

PLAN DE ACCIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL CÓNDOR ANDINO (*Vultur gryphus*) 2020-2030





PLAN DE ACCIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL CÓNDOR ANDINO

(Vultur gryphus)
2020-2030

Créditos

Plan de Acción para la Conservación del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*)

Primera edición: Octubre 2020

Editor: Ministerio de Medio Ambiente y Agua

María Elva Pinckert de Paz
Ministra de Medio Ambiente y Agua

Ing. Alfredy Álvarez Saavedra
Viceministro de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático, Gestión y Desarrollo Forestal, Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Enzo Aliaga-Rossel
Director General de Biodiversidad y Áreas Protegidas

Luis A. Guizada
Coordinador, monitoreo y evaluación de gestión integral de biodiversidad

Colaboradores por orden alfabético:

L. Fabián Beltrán Saavedra
Wildlife Conservation Society

M. Isabel Gómez
Asociación Boliviana para la Conservación de las Aves (Aves Bolivianas)

Grace C. Ledezma Encinas
Bioparque Municipal Vesty Pakos, Dirección de Empresas, Entidades y Servicios Públicos
Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

Diego Méndez
Programa de Investigación de Aves Rapaces en Bolivia y Museo Nacional de Historia Natural

Elvira Salinas
Wildlife Conservation Society

Paola A. Velázquez Noriega
Museo Nacional de Historia Natural

Robert B. Wallace
Wildlife Conservation Society

Fotografía de tapa: Robert B. Wallace

Diseño: Omar Jiménez Becerra

Impreso en Bolivia

Índice General

• Presentación	7
• Introducción	8
• Biología y estado de conservación del cóndor andino (<i>Vultur gryphus</i>)	9
• Importancia ecológica y sociocultural de la especie	11
• Estado de conocimiento, distribución y conservación del cóndor andino en Bolivia	13
• Amenazas a la conservación del cóndor andino	16
• Acciones de investigación y conservación	18
• Marco normativo a nivel nacional	20
• Marco institucional para la conservación de la biodiversidad	24
• Otros actores relevantes para la implementación del plan de acción del cóndor andino	28
• Proceso para el desarrollo del Plan de Acción	30
• Desarrollo del plan de acción para la conservación del cóndor andino (<i>Vultur gryphus</i>) 2020-2030	31
• Referencias bibliográficas	37
• Anexos	39
• Acrónimos	41

Presentación

El Estado Plurinacional de Bolivia reconoce su gran biodiversidad como un recurso estratégico para el desarrollo integral del país, para el beneficio de su población y para su protección como patrimonio natural del Estado. Por ello, se viene trabajando en medidas para su conservación, aprovechamiento y gestión integral sustentable.

Bajo este marco, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos de Gestión y de Desarrollo Forestal y la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas tienen el agrado de presentar el “**Plan de Acción para la Conservación del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) 2020-2030**”, como un aporte fundamental para la toma de decisiones en pro de la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de ésta especie.

El Plan de Acción para la Conservación del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) en Bolivia, se estructura en base a los avances realizados en el conocimiento científico y en la planificación de estrategias de conservación, que identifican acciones, metas e indicadores dirigidos a determinar acciones estratégicas que aseguren a largo plazo la conservación del cóndor andino (*Vultur gryphus*) en Bolivia.

El presente documento, es fruto del emprendimiento de varias instituciones, especialistas y del compromiso del Ministerio de Medio Ambiente y Agua para establecer líneas de acción específicas para la protección del cóndor andino dentro del país. Estas líneas de acción se enmarcan en: i) investigación, conservación y manejo, ii) en fortalecer la normativa e institucionalidad y iii) la gestión y movilización del conocimiento.

El **Plan de Acción para la Conservación del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) 2020-2030**, guía el accionar para la protección del cóndor andino, buscando que la implementación de las acciones estratégicas, sean articuladas y retroalimentadas a todo nivel.

Ing. Alfredy Álvarez Saavedra
Viceministro de Medio Ambiente, Biodiversidad,
Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal

Introducción

El cóndor andino (*Vultur gryphus*), también conocido como kuntur o mallku en Bolivia, se encuentra a lo largo de los Andes y está presente en prácticamente todos los hábitats del oeste y sur de Sudamérica, desde las costas marítimas hasta las cumbres nevadas. Indudablemente, es una especie importante de los ecosistemas donde habita. Es además una de las aves más emblemáticas del continente. No obstante, cada vez más se ve afectado por las presiones humanas y, desafortunadamente, es parte del grupo de aves más amenazado del mundo. En este contexto, Bolivia, por su ubicación central en la distribución del cóndor y por su territorio razonablemente bien conservado, es un baluarte para la protección de las poblaciones de cóndor andino.

Dado el rol del cóndor en las culturas andinas y en la biodiversidad de esta región, la extinción de esta especie en Bolivia, tanto a nivel local como nacional, no solo sería una pérdida ecológica importante, sino también un empobrecimiento sociocultural enorme.

Los desafíos que enfrenta la conservación de la biodiversidad en Bolivia son apremiantes y la conservación del cóndor andino no es una excepción. Puesto que está claro que para encarar la protección de esta especie no existe un único camino, ni soluciones inmediatas para resolver su problemática, la implementación de enfoques combinados son la mejor herramienta para ayudar a garantizar la supervivencia del cóndor en nuestro país. El presente documento se constituye en esta herramienta para lograrlo.

Biología y Estado de Conservación del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*)

Taxonomía

Reino: Animalia

Phylum: Chordata

Clase: Aves

Orden: Cathartiformes

Familia: Cathartidae

Género: *Vultur*

Especie: *Vultur gryphus* (Linnaeus, 1758)

Nombres comunes: cóndor andino, mallku (aymara, quechua) y kuntur (aymara, quechua)

Categoría de amenaza:

Libro Rojo de la Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia: Vulnerable (VU)

CITES: Apéndice I

UICN: Casi Amenazada (NT)

Características

El cóndor andino es el ave rapaz más grande de Bolivia y una de las aves voladoras de mayor tamaño en el mundo, mide entre 1 y 1,22 m y pesa de 7,5 a 15 kg, con una envergadura de 2,74 a 3,1 m. En vuelo las alas están en posición horizontal o ligeramente hacia arriba, con las plumas primarias generalmente bien abiertas a manera de dedos. La cola es redondeada y relativamente larga; en vuelo, rara vez baten las alas ((McGahan 2011, Méndez 2019).

Con base en las características de su plumaje, se distinguen cuatro variaciones etarias. Los juveniles (hasta los 4 años) son de color marrón, con un collarín gris que está poco desarrollado. Los inmaduros de 1ª etapa (4-5,5 años) poseen plumas de tonos marrones, con el collarín algo más desarrollado de color blanco. Los inmaduros de 2ª etapa (5,5-8 años) muestran una coloración intermedia entre tonos negro, gris y blanco, y el collarín casi completamente desarrollado. Los adultos (a partir de los 8 años) tienen el plumaje negro, las plumas secundarias son blancas al igual que las coberteras (mayores y medianas) y el collarín (Méndez 2019).

Presenta un dimorfismo sexual. Los machos son hasta un 13 % más grandes que las hembras. Presentan una cresta (la cual crece con la edad) y pliegues de piel más desarrollados en la cabeza. Tienen el iris de color marrón. Las hembras carecen de cresta y su iris es de color rojo. Su pico es curvo y afilado (Méndez 2019).

Historia natural y distribución

Actualmente, el cóndor andino se encuentra en ambos lados de la cordillera andina, desde Venezuela hasta el sur de Argentina y Chile, si bien el conocimiento de su rango histórico es aún insuficiente sobre todo en el norte de América del Sur (BirdLife International 2020). Se ha estimado un tamaño de distribución histórica de la especie de 3.228.580 km², la mayor extensión se encuentra en Argentina, Chile, Perú y Bolivia. En la porción del rango histórico de la especie de cada país, Bolivia representa un 11,23 % (362.464 km²) (Wallace *et. al.* 2020).

En Bolivia, el cóndor andino vive principalmente a lo largo de los Andes orientales (Herzog *et al.* 2016 en Wallace *et. al.* 2020) y es un visitante frecuente en el Chaco (Martínez *et al.* 2010, en Wallace *et. al.* 2020). Ha sido observado en una variedad de hábitats en las vertientes orientales de los Andes, desde las zonas húmedas (puna húmeda, bosque de ceja de monte de yungas, bosque tucumano-boliviano) hasta las regiones secas (valles interandinos, Chaco montañoso, Chaco bajo) (V. Villaseñor, com. pers., en Wallace *et. al.* 2020).

Su presencia ha sido registrada en 14 áreas protegidas nacionales: Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba, Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi, Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata, Parque Nacional Sajama, Parque Nacional Tunari, Parque Nacional Carrasco, Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró, Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Kaa-Iya, Área Natural de Manejo Integrado El Palmar, Parque Nacional Torotoro, Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa, Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía, Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Aguargüe y Reserva Biológica Cordillera de Sama (Wallace *et. al.* 2020).

Reproducción

La información con que se cuenta sobre la reproducción del cóndor andino en la vida silvestre, es aún escasa. Observaciones en campo indican que, al momento de reproducirse, la pareja se separa temporalmente del grupo, elige un nido e inicia el cortejo y la cópula (Pavez y Tala 1995; Jácome y Lambertucci 2000, en Lambertucci 2007). La incubación se produce normalmente entre octubre y diciembre en el sur de su distribución geográfica (Pavez y Tala 1995, Lambertucci y Mastrantuoni 2008, en Lambertucci 2007), dura aproximadamente 60 días y está a cargo de ambos padres (McGahan 2011). En el caso de Bolivia, no se ha determinado aún si los cóndores tienen periodos reproductivos marcados.

En el valle seco de La Paz, una pareja de cóndores, en condiciones de cautiverio, realizó ocho posturas en un periodo de seis años, entre los meses de julio a diciembre (Ledezma *et al.* 2016). En mayo de 2010, se observaron un par de adultos y un individuo inmaduro en una roca vertical inmensa y aislada en la zona de transición entre la puna húmeda y el bosque húmedo de montaña (Wallace *et al.* 2020). Asimismo, en el Bioparque Urbano de Tarija, entre 2015 y 2019, una pareja de cóndores puso huevos dos veces al año, uno de los cuales eclosionó en 2018 (Com. pers. Luis Adolfo Morales). En el cañón del Parque Nacional Torotoro, en mayo de 2020, fue registrado un pichón con sus padres, y aún sigue ahí (Tomás Calahuma, guardaparque del Parque Nacional Torotoro).

Ubican sus nidos en cavidades o repisas rocosas en la cara de un acantilado o ladera accidentada, protegida de los elementos e inaccesible para posibles predadores. La tasa reproductiva es muy baja, la nidada comprende un huevo, que mide de 7,6 a 10,1 cm de largo y pesa alrededor de 250 g (Méndez 2019).

Dieta

Se alimenta casi exclusivamente de carroña; esporádicamente puede atacar y matar ungulados domésticos jóvenes o recién nacidos, particularmente individuos con un estado de salud deficiente o vulnerable por la falta de protección adecuada, es decir, naturalmente predestinados a morir (Lambertucci *et al.* 2009). En Bolivia, puede alimentarse de carroña proveniente de una gran variedad de animales, incluyendo camélidos, venados y, mayoritariamente, ungulados domésticos (ovinos, equinos, bovinos). Su potente pico le permite desgarrar la piel y extraer el músculo y las vísceras de los cadáveres (McGahan 2011). Carece de plumas en la cabeza y en el cuello, una adaptación que claramente le facilita el acceso al interior de los cadáveres y que le permite mantenerse limpio de los restos de comida. Las patas están adaptadas para caminar, posarse y sujetar la carroña contra el suelo. A diferencia de las patas de las aves rapaces cazadoras, las del cóndor poseen garras romas y el primer dígito (dedo posterior) está poco desarrollado e insertado en un plano distinto al del resto de los dedos, de manera que le es imposible transportar nada usando sus patas (Méndez 2019).

Los cóndores andinos encuentran su alimento valiéndose esencialmente de la vista, ya sea buscándolo directamente, visitando lugares donde la disponibilidad de alimento es conocida u observando el comportamiento de otros carroñeros.

Si un cóndor (u otro carroñero) se dirige hacia un cadáver, facilitará su seguimiento por otros individuos. Un cóndor andino puede consumir alrededor del 20 % de su propio peso en una sola comida, es decir hasta 1,5-3 kg (Méndez 2019).

Comportamiento

Es una especie carroñera que se sitúa en el tope de los ecosistemas en que habita. Son territoriales únicamente durante el ciclo reproductivo y de comportamiento social el resto del tiempo, en constante interacción con miembros de su misma especie. Muestra una marcada estructura social jerárquica. En general, los machos son dominantes sobre las hembras y los adultos sobre los inmaduros/juveniles. De acuerdo a esta jerarquía, los individuos dominantes ocupan los lugares más abrigados y seguros de los dormitorios y son los primeros en alimentarse de una carroña. Descansan y anidan en sitios rocosos remotos. Pueden producir sonidos semejantes a resoplidos, chasquidos y graznidos (Méndez 2019).

Se bañan con regularidad, por lo general utilizando oquedades en roquedales donde se ha acumulado el agua. Se exponen al sol con las alas abiertas para mantener secas sus plumas y, presumiblemente, para eliminar a los ectoparásitos. Defecan sobre sus patas para regular su temperatura corporal por la evaporación de sus deposiciones (urohidrosis). Son eminentemente planeadores, baten enérgicamente las alas para levantar vuelo y una vez en el aire rara vez las vuelven a batir, limitándose a aleteos lentos y controlados (Méndez 2019).

El cóndor es un ave que se mueve a grandes distancias a través de áreas extensas. Sus movimientos recién comienzan a ser estudiados en Bolivia desde 2019. Estas investigaciones preliminares, y aquellas llevadas a cabo en otros países, muestran que un cóndor puede recorrer diariamente trayectorias de hasta 350 km, usualmente llegando a desplazarse entre puntos separados de 150 km en línea recta. Aunque su velocidad promedio de vuelo está alrededor de los 50 km/h, se han registrado cóndores volando a 125 km/h o más. En términos ecológicos, el área de campeo hace referencia al área donde un animal se mueve y encuentra los recursos que necesita. En el caso del cóndor andino se han estimado áreas de campeo de hasta 84.000 km² (Méndez 2019).

Importancia Ecológica y Sociocultural de la Especie

Importancia ecológica

Los cóndores proporcionan servicios ecosistémicos insustituibles, particularmente relacionados con su singularidad como carroñeros. Al eliminar los cadáveres de forma natural, ayudan a mantener niveles sanitarios adecuados en el ambiente, controlando la potencial propagación de enfermedades.

Es una especie relevante por su rol ecológico como especie paisaje y especie carismática, lo que potencia que los esfuerzos de conservación se realicen a lo largo de su rango de distribución.

Especie paisaje. El cóndor tiene requerimientos geográficos amplios, por su gran capacidad de vuelo y extensas áreas de campeo, utiliza varios tipos de hábitat. La conectividad entre distintas áreas de conservación es por ello vital para mantener poblaciones viables de la especie. Su presencia es un indicador de la salud de los ecosistemas y de otras especies que comparten el hábitat.

Especie carismática. El cóndor andino es un símbolo de la región andina. Su importancia cultural se expresa en el reconocimiento del cóndor como el ave nacional de Bolivia y de otros tres países: Ecuador, Colombia y Chile. El cóndor ha sido considerado como una divinidad del mundo aéreo, parte del Kay Pacha, y estaba asociado a la deidad del sol o inti.

Su importancia ecológica y cultural, convierten al cóndor andino en una herramienta de conservación, que provee información sobre el estado de conservación del hábitat, la conectividad entre ecosistemas y la existencia de amenazas a su conservación.

Por otro lado, la presencia del cóndor andino en las áreas protegidas es un factor importante para la promoción del turismo. Por su significación simbólica, es fundamental revalorizar su importancia cultural para beneficiar la conservación de la especie.



Robert Wallace/WCS

Importancia sociocultural

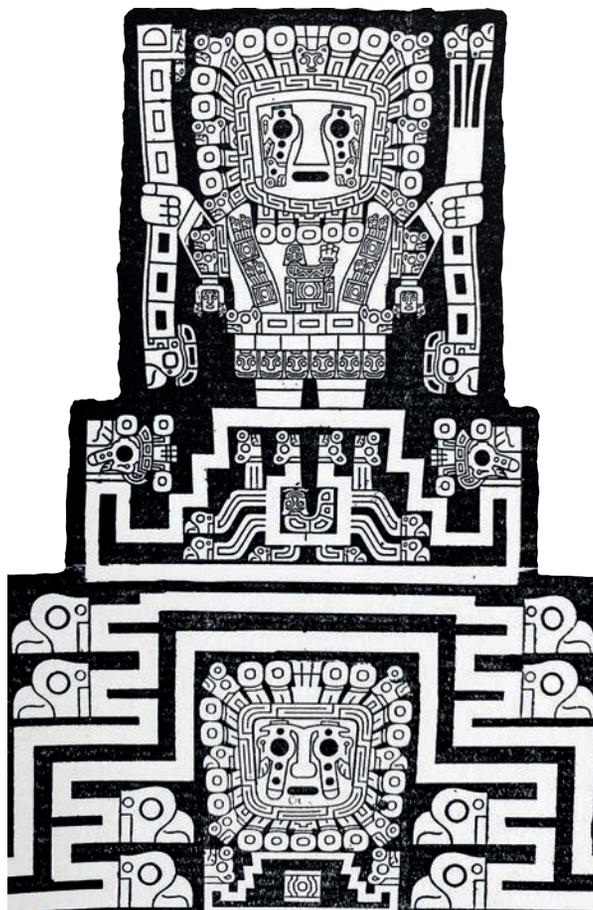
El cóndor es una especie emblemática de la fauna andina de Bolivia. La imagen del cóndor de los Andes corona el escudo nacional de Bolivia, con las alas desplegadas, y está rodeado por una corona de laurel y olivo. La máxima condecoración del país es el Cóndor de los Andes, presea creada en 1925 en ocasión del centenario patrio.

En las culturas andinas, el kuntur era reverenciado por su grandeza y porque creían descender de él (Garcilaso de la Vega 1609). El cóndor es una figura importante dentro de la iconografía de Tiwanacu: puede significar el portador de la luz solar o lunar o el movimiento libre en el espacio (Posnansky 1945). En el friso de la Puerta del Sol hay esculpidas figuras con cabezas de cóndores. En los dos báculos de la figura central están rematados, en la parte superior e inferior, por cabezas de cóndores. Tanto en el monolito Bennet como en el kochamama, en la parte superior de la cabeza, se repiten alternadamente, en altorrelieve, figuras humanas aladas y de cóndores.

Su imagen también es recurrente en la iconografía de vasijas y tejidos. Cerámicas tiwanacotas e incaicas (qeros, incensarios, vasijas, inhaladores rituales) presentan diseños del cóndor, ya sea pintados o en forma escultórica. En los diseños de los textiles andinos se incluyen figuras del cóndor, como en el arte textil tiwanacota (Young-Sánchez, M. 2004), en el de jalq'a (en Potolo, Chuquisaca), de Charazani, al norte de La Paz, o de Pacajes, al sur del lago Titicaca (Gisbert *et al.* 2010).

En las fiestas dedicadas a sus huacas, los indígenas apelaban a los cerros y a los cóndores antes de iniciar sus rituales (Arriaga 1612). Para los chipayas, los mallkus representaban los lugares de origen y se encontraban bajo su protección (Wachtel 2001).

Los cóndores o partes de sus cuerpos aún son utilizados en prácticas rituales, en general relacionadas al tratamiento de ciertas afecciones de salud y a la elaboración de amuletos.



Dibujo esquemático del friso de la Puerta del Sol con cabezas de cóndores, La Paz. Arthur Posnansky. Tiwanacu, the cradle of american man. Columbia University, New York, USA. 1945

Estado de Conocimiento, Distribución y Conservación del Cóndor Andino en Bolivia

El cóndor andino es una especie exclusiva de la región Neotropical; su rango de distribución se extiende desde Venezuela hasta el sur de Chile y Argentina, a lo largo de la Cordillera de los Andes. Tiende a ocupar regiones elevadas con cañones, pendientes pronunciadas y acantilados, también se lo puede encontrar en otros hábitats montanos más bajos, y regularmente desciende al nivel del mar en la costa del Pacífico, en Perú y Chile. Ha sido registrado en diversos hábitats y ecotonos entre los mismos: páramo, puna, matorrales/pastizales de altitud y playas costeras rocosas. Estos hábitats se caracterizan por ser áreas abiertas con predominancia de una vegetación baja (pastos y arbustos de <5 m) y con una topografía accidentada, intercalada entre valles, cumbres y mesetas.

En Bolivia, la especie ha sido registrada en las regiones andina y chaqueña, en los departamentos de Chuquisaca, Cochabamba, La Paz, Oruro, Potosí, Santa Cruz y Tarija, entre los 300 y 5.000 ms. n. m. Está presente en las ecorregiones de la zona altoandina, la puna, los bosques de neblina, los valles secos interandinos y los bosques boliviano-tucumanos, e incluso en la región del Chaco, distribuyéndose en siete departamentos y 148 municipios de Bolivia (Anexo I).

Los cóndores han perdido áreas que representan un 7,8 % del rango histórico de distribución de la especie, principalmente en Ecuador, Colombia y Venezuela. En Bolivia, el área alrededor del Parque Nacional Sajama fue identificado como una zona donde las poblaciones de cóndores existieron históricamente, pero que ahora ya no se encuentran presentes, aunque algunos reportes no confirmados indican un posible retorno de la especie (Wallace *et al.* 2020).

Población

El primer estudio poblacional de la especie se concentró en la cordillera de Apolobamba, donde se estimó una población mínima de 78 individuos basada en la proporción de machos y hembras (Ríos-Uzeda y Wallace 2007). Siguiendo la misma metodología, se estimó una población mínima de 456 individuos en cinco zonas de los Andes orientales de Bolivia (Méndez *et al.* 2015). Un análisis de captura-recaptura estimó una población de 1.388 individuos para la mayor parte de la distribución de la especie en el país, que representa el 20 % de la población global del cóndor andino, calculada en 6.700 individuos (Méndez *et al.* 2019; BirdLife International 2020) (Tabla 1).

Tabla 1. Estimaciones de las poblaciones del cóndor andino en Bolivia

Año de investigación	Área de estudio	Estimación poblacional [expresada como abundancia mínima] “Abundancia mínima” = <i>al menos existe esta cantidad de cóndores</i>
2005	Cordillera de Apolobamba, noroeste del departamento de La Paz	78
2012	Centro y sur de la cordillera Oriental de Bolivia [departamentos de Cochabamba, Chuquisaca y Tarija]	253
2014	Ambas áreas de estudio de las investigaciones de 2005 y 2012	456

Estado de conservación

El cóndor andino es una especie intrínsecamente vulnerable a la extinción, ya que su baja tasa reproductiva y su madurez sexual retrasada impiden que sus poblaciones se recuperen fácilmente de eventos no naturales de mortalidad. Además, las características sociales de su comportamiento, con tendencia a grandes concentraciones para alimentarse y descansar, hacen que la probabilidad de perder varios individuos en un solo evento de mortalidad, sea mayor. Amenazas como el cambio del hábitat, la caza furtiva, el envenenamiento y la competencia por alimento con perros asilvestrados, son riesgos para su supervivencia. A nivel mundial, el cóndor andino está clasificado como una especie 'Casi Amenazada', con base en una disminución de su población en todo su rango de distribución y a su número moderadamente bajo (BirdLife International 2020). En Bolivia, la especie ha sido categorizada como 'Vulnerable' (Balderrama *et al.* 2009).

Se han identificado 21 unidades de conservación prioritarias del cóndor andino desde el oeste de Venezuela hasta Tierra del Fuego, que cubren el 37,3% del rango de distribución histórica del cóndor andino. Estas unidades incluyen áreas protegidas que son vitales como sitios de anidación y descanso, si bien muchas de sus áreas de forrajeo se encuentran fuera de las áreas protegidas. Es también importante destacar que varias de estas unidades están conectadas entre sí para mantener la viabilidad de las poblaciones de la especie (Wallace *et al.* 2020).

En Bolivia, se han identificado tres unidades prioritarias de conservación del cóndor andino: Unidad de Conservación Prioritaria del Cóndor Andino Puna-Apolobamba, Unidad de Conservación Prioritaria del Cóndor Andino Puna-Tunari-Valles-Boliviano Tucumano, y Unidad de Conservación Prioritaria del Cóndor Andino Sur de Bolivia, que cubren la mayor parte de la distribución original del cóndor andino en

el país. Dos de estas áreas se encuentran en la frontera con el sur del Perú y el norte de Argentina (Wallace *et al.* 2020) (Fig.1).

La Unidad de Conservación Prioritaria del Cóndor Andino Puna-Apolobamba está ubicada en la cordillera de Apolobamba, al noroeste del departamento de La Paz, y se superpone parcialmente con dos áreas protegidas nacionales: Apolobamba y Madidi. En esta región, se ha registrado una población de 78 individuos y se han documentado nidos, dormideros y sitios de alimentación. Es posible que otros estudios establezcan un vínculo entre esta unidad y la Unidad de Conservación Prioritaria del Cóndor Andino Puna-Tunari-Valles-Boliviano Tucumano (Wallace *et al.* 2020).

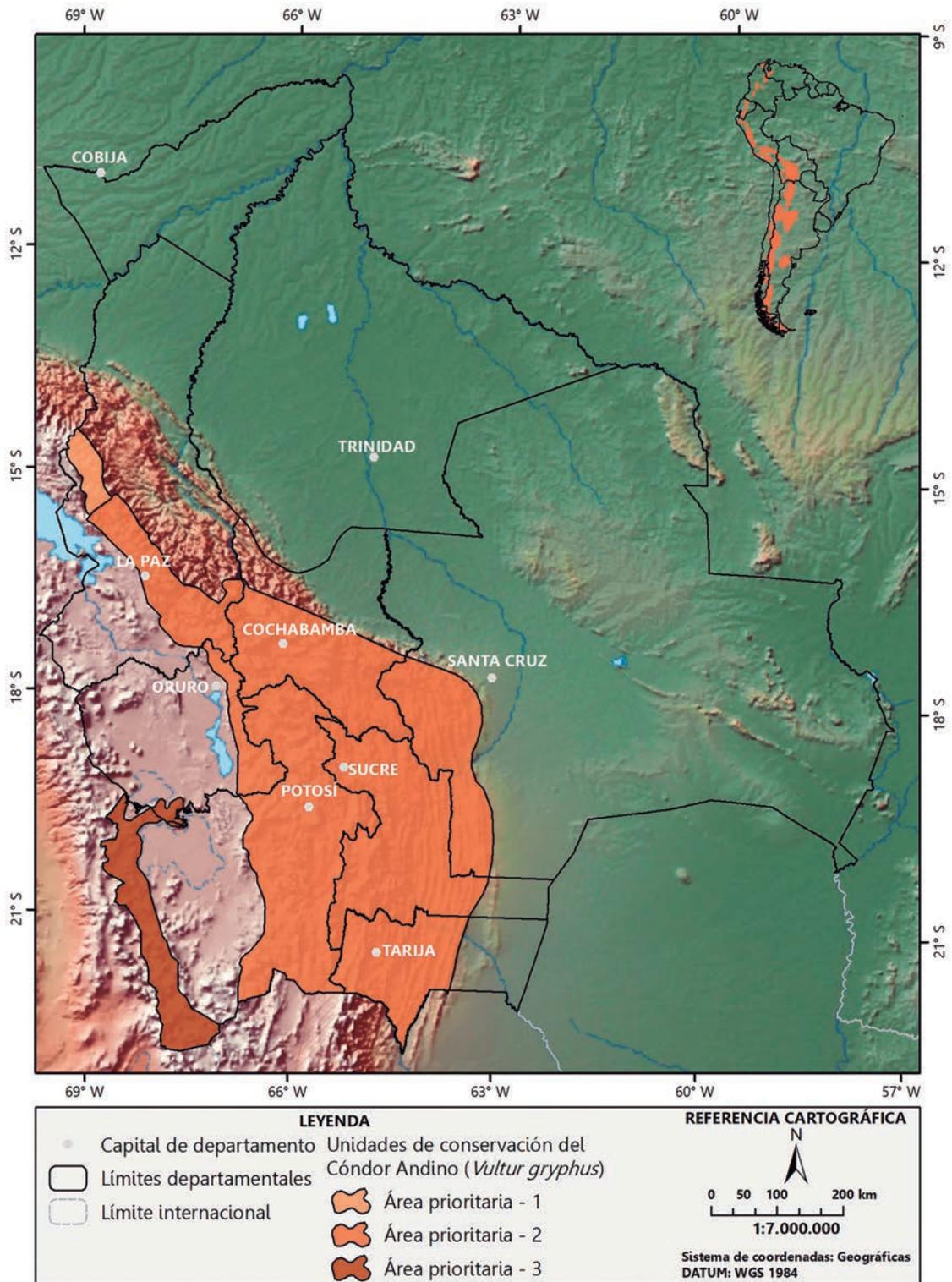
La Unidad de Conservación Prioritaria del Cóndor Andino Puna-Tunari-Valles-Boliviano Tucumano cuenta con una importante población de cóndores andinos documentada en la mayor parte de los Andes bolivianos, dentro de los departamentos de Potosí, Chuquisaca, Cochabamba, Tarija y Santa Cruz, que ha sido estimada en 350-500 individuos, con presencia de sitios de alimentación, dormideros y nidos. Está conectada al Chaco como un sitio de alimentación ocasional. También incluye nueve áreas protegidas nacionales: Tunari, Carrasco, Torotoro Serranía del Ñao, El Palmar, Cordillera de Sama, Tariquía, Amboró y Serranía del Aguargüe (Wallace *et al.* 2020).

La Unidad de Conservación Prioritaria del Cóndor Andino Sur de Bolivia está ubicada en el departamento de Potosí, concentra los registros de cóndor andino y los dormideros de la cordillera Occidental de Bolivia. Integra a la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa (Wallace *et al.* 2020).



Robert Wallace/WCS

Figura 1. Mapa de las Unidades de Conservación Prioritarias del Cóndor Andino en Bolivia



Amenazas a la Conservación del Cóndor Andino

Amenazas actuales

Degradación del hábitat

La reducción del hábitat disponible para los cóndores y la degradación de los ecosistemas andinos, por la expansión de la agricultura en los bosques altoandinos y el páramo yungueño (SERNAP 2015) y por la progresiva ocupación humana de aquellas áreas que son utilizadas por la especie como sitios de anidación, descanso y alimentación, pueden originar la pérdida definitiva de estos lugares y la perturbación de sus poblaciones.

Envenenamiento

El envenenamiento de cóndores puede ser accidental o deliberado. Es una amenaza que da lugar a una preocupación mayor, ya que un solo evento de envenenamiento puede ocasionar muchas bajas en sus poblaciones. Se sabe que la estricnina es una sustancia utilizada con esta finalidad, sin embargo, el conocimiento sobre el uso de otros venenos es aún limitado.

El envenenamiento accidental, también conocido como envenenamiento secundario, se produce cuando los cóndores se alimentan de una carroña que ha sido envenenada para eliminar a otras especies consideradas dañinas, en particular a mamíferos carnívoros, como es el caso del zorro andino (*Lycalopex culpaeus*) y el puma (*Puma concolor*), así como de perros asilvestrados, que pueden atacar a los animales silvestres (Aliaga-Rossel *et al.* 2012).

El envenenamiento deliberado se da cuando las personas colocan carroña envenenada específicamente para eliminar a los cóndores, usualmente a causa de los conflictos que existen por los ataques al ganado en las comunidades. Si bien en Bolivia existen observaciones no publicadas que dan cuenta de que los cóndores son capaces de matar a terneros picoteándoles en el ano, los ojos o la lengua, vale la pena notar que estos son sucesos excepcionales que principalmente se producen cuando el ganado se encuentra desatendido.

Además de los casos reportados por la prensa, no existe en Bolivia información sistematizada sobre el impacto de esta amenaza en las poblaciones del cóndor andino.

Caza furtiva

La captura o caza de cóndores es una amenaza en varios países por considerársele un animal dañino para las actividades pecuarias, responsable de un porcentaje de la mortalidad del ganado doméstico. También existen casos en que se mata cóndores por entretenimiento.

Reducción de la disponibilidad de carroña

Esta amenaza está asociada sobre todo con la competencia de la especie con perros asilvestrados y domésticos (Aliaga-Rossel *et al.* 2012), que también fueron documentados en la región de Apolobamba, en Bolivia (Wallace *et al.* 2020). La carroña que en condiciones naturales debería ser consumida solo por los carroñeros silvestres (cathártidos y rapaces, zorros y otros mamíferos silvestres), es consumida también por perros que no reciben un cuidado o manejo adecuado por parte de las personas, y que se han convertido en un problema de conservación y de bienestar animal en amplias zonas de los Andes. Cuando los perros encuentran la carroña, expulsan a los cóndores y a otros animales silvestres. Además de la reducción de la carroña, los perros pueden también ahuyentar y/o tratar de atacar a los cóndores.

Usos en actividades folclóricas

Existen registros de la muerte de cóndores para utilizar sus plumas como adornos en las vestimentas tradicionales de danzas folclóricas en Bolivia, como es el caso de los danzantes de los tobas, el tinku y el suri sicuri (Wallace *et al.* 2020). También son utilizados en ceremonias rituales o espirituales.

Amenazas potenciales

Intoxicación por plomo

Se produce cuando los cóndores consumen carroña contaminada con este metal pesado. Este proceso ocurre cuando un individuo de una especie cinegética (por ejemplo, un venado) ha sido disparado y no ha muerto inmediatamente. Este individuo ya habrá incorporado partículas de plomo a su organismo y, eventualmente, será consumido por los cóndores y otros carroñeros. De manera similar, los descartes de caza (vísceras) de un animal muerto con un arma de fuego que pueden ser dejados en el campo, contendrán partículas de plomo y podrán ser consumidos por cóndores y otros carroñeros. Además de la muerte, el plomo puede tener efectos no letales como fallas fisiológicas, inmunológicas o alteraciones en el comportamiento.

Intoxicación por mercurio

A la fecha, no existen estudios sobre la presencia, niveles o intoxicación por mercurio en cóndores. Sin embargo, en otras especies carroñeras (*Cathartes aura*, *Coragyps atratus*, *Caracara plancus*), que han sido estudiadas en la Patagonia argentina, y con las que los cóndores comparten el hábitat, se han detectado la presencia de este metal pesado en asociación a localidades con minería aurífera (DiMarzio *et al.* 2018). La concentración de mercurio en las aves afecta negativamente la fertilidad, genera desórdenes reproductivos

y da lugar a bajas tasas de eclosión y de supervivencia de pichones (Finley y Stendell 1978; Solonen y Lodenius 1984; Eisler 1985 en DiMarzio *et al.* 2018), pudiendo afectar negativamente a los cóndores en regiones con minería aurífera y uso de mercurio.

Colisión con tendidos eléctricos

Una amenaza potencial es el choque del cóndor contra la infraestructura eléctrica que se extiende por el paisaje y que está asociada a la ocupación humana de áreas naturales

donde habita el cóndor. En otros países se han registrado casos de choques de los cóndores contra los cables eléctricos (Wallace *et al.* 2020).

Colisión con turbinas eólicas

La construcción de este tipo de infraestructuras está ampliamente proyectada en Bolivia. Existe abundante evidencia de su impacto negativo sobre especies planeadoras, como los cóndores.



Julie Larsen Maher/WCS

Acciones de Investigación y Conservación

Las investigaciones sobre el cóndor andino en Bolivia aumentaron significativamente en las dos últimas décadas. El primer estudio poblacional de la especie se concentró en la cordillera de Apolobamba, en el marco del Programa Gran Paisaje Madidi-Tambopata de Wildlife Conservation Society (WCS). Se estimó una población mínima de 78 individuos basada en la proporción de machos y hembras (Ríos-Uzeda y Wallace 2007). El programa llevó a cabo asimismo acciones de conservación para encontrar soluciones no letales a los conflictos entre la población local y la vida silvestre, que incluye también al cóndor andino (Nallar et al. 2008; Aliaga Rosell et al. 2012; Zapata et al. 2012).

Posteriormente, Armonía y The Peregrine Fund realizaron el primer estudio poblacional a escala regional, que permitió estimar el tamaño y la estructura de las poblaciones del cóndor andino en cinco zonas, a lo largo de la vertiente oriental andina, desde Tunari hasta Sama, cubriendo aproximadamente 520 km en un transecto directo. En general, se estimó un tamaño mínimo de población de 254 para las cinco áreas. (Méndez et al. 2015). Asimismo, en la Reserva de Fauna Andina Eduardo Avaroa y en el extremo occidental del Gran Chaco, se generaron relevamientos ornitológicos (Martínez et al. 2010). La última estimación poblacional para el país data de 2014, en la que se estimó una población de individuos a lo largo de todas las áreas en las que se habían hecho estudios poblacionales previos (Méndez et al. 2019).

Por otra parte, WCS desarrolla un programa de monitoreo y acciones de conservación de la especie en el noroeste de Bolivia, como parte de un esfuerzo de conservación

transfronterizo para caracterizar la distribución de cóndor andino en Bolivia y en Perú (Wallace et al. 2015).

En enero de 2019, una hembra del cóndor andino fue encontrada lesionada en el municipio de Palca, en el departamento de La Paz, y rehabilitada en el Bioparque Municipal Vesty Pakos. En este centro se realizaron estudios sanitarios y comportamentales que permitieron establecer su procedencia silvestre y recomendar su liberación inmediata. Fue reintroducida a su hábitat natural el 8 de marzo del mismo año, tras 53 días de rehabilitación, con el apoyo técnico de WCS. Es el primer cóndor en Bolivia que lleva un rastreador satelital y bandas alares (N°1), lo cual hace posible estudiar su ecología con mayor detalle y poder también visualizarla. Un año después de su liberación, se han registrado los sobrevuelos que ha realizado recorriendo grandes distancias por las cordilleras Real, de Tres Cruces y de Cochabamba (Sorata, Quime, Parque Nacional Tunari, Patacamaya, Parque Nacional Torotoro). Hasta febrero de 2020, este individuo, que fue bautizado como “Palca”, recorrió 5.325,69 km (WCS 2020).

Como parte de los estudios realizados sobre el cóndor “Palca”, se analizaron muestras de heces y ectoparásitos para el diagnóstico parasitológico, los análisis coprológicos fueron negativos para los endoparásitos; en cambio en el caso de los ectoparásitos, se pudo identificar al piojo *Colpocephalum trichosum* de la familia Menoponidae, suborden Mallophaga del orden Phthiraptera, constituyéndose en el primer registro de parásitos en el cóndor para Bolivia. Estudios realizados en cautiverio en países vecinos comparten estos resultados, por lo que se puede inferir que existe una relación de especificidad de este parásito con su hospedero (Mollericonna et al. 2020).

Tabla 2. Publicaciones sobre el cóndor andino en Bolivia

Tema	Localidad	Año de investigación	Publicación
Ecología de poblaciones	Cordillera de Apolobamba Cordillera Oriental (centro y sur) Cordillera Oriental	2005 2012 2014	Ríos-Uzeda & Wallace (2007) Méndez et al. (2015) Méndez et al. (2019)
Distribución	Cordillera Occidental (sur), Cordillera Oriental (sur)	1998-2010	Martínez et al. (2010)
Observaciones de campo	Cordillera Oriental (centro)	2012	Méndez (2013)
Concientización	Cordillera Oriental (sur)	2012	Méndez (2013)
Amenazas	Cordillera de Apolobamba	2005	Aliaga-Rosell et al. (2012)
Fisiología	Bioparque Municipal Vesty Pakos	2016	Ruiz et al. (2016)
Parasitología	Bioparque Municipal Vesty Pakos	2020	Mollericonna et al. (2020)

Por otro lado, el cóndor andino ha sido priorizado como una de las 16 especies de aves en situación de amenaza para el desarrollo de acciones de conservación en las áreas protegidas del SNAP, dentro del Plan de Acción para la Conservación de Especies Amenazadas de Vertebrados en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2015-2020. Las acciones planteadas

en el plan tienen como finalidad identificar los sitios de nidificación para incluirlos en la zonificación como zonas de protección estricta, realizar estimaciones poblacionales en las áreas protegidas con presencia del cóndor, desarrollar un protocolo de monitoreo y promover la educación ambiental (SERNAP 2015).



Robert Wallace/WCS

Marco Normativo a Nivel Nacional

El marco normativo que regula la conservación y manejo de la fauna silvestre en Bolivia se basa en lo dispuesto por la Constitución Política del Estado, las leyes de Medio Ambiente, Derechos de la Madre Tierra y Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien y los decretos supremos Veda General Indefinida, Reglamento General de Áreas Protegidas y Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

La Constitución Política del Estado (CPE 2009) en su Art. 33 define que las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente. En su Art. 311, párrafo II, numeral 2, establece que los recursos naturales son de propiedad del pueblo boliviano y que serán administrados por el Estado. En su artículo 381 determina que

son patrimonio natural las especies nativas de origen animal y vegetal. Asimismo, el Art. 346 refiere que el patrimonio natural es de interés público y de carácter estratégico para el desarrollo sustentable del país, su conservación y aprovechamiento para beneficio de la población será responsabilidad y atribución exclusiva del Estado boliviano y no comprometerá la soberanía sobre los recursos naturales.

La Ley de Medio Ambiente, en el Art. 106, determina que comete delito contra el medio ambiente quien infrinja el Art. 223° del Código Penal, cuando destruya, deteriore, sustraiga o exporte bienes pertinentes al dominio público, fuentes de riqueza, monumentos u objetos del patrimonio arqueológico, histórico o artístico nacional, incurriendo en privación de libertad de uno a seis años.

Los instrumentos jurídicos que regulan la protección y conservación de la vida silvestre, se detallan en la Tabla 3.



Diego Méndez

Tabla 3. Principales instrumentos jurídicos vigentes relacionados con la conservación del cóndor andino

Norma	Objeto
Ley N° 1333 Medio Ambiente 26/04/1992	Protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del ser humano con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.
Decreto Supremo N° 22641 Veda General Indefinida 08/11/1990	Se declara la Veda General Indefinida para el acoso, la captura, el acopio y acondicionamiento de animales silvestres y colecta de plantas silvestres y sus productos derivados, como cueros, pieles y otros, a partir de promulgación del Decreto Supremo.
Decreto Supremo N° 24781 Reglamento General de Áreas Protegidas 31/07/1997	Regular la gestión de las áreas protegidas y establecer su marco institucional, en función a lo establecido en la Ley N° 1333 (Ley Medio Ambiente de 27 de Abril de 1992 y Convenio sobre la Diversidad Biológica ratificado por Ley N° 1580 de 15 de junio de 1994).
Ley N° 1768 de 10 de marzo de 1997, Código Penal.	<p>El artículo 1 establece que se eleva a rango de Ley el Decreto Ley N° 10426, de 23 de agosto de 1972, sancionatorio del Código Penal.</p> <p>Por el artículo 71 del Código Penal, se determina que la comisión de un delito lleva aparejada la pérdida de los instrumentos con que se hubiere ejecutado y de los efectos que de él provinieren, los cuales serán decomisados, a menos que pertenecieran a un tercero no responsable, quien podrá recobrarlos. Los instrumentos decomisados podrán ser vendidos en pública subasta si fueren de lícito comercio, para cubrir la responsabilidad civil en casos de insolvencia; si no lo fueren, se destruirán o inutilizarán. También podrán pasar eventualmente a propiedad del Estado.</p> <p>El Artículo 223, de la destrucción o deterioro de bienes del estado y la riqueza nacional, establece que el que destruyere, deteriorare, sustrajere o exportare un bien perteneciente al dominio público, una fuente de riqueza, monumentos u objetos del patrimonio arqueológico, histórico o artístico nacional, incurrirá en privación de libertad de uno (1) a seis (6) años.</p> <p>El artículo 356, de la caza y pesca prohibidas, establece que el que violare las disposiciones relativas a la caza y a la pesca o las hiciere en los lugares de reserva fiscal o en fundo ajeno, que esté cultivado o cercado, sin el consentimiento del dueño, incurrirá en prestación de trabajo de un (1) mes a un (1) año y multa hasta de sesenta (60) días.</p>

Norma	Objeto
	Además, tipifica como delitos a la organización criminal y legitimación de ganancias ilícitas, potenciales crímenes conexos del tráfico de vida silvestre.
Decreto Supremo N° 25458 Veda General Indefinida 21/07/1999	Se ratifica la Veda General e Indefinida, establecida en el Decreto Supremo N° 22641 de 8 de marzo de 1990, modificándose el artículo 4 y 5 de la indicada norma, permitiendo el uso sostenible de algunas especies de la vida silvestre con base en planes de uso sostenible, estudios e inventarios por grupos taxonómicos, que determinen la factibilidad de su aprovechamiento y los cupos permisibles por períodos de dos años previa reglamentación que será aprobada por Resolución Ministerial del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación.
Ley N° 071 Derechos de la Madre Tierra 21/12/2010	Reconocer los derechos de la Madre Tierra, así como las obligaciones y deberes del Estado Plurinacional de Bolivia y de la sociedad para garantizar el respeto de estos derechos. Define que la Madre Tierra es el sistema viviente dinámico conformado por la comunidad indivisible de todos los sistemas de vida y los seres vivos, interrelacionados, interdependientes y complementarios, que comparten un destino común.
Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien 15/10/2012	Establecer la visión y los fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien, garantizando la continuidad de la capacidad de regeneración de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra, recuperando y fortaleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales, en el marco de la complementariedad de derechos, obligaciones y deberes; así como los objetivos del desarrollo integral como medio para lograr el Vivir Bien, las bases para la planificación, gestión pública e inversiones y el marco institucional estratégico para su implementación.
Ley N° 459 Ley de Medicina Tradicional Ancestral Boliviana 19/12/2013	Promover y coadyuvar en el desarrollo de políticas, planes, programas de protección, conservación, aprovechamiento sostenible y uso racional de la biodiversidad relacionada al ejercicio y la práctica de la medicina tradicional ancestral boliviana (Título IV, Artículo 26).
Decreto Supremo N° 3048 Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres 11/01/2017	Establecer procedimientos administrativos para la protección de la fauna y flora silvestre en el marco de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), ratificada mediante Ley N° 1255, de 5 de julio de 1991.
Resolución Administrativa Reglamento para la Custodia Responsable de Fauna Silvestre (RCRFS), VMABCCGDF N° 006/17, 28/03/2017	Regular la custodia responsable de la fauna silvestre rescatada, como un mecanismo para la protección del patrimonio natural del pueblo boliviano, bajo los principios de: conservación de la fauna silvestre, bienestar animal, manejo técnico, precautoriedad y de no mercantilismo de especímenes.
Resolución Administrativa N° 014/2020 22/04/2020	Prohíbe la utilización de la fauna silvestre para el consumo alimenticio y medicinal en todo el territorio nacional de manera permanente, a efectos de evitar daños a la biodiversidad y de precautar la salud pública. La caza de subsistencia únicamente está permitida a miembros de pueblos indígenas y originarios, cuya práctica sea anterior a la colonia española, dentro de su territorio, y que no tenga fines comerciales.

Asimismo, se cuenta con un instrumento técnico jurídico aplicable para la implementación de la gestión de la biodiversidad a nivel nacional, que se constituye en la directriz primordial para el cumplimiento de las competencias conferidas sobre la materia.

Política y Estrategia Plurinacional para la Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad, Plan de Acción 2019-2030. Su objetivo es promover la gestión integral y sustentable de la biodiversidad priorizando ecosistemas estratégicos que

contribuyen a mantener la integridad de los Sistemas de Vida, a la superación de la pobreza y al desarrollo integral para vivir bien, en un marco territorial y de respeto de los derechos de la Madre Tierra, y específicamente en su Ámbito Estratégico 3. considera en sus objetivos estratégicos y en sus respectivas líneas de acción, actividades relacionadas con la conservación de especies como el cóndor andino (*Vultur gryphus*). En la siguiente Tabla 4 se presenta el detalle de las acciones relacionadas.

Tabla 4. Ámbito Estratégico 3, Política y Estrategia Plurinacional para la Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad y su Plan de Acción 2019-2030, sus objetivos, líneas de acción y acciones relacionadas con el Plan de Acción del Cóndor Andino

Ámbito Estratégico 3. Uso, conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad	
<p>Objetivo Estratégico 3.1. Promover el uso, conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, aportando al fortalecimiento y diversificación de la soberanía alimentaria, productiva y ambiental en los Sistemas de Vida bajo el paradigma del Vivir Bien.</p>	<p>Línea de acción: Mantenimiento de las funciones ambientales y el Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover acciones regionales, subnacionales y locales para la conservación de ecosistemas y especies de flora y fauna silvestres con cierto grado de amenaza.
<p>Objetivo Estratégico 3.2. Erradicar el tráfico de vida silvestre, a través de la articulación de las entidades sectores nacionales y subnacionales competentes, y procesos de prevención y sensibilización.</p>	<p>Línea de acción: Prevención, control y capacitación para la lucha contra el tráfico de vida silvestre y biopiratería en áreas rurales, urbanas y transfronterizas, en coordinación con las entidades competentes.</p> <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implementación del Programa Nacional para la Protección de la Vida Silvestre. • Desarrollo o ajuste de la normativa necesaria para la efectiva prevención, control y monitoreo del tráfico ilícito de vida silvestre. • Establecimiento de los mecanismos interinstitucionales de trabajo articulado, para el control de tráfico ilícito de vida silvestre y biopiratería de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. • Desarrollo y promoción de campañas de comunicación y difusión relacionada a la prevención del tráfico de vida silvestre, biopiratería de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados, dirigida a población urbana y rural.

Marco Institucional para la Conservación de la Biodiversidad

Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua es la máxima autoridad ejecutiva responsable de la gestión del medio ambiente, entre sus atribuciones se encuentran las siguientes:

- Formular políticas y normas, establecer y estructurar mecanismos para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, agua, conservación y protección del medio ambiente, así como formular políticas sobre biocomercio, prevención y control de riesgos, contaminación hídrica, atmosférica, sustancias peligrosas y gestión de residuos sólidos y promover mecanismos institucionales para el ejercicio del control y la participación social en las actividades emergentes de las mismas.
- Formular y ejecutar una política integral de los recursos hídricos para garantizar el uso prioritario del agua para la vida gestionando, protegiendo, garantizando y priorizando el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, para el consumo humano, la producción alimentaria y las necesidades de preservación y conservación de los ecosistemas acuíferos y la biodiversidad.
- Formular, ejecutar, evaluar y fiscalizar las políticas y planes de agua potable y saneamiento básico, riego y manejo integral de cuencas y rehabilitación forestal de cuencas y áreas degradadas, así como el aprovechamiento sustentable del agua en todos sus estados, sean estas superficiales y subterráneas, aguas fósiles, glaciales, humedales, minerales, medicinales.
- Coordinar con las diferentes instancias de la organización territorial del Estado Plurinacional, la elaboración e implementación de los planes nacionales, departamentales, regionales, municipales, indígena originario campesinos, en lo relativo al régimen general de recursos hídricos y sus servicios, el medio ambiente y la biodiversidad, así como la implementación de políticas y estrategias en su ámbito competencial.
- Conducir, supervisar y evaluar el funcionamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas así como formular e implementar políticas para áreas protegidas, corredores de biodiversidad y ecosistemas prioritarios, impulsando el desarrollo sustentable de las poblaciones vinculadas a las mismas.
- Formular y normar políticas regulatorias, así como de fiscalización, supervisión y control de las actividades relacionadas con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en lo relativo al medio ambiente biodiversidad, agua potable, saneamiento básico, riego y recursos hídricos.

Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMA)

Dependiente del MMAyA, el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y de Gestión y Desarrollo Forestal es la Autoridad Ambiental Competente en la temática de biodiversidad y vida silvestre, sus atribuciones son:

- Formular e implementar políticas generales, normas, planes, programas y proyectos para el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, el uso sostenible de los recursos naturales, la protección y conservación del medio ambiente y recursos hídricos articulados con los procesos productivos y el desarrollo social y tecnológico.
- Formular estrategias, políticas, planes, normas, programas y proyectos en relación con los servicios ambientales, gestión comunitaria, monitoreo, prevención.
- Fomentar la gestión y custodia de los recursos de vida silvestre de los pueblos y comunidades indígenas, en coordinación con los mismos.
- Ejercer las funciones de Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN), en el marco de las atribuciones establecidas en la legislación ambiental.
- Formular y ejecutar políticas y normas para la protección y preservación de la vida silvestre, reglamentar la caza y comercialización de productos y sus derivados.
- Promover, diseñar y aprobar normas técnicas, programas y proyectos para el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad y biocomercio.
- Formular y normar políticas regulatorias, así como de fiscalización, supervisión y control de las actividades relacionadas con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en lo relativo al medio ambiente biodiversidad y recursos hídricos.
- Gestionar, autorizar y controlar proyectos de investigación científica en áreas protegidas y forestales.
- Ejercer tuición, control, supervisión orgánica y administrativa del Servicio Nacional de Áreas Protegidas y otras entidades en el área de su competencia.
- Promover la conservación y recuperación de especies, germoplasma forestal y otros relativos a la biodiversidad y del medio ambiente.
- Coordinar con las diferentes instancias del Estado Plurinacional, las acciones orientadas a formular e implementar el régimen general de biodiversidad, medio ambiente, recursos forestales y suelos.
- Promover y fomentar la investigación científica y tecnológica relacionada con sus competencias temáticas.
- Promover la recuperación de los conocimientos y saberes tradicionales para su articulación al manejo sustentable de la biodiversidad.

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT)

Entre las atribuciones de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (D.S N° 071/2009, Art. 30), se dispone el de definir políticas y lineamientos institucionales. Entre sus competencias se encuentran las siguientes:

- Precautelar el manejo integral y sustentable de los recursos forestales y tierras en aplicación de la normativa legal vigente, por parte de las poblaciones locales, comunidades y pueblos indígenas.
- Ejecutar acciones de prevención, control y fiscalización de los usos inadecuados de los recursos forestales y suelo, quemas de pastizales e incendios forestales.
- Desarrollar programas de control, monitoreo y prevención en coordinación con los órganos e instituciones competentes.
- Definir las actividades y procedimientos de control y sanción que correspondan, con el fin de prevenir la deforestación para reducir la tasa de desmonte ilegal.

Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP)

Son atribuciones de la Autoridad Nacional de Áreas Protegidas (D.S 25158, Art. 7), las siguientes:

- Proponer normas y políticas para la gestión integral de las áreas protegidas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).
- Planificar, administrar y fiscalizar el manejo integral de las áreas protegidas de carácter nacional que conforman el SNAP.
- Garantizar la conservación de la biodiversidad en las áreas protegidas y valores de interés científico, estético, histórico, económico y social.
- Normar y regular las actividades al interior de las áreas protegidas del SNAP y fiscalizarlas de acuerdo a sus categorías, zonificación y reglamentación en base a planes de manejo.
- Autorizar la participación en la administración de áreas protegidas, con preferencia, a favor de las comunidades tradicionales y pueblos indígenas establecidos en el área, pudiendo ampliarse a entidades públicas y privadas sin fines de lucro.
- Autorizar el uso en las áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad, investigación científica, bioprospección y turismo, mediante concesiones, autorizaciones y otros mecanismos a ser establecidos en la reglamentación expresa.
- Promocionar la protección y conservación de los recursos naturales, la investigación científica, recreativa, educativa y de turismo ecológico, en el ámbito de las áreas protegidas.
- Promover la difusión y educación ambiental sobre los alcances, finalidad e importancia de las áreas protegidas.
- Diseñar el plan maestro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas en el marco de la Estrategia Nacional de Conservación.

- Efectivizar la coordinación y promoción de áreas protegidas departamentales y municipales, así como las zonas de amortiguación externas y corredores ecológicos.
- Establecer mecanismo de coordinación intersectorial para el tratamiento de la gestión integral de las áreas protegidas.
- Establecer procesos participativos para garantizar una gestión con el objeto de lograr los objetivos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en las áreas protegidas.

Entidades territoriales autónomas

De acuerdo a la Constitución Política del Estado (CPE), en el parágrafo II, de su artículo 299, establece como competencias concurrentes entre el nivel central y las entidades territoriales autónomas, entre otras, las siguientes:

- Preservar, conservar y contribuir a la protección de la fauna silvestre manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental.
- Ciencia, tecnología e investigación.
- Conservar los suelos, recursos forestales y bosques.
- Proteger las cuencas.
- Agricultura, ganadería, caza y pesca.

En su artículo 300, define como competencias exclusivas de los gobiernos departamentales autónomos, entre otras, las siguientes:

- Elaborar y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de uso de suelos, en coordinación con los planes del nivel central del Estado, municipales e indígena originario campesino.
- Promover y conservar el patrimonio natural departamental.
- Promover y conservar el patrimonio cultural, histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible e intangible departamental.
- Promover políticas de turismo departamental.

En su artículo 302, define como competencias jurisdiccionales de los gobiernos municipales, entre otras, las siguientes:

- Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, la flora y fauna silvestres y los animales domésticos.
- Elaborar y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de uso de suelos, en coordinación con los planes del nivel central del Estado, departamentales e indígena originario campesino.
- Áreas protegidas municipales en conformidad con los parámetros y condiciones establecidas para los gobiernos municipales.
- Promover y conservar el patrimonio natural municipal.
- Promover y conservar el patrimonio cultural, histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible e intangible municipal.
- Políticas de turismo local.

De acuerdo a la Constitución Política del Estado (Art. 304), entre las competencias exclusivas de las autonomías indígena originario campesinas, se encuentran:

- Gestión y administración de los recursos naturales renovables.
- Preservar el hábitat y el paisaje conforme a sus principios, normas y prácticas culturales, tecnológicas, espaciales e históricas.
- Elaborar planes de ordenamiento territorial y de uso de suelos, en coordinación con los planes del nivel central del Estado, departamentales y municipales.
- Promover y conservar el patrimonio cultural, tangible e intangible. Resguardo, fomento y promoción de sus culturas, arte, identidad, centros arqueológicos, lugares religiosos, culturales y museos.

Policía Boliviana

Según la CPE, la Policía Boliviana tiene como misión específica defender a la sociedad, conservar el orden público y dar cumplimiento a las leyes en todo el territorio boliviano (Art. 257). Son atribuciones de la Policía Boliviana, según su Ley Orgánica, las siguientes:

- Cumplir una función de servicio público, esencialmente preventivo y de auxilio, [...], en forma regular y continua coadyuva a preservar el ordenamiento jurídico del país, para asegurar el normal desenvolvimiento de todas las actividades de la sociedad.
- Garantizar el orden público, defender la sociedad y garantizar el cumplimiento de las leyes.
- Coadyuvar a preservar los derechos y garantías fundamentales reconocidos a las personas y patrimonio público y privado.

Policía Forestal y Preservación del Medio Ambiente (POFOMA)

Según el Manual de Funciones, POFOMA, como unidad especializada de la Policía Nacional, tiene como funciones generales de dar cumplimiento a convenios, tratados y otras disposiciones legales relacionadas con la temática ambiental, así como coordinar el trabajo con otras unidades especializadas y organismos de la institución policial y con autoridades a nivel nacional.

Entre sus funciones específicas figuran la coordinación y la colaboración en la evaluación, investigación, identificación y detención preventiva de individuos sospechosos relacionados con actividades que atenten contra el medio ambiente, la destrucción de áreas forestales y áreas protegidas y la comercialización ilegal de la flora y fauna, así como el seguimiento de los procesos y juicios con los investigadores asociados.

Fuerzas Armadas

Según la CPE, las Fuerzas Armadas tienen como misión defender y conservar la independencia, seguridad y estabilidad del Estado, su honor y la soberanía del país (Art. 244).

De acuerdo a lo establecido en el Art. 6, inciso e, de la Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas, una de sus misiones específicas es defender, controlar y conservar la integridad territorial, las aguas territoriales y el espacio aéreo, así como contribuir a la protección del medio ambiente, de los recursos naturales y de todo el patrimonio nacional. En su artículo 57, inciso j, determina que el Ejército, como parte integrante de las Fuerzas Armadas de la Nación, tiene como una misión específica la protección de las fuentes de producción y los servicios legalmente constituidos, así como los recursos naturales y la preservación ecológica dentro del territorio nacional.

Centros de custodia de fauna silvestre

Los centros de custodia de fauna silvestre se constituyen en recintos públicos o privados avocados a la protección y conservación ex situ del patrimonio natural del pueblo boliviano, responsables del cuidado y manejo técnico de especímenes de fauna silvestre puestos bajo su custodia por las instancias estatales facultadas para el efecto.

Los centros de custodia responsables de la fauna silvestre puesta a su custodia, y en función de sus capacidades, deben desarrollar actividades de atención, rehabilitación, investigación científica y liberación, así como de educación y sensibilización respecto a la conservación y protección de la fauna silvestre.



Dennis DeMello/WCS

Otros Actores Relevantes para la Implementación del Plan de Acción del Cóndor

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras

Son atribuciones del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), en el marco de las competencias asignadas a nivel central por la Constitución Política del Estado, las siguientes:

- Formular políticas de desarrollo, conservación y aprovechamiento forestal, en coordinación con el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal.
- Formular políticas y estrategias nacionales de desarrollo agropecuario rural y forestal, en coordinación con el Ministerio de Planificación del Desarrollo.
- Plantear políticas y planes para el uso sostenible e incremento de los recursos naturales agropecuarios.
- Diseñar la política nacional de tierra y territorio.
- Estructurar políticas y planes de aprovechamiento de los recursos forestales.
- Formular políticas y normas, establecer y estructurar mecanismos para la conservación y el aprovechamiento de los recursos forestales y el manejo integral del bosque.

Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG)

SENASAG es una estructura operativa del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. Sus atribuciones incluyen las siguientes:

- Administrar el régimen legal específico de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.
- Controlar, prevenir y erradicar plagas y enfermedades en animales y vegetales.
- Reglamentar y administrar el sistema de cuarentena para el control e inspección fito y zoonosanitario en el comercio interno y externo del país.
- Coordinar con instituciones públicas y privadas las acciones pertinentes para el cumplimiento de su misión institucional.
- Suscribir convenios y contratos con instituciones nacionales, públicas y privadas.

Su Unidad Nacional de Sanidad Animal cuenta entre sus tareas dirigir el sistema de control y supervisión zoonosanitario para el comercio interno y externo de animales vivos, productos y subproductos pecuarios, y conducir las actividades de protección, inspección y servicios de sanidad animal en el ámbito nacional.

Dentro sus competencias específicas, enmarcadas en la ley N° 830 del 6 de septiembre de 2016, se menciona la necesidad de coordinar con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua la sanidad de la flora y fauna silvestres y la biodiversidad.

Aduana Nacional

La Aduana Nacional es la institución encargada de vigilar, fiscalizar y controlar el paso de mercancías por las fronteras, puertos y aeropuertos del país; intervenir en el tráfico internacional de mercancías para los efectos de la recaudación de los tributos que gravan las mismas; generar las estadísticas de ese movimiento, sin perjuicio de otras atribuciones o funciones que le fijen las leyes, además de la facultad de sancionar cualquier contravención.

Autoridad de Fiscalización de Transporte y Telecomunicación (ATT)

La Autoridad de Fiscalización de Transporte y Telecomunicaciones, a través de sus funciones normativa, reguladora, supervisora, fiscalizadora y sancionadora, tiene la facultad de dictar, en el ámbito y materia de su competencia, reglamentos, normas de carácter regulatorio, obligaciones o derechos de los operadores, administradores de infraestructuras. Verifica además el cumplimiento de las obligaciones legales y técnicas de las entidades prestadoras del servicio, supervisa el marco regulatorio aprobado y sanciona por el incumplimiento de obligaciones legales y técnicas de aplicación de sanciones y medidas correctivas en los operadores y administradores de infraestructura, dentro del marco normativo regulatorio.

Ministerio de Defensa

Entre las atribuciones del Ministerio de Defensa, de acuerdo al D. S. 29894 del 07/02/2009, se encuentran las siguientes:

- Garantizar el accionar efectivo de las Fuerzas Armadas en el mantenimiento de la independencia, seguridad, soberanía e integridad territorial del Estado Plurinacional.
- Promover la presencia de las Fuerzas Armadas en las zonas de seguridad fronteriza, para garantizar la integridad territorial, la preservación de los recursos naturales estratégicos y participar en las políticas de desarrollo integral y sostenible de estas zonas.

Ministerio de Gobierno

Entre las atribuciones del Ministerio de Gobierno, se encuentran las siguientes:

- Proponer políticas y acciones para la seguridad pública del Estado, precautelando el ejercicio de los derechos y garantías constitucionales, el orden público y la paz social, inherentes al Estado Social y Democrático de Derecho.
- Identificar y evaluar las causas de los delitos que se encuentran en investigación formal ante el Ministerio Público y la Policía Técnica Judicial, generando la base de datos como indicadores en la formulación de políticas.

Ministerio Público y Poder Judicial

La Fiscalía General del Estado, el Poder Judicial y las Escuelas de Fiscales y Jueces del Estado tienen un rol fundamental en la investigación y sanción de crímenes contra la vida silvestre, incluyendo al jaguar. Este sector es clave para lograr sentencias ejemplificadoras contra el tráfico de jaguares y otros delitos, de forma que puedan disuadir a potenciales criminales a cometer crímenes.

Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia (GTCAB)

El Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia (GTCAB) es un colectivo multidisciplinario independiente, que funciona como un espacio de organización y coordinación. Su objetivo es la conservación y el manejo sostenibles del cóndor andino en Bolivia, sobre la base de una evidencia científica sólida y el conocimiento empírico de la sociedad. Es una entidad conformada por instituciones y por especialistas dedicados al estudio o tratamiento de aspectos relacionados específicamente con el cóndor andino. Posee una estructura jerárquica horizontal y cuenta con un coordinador que cumple como moderador y vocero del grupo de trabajo.

Organizaciones no Gubernamentales (ONG)

Las ONG legalmente establecidas en el país o que trabajen con supervisión o en colaboración con los organismos estatales, pueden aportar con información científica sobre el estado de conservación de los ecosistemas y la vida silvestre, así como en el diseño y ejecución de los planes de conservación de especies relevantes y/o en situación de amenaza.

Universidades e institutos de investigación

Las universidades públicas y privadas se rigen de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política del Estado, que en su Art. 91 establece que la educación superior desarrolla procesos de formación profesional, de generación y divulgación de conocimientos orientados al desarrollo integral de la sociedad, para lo cual toma en cuenta los conocimientos universales y los saberes colectivos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos.

La participación de los centros de investigación de las universidades estatales y privadas del país es fundamental en la generación y difusión de conocimientos científicos y en el desarrollo de planes de conservación de especies silvestres y su hábitat.



Diego Méndez

Proceso para el Desarrollo del Plan de Acción

La elaboración del plan de acción para la conservación del cóndor andino se realizó en tres etapas: la evaluación de la especie, la realización de un taller de coordinación y la formulación del plan de acción.

Evaluación de la especie

El 17 de mayo de 2017, se llevó a cabo la I Reunión para la Investigación y Conservación del Cóndor Andino en Bolivia, en la ciudad de Cochabamba, que fue organizada por el Programa de Investigación de Aves Rapaces en Bolivia y el Museo Nacional de Historia Natural, y que contó con la participación de la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, con los siguientes resultados: 1) se presentó la información de la revisión bibliográfica exhaustiva sobre la especie, 2) se revisaron y constataron sus amenazas, 3) se valoraron las medidas de conservación adoptadas, 5) se analizó su estado de conservación basado en la información proporcionada por la UICN (BirdLife International) y el Libro Rojo de la Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia, y 6) se propuso la creación del Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia.

El 5 de junio de 2017, en la ciudad de La Paz, se constituyó el Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, estableciéndose como un primer objetivo el de coordinar,

junto con la Autoridad Competente Nacional, la elaboración de un Plan Nacional para la Conservación del Cóndor Andino en Bolivia.

Taller de coordinación para la elaboración del plan de acción

El 18 de junio de 2018, en la ciudad de La Paz, se realizó el Taller de Coordinación para la Elaboración del Plan de Acción para la Conservación del Cóndor Andino en Bolivia, que fue organizado por la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, y que contó con la participación del Servicio Nacional de Áreas Protegidas y el Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, con los siguientes resultados: 1) se continuó con la compilación de información sobre la especie, 2) se revisaron documentos atinentes a la elaboración del Plan y 3) se discutieron tópicos pertinentes en una mesa general de trabajo.

Formulación del plan de acción

A partir del 18 de junio de 2018, la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, en permanente coordinación, redactaron, complementaron y editaron el documento del Plan de Acción para la Conservación del Cóndor Andino.



Diego Méndez

Desarrollo del Plan de Acción para la Conservación del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) 2020-2030

Visión

Las poblaciones del cóndor andino –patrimonio natural de Bolivia– se mantienen en un buen estado de conservación; su hábitat está protegido y la especie cumple con sus funciones ecológicas y culturales en armonía con los procesos naturales y el bienestar de la sociedad.

Objetivo general

Determinar acciones estratégicas que aseguren a largo plazo la conservación del cóndor andino (*Vultur gryphus*) en Bolivia.

Objetivos estratégicos

- Promover la conservación del cóndor andino y sus hábitats en Bolivia.
- Mantener y mejorar el estado de conservación de las poblaciones de cóndor andino en Bolivia.
- Asegurar la protección legal efectiva para el cóndor andino en Bolivia.
- Promover la creación de políticas medioambientales y de desarrollo compatibles con la conservación del cóndor andino y sus hábitats.
- Evitar la degradación y pérdida de los sitios esenciales (nidos, dormideros y sitios de alimentación) del hábitat del cóndor andino.
- Informar a la población y generar conciencia sobre la importancia de conservar al cóndor andino y sus hábitats.

Alcance espacial y temporal del plan

La implementación del presente plan abarcará toda el área de distribución –actual, histórica y potencial– del cóndor andino en Bolivia, incluyendo a siete departamentos y 148 municipios (Anexo II). Dado que la especie podría visitar o encontrarse en localidades fuera de estas jurisdicciones, las acciones aquí propuestas podrán desarrollarse en cualquier localidad del territorio nacional donde resulte pertinente.

Este plan se ejecutará durante un periodo de 10 años, a partir de la fecha de su aprobación oficial, en 2020, hasta el 2030.

Coordinación, implementación y evaluación del plan de acción

Se reconocerán como Partes Ejecutoras del Plan de Acción al conjunto de los actores institucionales (ver en este documento: Marco Institucional para la Conservación de la Biodiversidad) y otros grupos interesados en la implementación del mismo.

Un equipo de trabajo impulsará la implementación del plan inmediatamente después de que éste sea aprobado. Este equipo se denominará Unidad Coordinadora del Plan de

Acción para la Conservación del Cóndor Andino en Bolivia (UC-PACCAB), que estará conformada por el VMABCCGF y el Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia (GTCAB), y tendrá la función de guiar y supervisar la implementación del plan a nivel nacional. La unidad podrá designar coordinadores subnacionales, especialistas o instituciones, quienes contribuirán a facilitar y asegurar la participación de las Partes Ejecutoras del Plan de Acción durante la implementación del plan.

La UC-PACCAB, con el apoyo de coordinadores subnacionales, elaborará dos informes de avance pormenorizados, que incluirán las contribuciones que fueren pertinentes. El primero de éstos se desarrollará a la mitad del tiempo de ejecución propuesto en el plan, con el fin de evaluar el progreso de las acciones propuestas y de orientar la realización de modificaciones en función a contingencias o amenazas emergentes que pueden no haber sido evidentes durante la elaboración del plan. El segundo informe pormenorizado se presentará a la conclusión del tiempo de ejecución propuesto y constituirá una evaluación final.

La UC-PACCAB verificará el cumplimiento integral de los objetivos del plan mediante un seguimiento a la ejecución y avance de las acciones planificadas y de los resultados esperados. Para hacer este seguimiento, la UC-PACCAB elaborará informes de avance sucintos y de periodicidad variable, en los cuales se asignará un estado de avance a cada acción, expresado como el valor porcentual estimado de su avance acompañado de una clasificación cualitativa que podrá ser “A tiempo” o “Retrasado” en función de los plazos establecidos para los indicadores de cada acción y el cronograma de implementación del plan (Anexo III).

La entrega, presentación final y/o consecución de los indicadores establecidos para cada acción constituirán en sí mismos medios de verificación del avance del plan.

Financiación del plan de acción

La Constitución Política del Estado (CPE) en el numeral 6, de su Artículo 9º, establece que es un fin y función del Estado el “Promover y garantizar [...] la conservación del medio ambiente, para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.”, en consecuencia, el nivel central del Estado, los gobiernos departamentales autónomos y los gobiernos municipales autónomos tienen la responsabilidad de financiar, total o parcialmente, las acciones propuestas en este Plan que se ejecutarán dentro de sus jurisdicciones y/o competencias administrativas. El resto de las Partes Ejecutoras del Plan de Acción deberán gestionar, independientemente o en conjunto, los fondos necesarios para financiar las acciones

en los ámbitos que estén a su cargo, en los que participen o desenvuelvan sus actividades.

Desarrollo de las acciones del plan de acción

Según su naturaleza y requerimientos particulares, las acciones podrán ejecutarse de manera simultánea, combinada o independiente, y con la frecuencia que mejor se ajuste para conseguir los resultados esperados. Los indicadores permitirán medir el avance de las acciones en un plazo de tiempo específico.

Las acciones propuestas se clasificarán según los siguientes niveles de prioridad:

- **Prioridad alta:** son acciones imprescindibles y determinantes para asegurar el cumplimiento mínimo de los objetivos

estratégicos del plan de acción.

- **Prioridad media:** son acciones necesarias para alcanzar el cumplimiento pleno de los objetivos estratégicos del plan de acción.
- **Prioridad baja:** son acciones que permitirán reforzar y complementar el cumplimiento de los objetivos estratégicos del plan de acción.

Líneas estratégicas de acción

El plan de acción se implementará a través de las siguientes líneas estratégicas de acción:

- Investigación, Conservación y Manejo.
- Normativa e Institucionalidad.
- Gestión y movilización del conocimiento.



Robert Wallace/WCS

Línea Estratégica de Acción 1. Investigación, Conservación y Manejo

Objetivo: Desarrollar acciones técnicas e investigativas que incrementen el nivel de conocimiento sobre la ecología, conservación y manejo del cóndor en el ámbito de la coordinación interinstitucional.

Meta: Generar información que garantice la conservación del cóndor y sustente su estatus de recurso natural clave.

Acción	Prioridad	Indicadores Descripción	Cantidad	Plazo	Resultados esperados	Instituciones responsables	Instituciones corresponsables
Diseñar e implementar una metodología estandarizada para la estimación y monitoreo de los parámetros poblacionales del cóndor andino en Bolivia	Alta	Informes técnicos	4	10 años	Se ha establecido un censo nacional bianual del cóndor. Se han llevado a cabo ≥ 4 censos nacionales	Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, Universidades, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos departamentales	Instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos municipales SERNAP
		Publicaciones científicas	2				
		Publicaciones informativas	≥ 4				
Evaluar cuantitativa y cualitativamente las amenazas para el cóndor	Alta	Documento técnico	1	5 años	Se ha elaborado un catálogo nacional adaptativo de amenazas para el cóndor	Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, Universidades, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos municipales, SERNAP	Instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos departamentales
		Publicación científica	≥ 1				
		Publicación informativa	≥ 5				
Identificar, categorizar y proteger los sitios importantes para la conservación del cóndor	Alta	Mapa	1	5 años	Se ha constituido un sistema nacional de sitios importantes para la conservación del cóndor, que cuenta con un plan de manejo	Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, Universidades, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos municipales, SERNAP	Instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos departamentales, comunidades locales
		Documento técnico	1				
		Publicación científica	≥ 1				
Evaluar la utilidad del cóndor andino como un recurso estratégico para el desarrollo del turismo	Media	Documento técnico	1	5 años	Se ha elaborado un inventario nacional de observatorios del cóndor.	Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, Universidades, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos municipales, SERNAP	Instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos departamentales, comunidades locales
		Mapa	1				
		Publicaciones informativas	≥ 5				

Objetivo: Desarrollar acciones técnicas e investigativas que incrementen el nivel de conocimiento sobre la ecología, conservación y manejo del cóndor en el ámbito de la coordinación interinstitucional.

Meta: Generar información que garantice la conservación del cóndor y sustente su estatus de recurso natural clave.

Acción	Prioridad	Indicadores Descripción	Cantidad	Plazo	Resultados esperados	Instituciones responsables	Instituciones responsables
Estimar la probabilidad e incidencia de conflictos cóndor-ganadería	Media	Documento técnico	1	10 años	Se ha abierto un libro de casos de conflictos entre el cóndor y la actividad ganadera a nivel nacional	Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, Universidades, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos municipales, SERNAP	Instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos departamentales, comunidades locales
		Publicación científica	≥ 1				
		Publicaciones informativas	≥ 5				
Diseñar y aplicar un protocolo para el rescate, rehabilitación y liberación de cóndores en riesgo	Alta	Documento técnico	1	10 años	Se han estandarizado los procedimientos y pasos a seguir para atender eventos de cóndores en riesgo a nivel nacional	Centros de custodia de fauna silvestre, POFOMA, instancia (s) competente (s) de los gobiernos autónomos departamentales y municipales, SERNAP	Instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado
		Informes técnicos	≥ 9				
		Publicación científica	≥ 1				
		Publicaciones informativas	≥ 9				
Construir y/o reacondicionar los recintos e instalaciones para el mantenimiento de la especie ex situ	Media	Documento técnico	1	10 años	Se cuentan con condiciones óptimas para el manejo y habitabilidad de los cóndores que no pueden ser liberados o reintroducidos a la vida silvestre, quienes se constituyen en un reservorio genético para posibles iniciativas de reproducción.	Centros de custodia de fauna silvestre, POFOMA, instancia (s) competente (s) de los gobiernos autónomos departamentales y municipales, SERNAP	Instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado

Línea Estratégica de Acción 2. Normativa e Institucionalidad

Objetivo estratégico: Desarrollar propuestas normativas que traten específicamente de aspectos relacionados con la conservación del cóndor andino.
Meta: Generar herramientas legales vinculantes que garanticen la conservación del cóndor y sustenten su estatus de recurso natural clave.

Acción	Prioridad	Indicadores Descripción	Cantidad		Plazo	Resultados esperados	Instituciones responsables	Instituciones corresponsables
Promover la creación y ejecución de normas que amparen la conservación del cóndor y sus hábitats	Media	Ley nacional	1		10 años	Se ha establecido un marco político y legal dedicado específicamente al cóndor	Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos departamentales y municipales, comunidades locales	Universidades, SERNAP, centros de custodia de fauna silvestre
		Ley departamental	≥ 7					
		Ley u ordenanza municipal	Indefinida					
		Acta resolutiva sindical/comunal	Indefinida					

Línea Estratégica de Acción 3. Gestión y Movilización del Conocimiento

Objetivo: Desarrollar acciones comunicacionales, formativas, culturales y educativas en torno a la ecología, conservación y manejo del cóndor andino, en coordinación interinstitucional.

Meta: Generar medios y mecanismos de instrucción abierta y de diseminación del conocimiento que coadyuven a la conservación del cóndor y sustenten su estatus de recurso natural clave.

Acción	Prioridad	Indicadores Descripción	Cantidad	Plazo	Resultados esperados	Instituciones responsables	Instituciones corresponsables
Sensibilizar a la población sobre la conservación del cóndor y la importancia de su rol ecológico y cultural	Alta	Comunicación audiovisual	≥ 10	10 años	Se ha establecido un sistema nacional de comunicación para difundir información sobre el cóndor	Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, universidades, instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado, SERNAP, centros de custodia de fauna silvestre	Instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos departamentales y municipales
		Publicaciones informativas	≥ 10				
		Exposiciones	≥ 7				
Fortalecer las capacidades técnicas y operativas de especialistas, técnicos y representantes de entidades involucradas en la investigación, conservación y/o manejo del cóndor	Media	Eventos de capacitación	≥ 4	10 años	Se cuenta con alternativas de formación y capacitación sobre distintos temas relacionados con el cóndor	Instituciones científicas, Universidades, instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado, centros de custodia de fauna silvestre	Instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos departamentales y municipales, POFOMA, Aduana Nacional, SENASAG (a través de los puestos de control)
Fomentar el intercambio de conocimientos técnicos, científicos, tradicionales y populares entre especialistas, técnicos y entidades sobre distintos aspectos relacionados con el cóndor	Alta	Reuniones bianuales	≥ 5	10 años	Se ha establecido la celebración bianual de una reunión nacional dedicada al cóndor	Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado, centros de custodia de fauna silvestre	Instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos departamentales y municipales, universidades, POFOMA, Aduana Nacional, SENASAG (a través de los puestos de control)
Impartir educación ambiental integral y adaptativa que esté enfocada en la conservación del cóndor y en la importancia de su rol ecológico y cultural	Media	Publicación escolar	≥ 1	10 años	Se ha generado material educativo con énfasis en la temática asociada al cóndor	Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia, instituciones educativas, instancia(s) competente(s) del nivel central del Estado, instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos departamentales, centros de custodia de fauna silvestre	Instancia(s) competente(s) de los gobiernos autónomos municipales
		Clases	≥ 5				

Referencias Bibliográficas

- Aliaga- Rossel E, Ríos-Uzeda B & Ticona H. 2012. Amenazas de perros domésticos en la conservación del cóndor, el zorro y el puma en las tierras altas de Bolivia. *Revista Latinoamericana de Conservación* 2(2)- 3(1): 78-81.
- Arriaga, P. J. 1602. Extirpación de la idolatría del Perú. *Crónicas Peruanas de Interés Indígena*. Biblioteca de Autores Españoles, Madrid [1968]: 192-277 p.
- Balderrama, J. A., Quiroga C., Martínez, v D. O. & M. Crespo. 2009. *Vultur gryphus*. En Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Libro Rojo de la Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia: 363-364. La Paz: Bolivia.
- BirdLife International. 2020. *Vultur gryphus*. IUCN Red List of threatened species. <http://www.birdlife.org>
- Di Marzio, A., P. Gómez-Ramírez, F. Barbar, S. A. Lambertucci, A. J. García-Fernández, & E. Martínez-López 2018. Mercury in the feathers of bird scavengers from two areas of Patagonia (Argentina) under the influence of different anthropogenic activities: a preliminary study. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(14): 13906-13915.
- Garcilaso de la Vega, I. 1609. *Comentarios Reales de los Incas*. Tomo I. Fondo de Cultura Económica, Lima [1991], 411 p.
- Gisbert, T., Arze, S. & M. Cajías. 2010. *Arte textil y mundo andino*. Plural Editores. La Paz, Bolivia. 312 p.
- Lambertucci, S. A. (2007) *Biología y Conservación del Cóndor Andino (Vultur gryphus) en Argentina*. *Hornero* 22(02): 149-158.
- Lambertucci, S. A., Trejo, A., Di Martino, S., Sánchez-Zapata, J. A., Donázar, J. A., & Hiraldo, F. (2009). Spatial and temporal patterns in the diet of the Andean condor: ecological replacement of native fauna by exotic species. *Animal Conservation*, 12(4): 338-345.
- Ledezma, G., F. Choque, R. Limachi & Flores D. 2016. Memoria-Diagnóstico del Estado Actual del Cóndor Andino *Vultur gryphus*, en el Zoológico Municipal Vesty Pakos (2a edición). Documento técnico ZMVP, GAMLP. La Paz: Bolivia. (Doc. no publicado).
- Martínez, O., K. Naoki & J. Vedia-Kennedy. 2010. Registros del cóndor andino (*Vultur gryphus*) en el sur de Bolivia y comentarios sobre su estado de conservación. *Kempffiana*, 6: 54-60
- McGahan, J. 2011. *The Andean Condor: A Field Study*. (Manuscrito. No publicado).
- Méndez, D., Soria-Auza, W. R., Vargas, F. H. & S. K. Herzog, 2015. Population status of Andean Condors in central and southern Bolivia. *J. Field Ornithol.* 86: 205-212.
- Méndez, D., Marsden, S. & Lloyd, H. (2019) Assessing population size and structure for Andean Condor *Vultur gryphus* in Bolivia using a photographic 'capture-recapture' method. *Ibis*, 161: 867-877
- Méndez, D. (2019). *Rapaces de Bolivia: el Cóndor Andino*. *Bolivia Ecológica* N°89. 27 p. Centro Ecopedagógico Simón I. Patiño. Santa Cruz, Bolivia
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. 2015. Plan de Acción para la Conservación de Especies Amenazadas de Vertebrados en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (2015-2020). La Paz, Bolivia.
- Mollericon, J. L., Beltrán, L., & Rodríguez, I. (2020). Primer registro de *Colpocephalum trichosum* Harrison, 1916 (Phthiraptera: Menoponidae) en el cóndor andino (*Vultur gryphus* Linnaeus, 1758), en La Paz Bolivia. *Neotropical Helminthology*, 14(1): 59-66
- Nallar, R., Morales, A. & Gómez, H. 2008. Manual para la identificación y reconocimiento de eventos de depredación del ganado doméstico por carnívoros altoandinos. *Wildlife Conservation Society*, La Paz, Bolivia.
- Posnansky, A. 1945. *Tihuanacu, The Cradle of American Man*. Tomo I. Hispanic Department. Columbia University. New York. 246 p.
- Ríos-Uzeda, B. & R.B. Wallace. 2007. Estimating Andean condor population size in the Apolobamba mountain range of Bolivia. *Journal of Field Ornithology* 78:170-175.
- Wachtel, N. *El regreso de los antepasados. Los indios urus de Bolivia, del siglo XX al XVI. Ensayo de historia regresiva*. El Colegio de México. Fondo de Cultura Económica. México: 648 p.

Wallace, R.B., A. Reinaga, N. Piland, R. Piana, H. Vargas, R. E. Zegarra, P. Alarcón, S. Alvarado, J. Álvarez, F. Angulo, V. Astore, F. Ciri, J. Cisneros, C. Cóndor, V. Escobar, M. Funes, J. Gálvez-Durand, C. Gargiulo, S. Gordillo, J. Heredia, S. Kohn, A. Kusch, S. Lambertucci, D. Méndez, R. Morales, A. More, A. Naveda-Rodríguez, D. Oehler, A. Ortega, O. Ospina, J. A. Otero, F. Sáenz-Jiménez, C. Silva, C. Silva, R. Vento, F.G. Wiemeier, G. Zapata-Ríos & L. Zurita. 2020. Protegiendo el Símbolo de los Andes: Un Ejercicio de Priorización a lo Largo del Rango del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*). Wildlife Conservation Society, La Paz, Bolivia. 196 p.

Wildlife Conservation Society. 2020. Informe Anual de Actividades 2019. La Paz, Bolivia. 165 p.

Young-Sánchez, M. 2004. The Art of Tiwanaku. 24-69 pp. En: Young-Sánchez, M. (Ed.). Tiwanacu ancestors of the Inca. Denver Art Museum, University de Nebraska Press, Lincoln and London, Denver, USA. 215 p.

Zapata, J., R. Wallace, A. Treves & A. Morales. 2012. Guía de acciones para el manejo de conflictos entre humanos y animales silvestres en Bolivia. WCS. La Paz, Bolivia.

ANEXOS

Anexo I

Lista de municipios que comparten el área de distribución del cóndor andino en Bolivia

Departamento	Municipio
Chuquisaca	Camargo, Culpina, El Villar, Huacareta, Huacaya, Icla, Incahuasi, Las Carreras, Macharetí, Monteagudo, Padilla, Poroma, Presto, San Lucas, Sopachuy, Sucre, Tarabuco, Tarvita, Tomina, Villa Abecia, Villa Alcalá, Villa Azurduy, Villa Charcas, Villa Mojocoya, Villa Serrano, Villa Vaca Guzmán, Yamparáez, Yotala, Zudáñez
Cochabamba	Aiquile, Anzaldo, Arque, Bolívar, Capinota, Cocapata, Colomi, Independencia, Mizque, Morochata, Omereque, Pasorapa, Pocona, Pojo, Quillacollo, Sacaba, Tacopaya, Tapacarí, Tarata, Tiquipaya, Tiraque, Totorá, Vacas, Vila Vila
La Paz	Aucapata, Ayata, Cairoma, Calacoto, Catacora, Charaña, Charazani, Colquiri, Coroico, Curva, Guanay, Ichoca, Inquisivi, Irupana, La Paz, Malla, Palca, Pelechuco, Quime, San Andrés de Machaca, Santiago de Machaca, Sorata, Tacacoma, Yanacachi
Oruro	Antequera, Caracollo, Carangas, Challapata, Coipasa, Curahuara de Carangas, La Rivera, Sabaya, Santiago de Huari, Soracachi, Todos Santos, Turco, Villa Huanuni
Potosí	Acasio, Arampampa, Atocha, Betanzos, Caiza "D", Caripuyo, Chayanta, Ckochas, Colcha "K", Colquechaca, Cotagaita, Llallagua, Llica, Mojinete, Ocurí, Pocoata, Puna, Ravelo, Sacaca, San Agustín, San Antonio de Esmoruco, San Pablo de Lípez, San Pedro de Buena Vista, San Pedro de Quemes, Tacobamba, Tinquipaya, Torotoro, Tupiza, Uncía, Villazón, Vitichi
Santa Cruz	Boyube, Cabezas, Camiri, Charagua, Comarapa, Cuevo, El Trigal, Gutiérrez, Lagunillas, Mairana, Moro Moro, Pampa Grande, Postreville, Pucará, Quirusillas, Saipina, Samaipata, Vallegrande
Tarija	Caraparí, El Puente, Entre Ríos, Padcaya, San Lorenzo, Tarija, Villamontes, Yacuiba, Yunchará

Anexo II

Cronograma de implementación

Línea Estratégica de Acción 1. Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Diseñar e implementar una metodología estandarizada para la estimación y monitoreo de los parámetros poblacionales de cóndor andino en Bolivia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Evaluar cuantitativa y cualitativamente las amenazas para el cóndor	●	●	●	●	●					
Identificar, categorizar y proteger los sitios importantes para la conservación del cóndor	●	●	●	●	●					
Evaluar la utilidad del cóndor andino como un recurso estratégico para el desarrollo del turismo	●	●	●	●	●					
Estimar la probabilidad e incidencia de conflictos cóndor-ganadería	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diseñar y aplicar un protocolo para el rescate, rehabilitación y liberación de cóndores en riesgo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Construir y/o reacondicionar recintos e instalaciones para el mantenimiento de la especie <i>ex situ</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Línea Estratégica de Acción 2. Línea Estratégica de Acción N°2: Normativa e Institucional	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Promover la creación y ejecución de normas que amparen la conservación del cóndor y sus hábitats	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Línea Estratégica de Acción 3. Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sensibilizar a la población sobre la conservación del cóndor y sus roles ecológico y cultural	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fortalecer las capacidades técnicas y operativas de técnicos, especialistas y entidades, involucradas con la investigación, conservación y/o manejo del cóndor	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fomentar el intercambio de conocimientos técnicos, científicos, tradicionales y populares entre especialistas, personas y entidades interesadas en distintos aspectos relacionados con el cóndor	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
en la conservación del cóndor y sus roles ecológico y cultural	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Acrónimos

Sigla	Descripción Del Término
AACN	Autoridad Ambiental Competente Nacional
ABT	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra
ATT	Autoridad de Fiscalización de Transporte y Telecomunicación
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
DGBAP	Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas
GAD	Gobierno Autónomo Departamental
GAM	Gobierno Autónomo Municipal
GTCAB	Grupo de Trabajo del Cóndor Andino en Bolivia
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
MDRyT	Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
ONG	Organización no Gubernamental
POFOMA	Policía Forestal y Preservación del Medio Ambiente
SENASAG	Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
VMABCCGDF	Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y de Gestión y Desarrollo Forestal

Agradecimientos

Nuestro reconocimiento a todas las instituciones, investigadores y guardaparques que apoyaron la realización de campañas de investigación y estudios de la distribución y abundancia poblacional, ecológicos y del estado de conservación de la especie. A las comunidades indígenas y campesinas que coexisten con esta especie y cuyo apoyo es fundamental para garantizar la conservación del cóndor andino y su hábitat a largo plazo. Un agradecimiento especial a WCS por su contribución técnica y financiera a la elaboración y publicación del presente plan de acción para la conservación del cóndor.



Paola Velázquez

La Paz, **22 OCT** de 2020

VISTOS Y CONSIDERANDOS:

Que, conforme a lo establecido por el artículo 33 de la CPE, las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado y que el ejercicio de éste derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente.

Que, la Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, en su artículo 23, numeral 1 señala que se desarrollaran políticas, estrategias, planes, *programas* y proyectos de uso, aprovechamiento, protección y conservación de la biodiversidad de forma participativa, de acuerdo a las características de cada sistema de vida.

Que, la Ley N° 1333 de 27 de abril de 1992, Ley de Medio Ambiente, establece que el Estado debe promover y apoyar el manejo de la fauna y flora silvestres, en base a información técnica, científica y económica, con el objeto de hacer un uso sostenible de las especies autorizadas para su aprovechamiento.

Que, el Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, modificado por el Decreto Supremo N° 429 de 10 de febrero de 2010, en el inciso a), de su artículo 98, dispone como función y atribución del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal - VMABCCGDF: "*Formular e implementar políticas generales, planes, normas, programas y proyectos para el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad*". De igual forma, la norma antes referida, instaura en el inciso j) de su artículo 15 que, son funciones comunes de los Viceministerios del Estado Plurinacional: "*Emitir las resoluciones administrativas necesarias para el cumplimiento de sus funciones*".

Que, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua - MMAyA a través del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos, y Gestión y Desarrollo Forestal - VMABCCGDF, planificó el desarrollo de Instrumentos de Gestión que permitan la estructuración de acciones que permitan la conservación del Oso Andino (*Tremarctos ornatus*), Jaguar (*Panthera onca*), Bufo (*Inia boliviensis*) y Cóndor andino (*Vultur gryphus*).

Que, el INFORME MMAyA/VMABCCGDF/DGBAP/MEG N° 243/2020, concluye que: "*De acuerdo al análisis realizado de los cuatro planes de acción, se considera pertinente la aprobación de la publicación del contenido presente en los mismos. Dicho contenido, es valioso y las acciones expuestas servirán a todos los actores a enmarcarse dentro del Plan para alcanzar los objetivos de conservación y protección.*", y que: "*Los Planes de Acción, se adecuan a lo establecido en el ordenamiento jurídico nacional vigente y no contravienen disposición jurídica alguna, por lo que su aprobación mediante Resolución Administrativa expresa emanada del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal, en su calidad de Autoridad Ambiental Competente Nacional se considera técnica y jurídicamente factible.*".

Que, el INFORME MMAyA/VMABCCGDF/DGBAP/MEG N° 243/2020, recomienda: "Aprobar mediante Resolución Administrativa extendida por la AACN, los siguientes instrumentos:

- "Plan de Acción para la conservación del Oso Andino (*Tremarctos ornatus*) 2020 - 2025";
- "Plan de Acción para la conservación del Jaguar (*Panthera onca*) 2020 - 2025";
- "Plan de Acción para la conservación del Bufo (*Inia boliviensis*) 2020 - 2025";
- "Plan de Acción para la conservación del Cóndor andino (*Vultur gryphus*) 2020-2030".

Que, el INFORME MMAyA/VMABCCGDF/DGBAP/MEG N° 243/2020, forma parte de la presente resolución, en el marco de lo prescrito por el parágrafo III del artículo 52 de la Ley N° 2341, de 23 de abril de 2002, Ley de Procedimiento Administrativo.



POR TANTO:

El Viceministro de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal, en ejercicio de sus funciones y competencias, conferidas por la Ley N° 1333 de 27 de abril de 1992, Ley de Medio Ambiente, sus Reglamentos conexos y el Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009 modificado por el Decreto Supremo N° 429.

RESUELVE:

PRIMERO: Se aprueba el documento "*Plan de Acción para la conservación del Oso Andino (Tremarctos ornatus) 2020 - 2025*" a fojas cuarenta y cuatro (44), que en Anexo 1 forma parte integrante de la presente Resolución.

SEGUNDO: Se aprueba el documento "*Plan de Acción para la conservación del Jaguar (Panthera onca) 2020 - 2025*" a fojas cincuenta y seis (56), que en Anexo 2 forma parte integrante de la presente Resolución.

TERCERO: Se aprueba el documento "*Plan de Acción para la conservación del Bufeo (Inia boliviensis) 2020 - 2025*" a fojas cuarenta y cuatro (44), que en Anexo 3 forma parte integrante de la presente Resolución.

CUARTO: Se aprueba el documento "*Plan de Acción para la conservación del Cóndor andino (Vultur gryphus) 2020-2030*" a fojas cuarenta y cuatro (44), que en Anexo 4 forma parte integrante de la presente Resolución.

QUINTO: I. Los documentos aprobados anteriormente, serán considerados como Instrumentos Técnicos para la Conservación y Protección de la Biodiversidad, deben ser observados y aplicados de forma obligatoria para todas las personas naturales y jurídicas que realicen actividades relacionadas con las especies correspondientes.

II. La vigencia de cada uno de los Instrumentos Técnicos aprobados por la presente, correrá a partir de su publicación en la página electrónica del Ministerio de Medio Ambiente y Agua: www.mmaya.gob.bo, y corresponderá a la validez del contenido establecido en cada Instrumento Técnico

SEXTO: Quedan encargadas de efectivizar el control, la fiscalización, el monitoreo y el cumplimiento de la presente Resolución Administrativa, la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, como instancia técnica dependiente del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal, en coordinación con los Gobiernos Autónomos Departamentales del Estado Plurinacional de Bolivia en el marco de sus competencias.

Cúmplase, Regístrese, Comuníquese y Archívese.


Ing. **Guillermo Alvarez Saavedra**
VICEMINISTRO DE MEDIO AMBIENTE
BIODIVERSIDAD, CAMBIOS CLIMATICOS Y
DE GESTIÓN Y DESARROLLO FORESTAL
MMAYÁ - VMA



