuentra la especie, trabajando localmente pero con una aproximación global.
- c. Reforzar actividades de conservación e investigación en las áreas protegidas con poblaciones de gato andino, y promover la creación o extensión de áreas protegidas existentes que faciliten la conectividad y/o protección de hábitats y poblaciones de gato andino.
- d. Promover investigaciones sobre las amenazas y los requerimientos ecológicos de la especie, sus presas principales y otros carnívoros simpátricos.
- e. Uniformar el accionar de grupos de trabajo bajo metas comunes y más efectivas.
- f. Capacitar al personal de áreas protegidas y comunidades locales en tareas de investigación, educación y conservación; dentro y fuera de áreas protegidas.

12

## Acciones de Conservación

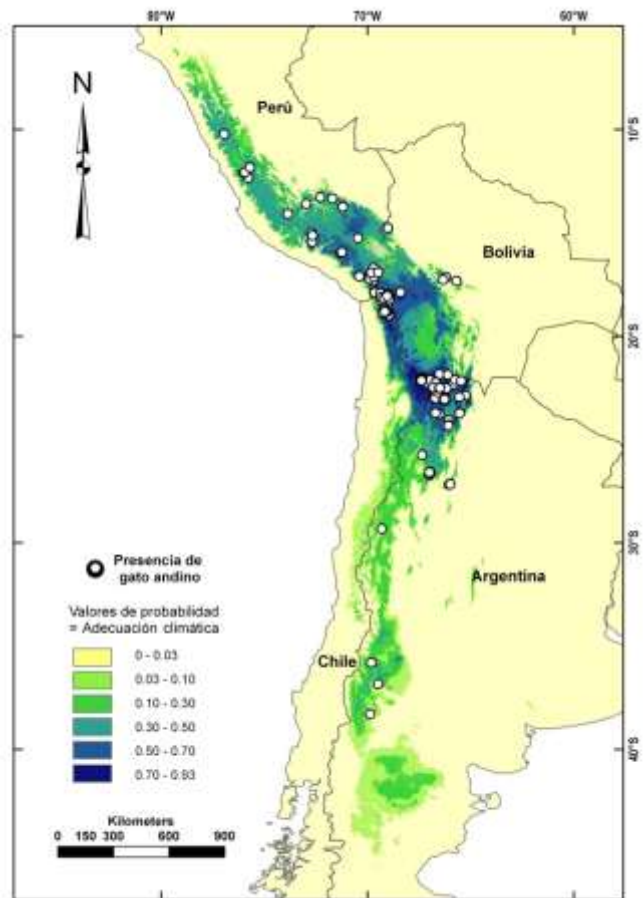
Los integrantes de cada Área temática analizaron los objetivos del PAGA inherentes a su sector para reevaluar objetivos y acciones de conservación de acuerdo a las amenazas identificadas (Tabla 1). Más allá de que las áreas de acción poseen una relevancia equivalente, sus respectivos objetivos y acciones de conservación siguen un orden de importancia, que se presenta en este documento. Esta jerarquización se desprende del cuadro de amenazas directas e indirectas, elaborado durante el VI Taller de Conservación del Gato Andino en Mendoza (Tabla 2). Por más que los objetivos y actividades específicas identificadas aquí se presentan con orden de relevancia, no se considera que conformen una lista completa y excluyente. Todas las aproximaciones novedosas serán tenidas en cuenta y pueden llegar a colocarse en cualquier lugar del orden jerárquico predeterminado.

Por último, en cuanto a los actores sugeridos para cada actividad, en este documento sólo se presentan los equipos de trabajo que durante el año 2010 participaron de la construcción del presente Plan. Esta lista no pretende ser exhaustiva, esperamos que se creen equipos de trabajo nuevos cuya meta sea similar a la de la Alianza y que puedan, si lo desean, utilizar este documento para incorporar objetivos relevantes a la conservación del gato andino. Los actores que aparecen debajo de cada objetivo esperan poder alcanzar resultados satisfactorios en una o más de las actividades sugeridas para ese objetivo puntual.

# Área de Investigación

Uno de los importantes logros de AGA es el estudio de la genética poblacional de gato andino, encabezado por Daniel Cossíos pero realizado con colaboración de la mayoría de los equipos de trabajo de AGA. Los resultados de este estudio mencionan dos aspectos importantes; primero que la población global de gato andino tiene una baja diversidad genética y segundo, se identificaron dos grupos que divergen en cuanto a ADN mitocondrial y nuclear, que se encontrarían separados desde hace más de 200.000 años y que deben ser considerados “Unidades Evolutivas Significativas” (UESs). La separación entre estas UESs se encuentra entre los 26° y los 35° latitud sur. La UES del norte contienen dos “Unidades de Manejo” (UMs, i.e. grupos o poblaciones que comparten alelos mitocondriales y nucleares pero que se diferencian por la frecuencia de dichos alelos), separadas entre los 18° y los 20° latitud sur, y que muestran reproducción limitada o nula entre ellas. Además, las poblaciones de Cuzco y de Ancash (Perú) podrían ser otras UMs, aunque esto debe ser verificado con un número de muestras más grandes (Cossíos et al. in rev.).

A partir de la creación de la base de datos AGA, se desarrolló un modelo de la distribución de los hábitats aptos para el gato andino en Sudamérica en base a variables bioclimáticas. Este modelo resultó altamente predictivo y fue exitosamente validado con un subconjunto de registros no utilizados para desarrollar el modelo (Marino *et al.* 2011). Las predicciones espaciales del modelo se muestran en la Figura 3 como un mapa de distribución de calidad de hábitat. En este mapa se resaltan barreras biogeográficas también detectadas en el estudio genético global (Cossíos *et al.* in rev.). Utilizando como base la distribución de hábitats aptos, los registros de gato andino, un análisis de representatividad de áreas protegidas en cada país rango y un índice de impacto humano, se derivaron las prioridades geográficas para futuros estudios de investigación y actividades de conservación (Tabla 3). Vale la pena aclarar que sólo se tuvieron en consideración las áreas protegidas nacionales. Las áreas protegidas privadas y provinciales no fueron consideradas al momento de determinar los listados de prioridades, por lo que deberían realizarse estudios complementarios en zonas donde el porcentaje de este tipo de áreas protegidas sea mayor.



**Figura 3.** Mapa con la distribución de casos confirmados de gato andino y de hábitat con distinto grado de aptitud para la especie, según un modelo MAXENT (Phillips et al., 2006) basado en cuatro variables bioclimáticas con alto valor predictivo: temperatura media anual, rango diurno, precipitación anual y del cuarto más frío. Fuente: Marino *et al.* 2011.

Tabla 3: Prioridades geográficas para estudios de distribución y actividades de conservación, en base a la distribución de registros de gato andino y de hábitats aptos para la especie (ver Figura 2).

Prioridades Geográficas									
Acciones	Prioridades	Criterios de Prioridad							
		Con registros	Sin registros	Hábitat óptimo	Corredor de hábitat	Pobremmente representado en Aps	Alto impacto humano	Extremo de distribución	Genotipos únicos
<b>Prioridades en Áreas Protegidas</b>									
Promover conservación efectiva de poblaciones y hábitats	(Per) AP: Aguada Blanca, Nor Yauyos Cochas, ACR Vilacota Maure	√		√		√	√		
	(Bol) AP: Eduardo Avaroa	√		√			√		
	(Arg) AP: Olaroz-Cauchari*, Laguna de los Pozuelos, Alto Andina de la Chinchilla*, Campo de los Alisos, Laguna Blanca, San Guillermo**	√		√	**√				
	(Chi) AP: Las Vicuñas, Lauca, Surire	√		√					
Promover relevamientos y conservación efectiva	(Per) AP: PN Huascarán		√	√				√	
	(Bol) AP: Apolobamba, Sajama, Tunari	√		√			√		
	(Bol) AP: Cordillera de Sama, Carrasco, Yura*, Llica*, Cerro Tapilla*, Mirikiri*		√	√					
	(Arg) AP: Los Andes		√	√					?
	(Arg) AP: Cumbres Calchaquíes*	√							
	(Chi) AP: Volcan Isluga, Los Flamencos, Alto Loa		√	√			√		
<b>Prioridades Regionales</b>									
Promover relevamientos y conservación efectiva	(Per) Extremo Norte (sobre 10° S - 77° W)		√				√	√	
	(Per) Entre 70°-71° W y 14°-15° S		√				√		
	(Bol) Entre 67°W y 17° a 20° S		√				?		
	(Bol) Andes Centrales (Provincia Pacajes)	√		√	√				
	(Bol & Chi) Altos Andes entre 19° y 22°N		√	√	√	√			
	(Arg) Andes Centrales	(3)		Parche		√			
	(Arg) Zona Norte de la Estepa Patagónica	√				√	√	√	√
	(Arg & Chi) Diagonal Árida en los Andes entre 27° y 32° S	(1)			√				
	AP=Área Protegida, * APs no implementadas, Numeros indican la cantidad de registros								

## 1.1. Distribución y Genética

### Meta

Completar el mapa de distribución y la identificación de la estructura genética, y establecer el estado de conservación del gato andino dentro de su rango esperado, para guiar las acciones de conservación de poblaciones frente a la amenaza de pérdida y degradación de hábitat.

#### Objetivo 1.1.1

**Completar vacíos de información por falta de relevamientos en áreas con hábitat disponible, en los próximos 5 años.**

#### Actividades:

- a. Relevar áreas protegidas sin registros de gato andino (ver Tabla 4).
- b. Relevar regiones con hábitat aptos para el gato andino pero sin registros confirmados (ver Tabla 4).
- c. Relevar parches de hábitat en Ecuador, sobre todo donde haya presa (*Chinchillidae*).

#### Actores:

Argentina: A. Novaro, S. Walker, R. Palacios, S. Di Martino, San Juan y parte de La Rioja, sur de Mendoza, centro-norte de Neuquén y meseta de Somuncurá (Áreas protegidas provinciales y privadas) 2015. GECM, oeste de Jujuy, suroeste de Salta, noroeste de Catamarca, oeste de Tucumán 2015.

Bolivia: J.C. Huaranca, L.F. Beltrán, Cordillera Oriental entre los departamentos de La Paz y Cochabamba 2015.

Perú: D. Farfán – ACEMAA, entre la sierra del departamento de Ica, La Libertad y Cusco. A. Cruz y A. Madrid, norte de Puno (área aledaña a Apolobamba, en Bolivia). U. Fajardo, Ancash, Lima y Huánuco.

Chile: A. Iriarte, sur del Trópico de Capricornio 2012; entre las latitudes 23º y 33º, conectando las poblaciones conocidas al norte y sur; Parque Nacional Lullailaco, Parque Nacional Nevado Tres Cruces 2015.

Área tripartita Argentina-Bolivia Chile: Proyecto Darwin: M. Bennett, J. Marino, P. Perovic, C. Sillero, L. Villalba

Ecuador: A determinar.

#### Objetivo 1.1.2

**Determinar a qué unidad genética de manejo corresponde las poblaciones aún no estudiadas a nivel genético.**

#### Actividades:

- a. Colectar muestras de heces, pieles u otras fuentes potenciales de ADN de las regiones donde aún se carece de información de presencia y realizar los análisis genéticos correspondientes, especialmente en áreas potencialmente aisladas.
- b. Realizar análisis genéticos de las unidades de manejo provisionales (Cuzco y Lima-Ancash, ambas en Perú) con muestras mayores a las estudiadas hasta la actualidad.
- c. Realizar análisis genéticos con un mayor número de microsatélites y mayores muestras para cada localidad estudiada, con el fin de determinar si existen sub-poblaciones dentro de las unidades ya identificadas.

#### Actores:

Argentina: R. Palacios, zona sur 2013.

Perú: D. Cossíos. D. Farfán – ACEMAA, Ica, La Libertad y Cusco. A. Cruz y A. Madrid, norte de Puno (área aledaña a Apolobamba, en Bolivia). U. Fajardo, Ancash, Lima y Huánuco.

### **Objetivo 1.1.3**

**Determinar la distribución de las presas principales del gato andino.**

#### **Actividades:**

- a. Completar el mapa de distribución de las presas, particularmente de *Lagidium sp.*, en zonas con distintas UESs de gato andino y aquellas de alcance regional.

#### **Actores:**

Argentina: R. Palacios, zona sur 2013.

Área tripartita Argentina-Bolivia Chile: Proyecto Darwin: M. Bennett, J. Marino, P. Perovic, C. Sillero, L. Villalba 2012

Grupo AGA distribución y genética 2012.

### **Objetivo 1.1.4**

**Desarrollar un método genético adecuado para la identificación de individuos a través de muestras fecales o de cueros, que pueda ser utilizado para estudios poblacionales de gato andino.**

**Actividades y Actores:** A determinar.

## **1.2 Ecología**

### **Meta**

Profundizar el conocimiento sobre la biología, ecología y amenazas a la conservación del gato andino.

### **Objetivo 1.2.1**

**Realizar una evaluación de las causas e impacto de la degradación y pérdida de hábitat.**

#### **Actividades:**

- a. Establecer los requerimientos de hábitat del gato andino y su segregación con el gato de las pampas.
- b. Cuantificar la distribución, extensión y magnitud de las actividades extractivas (ej. minerales, hidrocarburos) pasadas y futuras para todo el rango de distribución.
- c. Contabilizar el tipo de ganado, el manejo ganadero en relación a la capacidad de carga de los diversos ambientes y analizar cómo las diversas prácticas ganaderas impactan los hábitats óptimos para gato andino.
- d. Determinar áreas prioritarias para efectuar actividades de investigación y mitigación de impactos negativos sobre el hábitat a lo largo de todo el rango de distribución del gato andino.
- e. Evaluar el impacto de cada amenaza indirecta relacionadas a la degradación y pérdida de hábitat sobre las poblaciones de gato andino.
- f. Desarrollar, evaluar e implementar potenciales medidas de mitigación de daños producidos por actividades extractivas y ganaderas.

**Actores:**

Argentina: A. Novaro, S. Walker y R. Palacios, zona centro. GECM, zona norte 2015.

Bolivia: J. C. Huaranca, L. Villalba y L.F. Beltrán

Perú: A. Madrid y A. Cruz, Tacna, Moquegua y Arequipa. D. Farfán – ACEMAA, zona sureste.

Área tripartita Argentina-Bolivia Chile: Proyecto Darwin: M. Bennett, J. Marino, P. Perovic, C. Sillero, L. Villalba 2012.

**Objetivo 1.2.2**

**Generar conocimiento sobre el impacto del cambio climático en general y de la desertificación en particular sobre el hábitat del gato andino.**

**Actividades:**

- a. Identificar las causas de la desertificación en áreas donde la presencia de gato andino ha sido confirmada y evaluar el impacto de éste proceso sobre las poblaciones de gato andino.
- b. Identificar potenciales medidas de mitigación específicas a la problemática de desertificación.

**Actores:**

Argentina: A. Novaro, S. Walker, R. Palacios, zona centro. GECM, zona norte 2014.

Bolivia: J. C. Huaranca, zonas centro y oeste de Bolivia

Perú: A. Madrid y A. Cruz, zona sur.

Área tripartita Argentina-Bolivia Chile: Proyecto Darwin: M. Bennett, J. Marino, P. Perovic, C. Sillero, L. Villalba 2012.

**Objetivo 1.2.3**

**Medir el grado de conflicto entre carnívoros nativos y actividades humanas en áreas prioritarias para la conservación del gato andino.**

**Actividades:**

- a. Realizar entrevistas a pobladores para determinar el grado de conflicto con carnívoros nativos, coleccionar datos de eventos de depredación sobre ganado doméstico e identificar la actitud de los pobladores hacia los carnívoros nativos.
- b. Determinar niveles de depredación y principales predadores mediante estudios de dieta de los carnívoros.

**Actores:**

Argentina: A. Novaro, S. Walker, R. Palacios, S. Cañadell, zona centro. GECM, zona norte 2013.

Bolivia: J. C. Huaranca, A. Torres, Provincia Pacajes, La Paz.

Chile: A. Iriarte, N. Lagos, R. Villalobos, entre las regiones de Arica y Parinacota y Coquimbo.

Perú: A. Madrid y A. Cruz, Tacna, Moquegua y Arequipa. D. Farfán – ACEMAA, zona sur este.

**Objetivo 1.2.4**

**Medir el impacto negativo de los perros domésticos en las poblaciones de GA.**

**Actividades:**

- a. Cuantificar la incidencia de eventos de mortalidad de gato andino por perros en áreas ya estudiadas y nuevas áreas.
- b. Desarrollar un estudio sobre incidencia de enfermedades en carnívoros domésticos, silvestres y otras especies posibles portadoras, para generar una línea base de monitoreo epidemiológico

**Actores:**

Argentina: A. Novaro, S. Walker, R. Palacios. GECM, zona norte 2013.

Bolivia: J. C. Huaranca, L. F. Beltrán 2015.

Perú: D. Farfán – ACEMAA, SENASA, zona sur este.

**Objetivo 1.2.5**

**Generar una línea base de información para evaluar tendencias en poblaciones de gato andino.**

**Actividades:**

- a. Determinar densidades poblacionales en cada Unidad de Manejo identificada genéticamente.
- b. Identificar y testar un protocolo de monitoreo de tendencia poblacional en las Unidades de Manejo donde se estimaron tendencias poblacionales.
- c. Implementar un monitoreo a largo plazo (5-8 años) de las tendencias poblacionales en un área de cada país, como mínimo.

**18**

**Actores:**

Argentina: GECM, zona norte 2014.

Bolivia: J. C. Huaranca, L. Villalba

Chile: A. Iriarte, N. Lagos, R. Villalobos.

Perú: D. Farfán – ACEMAA, zona sur este.

Miembros de AGA, Área de Investigación.

**Objetivo 1.2.6**

**Desarrollar una propuesta conjunta de lineamientos de Monitoreo de carnívoros cordilleranos.**

**Actividades y Actores:** Miembros Activos de AGA.

## **Meta**

Continuar con las actividades de Educación Ambiental y participación comunitaria enfocadas a crear un ambiente favorable para desarrollar actividades de conservación, promover el pensamiento crítico y generar espacios de participación vinculados a la biodiversidad de los ecosistemas montañosos y sus principales problemas de conservación, con la meta de propiciar el conocimiento del gato andino y poder actuar sobre su entorno y así enfrentar las amenazas 1,2, 3 y 4.

## **Objetivo 2.1**

**Consolidar una estrategia común de Educación Ambiental y difusión sobre la base de la evaluación de las experiencias desarrolladas por AGA.**

### **Actividades:**

- a. Intercambiar experiencias recientes entre los miembros de AGA, con el fin de:
  - i. Evaluar avances y dificultades en las estrategias implementadas por los diferentes equipos y países y los resultados obtenidos.
  - ii. Analizar las actividades vinculadas a la Educación Ambiental que se están realizando para generar herramientas de evaluación efectivas.
  - iii. Evaluar la metodología utilizada hasta el momento para que las actividades educativas propicien la participación activa de quién aprende y el aprendizaje significativo.
- b. Seleccionar e implementar las metodologías y herramientas más exitosas y prácticas desarrolladas hasta el momento.
- c. Evaluar la implementación de las nuevas estrategias educativas y de participación.

19

### **Actores:**

Todos los miembros de AGA – Área Educación 2012.

## **Objetivo 2.2**

**Afianzar la imagen del gato andino en las comunidades y favorecer actitudes positivas hacia la biodiversidad alto andina.**

### **Actividades:**

- a. Continuar con las actividades de Educación Ambiental y difusión dentro y fuera del ámbito educativo en las comunidades vinculadas al hábitat del gato andino.
- b. Cuantificar la cantidad de personas a los cuáles se arriba con las actividades de Educación Ambiental definidas en el objetivo anterior.

### **Actores:**

Argentina: GECEM, zona norte 2012.

Bolivia: A. Torrez, J.C. Huaranca, 2013.

Perú: A. Madrid y A. Cruz, Tacna, y Moquegua. D. Farfán – ACEMAA, zona sur este. U. Fajardo, Ancash, Lima y Huánuco.

### **Objetivo 2.3**

**Favorecer la participación activa de actores locales en acciones concretas orientadas a la resolución de problemáticas ambientales, vinculadas en particular al gato andino, su hábitat y su conservación.**

#### **Actividades:**

- a. Identificar regiones de prioridad para las actividades de participación comunitaria considerando los lugares en los cuales ya se han realizado estas actividades y los sitios identificados como de prioridad de conservación del gato andino en el nuevo modelo de distribución.
- b. Explorar estrategias / oportunidades para incrementar la participación de los actores locales en la conservación del gato andino y su hábitat, favoreciendo el encuentro en talleres o reuniones comunitarias.
- c. Cuantificar el impacto de las acciones de participación comunitaria, los cambios de actitud y percepción frente a la especie a través de encuestas, talleres y reuniones comunitarias.
- d. Seguir capacitando a actores locales (docentes, población local) y guarda parques en actividades de educación, difusión y conservación, de manera que ellos puedan liderar en el futuro iniciativas de participación comunitaria.

#### **Actores:**

Argentina: R. Palacios, zona sur 2012. Programa EduGat, GECM, zona norte 2013.

Bolivia: Alejandra Torrez, L. Villalba, F. Beltrán, J.C. Huaranca, 2013.

Perú: A. Madrid y A. Cruz, Tacna, Moquegua y Arequipa. D. Farfán – ACEMAA, zona sur este. U. Fajardo Ancash, Lima y Huánuco.

20

### **Objetivo 2.4**

**Promover la ampliación de la red de “Agentes de Educación” altoandinos para su accionar en los 4 países, así como el intercambio de experiencias y la coordinación en cada país.**

#### **Actividades:**

- a. Evaluar los avances, dificultades y resultados obtenidos con la formación de los Agentes locales a través de informes o reuniones grupales y mantener contacto con las personas involucradas.
- b. Implementar modificaciones, si fuera necesario, en la actuación de los agentes locales de educación para afianzar su formación, diseñando nuevos módulos educativos que contengan información más sustancial y atractiva y favoreciendo una participación más activa en la conservación y desarrollo local.

**Actores** A determinar. Se sugiere al 2012 – 2013.

### **Objetivo 2.5**

**Desarrollar un proyecto global de capacitación de personal de Áreas Protegidas en los cuatro países rango, de un modo coordinado y estandarizado.**

**Actividades y Actores:** A determinar.

### **Objetivo 2.6**

**Desarrollar y dictar en cada país un módulo de capacitación e investigación en trampeo fotográfico y otras técnicas de relevamiento de campo relevantes para el estudio del gato andino, dirigido a estudiantes locales de carreras afines.**

**Actividades y Actores:** A determinar.

## **Meta**

Promover acciones de manejo orientadas a proteger al gato andino para la conservación de poblaciones críticas, su variabilidad genética y su rol en los procesos ecológicos de su hábitat natural.

## **Objetivo 3.1**

**Identificar, implementar y medir la efectividad de diversas medidas de mitigación del conflicto hombre-predador.**

### **Actividades:**

- a. Identificar, implementar y monitorear la efectividad de programas piloto de disminución de conflictos, que actúen particularmente sobre el gato andino y otros carnívoros simpátricos.
- b. Evaluar pérdidas económicas por depredación en relación a los efectos y costos de las medidas de mitigación empleadas.
- c. Capacitar a pobladores locales para que identifiquen objetivamente al predador causante del daño, junto con la correcta aplicación de las estrategias o medidas de mitigación
- d. Analizar los resultados obtenidos con las diversas medidas de mitigación de conflicto de un modo estandarizado que permita la comparación entre los diversos países.

### **Actores:**

Argentina: A. Novaro, S. Walker, R. Palacios, zona sur. GECM, zona norte 2014.

Bolivia: J.C. Huaranca, A. Torrez, F. Beltrán.

Chile: A. Iriarte, N. Lagos, R. Villalobos, entre las regiones de Arica y Parinacota y Atacama.

## **Objetivo 3.2**

**Apoyar la gestión y lograr el fortalecimiento de áreas protegidas existentes con poblaciones de gato andino.**

### **Actividades:**

- a. Realizar acuerdos de cooperación entre miembros de AGA y las agencias que administran las áreas protegidas involucradas.
- b. Promover o apoyar iniciativas de conservación y cooperación entre áreas protegidas fronterizas en las fronteras triples (áreas prioritarias, ver Tabla 4).
- c. Apoyar y desarrollar programas de capacitación del personal de gestión de áreas protegidas en identificación, seguimiento de carnívoros, educación, difusión y otras de interés, necesarias para su buena gestión.
- d. Promover la interacción entre las comunidades locales y las agencias que administran las áreas silvestres protegidas con objeto de establecer medidas de beneficio mutuo.
- e. Establecer cooperaciones con otras instituciones que están relacionadas con la gestión de las áreas protegidas involucradas.

### **Actores:**

Argentina: A. Novaro, R. Palacios, S. Cañadell, zona centro 2013. GECM, zona norte 2013.

Bolivia: J.C. Huaranca, L. Villalba, F. Beltrán.

Chile: A. Iriarte, regiones de Antofagasta y Atacama.

Perú: A. Madrid y A. Cruz, zona sur. U. Fajardo, zona centro y norte.

Área tripartita Argentina-Bolivia Chile: Proyecto Darwin: M. Bennett, J. Marino, P. Perovic, C. Sillero, L. Villalba, 2010-2012; AGA y GCFA 2013.

Area tripartita Bolivia-Chile-Peru: A determinar

### **Objetivo 3.3**

**Promover actividades de conservación y creación o extensión de nuevas áreas protegidas en zonas de importancia estratégica para la conservación del gato andino.**

#### **Actividades:**

- a. Identificación de áreas silvestres no protegidas o privadas con poblaciones de gato andino estratégicamente importantes.
- b. Promover o apoyar iniciativas para la creación de nuevas áreas protegidas y/o corredores entre las ya existentes.
- c. Asesorar a cuerpos técnicos en la evaluación y valoración de sitios potenciales con presencia de gato andino en propuestas de iniciativas de conservación, incluyendo nuevas áreas protegidas.
- d. Establecer acuerdos de cooperación entre miembros de AGA y las instancias locales respectivas, ya sean fiscales, comunales o privadas, para apoyar la gestión de las áreas priorizadas.

#### **Actores:**

Argentina: A. Novaro, R. Palacios, zona sur 2015. GECM, zona norte 2013.

Bolivia: L. Villalba, J.C. Huaranca 2015.

Chile: A. Iriarte, regiones de Antofagasta y Atacama.

Perú: A. Madrid y A. Cruz, Tacna, Moquegua y Arequipa. D. Farfán – ACEMAA, zona sur este.

Área tripartita Argentina-Bolivia Chile: Proyecto Darwin: M. Bennett, J. Marino, P. Perovic, C. Sillero, L. Villalba, 2012; AGA y GCFA.

### **Objetivo 3.4**

**Identificar y promover estrategias de desarrollo sostenible para las comunidades locales que coexisten con el gato andino.**

#### **Actividades:**

- a. Definir la participación de AGA en proyectos de conservación que apoyen al desarrollo sustentable de comunidades locales y que reditúen en la conservación de la biodiversidad altoandina.
- b. Promover un turismo sostenible en las áreas que habita el gato andino, buscando reducir los impactos negativos sobre el ambiente, favoreciendo las iniciativas de turismo comunitario e identificando posibles mecanismos de coordinación entre las agencias de turismo y las comunidades locales para mutuo beneficio.
- c. Promover la producción y comercialización de artesanías utilizando prácticas de comercio justo en las comunidades locales, aportando capacitación de mercadeo y vías de comercialización. Se espera que las comunidades se comprometan a firmar y cumplir contratos de conservación.
- d. Promover la crianza de camélidos sudamericanos domésticos de alta calidad, como alternativa a la ganadería convencional.

- e. Impulsar y apoyar la elaboración de planes de manejo para el uso sostenible de pastizales y recursos hídricos, con la finalidad de reducir la carga ganadera y el sobrepastoreo.

**Actores:**

Argentina: A. Novaro, S. Walker, C. Marull, zona sur 2012. GECM, zona norte 2013.

Perú: A. Madrid y A. Cruz, Tacna, Moquegua y Arequipa. D. Farfán – ACEMAA, Zona sur este.

Área tripartita Argentina-Bolivia Chile: Proyecto Huella Única-Darwin: M. Bennett, J. Marino, P. Perovic, C. Sillero, L. Villalba.

**Objetivo 3.5**

Re-evaluar cada dos años las amenazas identificadas y el estado de conservación del gato andino en base a conocimientos novedosos aportados por el continuo trabajo de miembros de AGA.

**Actividades y Actores:** AGA. Se sugiere para el 2012, bianual.

**Objetivo 3.6**

Extender el Proyecto de mitigación de impacto por turismo vehicular fuera de carretera (off-road) hacia otras zonas identificadas que sufran de este problema.

**Actividades y Actores:** A determinar.

# Área de Gestión

Al ser la Alianza Gato Andino una entidad sin fines de lucro, cuyos miembros trabajan *ad honorem*, se reconoce la necesidad de atraer y retener donantes para asegurar el mantenimiento de la Alianza. Desde la creación de AGA se contó con el apadrinamiento de Wildlife Conservation Network (WCN), que sentó las bases de la Alianza y ha servido de apalancamiento para que la membresía de AGA obtenga importantes fondos para continuar con sus proyectos. Consecuentemente, se mantiene la necesidad de ampliar la fuente de donantes buscando activamente subsidios para proyectos puntuales o alternativas multinacionales, mientras se mantiene el vínculo con WCN. Esperando lograr ese ideal, miembros de AGA construyen regularmente un boletín que es enviado de modo gratuito a donantes pasados, potenciales y miembros activos; se mantiene activo el sitio web y se incorpora información relevante al blog. Es parte del Área de Gestión evaluar gastos de mantenimiento y difusión de AGA para facilitar la producción de propuestas para subsidios tanto globales como locales.

## Meta

Promover el funcionamiento a largo plazo de la Alianza Gato Andino, obteniendo fondos de mantenimiento, facilitando y estimulando el trabajo interdisciplinario transnacional y la aplicación de este Plan Estratégico.

### Objetivo 4.1

**Facilitar el funcionamiento de las actividades comunes de AGA por medio de financiamiento específico y difusión de actividades.**

24

#### Actividades:

- a. Identificar donantes potenciales y crear una base de datos de instituciones y fondos a los cuales enviar propuestas
- b. Desarrollar propuestas de solicitud de fondos globales para proyectos que favorezcan el funcionamiento de AGA.
- c. Identificar mecanismos potenciales y fuentes alternativas de fondos que permitan el funcionamiento de AGA.
- d. Mantener y manejar el sitio web y el blog de la Alianza
- e. Mantener actualizado el listado de donantes actuales de la Alianza y de receptores del boletín con logros de AGA
- f. Mantener la circulación del boletín electrónico AGA, cuyo objetivo fundamental sería conseguir nuevos fondos.
- g. Producir una versión en español para subir al Blog de AGA.

#### Actores:

Coordinación General y Coordinadores de Áreas

### Objetivo 4.2

**Garantizar el desarrollo, aplicación, seguimiento y evaluación del presente Plan Estratégico.**

**Actividades:**

- a. Estimular la inserción de las acciones de conservación sugeridas en este Plan Estratégico dentro de políticas de gestión y conservación en zonas prioritarias para el gato andino
- b. Sugerir y estimular intervenciones que sean relevantes a cada área temática, basándose en el orden jerárquico presentado en el Plan Estratégico.
- c. Crear los mecanismos necesarios para fomentar la máxima participación social en la elaboración y desarrollo de proyectos de conservación de AGA.
- d. Estimular la comunicación entre los miembros activos de AGA, para poder desarrollar proyectos y propuestas que se ajusten a las metas y objetivos del Plan Estratégico.
- e. Organizar una instancia de evaluación del presente Plan Estratégico, ya sea personal o por vía electrónica para analizar los objetivos alcanzados y pendientes, desafíos y logros.

**Actores:**

Todos los miembros activos de AGA que participen de las reuniones.

La evaluación del Plan Estratégico se prevé para el 2016 y estará a cargo del Consejo de AGA.

# REFERENCIAS

- Acosta, G., Cossíos, D., Lucherini, M. y Villalba, L. 2008.** *Leopardus jacobita*. Disponible en: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1.
- Brodie, J.F. 2009.** Is research effort allocated efficiently for conservation? Felidae as a global case study. *Biodiversity and Conservation*, 18: 2927-2939.
- Cossíos, E.D., Madrid, A., Condori, J.L. y Fajardo, U. 2007.** Update on the distribution of the Andean cat *Oreailurus jacobita* and the pampas cat *Lynchailurus colocolo* in Peru. *Endangered Species Research*, 3: 313-320.
- Cossíos, E.D., Ruiz-García, M., Lucherini, M. y Angers, B. (in rev.).** Between high-altitude islands and high-altitude corridors. The population genetic structure of the Andean cat (*Leopardus jacobita*).
- Gardner, B., Reppucci, J., Lucherini, M. & Royle, J.A. 2010.** Spatially-explicit inference for open populations: estimating demographic parameters from camera-trap studies. *Ecology* (91)11:3376-3383.
- Lucherini, M. y Merino, M.J. 2006.** Planning a common educational strategy for Andean cat conservation. *Oryx* 40: 137-138.
- Lucherini, M. y Merino, M.J. 2008.** Perceptions of Human-Carnivore Conflicts in the High Andes of Argentina. *Mountain Research and Development* 28:81-85.
- Lucherini, M., Vidal, E.L. y Merino, M.J. 2008.** How rare is the rare Andean cat? *Mammalia*, 72: 95-101.
- Lucherini, M., Reppucci, J.I., Walker, R.S., Villalba, M. L., Wursten, A., Gallardo, G., Iriarte, A., Villalobos, R. y Perovic, P. 2009.** Activity pattern segregation of carnivores in the High Andes. *Journal of Mammalogy* 90:1404-1409.
- Marino J., Lucherini M., Villalba M.L., Bennett M., Cossios D., Iriarte A., Perovic P.G. & C. Sillero-Zubiri. 2010.** Highland cats: ecology and conservation of the rare and elusive Andean cat. Pp. 581-596. En: *Biology and Conservation of Wild Felids* (Eds. D.W. Macdonald & A.J. Loveridge). Oxford University Press, UK.
- Marino J., Bennett M., Cossíos D., Iriarte A., Lucherini M., Pliscoff P., Sillero-Zubiri C., Villalba L. & S. Walker. 2011.** Bioclimatic constraints to Andean cat distribution: a modelling application for rare species. *Diversity and Distributions*, 17: 311-322.
- Merino M.J. 2006.** Conservemos al gato andino y su hábitat; Guía para Educadores. Alianza gato Andino, Bahía Blanca, Argentina. 77 pags.
- Napolitano, C., Bennett, M., Johnson, W.E., O'Brien, S. J., Marquet, P.A., Barria, I., Poulin, E. & Iriarte, A. 2008.** Ecological and biogeographical inferences on two sympatric and enigmatic Andean cat species using genetic identification of faecal samples. *Molecular Ecology*, 17: 678-690.
- Novaro, A.J., Walker, S. Palacios, R., Di Martino, S., Monteverde, M., Cañadell, S., Rivas, L., Cossíos, D. 2010.** Endangered Andean cat distribution beyond the Andes in Patagonia. *Cat News*, 53:8-10.

**Nowell, K. y Jackson, P. 1996.** Wild Cats. Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/ SSC Cat Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland. p. 116 – 118. 382 pag.

**Perovic, P., Walker, S. y Novaro, A. 2003.** New records of the Endangered Andean mountain cat in northern Argentina. *Oryx*, 37: 374-377.

**Phillips, S. J., Anderson, R.P. y Schapire, R.E. 2006.** Maximum entropy modeling of species geographic distributions. *Ecological Modelling*, 190: 231-259.

**Reppucci J., Gardner B. & M. Lucherini. 2011.** Estimating detection and density of the Andean cat in the high Andes. *Journal of Mammalogy*, 92(1):140-147.

**Sorli, L., Martinez, F., Lardelli, U. y Brandi, S. 2006.** Andean cat in Mendoza, Argentina – Furthest south and lowest elevation ever recorded. *Cat News*, Spring 2006.

**Villalba L., Lucherini M., Walker S. , Cossios D., Iriarte A., Sanderson J., Gallardo G., Alfaro F., Napolitano C., Sillero-Zubiri C. 2004.** El gato andino: Plan de acción para su conservación. Alianza Gato Andino, La Paz, Bolivia. 82 pag.

**Villalba, M.L, Huaranca, J.C., Gallardo, G., Viscarra, M., Torrico, O. y Bernal, N. 2009a.** Distribución y Dieta de Gatos Simpátricos *Leopardus jacobita* y *L. colocolo*, en los Andes de Bolivia. 10th. International Mammalogical Congress. Mendoza, Argentina 9-14 Agosto 2009.

**Villalba, M.L, Delgado, E. y Berna, T. 2009b.** Activity patterns and home range of an Andean Cat and pampas cat in southern Bolivia. 2009. Poster Session. 10th. International Mammalogical Congress. Mendoza, Argentina 9-14, Agosto 2009.

**Walker, S., Novaro, A. y Branch L. 2003.** Effects of patch attributes, barriers, and distance between patches on the distribution of a rock dwelling rodent (*Lagidium viscacia*). *Land. Ecol.* 18:187-194.

**Walker, S., Novaro, A. y Branch, L. 2007a.** Functional connectivity defined through cost-distance and genetic analyses: a case study for the rock dwelling mountain viscacia (*Lagidium viscacia*) in Patagonia, Argentina. *Land. Ecol.* 22:1303-1314.

**Walker, S., Novaro, A., Perovic, P., Palacios, R., Donadio, E., Lucherini, M., Pía, M. y López, S. 2007b.** Diets of three species of Andean carnivores in high-altitude deserts of Argentina. *Journal of Mammalogy*, 88: 519-525.

**Yensen, E. y Seymour, K. L. 2000.** *Oreailurus jacobita*. *Mammalian Species* 664:1-6.

## ANEXO 1

### Resumen de los logros cuantitativos de AGA, 2004-2009

<b>OBJETIVOS DEL PAGA</b>	<b>Argentina</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Chile</b>	<b>Perú</b>	<b>Iniciativas Multinacionales</b>	<b>Global</b>
<p><b>OBJETIVO 1</b></p> <p><b>Determinar la distribución actual y abundancia de las poblaciones de gato andino, y los factores de amenaza que afectan a la especie y su ecosistema</b></p>	<p><b>Distribución</b> Mapa inicial de distribución 74 nuevos registros 6 nuevas localidades</p> <p>75 estimaciones de abundancia 95 transectas</p> <p>Evaluación de amenazas 1 taller de amenazas</p>	<p><b>Distribución</b> 15 registros verificados 15 localidades nuevas</p> <p>4 estimaciones de abundancia 225 transectas</p> <p>Evaluación de amenazas 163 Entrevistas</p>	<p><b>Distribución</b> 41 registros nuevos 15 localidades nuevas</p> <p>Evaluación de amenazas. Entrevistas Talleres con guarda-parques y comunidades locales</p>	<p><b>Distribución</b> 225 registros nuevos 64 localidades nuevas</p> <p>Evaluación de amenazas. Talleres con comunidades locales y guardaparques Mapa de evaluación de amenazas</p>	<p><b>Distribución</b> Modelo de distribución del gato andino para Sudamérica y presencia en áreas protegidas</p> <p><b>Metodologías</b> Taller tri-nacional sobre metodologías. Perros detectores</p> <p>Evaluación de amenazas. Impacto del turismo fuera de ruta</p>	<p><b>Distribución</b> Mapa de distribución inicial 240 nuevos registros 95 nuevas localidades Modelo de distribución para Sudamérica.</p> <p><b>Estimaciones de abundancia</b> 79 estimaciones, 320 transectas, investigación actual.</p> <p>Unificación de metodologías con talleres y manuales</p> <p>2 talleres de evaluación de amenazas. Más de 160 entrevistas. Mapa de evaluación de amenazas para un área, proyecto actual sobre evaluación del turismo fuera de ruta.</p>
<p><b>OBJETIVO 2</b></p> <p><b>Realizar estudios que generen información básica sobre la biología y ecología del gato andino</b></p>	<p><b>Genética de Poblaciones</b> Contribución a la investigación de D. Cossios.</p> <p><b>Dieta:</b> Publicación sobre la dieta del gato andino, gato de las pampas y zorro andino para las provincias del norte.</p> <p><b>Uso de Hábitat:</b> Análisis de registros fotográficos y transectas en curso</p>	<p><b>Genética de Poblaciones</b> Contribución a la investigación de D. Cossios.</p> <p><b>Dieta</b> Estudio en curso en 5 áreas.</p> <p><b>Uso de Hábitat:</b> Radio-telemetría de 2 individuos (un gato andino y un gato de las pampas).</p>	<p><b>Genética de Poblaciones</b> Estudios de Genética molecular en regiones I, II y III.</p> <p><b>Dieta:</b> Publicación sobre dieta para las para las Regiones I, II y III.</p> <p><b>Uso de Hábitat:</b> Modelos de nicho ecológico. Análisis de las variables ambientales</p>	<p><b>Genética de Poblaciones</b> Desarrollo de un estudio a nivel tri-nacional por D. Cossíos.</p> <p><b>Dieta</b> Estudio en curso en 5 áreas.</p> <p><b>Uso de hábitat</b> Análisis de uso a través de reconocimiento de huellas, en curso.</p>	<p><b>Genética de Poblaciones</b> 95% logrado con datos de tres países.</p> <p><b>Uso de Hábitat:</b> 1438 fotos de mamíferos andinos para análisis de uso de hábitat y patrones de actividad, 755 puntos de muestreo de hábitat.</p>	<p><b>Genética de Poblaciones</b> Proyecto Multinacional casi finalizado. Proyecto local en Chile.</p> <p><b>Dieta:</b> 2 estudios de dieta terminados y 3 en curso.</p> <p><b>Uso de Hábitat</b> Radio telemetría de 2 gatos Análisis multinacional de registros fotográficos, con puntos de muestreo de hábitat. Análisis de variables ambientales.</p>

<b>OBJETIVOS DEL PAGA</b>	<b>Argentina</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Chile</b>	<b>Perú</b>	<b>Iniciativas Multinacionales</b>	<b>Global</b>
<b>OBJETIVO 3</b> <b>Mitigar el impacto de las actividades humanas sobre el gato andino y su ecosistema mediante participación y educación comunitaria</b>	<b>Educación-Difusión</b> Radio, periódicos, programas de TV, presentaciones nacionales e internacionales, etc.  <b>Actividades educativas:</b> 11 localidades  Talleres con: 750 estudiantes de escuelas 21 profesores 7 Oficiales de educación 14 talleres para adultos  Formación: 7 monitores de fauna 19 estudiantes  Acuerdos con organismos locales y comunidades	<b>Educación-Difusión</b> Periódicos, Charlas en escuelas locales, universidad, Congresos científicos nacionales.  <b>Actividades educativas:</b> 14 áreas Talleres con: 473 estudiantes de escuela 45 profesores 54 guarda parques 64 pobladores rurales 5 charlas publicas  Formación 5 estudiantes  Acuerdos con organismos locales y ONGs	<b>Educación-Difusión</b> 9 áreas protegidas nuevas visitadas  <b>Actividades educativas:</b> 114 sitios visitados  Talleres con: 246 estudiantes de escuela 5 Guardaparques participan en proyectos 6 charlas públicas con 300 personas Formación 16 estudiantes  Acuerdos con agencias gubernamentales	<b>Educación-Difusión</b>  <b>Actividades educativas:</b>  Talleres con: 524 estudiantes de escuela  60 adultos y otros 3 talleres	<b>Educación-Difusión</b> Radio, periódicos, programas de TV, presentaciones nacionales e internacionales, etc.  <b>Actividades educativas:</b> Charlas públicas sobre turismo responsable, entrevistas a agencias de turismo.  Mapa de posibles rutas únicas para mitigar el impacto del turismo fuera de ruta	<b>Educación-Difusión</b> Radio, periódicos, programas de TV, presentaciones nacionales e internacionales, etc.  <b>Actividades educativas:</b> Más de 139 sitios visitados  Talleres con: 1993 estudiantes de escuela 66 profesores rurales 7 oficiales de educación 59 guarda parques 424 adultos y otros 17 talleres con más asistencia Formación de 7 monitores de fauna 40 estudiantes de ciencia como voluntarios fueron formados Charlas públicas sobre turismo responsable, mapa de rutas únicas. Acuerdos con organismos locales, gubernamentales, ONGs y comunidades
<b>OBJETIVO 4</b> <b>Fortalecer la gestión de aquellas áreas donde el gato andino está presente, promover el establecimiento de otras áreas protegidas y/o corredores y fomentar el desarrollo de iniciativas de conservación en la región</b>	Fortalecimiento de capacidades para 34 guardaparques en 4 talleres (en curso). 200 guardaparques y estudiantes guías oficiales asistieron a sesiones de capacitación sobre reconocimiento y monitoreo de gato andino.	Fortalecimiento de capacidades en inicio. 40 guardaparques serán entrenados.  Desarrollo de una estación de investigación en la zona altoandino. En curso.	Reuniones de coordinación, talleres de sensibilización con organismos gubernamentales  Apoyo a la creación de una Reserva y propuesta para otra posible área	Talleres con comunidades locales y agencias gubernamentales para desarrollar estrategias de conservación  Creación de una nueva área protegida en Tacna. Gestiones para la creación de otra AP en Cusco.	2 Talleres en un área tripartita  Trabajo directo con organizaciones locales para la implementación de rutas seleccionadas.  Apoyo en el cambio de estatus de un área protegida en Argentina de un área provincial a Parque Nacional	Fortalecimiento de capacidades para más de 80 guardaparques 200 guardaparques y estudiantes guías oficiales asistieron a sesiones de capacitación Varios talleres con agencias gubernamentales para desarrollar estrategias de conservación y formación  Trabajo directo con el gobierno para la aplicación de un mapa de rutas únicas en Chile.  Desarrollo de una estación de investigación en Bolivia. Creación de una nueva área protegida. Gestiones para la creación o fortalecimiento de otras 2 APs.

<b>OBJETIVOS DEL PAGA</b>	<b>Argentina</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Chile</b>	<b>Perú</b>	<b>Iniciativas Multinacionales</b>	<b>Global</b>
<b>OBJETIVO 5</b> <b>Promover la aplicación y adecuación de la legislación y políticas conservacionistas que conciernen al gato andino y su ecosistema</b>	<p>Firma de acuerdos entre autoridades de APs nacionales y locales, entre si y con grupos de investigación de compromiso y colaboración.</p> <p>Participación en la propuesta de ley para definir al gato andino como Monumento Nacional.</p>	<p>Acuerdos con Aps particulares para la colaboración e implementación de proyectos de AGA</p> <p>Participación en ferias nacionales de las Áreas Protegidas y de Turismo.</p>	<p>Asistencia al gobierno de Chile para evaluar el estado de conservación de felinos silvestres. El gato andino se encuentra en riesgo de extinción</p> <p>Charlas de sensibilización a agencias gubernamentales.</p>	<p>Participación en la categorización de mamíferos peruanos. Gato andino se lista como En Peligro.</p>	<p>Taller trans-nacional para la conservación del gato andino en áreas protegidas.</p> <p>Acuerdo de colaboración entre las APs, el GCFA y AGA para la conservación del gato andino y el ecosistema altoandino dentro del área tripartita (Arg-Bol-Chile).</p> <p>Acuerdos entre las autoridades de las Aps locales y nacionales compromiso y colaboración</p>	<p>Firma de varios acuerdos con diferentes organismos competentes. Incluye: ONGs, Servicios de Áreas Protegidas Nacionales y Provinciales, Reservas Privadas. Los acuerdos fueron para la colaboración y compromiso. Estos acuerdos son especialmente importantes porque están considerando al gato andino en la planificación de acciones de conservación a nivel local y nacional.</p> <p>Participación en evaluaciones nacionales sobre el estado de conservación del gato andino. Dos logros, en Chile es considerado En riesgo de extinción y en Perú como En Peligro.</p>
<b>OBJETIVO 6</b> <b>Realizar un seguimiento y evaluación de las acciones desarrolladas durante la implementación del plan de acción</b>	<p>Participación en las reuniones de AGA</p> <p>Evaluación de las actividades de educación, evaluación de logros.</p>	<p>Participación en las reuniones de AGA</p> <p>Coordinación nacional para presentar proyectos complementarios en investigación, educación y fortalecimiento de capacidades.</p>	<p>Participación en las reuniones de AGA</p>	<p>Participación en las reuniones de AGA</p>	<p>Taller tri-nacional con investigadores</p>	<p>Participación en reuniones, colaboración. Taller tri-nacional con investigadores, Evaluación de logros y actividades educativas.</p> <p>Coordinación a nivel país (Bolivia) para presentar proyectos únicos en algunas áreas.</p>

<b>OBJETIVOS DEL PAGA</b>	<b>Argentina</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Chile</b>	<b>Perú</b>	<b>Iniciativas Multinacionales</b>	<b>Global</b>
<b>Publicaciones y otros resultados</b>	<p>Divulgación 8 Científicas: 8 (+3) Presentaciones a Congresos: 11</p> <p>Tesis de grado: 4 Tesis de pre-grado: 1</p> <p>Informes oficiales</p> <p>Manual para la identificación de Carnívoros Andinos</p> <p>Manual educativo</p> <p>Trípticos y afiches</p> <p>Libro de cuentos para niños</p>	<p>Divulgación: 6 Científicas: 2 (+1) Presentaciones a Congresos: 12</p> <p>Tesis de pre-grado: 5</p> <p>Informes oficiales</p> <p>Cuadernos ilustrados con el gato andino y gato de las pampas</p> <p>Video corto sobre el gato andino</p> <p>Compilación de historias elaboradas por niños sobre el gato andino y otra fauna</p> <p>Afiches</p>	<p>Divulgación: 2 Científicas: 9 Presentaciones a Congresos: 9</p> <p>Tesis de grado: 2 Tesis de pre-grado: 4</p> <p>Informes oficiales</p> <p>Cuadernos ilustrados educativos</p> <p>Presencia en el sitio web: Biodiversitas</p> <p>Afiches, trípticos y historietas con dibujos animados.</p>	<p>Divulgación: Científicas: 1 Presentaciones a Congresos: 5</p> <p>Tesis de pre-grado: 2</p> <p>Informes oficiales</p> <p>Afiche sobre usos tradicionales y presencia cultural</p> <p>Cuadernos educativos</p> <p>Manual para profesores</p> <p>1 afiche gigante</p> <p>Mapa de distribución local del gato andino</p>	<p>Divulgación: Científicas: 4 (+4) Presentaciones a Congresos: 15</p> <p>Tesis de grado: 1</p> <p>Informes oficiales</p> <p>Elaboración del PAGA</p> <p>Afiches, trípticos y juegos</p> <p>5 boletines del proyecto tri-nacional</p> <p>Mapa de distribución actualizado</p> <p>Manual para el monitoreo de carnívoros andinos</p> <p>Sitio web de AGA</p> <p>Tríptico sobre turismo responsable (zona tripartita)</p> <p>Elaboración de un mapa con las zonas propuestas para el desarrollo de una sola considerando variables del paisaje.</p> <p>Análisis FODA para la elaboración del Plan Estratégico de AGA</p>	<p>Divulgación: 18 Científicas: 32 Presentaciones a Congresos: 52</p> <p>Tesis de grado: 7 Tesis de pre-grado: 12</p> <p>Cientos de informes oficiales</p> <p>Elaboración del PAGA</p> <p>Manuales para identificación y evaluación de carnívoros andinos</p> <p>Mapa de distribución actualizado</p> <p>Campañas de sensibilización para un turismo responsable</p> <p>Sitio web para AGA</p> <p>Varios materiales educativos y de sensibilización: Afiches y trípticos Manuales educativos para escolares Manuales guías para profesores</p> <p>Libro de cuentos e historias recopiladas para niños, niñas y adultos</p> <p>4 Producciones audiovisuales</p> <p>Análisis FODA</p> <p>Plan estratégico en elaboración</p>

# ALIANZA GATO ANDINO



**Argentina – Bolivia – Chile – Peru**

**<http://www.gatoandino.org>**

**[aga-info@gatoandino.org](mailto:aga-info@gatoandino.org)**