

Nuevos registros de *Neogale vison* en los canales occidentales de la Ecoregión Subantártica: implicaciones para las estrategias de conservación

JAIME OJEDA¹, JAVIERA MARDONES², JOSÉ DÍAZ TAVÍE, CAMILA CATALÁN,
MANUEL SAN ROMÁN³, FLAVIA MORELLO⁴, ELKE SCHÜTTLER⁵

¹<https://orcid.org/0000-0003-3863-9750>

²<https://orcid.org/0009-0008-6886-9964>

³<https://orcid.org/0000-0002-6845-6616>

⁴<https://orcid.org/0000-0001-6379-7342>

⁵<https://orcid.org/0000-0001-9143-6237>

OPEN ACCESS

RESUMEN

Recibido:

11/11/2025

Revisado:

5/12/2025

Aceptado:

30/12/2025

Publicado en línea:

17/04/2026

Co editor:

Dr. Rodrigo Villa-Martínez
Universidad de Magallanes,
Centro Internacional Cabo de
Hornos (CHIC), Chile.

Editor a cargo:

MSc. Marcela Valenzuela
Saavedra
Centro Internacional Cabo de
Hornos (CHIC), Chile.



El visón americano (*Neogale vison*) se ha extendido por los canales y fiordos subantárticos, pero su presencia y sus antecedentes ecológicos en los remotos canales occidentales permanecen poco documentados. Este estudio reporta 25 nuevos registros de visón en esta área, obtenidos mediante observaciones directas durante campañas arqueológicas y a partir de información oportunista proporcionada por pescadores artesanales, incluyendo fotografías y videos entre los años 2022 y 2024. Estos hallazgos llenan vacíos de información en sectores previamente catalogados como sin datos y sugieren una colonización reciente según relatos de pescadores locales. Se registraron comportamientos oportunistas, como el ingreso de visones a embarcaciones pesqueras en busca de carnada, y la presencia inusual de individuos blancos. A su vez, pescadores relataron observaciones anecdóticas sobre la posible depredación de visones por parte del carancho negro (*Phalco boenus australis*). La confirmación de la expansión del visón hacia la zona occidental plantea serios desafíos para las estrategias de conservación. Discutimos las implicancias para las colonias de aves y para la coexistencia con mustélidos nativos, resaltando vacíos críticos en las interacciones con el chungungo (*Lontra felina*), especie catalogada en peligro. Recomendamos fortalecer las acciones de monitoreo en áreas protegidas, integrar la observación comunitaria, reforzar los esfuerzos logísticos institucionales y avanzar en la implementación de medidas de control específicas para mitigar los impactos en los ecosistemas costeros subantárticos.

Palabras clave: conocimiento local, distribución geográfica, especie invasora, interacciones ecológicas, Patagonia.

*New records of *Neogale vison* in the western channels of the subantarctic ecoregion: implications for conservation strategies*

Contribuciones de los autores

JO, JM y JD lideraron la investigación teórica y metodológica.

JO, JM, ES, FM y CC trabajaron en la edición y la preparación del manuscrito.

MSR apoyó con registros en campo y con la toma de datos georreferenciados de visones en los canales.

Declaración de intereses:

El autor declara no tener conflictos de intereses.

Financiamiento:

Fondecyt N°1190984, PAI-ANID 77170027, Fondecyt N° 1210045, ANID/BASAL FB210018

ABSTRACT

The American mink (*Neogale vison*) has expanded throughout the sub-Antarctic channels and fjords, yet its presence and ecological background in the remote western channels remain poorly documented. This study reports 25 new mink records from this area, obtained through direct observations during archaeological surveys and from opportunistic information provided by artisanal fishers, including photographs and videos collected between 2022 and 2024. These findings fill information gaps in sectors previously classified as lacking data and suggest a recent colonization, according to local fishers' accounts. Opportunistic behaviors were recorded, such as mink entering fishing vessels in search of bait, as well as the unusual presence of white individuals. Fishers also reported anecdotal observations of possible mink predation by the striated caracara (*Phalacrocorax australis*). Confirmation of the mink's westward expansion poses significant challenges for conservation strategies. We discuss implications for seabird colonies and for coexistence with native mustelids, highlighting critical gaps regarding interactions with the endangered marine otter (*Lontra felina*). We recommend strengthening monitoring in protected areas, integrating community-based observations, reinforcing institutional logistical efforts, and fostering control measures to mitigate impacts on sub-Antarctic coastal ecosystems.

Keywords: ecological interactions, geographical distribution, invasive species, local knowledge, Patagonia

INTRODUCCIÓN

La 'última frontera' ha sido un término acuñado por el historiador Mateo Martinic para designar los canales occidentales de la región de Magallanes, enfatizando su carácter remoto, el acceso restringido, la severidad climática y los vacíos persistentes de información científica (Martinic, 2004). Aunque estos canales occidentales carecen de centros urbanos, la zona es visitada regularmente por pescadores artesanales—principalmente de merluza austral, erizo y centolla—y por personal de la Armada de Chile que opera los faros remotos de la zona (Ojeda *et al.*, 2024). La cobertura de monitoreo biológico es discontinua y presenta brechas de conocimiento. Por ejemplo, en los registros de mapas de mamíferos exóticos, amplios sectores de estos canales occidentales figuran como 'sin información' (*e.g.*, Davis *et al.* 2012; Schüttler *et al.* 2019). Pese a ello, gran parte del territorio se encuentra bajo alguna figura de protección como parques o reservas nacionales (MMA, 2025). Es decir, existe una marcada ausencia de indicadores ecológicos en una extensa porción del maritorio, lo que dificulta evaluar el estado de salud de sus ecosistemas y su biodiversidad. En este

contexto, documentamos la presencia del visón americano (*Neogale vison*) a partir de registros propios y avistamientos de pescadores; su establecimiento plantea desafíos sustantivos para la conservación de la fauna subantártica.

El visón es un carnívoro semiacuático, oportunista y generalista, cuya expansión global fuera de Norteamérica se originó debido a su crianza en granjas peleteras (Bodey *et al.*, 2010). En 1934 y 1936 se introdujeron ejemplares procedentes de Estados Unidos en Punta Arenas (Fasola *et al.*, 2021). Posteriormente, se establecieron criaderos en diversas zonas de la Patagonia chilena y argentina, particularmente en el sector centro-oriente de Tierra del Fuego y en la región de Aysén (Rozzi & Sherriffs, 2003; Valenzuela *et al.*, 2013). La disminución de la rentabilidad de la industria peletera condujo al abandono de criaderos, lo que favoreció liberaciones intencionales (*e.g.*, península Mitre), escapes y la subsecuente expansión regional del visón (Valenzuela *et al.*, 2013). Hacia el año 2000, la especie ya se había extendido gradualmente a las islas del archipiélago fueguino, incluidas Navarino, Hoste y Lennox (Anderson *et al.*, 2006; Davis *et al.*, 2012).

Actualmente, la distribución conocida en Chile abarca desde las regiones administrativas de La Araucanía hasta Magallanes (Fasola *et al.*, 2021), con la observación oportunista más austral en la isla Wollaston (Schüttler *et al.*, 2019). En los archipiélagos occidentales—fuera de las rutas comerciales y de monitoreo más frecuentes—los mapas dan cuenta de extensas áreas sin datos disponibles (Valenzuela *et al.*, 2013; Crego *et al.*, 2018; Schüttler *et al.*, 2019). Este escenario es de mayor preocupación para la conservación de la fauna subantártica, ya que el visón ha sido reportado mediante técnicas de análisis de fecas y observaciones directas como un depredador generalista cuya dieta abarca peces, aves y huevos de aves, entre otros (Schüttler *et al.*, 2008).

Este trabajo amplía la información sobre la distribución actual del visón en la ecorregión subantártica de canales y fiordos que abarca desde aproximadamente el Golfo de Penas (48°) hasta el Cabo de Hornos (56°). Describimos esta ampliación mediante observaciones directas e indirectas, notas de campo e información aportada por pescadores artesanales que operan en los canales occidentales. Aportamos antecedentes ecológicos e imágenes, y discutimos los desafíos para la conservación de estos nuevos registros en áreas protegidas, colonias de aves y la biodiversidad marina.

MATERIAL Y MÉTODOS

El archipiélago occidental de la región de Magallanes alberga un complejo de tundra magallánica (Pisano, 1981), donde la biodiversidad está influenciada por precipitaciones anuales del orden de 3.000–5.000 mm (Aravena *et al.* 2008; 2009).. En las evaluaciones de estatus de conservación, esta zona aún se categoriza como escasamente impactada (Jacobson *et al.*, 2019), siendo relevante para la nidificación de varias aves marinas, como pingüinos de penacho amarillo, comoranes y albatros, entre otras (Schlatter & Simeone, 1999; Cursach *et al.*, 2010). Muchas de las islas en estos canales carecen de carnívoros nativos, con excepción de los mustélidos, chungungo (*Lontra felina*) y huillín (*L. provocax*), los cuales no depredan mayormente sobre aves (Sielfeld, 1990; Huckle-Gaete, 2010). Por lo tanto, el visón como carnívoro introducido es de mayor preocupación para la fauna nativa (*e.g.*, Doherty *et al.*, 2016).

Los registros presentados provienen de tres fuentes principales: observaciones directas e indirectas realizadas por los autores y entrevistas oportunistas realizadas a pescadores artesanales. Las observaciones directas se obtuvieron en el marco de prospecciones arqueológicas realizadas durante los veranos de 2020 y 2021 en los canales occidentales de la ecorregión subantártica

de Magallanes, en el contexto de los proyectos FONDECYT No 1190984, 1210045 y PAI-ANID 77170027. En estas campañas se realizaron navegaciones y recorridos terrestres en zonas costeras, ya que el principal foco era generar registros de sitios arqueológicos de grupos canoeros del pasado. En este contexto, se registraron hallazgos fortuitos asociados a la presencia de visón, tales como la observación directa de individuos, que fueron fotografiados y georreferenciados. También realizamos algunos registros indirectos, tales como huellas, fecas, madrigueras, restos de aves depredadas en madrigueras y esqueletos de visón. Para cada registro se obtuvieron fotografías y coordenadas geográficas (datum WGS84). Estos registros fueron informados al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) del Ministerio de Agricultura.

En 2023, pescadores artesanales de Puerto Natales nos informaron sobre la presencia de un supuesto ejemplar de nutria albina observado durante las faenas de pesca entre el faro Félix y el faro Islote Fairway (Fig. 1a). Sin embargo, mediante el análisis de las imágenes y los videos proporcionados se confirmó que se trataba de un ejemplar de visón. A partir de este contacto, realizamos entrevistas breves a cinco pescadores interesados en la temática, previa solicitud oral de consentimiento para el uso de la información anónima en el presente estudio. Las entrevistas abordaron cuatro dimensiones: (1) localización de los avistamientos; (2) comportamientos inusuales—como el ingreso a embarcaciones—; (3) posibles interacciones tróficas; (4) observaciones de interacciones con otras especies.

El uso de múltiples fuentes de información presenta fortalezas y limitaciones que es importante explicitar. Una fortaleza central es la posibilidad de aprovechar la presencia recurrente de distintos actores—investigadores y pescadores artesanales— en zonas remotas, lo que permite obtener registros oportunistas de alta cobertura espacial aun cuando el objetivo principal de sus actividades no sea documentar visones. No obstante, esta heterogeneidad también introduce debilidades. En particular, nuestra aproximación asegura la documentación de presencias, pero no permite identificar con certeza sitios donde el visón está ausente, ya que no se sistematizó la búsqueda de no-detecciones ni se preguntó explícitamente por lugares visitados sin avistamientos. Esto es inherente al carácter fortuito de los registros, levantados en el contexto de prospecciones arqueológicas o faenas de pesca, y constituye un límite para interpretar la distribución actual del visón en términos de ocupación efectiva.

Finalmente, contrastamos visualmente los nuevos registros georreferenciados del presente estudio con los ya publicados en la base de datos Global Biodiversity Information Facility (GBIF). Para la búsqueda en GBIF consideramos dos categorías geográficas para generar la representación de puntos: Chile y Sudamérica, con un total de 1.176 puntos. Sin embargo, visualizamos un total de 441 registros que representan todos los documentados para la región administrativamente conocida como Magallanes y Antártica Chilena.

RESULTADOS

Reportamos 25 nuevos registros de visón en la ecorregión subantártica de Magallanes, provenientes de diversas fuentes, principalmente ubicados en la zona costera. El registro más al norte fue en las cercanías del Golfo de Penas, y el más al sur, en la isla Londonderry (Fig. 1). Dos registros fueron en primera persona en la isla Londonderry (bahía Cook) e islote Theo (estrecho de Magallanes; ver Figs. 1a y 2a). También tenemos registros indirectos, como los hallazgos de tres esqueletos de visón en las islas Londonderry, Schroeder y Jungfrauen (Fig. 2b).

Documentamos 20 registros de pescadores (Fig. 1a), quienes realizaron videos y fotografías, registrando la localidad y el comportamiento de los visones observados. Entre estos destaca el registro de un individuo de pelaje blanco atrapado accidentalmente en una trampa centollera en la isla Manuel Rodríguez (Fig. 2d). A su vez, los pescadores documentaron la presencia de visones en lanchas pesqueras artesanales, mencionando el potencial de robo o daño de carnada (Fig. 2c). Finalmente, distintos especímenes de visón fueron grabados en isla Manuel Rodríguez, isla Wilson, Grupo Narborough, isla Cóndor e isla Parker (ver Material Suplementario 1). Estos nuevos registros complementan los ya publicados en la base de datos GBIF, que se centran en la zona oriental de la isla Tierra del Fuego, isla Navarino y algunos registros en las islas Wollaston, Hoste y Gordon (Fig. 1b).

Los reportes anecdóticos de pescadores artesanales sugieren que la presencia de la especie es un fenómeno reciente. Un pescador con más de 20 años de experiencia en la zona señaló que los avistamientos comenzaron hace aproximadamente un año (es decir, en 2022): “Nosotros empezamos a tener avistamientos hace un año, no más que eso...Principalmente por el lado...al Estrecho de Magallanes y en los canales interiores también, viniendo para Puerto Natales.” (Entrevista 1, 2024). Los registros más llamativos desde la percepción de los pescadores han sido los individuos de color blanco en la zona: “Hemos podido observar a estos animalitos...principalmente de color blanco, más que nada. Bueno, será porque los negros no se ven. Pero últimamente en el puerto que estamos viendo de color negro y blancos también (Entrevista 1, 2024).”

En segundo lugar, se ha documentado un vínculo directo entre los visones y los recursos utilizados en la pesca artesanal, particularmente las carnadas para la pesca de centolla. Varios relatos confirman un comportamiento de forrajeo oportunista, donde los visones abordan activamente las embarcaciones para consumir róbalo (*Eleginops maclovinus*), generando una percepción negativa de los pescadores por el daño de carnada. Un pescador describió un evento en la isla Rennel en el que un visón “[...] subió [a la lancha] a comer róbalo que usamos de carnada”

Fig. 1.

Área de estudio en la ecorregión de canales y fiordos subantárticos. El mapa **a)** muestra la ubicación de los nuevos registros de avistamiento de visones en la zona occidental. Destacamos que hay dos registros indirectos (hallazgos de esqueletos) fuera de la región político-administrativa de Magallanes (demarcada en café claro). Las observaciones directas de visón están destacadas con puntos de color celeste y las observaciones indirectas de color verde. Los registros de terceros mencionados por los pescadores están marcados con puntos en amarillo. El mapa **b)** muestra los registros publicados hasta la fecha en la base de datos Global Biodiversity Information Facility (GBIF).

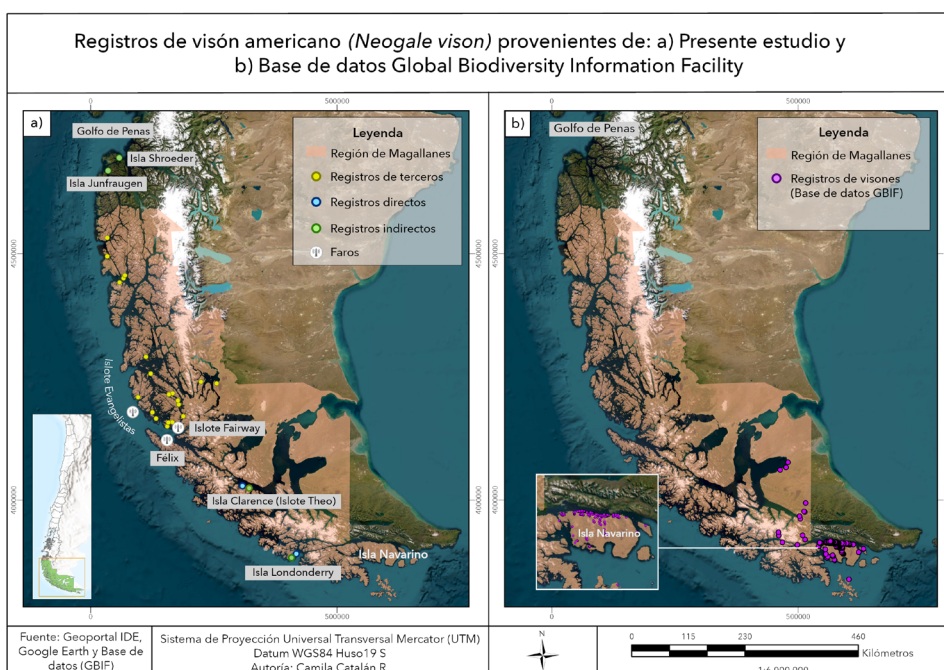


Fig. 2. Imágenes de los nuevos registros de visones en los canales occidentales de la ecorregión subantártica. **a)** Visón registrado en Isla Londonderry mientras se realizaban trabajos arqueológicos (2020). **b)** Cráneos de visón encontrados en las islas Londonderry, Schroeder y Jungfrauen durante trabajos arqueológicos (2020 y 2021). **c)** Visón registrado en una embarcación pesquera artesanal en Isla Manuel Rodríguez, mostrando comportamiento oportunista (2023). **d)** Individuo blanco registrado por pescadores artesanales en la zona costera de Isla Manuel Rodríguez, capturado accidentalmente en trampa centollera (2023).



(Entrevista 2, 2024). Otro reporte detalló una interacción recurrente: "Los tres días subía [el visón] a la lancha. Cuando llegamos al puerto subía altiro a la lancha" (Entrevista 3, 2024).

Finalmente, las observaciones de pescadores también indican que en la zona occidental de los canales los visones podrían enfrentar depredación por parte de aves rapaces. Un pescador informó haber presenciado a caranchos negros (*Phalcoboenus australis*) cazando a estos mustélidos introducidos: "Una de las cosas que nos llamó la atención fue que los caranchos los están cazando, los caranchos negros. Hemos visto en un par de ocasiones caranchos con estos bichitos en las garras volando" (Entrevista 1, 2024).

DISCUSIÓN

Este estudio aporta un conjunto de evidencias novedosas sobre la expansión del visón americano (*Neogale vison*) en la ecorregión de canales y fiordos subantárticos, al documentar por primera vez su presencia en una amplia porción de los canales occidentales, donde no existían registros previos, pese a su alta relevancia ecológica. Al reportar 25 nuevos registros para este sector, mostramos una expansión geográfica reciente de este carnívoro introducido, incluyendo la detección de un fenotipo albino poco común que parece estar relacionado a una mutación genotípica (Anistoroaei *et al.*, 2008). También mostramos la primera evidencia anecdótica de depredación de visones por parte de caranchos negros (*Phalcoboenus australis*). Además, nuestro trabajo ilustra el valor del conocimiento ecológico local y de los registros oportunistas generados por pescadores artesanales como herramientas útiles para complementar los esfuerzos científicos en zonas remotas. En conjunto, estos hallazgos indican que la "última frontera" de los canales occidentales ya no lo es para el visón, pero sí parece seguir siendo así para el diseño e implementación de estrategias de monitoreo y conservación efectivas en este sistema subantártico.

Tras aproximadamente 20 años de monitoreo en la Reserva de Biosfera Cabo de Hornos, se han obtenido algunas luces sobre la presión depredadora del visón sobre aves terrestres y acuáticas. Por ejemplo, la amplitud trófica puede abarcar desde zonas costeras, bosques y turberas, alimentándose de huevos y de aves de pequeño tamaño, como passeriformes, hasta aves acuáticas de mayor tamaño (Schüttler *et al.*, 2009; Crego *et al.*, 2018). Entre las aves acuáticas, las respuestas ecológicas ante el visón como nuevo depredador no han sido uniformes. Por ejemplo, los caiquenes comunes (*Chloephaga picta*) parecen haber adaptado sus hábitos de nidificación a sitios menos densos y con menor ocultación del nido a escalas de macro- y microhábitat, mientras que los patos quetru no voladores (*Tachyeres pteneres*) probablemente han desplazado su nidificación hacia islotes presumiblemente libres de depredadores (Gómez-Silva *et al.*, 2025). No obstante, aún no está claro si estas respuestas se traducen en un mayor éxito reproductivo (Gómez-Silva *et al.*, 2025).

Para las aves marinas, la evidencia es escasa, lo que plantea mayores esfuerzos en el monitoreo y en la eficacia de las acciones de conservación. Por ejemplo, nuestros registros son relevantes porque la zona occidental alberga numerosas colonias de albatros de ceja negra (*Thalassarche melanophris*), desde islas oceánicas como Diego Ramírez y Evangelistas, pero también en islas occidentales (Diego de Almagro) e incluso en sectores interiores (islotte Albatros en el Seno Almirantazgo; Moreno & Robertson, 2008; Arata *et al.*, 2014). Aunque las colonias oceánicas podrían estar más resguardadas, se requieren planes de monitoreo para sitios como la isla Diego de Almagro y las colonias aledañas. En el islotte Albatros ya se ha detectado la presencia del visón, pero sus ataques directos siguen siendo una incógnita (Droguett *et al.*, 2021). En esta misma colonia, gracias a un monitoreo constante, se ha observado que depredadores nativos, como el cóndor (*Vultur gryphus*), pueden afectar a los polluelos de *T. melanophris* (Droguett *et al.*, 2022). Los albatros de ceja negra constituyen un ejemplo, entre muchas especies de aves costeras y marinas, de que podrían estar enfrentando una presión depredadora que aún no evaluamos. Es posible que las aves coloniales presenten mecanismos de defensa más eficaces contra el visón (y otros depredadores) que las especies que nidifican de manera solitaria (Schüttler *et al.*, 2009). Sin embargo, es necesario evaluar esta hipótesis para cada especie de manera específica, debido a los diversos factores que influyen en estas interacciones, como el comportamiento de las aves, su potencial de adaptación o el aislamiento de las islas (*e.g.*, Jónsson *et al.*, 2023).

Dada la amplitud y la logística desafiantes de los canales occidentales, damos cuenta de la necesidad de fortalecer el monitoreo para posteriormente planificar estrategias de captura y control del visón. Estos monitoreos son especialmente importantes en especies en categoría de vulnerable o en peligro (*e.g.*, huillín), en colonias de aves costeras-marinas, y en áreas donde pareciera indicar una posible expansión reciente del visón, como la zona occidental del estrecho de Magallanes. Se debe mejorar el trabajo conjunto con la Armada de Chile, que presta logística en esta zona remota, asociada al mantenimiento y la habitabilidad de los faros australes. Muchos de estos faros son habitados por profesionales y familias de la Armada, quienes pueden aportar registros y observaciones *in-situ*. Finalmente, creemos necesario promover el monitoreo comunitario entre pescadores y guías de turismo, quienes pueden desempeñar un rol de "centinelas bioculturales", y así contribuir a la detección temprana de cambios ecológicos en zonas remotas. Por ejemplo, en mayo de 2025, esta especie fue registrada por guías de turismo en el Parque Nacional Torres del Paine, lo que motivó capturas de visones en dicho parque nacional (CONAF, 2025).

La naturaleza costera de nuestros hallazgos exige examinar el rol ecológico del visón en el ambiente marino-costero, incluyendo su potencial de ampliación del nicho trófico y sus interacciones con aves rapaces de hábitos costeros y con los mustélidos nativos. El dato anecdótico de un pescador artesanal que nos describió la depredación de caranchos negros sobre visones sería una

interacción ecológica previamente no descrita y alienta a realizar monitoreos más exhaustivos. Observaciones directas ya sugieren una importante capacidad de forrajeo marino, como lo demuestra la observación de un visón capturando un pez demersal de gran tamaño (*Genypterus blacodes*), lo que plantea interrogantes sobre su comportamiento de buceo y su impacto en la red trófica marina (Ojeda & Rosenfeld, 2019). Si el visón está desarrollando hábitos marinos más marcados, entonces su interacción con otros mustélidos costeros constituye una preocupación central. Una investigación sobre la coexistencia entre el huillín y el visón en el canal Beagle sugiere que la primera especie, de mayor tamaño, actúa como un competidor dominante, cuya presencia no se ve afectada por el visón, e incluso induce cambios en la dieta y el comportamiento de este mustélido invasor (Valenzuela *et al.*, 2013). Una segregación espaciotemporal de ambas especies también fue encontrada en la región de los Ríos (Medina-Vogel *et al.*, 2013), pero no así en la Patagonia en Argentina (Fasola *et al.*, 2009), lo cual destaca el riesgo de transmisión de agentes infecciosos entre visones y huillines (*e.g.*, Sepúlveda *et al.*, 2014). En contraste, existe un vacío de información sobre las interacciones entre el visón y el chungungo. Esta brecha es crítica, ya que el chungungo es una especie más pequeña que el huillín y su distribución está fuertemente asociada a los litorales oceánicos expuestos de los canales occidentales, lo que potencialmente coincide con la zona de nuestros nuevos registros (ver Sielfeld *et al.*, 2024). Dada la simpatria regional entre estos tres carnívoros, es indispensable intensificar el monitoreo de sus interacciones. Esto cobra mayor relevancia en las áreas protegidas de la región, donde la expansión de los hábitos marinos del visón exige anticipar sus efectos y diseñar estrategias de conservación que consideren su papel emergente como depredador o potencial presa (para los caranchos negros) en los ecosistemas costeros subantárticos.

Si bien Chile cuenta con instrumentos estratégicos como la Estrategia Nacional Integrada para Especies Exóticas Invasoras (COCEI, 2014) y la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030 (MMA, 2017), que reconocen la vulnerabilidad de los ecosistemas insulares y priorizan la gestión de las especies invasoras, estos instrumentos se han enfocado principalmente en la prevención y la detección temprana. La expansión confirmada del visón evidencia una brecha crítica en la implementación de acciones concretas y de largo plazo para el manejo y control de especies ya establecidas y dispersas. La reciente creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) mediante la Ley N° 21.600 ofrece un nuevo marco institucional con el mandato explícito de elaborar y ejecutar planes de prevención, control y erradicación de especies invasoras (Art. 45; MMA, 2023). Es imperativo que el SBAP asuma un rol activo y prioritario en abordar la invasión del visón en Magallanes, desarrollando un Plan de Acción específico que integre el monitoreo y control continuo—aprovechando la colaboración con actores locales como los pescadores artesanales y la Armada de Chile—con estrategias efectivas de control y erradicación, particularmente dentro de las áreas protegidas ahora bajo su administración. Asegurar la conservación de la biodiversidad única de los canales subantárticos frente a la amenaza del visón requiere una acción decidida y coordinada en el marco de esta nueva institucionalidad.

Los 25 nuevos registros de visón presentados aquí dan cuenta de la expansión de este carnívoro hacia los canales occidentales de la ecorregión subantártica de canales y fiordos, alcanzando lo que se consideraba la “última frontera”. Estos hallazgos son motivo de gran preocupación, dado el conocido impacto del visón sobre la avifauna y el potencial de solapamiento con colonias de aves marinas vulnerables, como el albatros de ceja negra, los pingüinos y los cormoranes presentes en esta remota zona. Además, la naturaleza costera de los avistamientos y la evidencia de forrajeo marino subrayan la urgencia de investigar en profundidad las interacciones del visón con los mustélidos nativos y la avifauna marina, particularmente en áreas protegidas donde su impacto podría intensificarse.

AGRADECIMIENTOS

Parte de este trabajo se realizó con los valiosos aportes de Sergio Valdez y su embarcación Valeska, Juan Mayorga Meyer y su embarcación Yemanya y los tripulantes de la embarcación Cristal Yesenia; queremos agradecer sus valiosos aportes y comentarios al facilitar sus datos generosamente. Agradecemos al proyecto ANID/BASAL FB210018 y a los proyectos Fondecyt N° 1190984 a cargo de Flavia Morello, PAI-ANID 77170027 a cargo de Jimena Torres y Fondecyt N° 1210045 a cargo de Omar Reyes.

MATERIAL SUPLEMENTARIO 1:

<https://vimeo.com/1151909025?share=copy&fl=sv&fe=ci>

LITERATURA CITADA

- Anderson, C. B., Rozzi, R., Torres-Mura, J. C., McGehee, S. M., Sherriffs, M. F., Schüttler, E., & Rosemond, A. D. (2006). Exotic vertebrate fauna in the remote and pristine sub-Antarctic Cape Horn Archipelago, Chile. *Biodiversity and Conservation*, 15(10), 3295–3313.
- Anistoroaei, R., Fredholm, M., Christensen, K., & Leeb, T. (2008). Albinism in the American mink (*Neovison vison*) is associated with a tyrosinase nonsense mutation. *Animal Genetics*, 39, 645–648.
- Arata, J. A., Vila, A. R., Matus, R., Droguett, D., Silva-Quintas, C., Falabella, V., Robertson, G., & Haro, D. (2014). Use and exploitation of channel waters by the black-browed albatross. *Polar Biology*, 37(4), 565–571.
- Aravena, J. C., & Luckman, B. H. (2009). Spatio-temporal rainfall patterns in southern South America. *International Journal of Climatology*, 29(14), 2106–2120.
- Bodey, T. W., Bearhop, S., Roy, S. S., Newton, J., & McDonald, R. A. (2010). Behavioural responses of invasive American mink *Neovison vison* to an eradication campaign, revealed by stable isotope analysis. *Journal of Applied Ecology*, 47, 114–120.
- CONAF, Corporación Nacional Forestal. (2025). CONAF captura a 2 visones en el Parque Nacional Torres del Paine. <https://www.conaf.cl/conaf-captura-a-2-visones-en-el-parque-nacional-torres-del-paine/> (Accedido el 21 de octubre de 2025).
- COCEI, Comité Operativo para el Control de las Especies Exóticas Invasoras. (2014). Estrategia Nacional Integrada para la Prevención, el Control y/o Erradicación de las Especies Exóticas Invasoras. Santiago, Chile: Ministerio del Medio Ambiente. <https://especies-exoticas.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/12/A.2.-Estrategia-EEI-digital.pdf> (Accedido el 28 de octubre de 2025).
- Crego, R. D., Jiménez, J. E., & Rozzi, R. (2018). Potential niche expansion of the American mink invading a remote island free of native-predatory mammals. *PLOS ONE*, 13(4).
- Cursach, J., Simeone, A., Matus, R., Soto, O., Schlatter, R., Tobar, R., & Ojeda, J. (2010). Breeding distribution of Imperial Cormorant (*Phalacrocorax atriceps*) in Chile. *Boletín Chileno de Ornitología*, 16(1), 9–16.
- Davis, E. F., Anderson, C. B., Valenzuela, A. E. J., Cabello, J. L., & Soto, N. (2012). American mink (*Neovison vison*) trapping in the Cape Horn Biosphere Reserve: Enhancing current trap systems to control an invasive predator. *Anales Zoológicos Fennici*, 49, 18–22.
- Doherty, T. S., Glen, A. S., Nimmo, D. G., Ritchie, E. G., & Dickman, C. R. (2016). Invasive predators and global biodiversity loss. *PNAS*, 113(40), 11261–11265.
- Droguett, D., Vila, A., Kusch, A., Matus, R., Cáceres, B., & Arata, J. A. (2021). Primer estudio sistemático de la colonia reproductiva de albatros de ceja negra *Thalassarche melanophris* (Temminck, 1828) en el Seno Almirantazgo, Tierra del Fuego (Chile). *Anales del Instituto de la Patagonia*, 49, 1–13.

- Droguett, D., Arredondo, C., Dougnac, C., Kusch, A., Montiel, A., & Vila, A. (2022). Native avian predators for the world's Black-browed Albatross (*Thalassarche melanophrys*) breeding colony in inner waters of Tierra del Fuego, Chile. *Polar Biology*, 46, 77–85.
- Fasola, L., Chehébar, C., MacDonald, D. W., Porro, G., & Cassini, M. H. (2009). Do alien North American mink compete for resources with native South American river otter in Argentinean Patagonia? *Journal of Zoology*, 277(3), 187–195.
- Fasola, L., Zucolillo, P., Roesler, I., & Cabello, J. L. (2021). Foreign Carnivore: The Case of American Mink (*Neovison vison*) in South America. In F. M. Jaksic & S. A. Castro (Eds.), *Biological Invasions in the South American Anthropocene: Global Causes and Local Impacts* (p. 346). Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56379-0>
- Gómez-Silva, V., Jaksic, F. M., Crego, R. D., Flores-Benner, G., & Schüttler, E. (2025). Adaptive response in waterbirds after mink introduction in subantarctic ecosystems. *Scientific Reports*, 15(1), 1–9.
- Hucke-Gaete, R. (2010). *Guía de campo de las especies de aves y mamíferos marinos del sur de Chile*. Gobierno de Chile.
- Jacobson, A. P., Riggio, J., Tait, A. M., & Baillie, J. E. M. (2019). Global areas of low human impact ('Low Impact Areas') and fragmentation of the natural world. *Scientific Reports*, 9, 14179.
- Jónsson, J. E., Rickowski, F. S., Ruland, F., Ásgeirsson, Á., & Jeschke, J. M. (2023). Term data reveal contrasting impacts of native versus invasive nest predators in Iceland. *Ecology Letters*, 26, 2066–2076.
- Martinic, M. (2004). *Archipiélago patagónico: La última frontera*. Punta Arenas, Chile: Ediciones de la Universidad de Magallanes.
- Medina-Vogel, G., Barros, M., Organ, J. F. & Bonesi, L. (2013). Coexistence between the southern river otter and the alien invasive North American mink in marine habitats of southern Chile. *Journal of Zoology*, 290, 27–34.
- MMA, Ministerio del Medio Ambiente. (2017). *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017–2030*. Santiago, Chile: Ministerio del Medio Ambiente. https://estrategia-aves.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/03/MMA_2017_Estrategia_Nacional_Biodiversidad_2017-2030.pdf (Accedido el 28 de octubre de 2025).
- MMA, Ministerio del Medio Ambiente. (2023). *Ley N.º 21.600: Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas*. Santiago, Chile: Ministerio del Medio Ambiente.
- MMA, Ministerio del Medio Ambiente. (2025). *Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO)*. <https://simbio.mma.gob.cl> (Accedido el 28 de octubre de 2025).
- Moreno, C. A., & Robertson, G. (2008). How many black-browed albatrosses *Thalassarche melanophris* (Temminck, 1828) nest in Chile? *Anales del Instituto de la Patagonia*, 36(1), 89–92.
- Ojeda, J., Morello, F., Suazo, C. G., Astorga-España, M. S., Salomon, A. K., & Ban, N. C. (2024). Two lenses for exploring relationships between seabirds and fishers: Unveiling reciprocal contributions. *People and Nature*, 7, 1025–1040.
- Pisano, E. (1981). Bosquejo fitogeográfico de Fuego-Patagonia. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 12, 159–171.
- Schlatter, R., & Simeone, A. (1999). Estado del conocimiento y conservación de las aves en mares chilenos. *Estudios Oceanológicos*, 18, 25–33.
- Schüttler, E., Carcamo, J., & Rozzi, R. (2008). Diet of the American mink *Mustela vison* and its potential impact on the native fauna of Navarino Island, Cape Horn Biosphere Reserve, Chile. *Revista Chilena de Historia Natural*, 81(4), 585–598.
- Schüttler, E., Klenke, R., McGehee, S., Rozzi, R., & Jax, K. (2009). Vulnerability of ground-nesting waterbirds to predation by invasive American mink in the Cape Horn Biosphere Reserve, Chile. *Biological Conservation*, 142(7), 1450–1460.
- Schüttler, E., Crego, R. D., Saavedra-Aracena, L., Silva-Rodríguez, E. A., Rozzi, R., Soto, N., & Jiménez, J. E. (2019). New records of invasive mammals from the sub-Antarctic Cape Horn Archipelago. *Polar Biology*, 42(6), 1093–1105.
- Sepúlveda, M. A., Singer, R. S., Silva-Rodríguez, E. A., Eguren, A., Stowhas, P., & Pelican, K. (2014). Invasive American mink: linking pathogen risk between domestic and endangered carnivores. *EcoHealth*, 11, 409–419.
- Sielfeld, W. (1990). Características del habitat de *Lutra felina* (Molina) y *L. provocax* Thomas (Carnivora, Mustelidae) en Fuego - Patagonia. *Revista de Investigaciones Científicas y Tecnológicas Serie: Ciencias Del Mar*, 1, 30–36.

- Sielfeld, W., Capella, J., Acevedo, J., & Aguayo, A. (2024). The southern river otter, huillín *Lontra provocax* (Thomas, 1908) and the marine otter, chungungo *Lontra felina* (Molina, 1782) (Mustelidae: Lutrinae) in the Southern Patagonian fjord and channel system: Distribution and conservation problems. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 52.
- Valenzuela, A. E. J., Raya, A., & Adria, L. F. (2013). Understanding the inter-specific dynamics of two co-existing predators in the Tierra del Fuego Archipelago: The native southern river otter and the exotic American mink. *Biological Invasions*, 15, 645–656.

No afiliación	Nombre de la institución y/u organización
1	Cape Horn International Center (CHIC), Universidad de Magallanes (UMAG), Punta Arenas, Chile
2	Millenium Institute Biodiversity of Antarctic and Subantarctic Ecosystems (BASE), Santiago, Chile
3	Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN).
4	Nicomedes Guzmán 1592, Puerto Natales, Magallanes, Chile
5	Departamento de Geografía, Universidad de Chile

Autor	Afiliación
JAIME OJEDA	1
JAVIERA MARDONES	2
JOSÉ DÍAZ TAVÍE	
CAMILA CATALÁN	
MANUEL SAN ROMÁN	3
FLAVIA MORELLO	4
ELKE SCHÜTTLER	5