

FICHA INICIO DE ANTECEDENTES DE ESPECIE PARA CLASIFICACIÓN

Aviso: Estas fichas de antecedentes corresponden a los datos que tuvo a la vista el Comité de Clasificación en el momento de su evaluación.

Estas fichas son de tres tipos:

INICIO: Ficha elaborada principalmente por autor (Inicio del proceso de clasificación).

PAC: Ficha revisada por Comité, corregida y que incorpora la propuesta preliminar de clasificación del Comité (Participación ciudadana del proceso de clasificación)

FINAL: Ficha revisada por la ciudadanía y por el Comité, que incorpora la propuesta definitiva del Comité (Clausura del proceso de clasificación).

La ficha FINAL es la que se debe revisar para conocer el resultado definitivo de la clasificación de cada especie en cada proceso.

Nombre Científico

Vultur gryphus (Linneaus, 1758)

Nombre común

Cóndor andino



Figura 1. Cóndor macho adulto

Taxonomía

Reino:	Animalia	Orden:	Cathartiformes
Phylum/División:	Chordata	Familia:	Cathartidae
Clase:	Aves	Género:	<i>Vultur</i>

Sinonimia

No se registra sinonimia para esta especie

Antecedentes Generales

Descripción: Plumaje negro, superficie dorsal de secundarias y coberteras secundarias parcialmente blancas y collarín blanco (Brown & Amadon 1968, Pavez 2008, Figura 1). Macho con cresta sobre la cabeza, pesa 11 a 15 kg. Hembra sin cresta, pesa 8 a 11 kg (Wallace & Temple 1987, Del Hoyo et al. 1994, Houston 2001). Madurez a los 6 años (del Hoyo et al. 1994).

Movimientos: Amplio rango de movimiento. En Patagonia, desplazamientos de 600 km en el eje N-S y 100 km en el eje E-O, incluyendo Neuquén, Río Negro y Chubut

(Jácome & Lambertucci 2000, Astore 2001, Sestelo 2003). En un día, 200 km lineales (Lambertucci 2007). En Chile central, ámbito de hogar de entre 14.169 km² y 66.624 km² con movimientos en Chile y Argentina (Pavez 2014). En Chile central tienden a ocupar áreas más elevadas y a ampliar su rango de movimiento entre octubre y marzo (Pavez 2014).

Dieta: El cóndor es un carroñero “top”, es decir es el que tiene más influencia ecológica en la comunidad de carroñeros (Méndez et al. 2024). Consume principalmente carroña de vertebrados de talla media a grande (Wallace & Temple 1988). Antiguamente dependía de los camélidos silvestres. Actualmente su dieta deriva principalmente del ganado doméstico (Pavez 2004, Lambertucci et al. 2009, Ballejo et al. 2017). Se beneficia de interacción trófica puma-camélidos como fuente segura de alimento (Perrig et al. 2017). Intenso uso histórico de recursos marinos en Patagonia de Chile y Argentina (Lambertucci et al. 2018). Usa rellenos sanitarios como fuente de alimento en Chile central, especialmente en invierno (Tala & Pavez 1995, Pavez 2001, 2011, Pavez et al. 2019, 2023). La dieta tiene un fuerte componente local, coincidente con recursos alimenticios presentes cerca de las áreas de descanso (Lambertucci et al. 2009, Ballejo et al. 2017, Duclos et al. 2020). En Chile central 99% de egagrópilas contenían 99% restos de mamíferos, principalmente guanaco, cabra y equino, y un 31% contenían restos de basura (Pavez et al. 2019). A nivel de todo Chile, la fuente de alimento más común son los ungulados domésticos de tamaño medio y grande y lagomorfos (Duclos et al. 2020).

Reproducción: Monógamo, forma pareja de por vida, nidos en cuevas de acantilados (Pavez & Tala 1995, Ferguson-Lees & Christie 2001, Lambertucci & Mastrantuoni 2008, Lambertucci et al. 2008). El nido en territorio exclusivo de la pareja de 2 a 4 km² (Pavez & Tala 1995). Tasa reproductiva muy baja, por: 1) largo período de interacción de la pareja previo a puesta (8-9 meses) (Lambertucci 2007, Lambertucci & Mastrantuoni 2008); 2) oferta de alimento temporal y espacialmente indefinida, lo que influye en factibilidad de comenzar una temporada reproductiva (Wallace & Temple 1988); 3) un huevo por postura (Pavez & Tala 1995); 4) largo período de incubación (60 días) (del Hoyo et al. 1994); 5) larga permanencia del pollo en el nido (6 meses) (Pavez & Tala 1995, Lambertucci & Mastrantuoni 2008); y 6) larga dependencia del juvenil luego de abandonar el nido (un año aproximadamente) (Pavez & Tala 1995, Lambertucci & Mastrantuoni 2008). Por ello, en el mejor de los casos, se produce cada dos años, aunque dicho período puede extenderse según la oferta de alimento (Wallace & Temple 1988). Madurez a los 6 años, y primera puesta a los 8 años o más, con primeras puestas frecuentemente infértiles (Amadon 1964, Lambertucci 2007).

Condoreras o buitreras: Durante sus extensos vuelos de forrajeo, se congregan en dormideros comunales denominados condoreras o buitreras, ubicados en roqueríos, que son utilizados como refugio para descanso diurno y pernocte (Jácome & Lambertucci 2000, Donázar & Feijóo 2002, Kusch 2004, 2006, Lambertucci 2007, Lambertucci et al. 2008, Pavez 2020a).

Genética: No se describen subespecies. Baja variabilidad genética en todo su rango de distribución (Hendrickson et al. 2003). En Argentina, diferenciación moderada entre muestras del norte (Puna) y sur (Patagonia) (Padró et al. 2018). Ambas zonas (Puna y Patagonia), trascienden a la vertiente chilena, por tanto, diferencias pueden ser equivalentes en Chile.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Desde Venezuela hasta el Cabo de Hornos, asociado a la Cordillera de los Andes (Fjeldsa & Krabbe 1990, Ferguson-Lees & Christie 2001). También en sierras de San Luis y Córdoba, en Argentina (del Hoyo et al. 1994, Ferguson-Lees & Christie 2001) (Figura 2).

En Chile se encuentra desde el extremo norte hasta la Patagonia a lo largo de la Cordillera de los Andes, siendo más escaso en las regiones septentrionales. Entre las regiones de Atacama y O'Higgins puede ser regular en zonas costeras, asociado a cordones montañosos, así como en la región de Magallanes, donde habita fiordos y estepa patagónica.

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
Según UICN la población global se estima en 6.700 individuos maduros (https://www.iucnredlist.org/species/22697641/181325230#bibliography). El porcentaje de la población modelada estacional en Chile, a partir de datos de eBird, da cuenta que un 34% de la población global de la especie se encuentra en este país (Fink et al 2025). Por lo tanto, a partir de los datos de UICN y eBird, se puede inferir un número aproximado de 2.278 cóndores maduros para Chile. La proporción de adultos e inmaduros en Chile es de 79,3% y 20,7%, respectivamente Pavez (2012). Ello da una población total aproximada de 2.873 cóndores para Chile. Mediante co-kriging (Hernández & Corvalán 2000), se estimó que la población de cóndores en Chile se distribuiría en un 5,1% en la zona norte (Arica y Parinacota a Atacama), un 20,7% en la zona central (Coquimbo al Maule), un 4,1% en la zona sur (Biobío a los Lagos), y un 70,1% en la zona austral (Aysén y Magallanes) (Pavez (2012). A partir de un número estimativo de 2.900 cóndores para Chile, dichas proporciones dan 148, 600, 119 y 2.033 individuos para cada zona señalada respectivamente. Para Chile se estima una proporción de machos de 46,5% y de hembras de 53,5% (Pavez 2012).

Tendencias poblacionales actuales
Existen signos de retracción poblacional (McGahan 1972, Ferguson-Lees & Christie 2001). La tasa de mortalidad natural es muy baja. En Perú sería 6% en adultos, 10% en juveniles independientes, 24% en juveniles menores de un año (Temple & Wallace 1989), y sería extrapolable el resto de su rango de distribución (Lambertucci 2007). Población global en decrecimiento, sospechándose que en un lapso de tres generaciones (86,7 años) podría ocurrir una disminución entre el 30-49% (IUCN 2025) En el extremo norte de su distribución su población ha sido críticamente reducidas. En su rango sur (Chile y Argentina), sería saludable, aunque con signos de retracción (Lambertucci 2007, IUCN 2025). En Chile su población se habría reducido por caza y declinación de sus fuentes de alimento, excepto en el extremo sur donde su población sería estable (Jaksic & Jiménez 1986). En la Región Metropolitana su población estaría en declinación por pérdida de hábitat, caza y reducción de sus fuentes de alimentación (Jaksic et al. 2001). Además de los factores de mortalidad que podrían influir en un decrecimiento poblacional en Chile (i.e. intoxicaciones, choques con líneas eléctricas, caza, etc.), la oferta de alimento podría ser determinante y difícil de manejar (Pavez (2012), ya que determina la tasa reproductiva (Wallace & Temple 1988). Hay una caída histórica en la población de ganado manejado extensivamente en Chile (Pavez 2012), la principal fuente de alimento para el cóndor (Pavez 2004, Lambertucci et al. 2009, Ballejo et al. 2017). Modelos poblacionales proyectan una posible caída de la población en Chile central si la tendencia histórica a la baja en la ganadería extensiva continúa, situación que se podría revertir con la recuperación de la población de guanaco, la fuente de alimento original más importante para el cóndor (Pavez 2012). El tiempo generacional se estima en 28,9 años (IUCN 2025)

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)
Gran parte de Chile es adecuado como hábitat para el cóndor, siendo las áreas con presencia de riscos y altas pendientes, media altitud, nieves y glaciares, y vegetación rala, las que concentran mayor presencia de cóndores. Las zonas agrícolas y urbanas e industriales registran escasa presencia de individuos (Pavez 2012), aunque hay vuelos regulares sobre la ciudad de Santiago (Pavez 2020b).

Principales amenazas actuales y potenciales
Casi todos los factores de amenaza son de origen humano. Tasa de mortalidad directamente relacionada con frecuencia de contacto con el humano (Temple & Wallace 1989, Lambertucci 2007). Sensible a factores que aumenten la tasa de mortalidad natural, debido a su extrema longevidad, muy baja tasa reproductiva,

madurez sexual tardía, dependencia de una alta tasa de supervivencia, comportamiento gregario en buitreras y durante la alimentación (Lambertucci, 2007, Lambertucci et al. 2009). Por ello, incremento en factores de mortalidad pueden comprometer persistencia poblacional (Wallace et al. 1983).

Causas de ingreso a centros de rehabilitación aportan información sobre factores de mortalidad en fauna silvestre (Wendell et al. 2002), contribuyendo a identificar factores de riesgo naturales y antropógenos (Molina-López & Darwich 2011). Pavez y Estades (2016) determinaron las causas de ingreso de 108 cóndores al Centro de Rehabilitación de Aves Rapaces de la Unión de Ornitólogos de Chile, recibidos entre 1993 y 2014 (22 años), procedentes de todo Chile, aportando información sobre factores de amenaza en Chile. La mayoría procedían de áreas con alta densidad humana y de cóndores. Las causas de ingreso de cóndor provenientes de Chile central fueron intoxicaciones (52%), colisiones con líneas eléctricas (13%), posible inanición (9%), disparo (9%), traumatismo inespecífico (5%), tomados desde el nido (4%), capturado inmediatamente luego de abandonar el nido (4%), enredamiento (1%), caída a estanque (1%) y causas indeterminadas (2%). El 72% de las aves radiografiadas tenían municiones en su cuerpo. Casi todos (85%) fueron recibidos en invierno, cuando los cóndores usan tierras bajas, lo que aumenta la probabilidad de interacción con humanos. Las causas de ingreso de cóndores provenientes del sur de Chile fueron captura de aves jóvenes luego de abandonar el nido (68%), traumas inespecíficos (11%), posible inanición (7%), disparo (4%), tomados desde nido (4%), caído en un lago (4%) y causa indeterminada (4%). De la muestra del sur, sólo el 25% de las aves radiografiadas presentaron municiones en el cuerpo. No hubo variación estacional en el ingreso al centro de rehabilitación, indicando que los factores de riesgo en la zona sur no estarían operando de forma estacional. Se concluyó que existe un importante efecto antrópico en los patrones causales y temporales de los factores de ingreso al centro de rehabilitación. Además, se concluyó que en Chile central la presión de mortalidad sería mayor a la esperada en condiciones naturales y no discriminaría por edad, lo que implica una presión sobre el estrato reproductor que podría dar lugar a una situación de sumidero demográfico en esta región. En especies longevas, altas tasa de mortalidad en adultos puede tener efectos catastróficos (Saether & Bakke 2000, García-Ripollés & López-López 2011), debido a un efecto negativo adicional sobre la reproducción. Ello puede generar un sumidero demográfico (Pulliam 1988) en Chile central, una población que representaría el 20% de la población de Chile (Pavez 2012).

Pauli et al. (2018), señalan la amenaza actual que representa el incremento del uso de veneno para controlar la presión de predadores sobre el ganado doméstico.

Los perros mal supervisados son competidores de los cóndores en carroñas, limitando el acceso de estos al alimento (E. Pavez obs. pers.), situación que ha sido estudiada en Bolivia (Monar-Barragán et al. 2023).

Los choques con aerogeneradores en parques eólicos son un nuevo factor de mortalidad que puede ser relevante (Jácome et al. 2021). Desde 2009 se tiene registro de 25 mortalidades por esta causa entre las regiones de Atacama y O'Higgins (E. Pavez, datos no publicados), pudiendo ser muchos más los casos no reportados y desconocidos. Considerando el explosivo desarrollo y proyección de la industria de generación eólica en Chile, este es un factor que puede ser determinante en la sostenibilidad de la población en grandes áreas.

A continuación, se señalan causas de amenaza descritas en la literatura.

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Caza debido a la creencia de que mata ganado		Castellanos 1923, McGahan 1972, del Hoyo et al. 1994, Pavez & Estades 2016, Ballejo et al. 2020.
Ingesta de cebos tóxicos usados para controlar predadores		Beltrán 1992, Lambertucci 2007, Pavez & Estades 2016, Pauli et al. 2018, Plaza & Lambertucci 2020, Estrada-Pacheco et al. 2020, Jácome et al. 2022.

Intoxicaciones en rellenos sanitarios		Pavez & Estades 2016.
Ingesta de plástico		Pavez et al. 2019, Duclos et al. 2020, Gamarra-Toledo et al. 2023.
Envenenamiento por ingesta de municiones de plomo		Locke et al. 1969, Cuesta 2000, Lambertucci et al. 2011, Pavez & Estades 2016, Wiemeyer et al. 2017, Plaza & Lambertucci 2019.
Colisión con tendidos eléctricos		Pavez & Estades 2016.
Disminución de fuentes de alimento		Pavez 2012.
Competencia con perros en carroñas		Pavez, datos no publicados; Monar-Barragán et al. 2023.
Colisiones con aerogeneradores		Pavez, datos no publicados.

Estado de conservación
La última evaluación del estado de conservación de la especie a nivel global la clasificó en la categoría de Vulnerable, a partir de los criterios A4cde; C2a(i) (IUCN 2025). En Chile, actualmente se encuentra clasificada como Casi amenazada, según el Reglamento de clasificación de especies (Ministerio del Medio Ambiente 2018). En Argentina se encuentra clasificada en la categoría de Amenazada (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y Aves Argentinas 2017). La Unión de Ornitólogos de Chile (AvesChile-Unorch), a través de su Centro de Rehabilitación de Aves Rapaces, ha desarrollado un trabajo intenso de rehabilitación, reproducción en cautiverio y liberación de cóndores. Estas actividades han tenido un importante componente de divulgación a la comunidad. Las liberaciones de cóndores tienen un importante impacto en las comunidades (Pavez & Saucedo 2017), lo que ha contribuido desde hace 30 años de trabajo ininterrumpido a crear conciencia en la comunidad respecto del valor natural y cultural del cóndor. Desde 2019 dicha iniciativa opera como Proyecto Proyecto Manku, un esfuerzo colaborativo entre AvesChile, Filantropía Cortes Solari y Rewilding Chile, con la colaboración del SAG y el Zoo Nacional.

Estado de conservación propuesta por los autores de esta ficha
Se sugiere clasificar a la especie en la categoría de Vulnerable, a partir del cumplimiento de los criterios A4cde y C2a(i), tal como se detalla a continuación. Respecto del criterio A, para un periodo de 3 generaciones (86,7 años, en base a largo generacional de 28,9 años) se sospecha una disminución poblacional de entre 30 y 49%, en concordancia con las estimaciones a nivel global para la especie (IUCN 2025). Se considera que se cumplen los puntos (a) reducción de calidad del hábitat, incluyendo proyección de disminución de fuentes de alimento (Pavez 2012) y aumento de mortandad por colisión con aerogeneradores y tendidos eléctricos (Pavez, datos no publicados); (b) niveles de explotación reales o potenciales, por caza reportada en Pavez y Estades (2016); y (c) “como consecuencia de taxones introducidos, hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos”, por contaminación y envenenamiento, tanto en Chile (Pavez & Estades 2016) como a lo largo de su distribución (Plaza & Lambertucci 2020). Respecto del criterio C, se infiere una disminución continua de la población, y siguiendo los criterios adoptados en la clasificación de IUCN, se asume que la especie forma subpoblaciones que contienen menos de 1.000 individuos maduros (IUCN 2025), cumpliendo la condición C2a(i) Pese a la alta capacidad de movimiento de la especie, no debiera rebajarse la categoría dado que un repoblamiento desde países vecinos parece poco probable, en tanto el estado de conservación global es de Vulnerable, las amenazas están presentes en el resto de los países, así como la disminución poblacional.

Experto y contacto
Eduardo Pavez Gálvez. AvesChile-UNORCH.

Bibliografía AMADON D (1964) The evolution of low reproductive rate in birds. <i>Evolution</i> 18: 105-110. ASTORE V (2001) Estudio de la capacidad de vuelo del Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>) en Patagonia argentina, y análisis comparativo de metodologías para su seguimiento a campo en Sudamérica. Tesis de Licenciatura, Universidad CAECE, Buenos Aires. BALLEJO F, S LAMBERTUCCI, A TREJO & L DE SANTIS (2017) Trophic niche overlap among scavengers in Patagonia supports the condor-vulture competition hypothesis. <i>Bird Conservation International</i>, 1-13. doi:10.1017/S0959270917000211. BALLEJO F, PI PLAZA & SA LAMBERTUCCI (2020) The conflict between scavenging birds and farmers: Field observations do not support people’s perceptions. <i>Biological Conservation</i> 248 (2020) 108627 https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108627 BELTRÁN J (1992) Proyecto Cóndor: antecedentes, resultados y conclusiones. Boletín Técnico 7, Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires. BROWN L & D AMADON (1968) <i>Eagles, hawks & falcons of the World</i>. McGraw Hill Books, New York. CASTELLANOS A (1923) Cómo cazan los cóndores <i>Vultur gryphus</i> (Linnaeus). <i>Hornero</i> 3: 89-90. CUESTA MR (2000) Memorias de la Primera Reunión Internacional de Especialista en Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>). WWF y Fundación Bioandina, Mérida. DEL HOYO J, A ELLIOT & J SARGATAL (1994) <i>Handbook of the birds of the world</i>. Vol. 2. Lynx Edicions, Barcelona. DONÁZAR JA, & JE FEIJÓO (2002) Social structure of Andean Condor roosts: influence of sex, age, and season. <i>The Condor</i> 104: 832-837. DUCLOS M, P SABAT, SD NEWSOME, EF PAVEZ, C GALBÁN, FM JAKSIC & V QUIRICI (2020) Latitudinal patterns in the diet of Andean Condor (<i>Vultur gryphus</i>) in Chile: contrasting environments influencing feeding behavior. <i>Science of the Total Environment</i> https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140220 ESTADES CF (2001) Informe sobre Validación Técnica del Proyecto «Validación de Procedimientos Técnico-Administrativos para Listar Especies en Categorías de Conservación». CONAMA, Santiago, Chile. ESTRADA PACHECO R, NL JÁCOME, V ASTOREB, CE BORGHID & CI PIÑA (2020) Pesticides: The most threat to the conservation of the Andean condor (<i>Vultur gryphus</i>). <i>Biological Conservation</i> 242 (2020) 108418 https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108418 HERNÁNDEZ J & P CORVALÁN (2000) Uso de variogramas para la determinación del tamaño medio de las copas de pinos. <i>Ciencias Forestales</i> 14: 3-18. FERGUSON-LEES J & DA CHRISTIE (2001) <i>Raptors of the world</i>. Christopher Helm, Londres. FINK, D., T. AUER, A. JOHNSTON, M. STRIMAS-MACKEY, S. LIGOCKI, O. ROBINSON, W. HOCHACHKA, L. JAROMCZYK, C. CROWLEY, K. DUNHAM, A. STILLMAN, C. DAVIS, M. STOKOWSKI, P. SHARMA, V. PANTOJA, D. BURGIN, P. CROWE, M. BELL, S. RAY, I. DAVIES, V. RUIZ-GUTIERREZ, C. WOOD, A. RODEWALD (2024) EBIRD estados y tendencias, versión de datos: 2023; LANZADO: 2025. Laboratorio de Ornitología ce Cornell, Ithaca, Nueva York. HTTPS://DOI.ORG/10.2173/WZTW8903 FJELDSA J & N KRABBE (1990) <i>Birds of the high Andes</i>. Copenhagen: Zool. Mus., Univ. of Copenhagen & Svendborg: Apollo Books. GAMARRA-TOLEDO V, PI PLAZA, YA PEÑA, PA BERMEJO, J LÓPEZ, GL CANO, S
--

BARRETO, S CÁCERES-MEDINA & SA. LAMBERTUCCI (2023) High incidence of plastic debris in Andean condors from remote areas: Evidence for marine-terrestrial trophic transfer. *Environmental pollution* 317 <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.120742>

GARCÍA-RIPOLLÉS C & P LÓPEZ-LÓPEZ (2011) Integrating effects of supplementary feeding, poisoning, pollutant ingestion and wind farms of two vulture species in Spain using a population viability analysis. *Journal of Ornithology* 152:879–888.

GLADE AA (1988) Libro rojo de los vertebrados terrestres de Chile. Actas simposio “Estado de conservación de la fauna de vertebrados terrestres de Chile”. CONAF, Santiago, Chile.

HENDRICKSON SL, R BLEIWEISS JC MATHEUS, LS MATHEUS NL JACOME & E PAVEZ (2003) Low genetic variability in the geographically widespread Andean Condor. *The Condor* 105:1-12.

HOUSTON D (2001) Condors and vultures. WorldLife Library, Voyageur Press. Stillwater, MN.

IUCN RED LIST OF THREATENED SPECIES. Version 2025-1. <www.iucnredlist.org>. (último acceso 20 Mayo 2025).

JÁCOME NL & S LAMBERTUCCI (2000) Santuarios del Cóndor para la conservación de la naturaleza. Programa de Áreas Protegidas, Fundación Bioandina Argentina, Zoológico de Buenos Aires, Buenos Aires.

JÁCOME NL, E PAVEZ, CI PIÑA, A CAMIÑA & R ESTRADA-PACHECO (2021) Wind energy could be a threat to Andean Condor. *Biodiversity and Conservation* <https://doi.org/10.1007/s10531-021-02246-z>

JÁCOME NL, G ABARZUA, V ASTORE & R ESTRADA PACHECO (2022) Mass poisonings of the Vulnerable Andean condor prompt national strategy against the use of toxic baits in Argentina. *Ethnobiology and Conservation* 11: 1-17.

JAKSIC FM & JE JIMÉNEZ (1986) The Conservation Status of Raptors in Chile. *Birds of Prey Bulletin* 3: 95-104.

JAKSIC FM, A IRIARTE & JE JIMÉNEZ (2002) The raptors of Torres del Paine National Park, Chile: biodiversity and conservation. *Revista Chilena de Historia Natural* 75: 449-461.

JAKSIC FM EF PAVEZ, JE JIMÉNEZ & JC TORRES-MURA (2001) The conservation status of raptors in the Metropolitan Region, Chile. *Journal of Raptor Research* 35: 151-158.

KUSCH A (2004) Distribución y uso de dormideros por el cóndor andino (*Vultur gryphus*) en Patagonia chilena. *Ornitología Neotropical* 15: 1-5.

KUSCH A (2006) Posaderos de Cóndor Andino *Vultur gryphus* en el extremo sur de Chile: antecedentes para la conservación de la especie. *Cotinga* 25: 65–68.

LAMBERTUCCI SA (2007) Biología y conservación del cóndor andino (*Vultur gryphus*) en Argentina. *Hornero* 22: 149-158.

LAMBERTUCCI SA & MASTRANTUONI OA (2008) Breeding behaviour of a pair of free-living Andean Condors. *Journal of Field Ornithology* 79: 147-151.

LAMBERTUCCI SA, NL JACOME & A TREJO (2008) Use of communal roosts by Andean Condors in northwest Patagonia, Argentina. *Journal of Field Ornithology* 79: 138-146.

LAMERTUCCI SA, A TREJO, S DI MARTINO JA SÁNCHEZ-ZAPATA, JA DONÁZAR & F HIRALDO (2009) Spatial and temporal patterns in the diet of the Andean condor: ecological replacement of native fauna by exotic species. *Animal Conservation* 12: 338-345.

LAMBERTUCCI SA, JA DONÁZAR, A DELGADO HUERTAS, B JIMÉNEZ, M SÁEZ, JA SANCHEZ-ZAPATA & F HIRALDO (2011) Widening the problem of lead poisoning to a South-American top scavenger: Lead concentrations in feathers of wild Andean condors. *Biological Conservation* 144: 1464–1471.

LAMBERTUCCI SA, J NAVARRO, JA SANCHEZ ZAPATA, KA HOBSON, PAE ALARCÓN, G WIEMEYER, G BLANCO, F HIRALDO & JA DONÁZAR (2018) Tracking data and retrospective analyses of diet reveal the consequences of loss

- of marine subsidies for an obligate scavenger, the Andean condor. *Proc. R. Soc. B* 285: 20180550. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2018.0550>
- LOCKE LN, GE BAGLEY, DN FRICKIE & LT YOUNG (1969) Lead poisoning and aspergillosis in an Andean Condor. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 155: 1052-1056.
- MCGAHAN J (1972) Behavior and ecology of the Andean Condor. PhD. Thesis, University of Wisconsin.
- MÉNDEZ D, FH VARGAS, JH SARASOLA & PP OLEA (2024) Validating the concept of top scavenger: the Andean Condor is a model species. *R. Soc. Open Sci.* 11: 240409. <https://doi.org/10.1098/rsos.240409>
- MINAGRI (1998) Reglamento de la Ley de Caza, Decreto Supremo N° 5. Ministerio de Agricultura, Santiago de Chile, 9 de enero de 1998.
- MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN Y AVES ARGENTINAS (2017) Categorización de las Aves de la Argentina según su estado de conservación. Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas. 146 p
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. 2018. Ficha PAC 15o Proceso del Reglamento de Clasificación de Especies. http://www.mma.gob.cl/clasificacionespecies/fichas15proceso/FichasPAC15RCE/Vultur_gryphus_15RCE_PAC_corregir.pdf. Consultado el 20 de mayo 2025.
- MOLINA-LÓPEZ RA & L DARWICH (2011) Causes of admission of Little Owl (*Athene noctua*) at a wildlife rehabilitation centre in Catalonia (Spain) from 1995 to 2010. *Animal Biodiversity and Conservation* 34:401–405.
- MONAR-BARRAGÁN HP, EE ARAUJO, JS RESTREPO-CARDONA, S KOHN, A PAREDES-BRACHO & FH VARGAS (2023) Impacts of Free-Ranging Dogs on a Community of Vertebrate Scavengers in a High Andean Ecosystem. *Tropical Conservation Science* 16: 1–10.
- PADRÓ J, SA LAMBERTUCCI, PL PERRIG & JN PAULI (2018) Evidence of genetic structure in a wide-ranging and highly mobile soaring scavenger, the Andean condor. *Diversity and Distributions*. 2018;00:1–11. <https://doi.org/10.1111/ddi.12786>
- PAULI JN, E DONADIO & SA LAMBERTUCCI (2018) The corrupted carnivore: how humans are rearranging the return of the carnivore-scavenger relationship. *Ecology* <https://doi.org/10.1002/ecy.2385> (accedido el 4 de Agosto de 2018).
- PAVEZ E F (2001) El cóndor andino: conservación y nuevas fuentes de alimentación. Pp. 409–410 en Primack, R., R. Rozzi, P. Feinsinger, R. Dirzo, & F. Massardo (eds.). *Fundamentos de conservación biológica: perspectivas latinoamericanas*. Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, México
- PAVEZ E (2004) Descripción de las rapaces chilenas. Pags. 29–103 in A. Muñoz-Pedrerros, J. Rau, and J. Yáñez [EDS.], *Aves rapaces de Chile*. Centro de Estudios Agrarios y Ambientales (CEA), Valdivia, Chile.
- PAVEZ E (2008) Plumaje de color anormal en cóndor andino (*Vultur gryphus*) en Chile central. *Boletín Chileno de Ornitología* 14: 52-55.
- PAVEZ E F (2011) Uso de fuentes fijas de alimentación por parte de cóndores en Chile central: barómetro de una problemática social, económica y ecológica regional, un complejo desafío de conservación. *Boletín Chileno de Ornitología* 17: 12
- PAVEZ E (2012) Ecología y estado de conservación del cóndor andino (*Vultur gryphus*) en Chile. Tesis de doctorado, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- PAVEZ E (2014) Parón de movimiento de dos cóndores andinos *Vultur gryphus* (AVES: CATHARTIDAE) en los Andes centrales de Chile y Argentina. *Boletín Chileno de Ornitología* 20: 1-12.
- PAVEZ EF (2020a) Uso de un posadero comunal por cóndor andino (*Vultur gryphus*) en la región más antropizada de Chile. *Revista Chilena de Ornitología* 26: 4-12.
- PAVEZ EF (2020b). Presencia de cóndores (*Vultur gryphus*) en el área urbana de Santiago, Chile. *Revista Chilena de Ornitología* 26: 26-32.
- PAVEZ E & C TALA (1995) Río Blanco, la Herencia de los Glaciares. Edición de

CODELCO CHILE, División Andina. Ed. Antártica.

PAVEZ E & C ESTADES (2016) Causes of admission to a rehabilitation center for Andean condors (*Vultur gryphus*) in Chile. *Journal of Raptor Research* 50: 23–32.

PAVEZ E & C SAUCEDO (2017) Rehabilitación de aves rapaces y su efecto social para la conservación: el caso del cóndor andino. Libro resúmenes XII Congreso Chileno de Ornitología. p. 44.

PAVEZ EF, M DUCLOS, J RAU, S SADE & FM JAKSIC (2019) Evidence of high consumption of waste by Andean Condor (*Vultur gryphus*) in an anthropized environment of Chile. *Ornitología Neotropical* 30: 185-191.

PAVEZ EF, P PASCUAL & BA GONZÁLEZ (2023) Landfill use by Andean Condors in Central Chile. *Journal of Raptor Research* 57: 617-627.

PERRIG PL, E DONADIO, AD MIDDLETON & JN PAULI (2017) Puma predation subsidizes an obligate scavenger in the high Andes. *Journal of Applied Ecology* 54: 846–853.

PLAZA PI & SA LAMBERTUCCI (2019) What do we know about lead contamination in wild vultures and condors? A review of decades of research. *Science of the Total Environment* 654 (2019) 409–417. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.099>

PLAZA PI & SA LAMBERTUCCI (2020) Ecology and conservation of a rare species: What do we know and what may we do to preserve Andean condors? *Biological Conservation* 251,108782 (2020).

PULLIAM HR (1988) Sources, sinks, and population regulation. *American Naturalist* 132:652–661.

REPÚBLICA DE CHILE (2006) Declara Monumento Natural a las especies de fauna silvestre Huemul, Chinchilla costina, Chinchilla cordillerana, Cóndor, Picaflor de Arica y Picaflor de Juan Fernández, Decreto Supremo N° 02/06. Ministerio de Agricultura. Santiago. Chile.

ROTTMANN J & MV LÓPEZ-CALLEJA (1992) Estrategia Nacional de Conservación de Aves. Unión de Ornítólogos de Chile. Serie Técnica. Servicio Agrícola y Ganadero. Año 1 N°1.

SAETHER BE & O BAKKE (2000) Avian life history variation and contribution of demographic traits to the population growth rate. *Ecology* 81:642–653.

SESTELO A (2003) Determinación de parámetros poblacionales, preferencia y uso de hábitat, de ejemplares de Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) reintroducidos en Patagonia, Argentina. Tesis de Licenciatura, Universidad CAECE, Buenos Aires.

TALA C & E PAVEZ (1995) Proyecto Cóndor. Informe Final. Corporación Nacional del Cobre de Chile, División Andina.

TEMPLE S & M WALLACE (1989) Survivorship patterns in a population of Andean condor *Vultur gryphus*. En: B. Meyburg y D. Chancellor, eds. WWGBP: Berlin, London and Paris, 1989, p. 247-251.

VENEGAS C & W SIELFELD (1998) Catálogo de los vertebrados terrestres de la región de Magallanes y Antártica chilena. Punta Arenas: Ed. Universidad de Magallanes.

WALLACE MP & S TEMPLE (1987) Competitive interactions within and between species in a guild of avian scavengers. *Auk* 104:290–295.

WALLACE MP & SA TEMPLE (1988) Impacts of the 1982-1983 El Niño on population dynamics of Andean Condors in Peru. *Biotropica* 20: 144-150.

WALLACE M, S TEMPLE & T TORRES (1983) Ecología del cóndor andino (*Vultur gryphus*) en el norte del Perú. Pages 69–76 in F.G. Stiles and P. Aguilar [EDS.], I Simposio de Ornitología Neotropical, IX Congreso Latinoamericano de Zoología (Arequipa, Perú). Lima, Perú.

WENDELL DM, JM SLEEMAN & G KRATZ (2002) Retrospective study of morbidity and mortality of raptors admitted to Colorado State University Veterinary Teaching Hospital during 1995 to 1998. *Journal of Wildlife Diseases* 38:101–106.

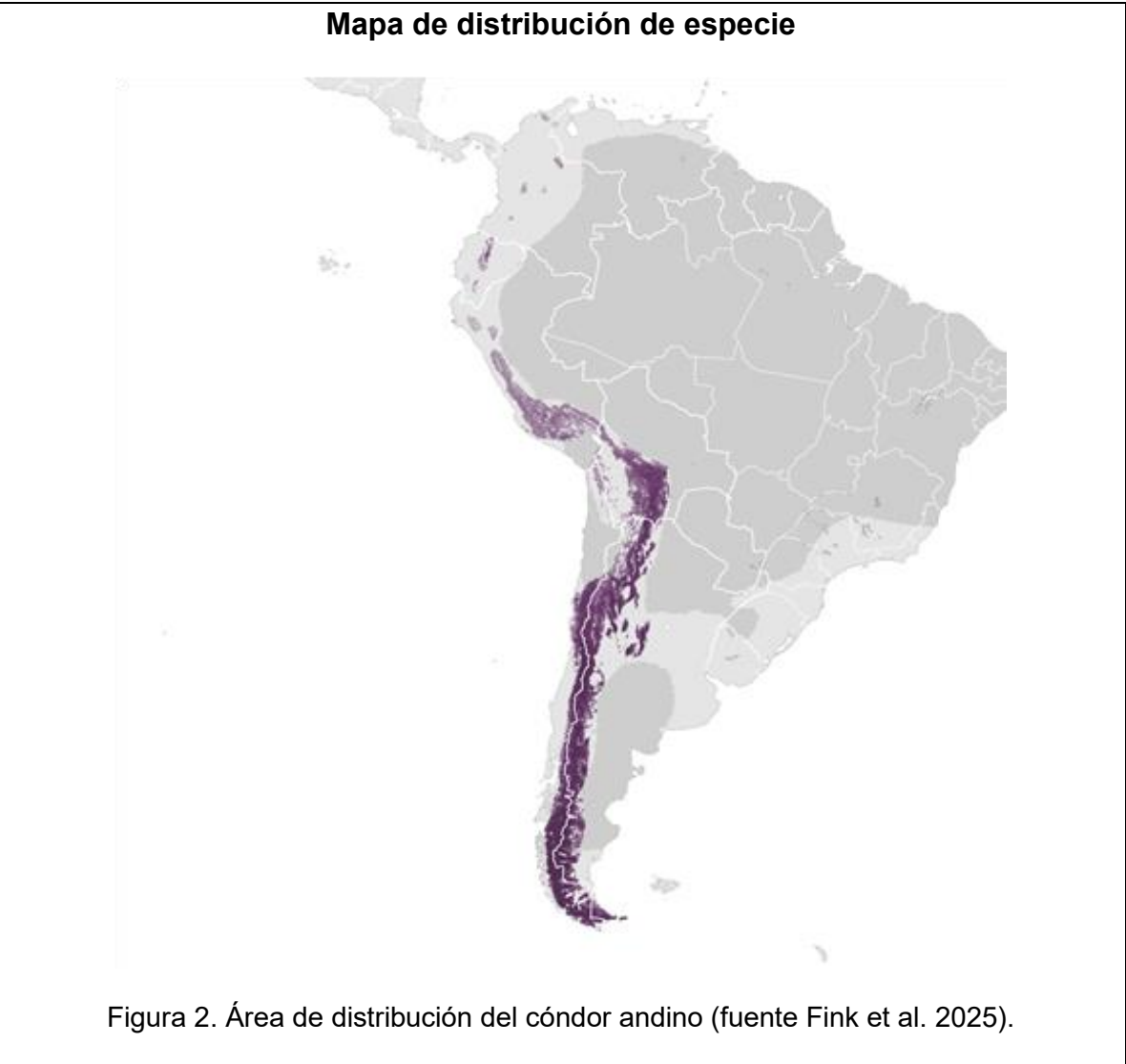
WIEMEYER GM, MA PÉREZ, L TORRES BIANCHINI, L SAMPIETRO, GF BRAVO, NL JÁCOME, V ASTORE & SA LAMBERTUCCI (2017) Repeated conservation

threats across the Americas: High levels of blood and bone lead in the Andean Condor widen the problem to a continental scale. Environmental Pollution 220 (2017) 672e679 <http://dx.doi.org/10.1016/j.envpol.2016.10.025>

Autores de esta ficha

Eduardo Pavez Gálvez, Unión de Ornitólogos de Chile
Ivo Tejeda, Red de Observadores de Aves de Chile (ROC).

Ilustraciones incluidas



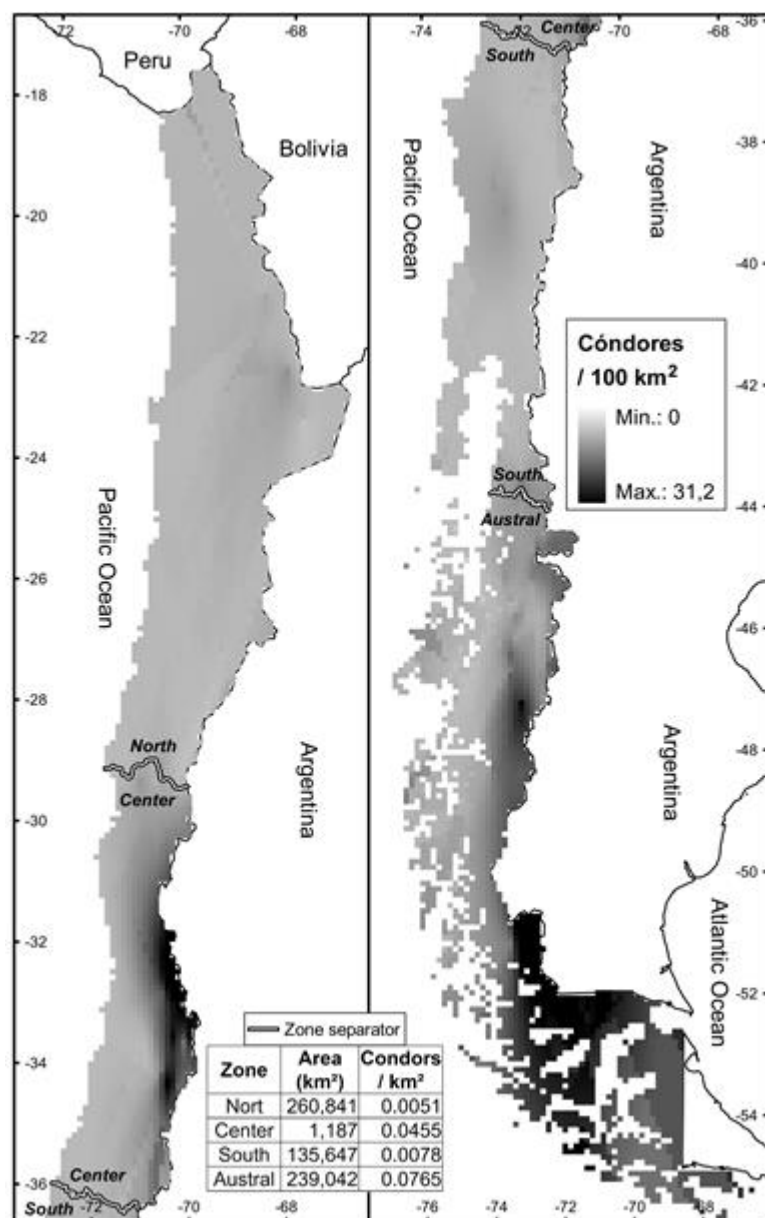


Figura 3. Mapa predictivo de densidad de cóndores para Chile generado mediante co-kriging. Covariables usadas: superficie de riscos y altitud.