



CATEGORIZACIÓN
de los mamíferos de
Argentina



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Lontra provocax

Huillín

EN

En Peligro



Foto: Sergio Anselmino

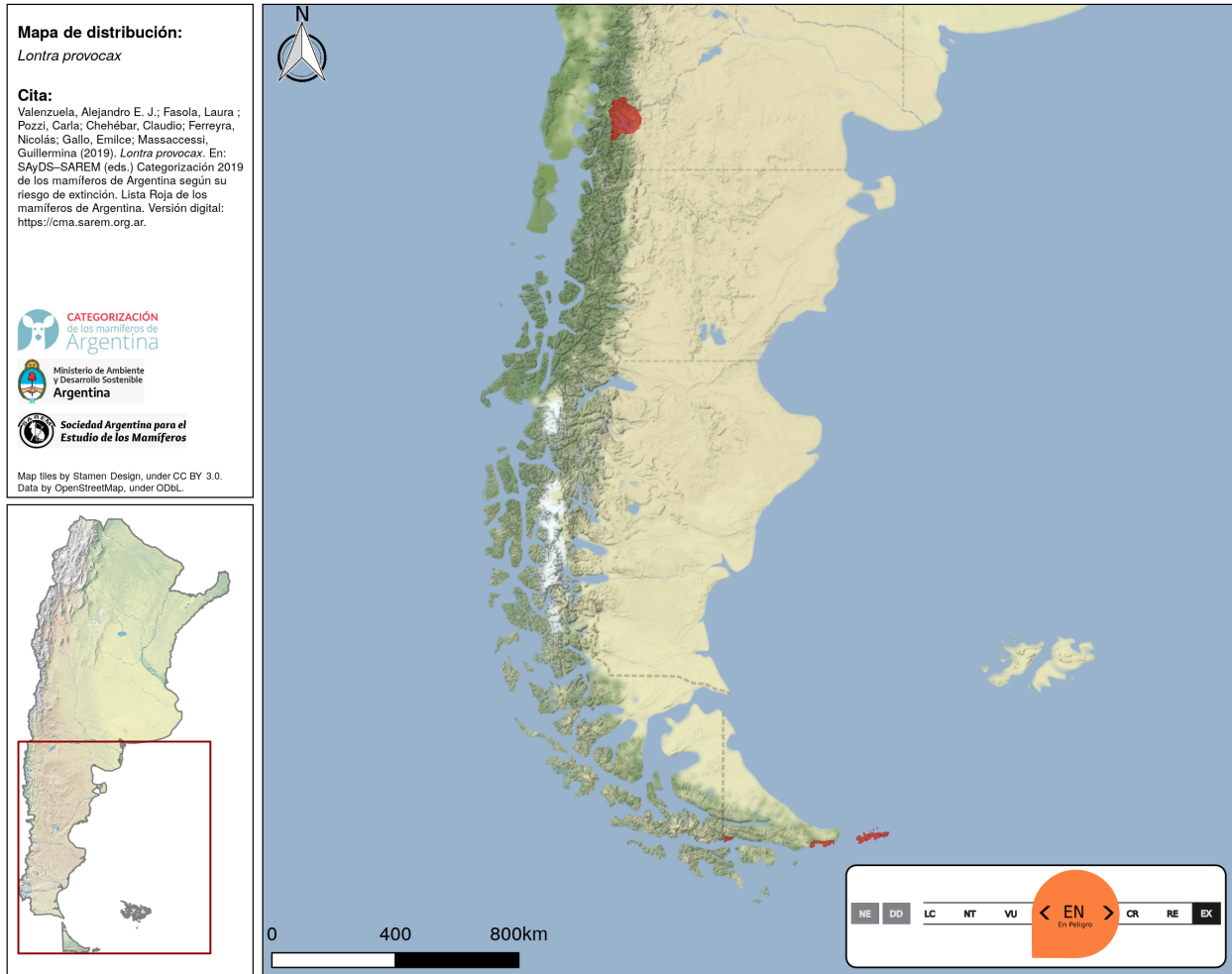
Cita sugerida: Valenzuela, Alejandro E. J.; Fasola, Laura ; Pozzi, Carla; Chehébar, Claudio; Ferreyra, Nicolás; Gallo, Emilce; Massaccessi, Guillermina. (2019). *Lontra provocax*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://doi.org/10.31687/SaremLR.19.132>

OTRAS FOTOGRAFÍAS



Foto: Proyecto Huillin Tierra del Fuego (arriba); Sergio Anselmino (abajo)

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

Categoría Nacional de Conservación 2019

EN (En Peligro)

Criterios y subcriterios

B2 ab(iii); D

Justificación de la categorización

En Argentina *Lontra provocax* presentó una reducción aproximada de su distribución histórica de un 80% en cuerpos de agua dulce y un 60% en la costa marina. La principal amenaza actual del huillín es la pérdida, fragmentación y degradación de su hábitat, lo que resultó que a nivel internacional fuera clasificada como En Peligro (EN) por el criterio A3cd (Sepúlveda et al. 2015). En nuestro país actualmente se encuentra principalmente dentro de áreas protegidas y se estima que no va a sufrir demasiada reducción del tamaño poblacional dentro de ellas, pero por fuera se observó una reducción poblacional del 30% durante los últimos 30 años (3 generaciones) (VU A2 cd). La especie tiene distribución restringida, que se encuentra muestreada y monitoreada en más de un 95%, distribuyéndose en la cuenca alta del Río Limay (dulceacuícola) y en las costas marinas del Archipiélago Fueguino (Canal Beagle, Península Mitre e Isla de los Estados, ver categorizaciones Sub-poblacionales). Su Área de Ocupación (AOO) para Argentina es 348 km², presenta poblaciones severamente fragmentadas y un máximo de 4 (cuatro) localidades y se observa una disminución continua de la calidad de su hábitat, cumpliendo así con el criterio B2ab(iii). Asimismo,

utilizando los valores de densidad obtenidos por Sepúlveda et al. (2007) (0,25 ind/km de costa/ribera ocupado) y en función a los datos de presencia y los kilómetros de costa/ribera con presencia, se estima que el número de individuos es inferior a 250 (aproximadamente 100 para la población dulceacuícola y menos de 50 para la marina), cumpliendo con el criterio *D*. Por lo tanto la especie es categorizada como En Peligro (EN).

Evaluación de subpoblaciones locales

Subpoblación	Categoría	Criterios y subcriterios
Dulceacuícola (Patagonia Norte)	EN (En Peligro)	B2ab(iii); D

Justificación

Restringida a la cuenca del Río Limay, incluyendo la región de lagos de los parques nacionales Nahuel Huapi y Lanín. Se considera que esta subpoblación presenta 1 (una) sola localidad con aproximadamente 100 individuos y un AOO de 244 km².

Subpoblación	Categoría	Criterios y subcriterios
Marina (Tierra del Fuego)	CR (En Peligro Crítico)	D

Justificación

Distribución restringida al Canal de Beagle e Isla de los Estados, en Tierra del Fuego. Esta subpoblación presenta 3 localidades (Parque Nacional Tierra del Fuego, Península Mitre e Isla de los Estados), con un AOO de 104 km², y un número de individuos estimado menor a 50.

Categoría Res. SAyDS 316/21	Categoría Res. SAyDS 1030/04
En peligro	EP (En Peligro de Extinción)

Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

2012	EN (En Peligro)	A3cd
2000	EN (En Peligro)	A1acde; B1+2acd; C2ab; D
1997	EN (En Peligro)	A1acd; B1+2ad; C2a

Homologación categoría 1997 EN (En Peligro)

Categorías de conservación actuales en países vecinos

País	Categoría	Año	Cita
Chile	EN (En Peligro)	422011	DS 42/2011 MMA

Evaluación global UICN

Año de evaluación	Categoría	Criterios y subcriterios
2015	EN (En Peligro)	A3cde

TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

Orden	Carnivora
Familia	Mustelidae

Nombre científico	<i>Lontra provocax</i> (Thomas, 1908)
Nombre común	Huillín
Nombres comunes locales	Lobito de río patagónico
Nombres comunes en inglés	Southern River Otter Huillin

Comentarios taxonómicos

Lontra provocax fue considerada una subespecie de *L. canadensis* (Davis 1978). Fue ubicada en el género *Lutra* por van Zyll de Jong (1987). Koepfli & Wayne (1998) y Bininda-Emonds et al. (1999) apoyaron la separación de las nutrias del nuevo mundo en el género *Lontra*, con excepción de *Pteronura*.

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

Tendencia poblacional actual: estable

Ocupación estable en Parque Nacional Nahuel Huapi (PNNH) y Parque Nacional Tierra del Fuego (PNTF), sugiriendo similar comportamiento en la tendencia poblacional (Valenzuela et al. 2012; Rocha & Valenzuela 2015). En la cuenca alta del Río Limay, se la considera una especie estable para varios cuerpos de agua, y en otros, la ocupación sigue una dinámica temporal (Pozzi & Chehébar 2013). En 2018 se detectó a la especie en la cuenca del Río Manso. Un grupo de huillines aislado fue reportado en 2002 en la cuenca media del Río Limay (entre Piedra del Águila y Embalse Ramos Mexía, Carmanchaí et al. 2006), pero se desconoce su estado actual. En el Canal Beagle, por fuera del PNTF, desaparecieron los signos de presencia en Moat (2018), mientras que los registros para Península Mitre son escasos y circunstanciales. Recientemente se ha observado que la población en Isla de los Estados aparentemente es saludable pero posiblemente aislada (Valenzuela et al. 2017).

Tiempo generacional: 10.00 años

Tiempo generacional, justificación: Pacifici et al. (2013)

Reducción del tamaño poblacional en los últimos 10 años o 3 generaciones: -30%, (estimada)

Variabilidad genética:

Centron et al. (2008) pudieron diferenciar mediante análisis genéticos dos poblaciones, la dulceacuícola (Cuenca del Río Limay) y la marina (Archipiélago Fueguino). En particular, para la población marina identificaron dos subpoblaciones diferentes entre el Canal Beagle (Parque Nacional Tierra del Fuego) e Isla de los Estados. Vianna et al. (2011) encontraron un haplotipo que sería distintivo de la subcuenca del Nahuel Huapi (en base a dos muestras, del Nahuel Huapi y de Trafal), lo que apuntaría a una diferenciación genética respecto a las vecinas poblaciones de Chile.

Extensión de presencia (EOO): 294889 km²

Área de ocupación (AOO): 348 km²

Número de localidades: 4

Área poblacional severamente fragmentada: sí

Disminución continua observada, estimada, inferida o proyectada de:

- **Área de ocupación (AOO):** sí
- **Calidad de hábitat:** sí

RANGO GEOGRÁFICO, OCURRENCIA Y ABUNDANCIA

Presencia en el territorio nacional: residente

Comentarios sobre la distribución actual e histórica

Se observa una reducción histórica de aproximadamente el 80% para las poblaciones del bosque andino patagónico (Fasola 2009) y mayor al 90% para la estepa patagónica (Fasola, datos no publicados). Los registros históricos indican que el límite norte de la especie estuvo a los 36°S en el Río Agrío, Provincia de Neuquén. A partir de este punto se distribuía de manera discontinua en los cuerpos de agua dulce tanto de cordillera como en algunos de estepa con cobertura vegetal costera, desde Neuquén hasta el Lago Buenos Aires en la Provincia de Santa Cruz. Se volvía a encontrar a la especie lo largo del Canal Beagle, Península Mitre e Isla de los Estados, constituyéndose en el límite este de su distribución. Actualmente se distribuye en Chile y Argentina, con dos situaciones diferenciadas en nuestro país (Centrón et al. 2008), una en ambientes dulceacuícolas de la cuenca del Río Limay principalmente dentro del Parque Nacional Nahuel Huapi (Chehébar 1985; Chehébar et al. 1986) y la segunda en las costas marinas del Archipiélago Fueguino (Massoia & Chebez 1993; Parera et al. 1997) en particular en el Canal Beagle (con los únicos registros documentados en el Parque Nacional Tierra del Fuego; Bugnest et al. 1995; Kunzle & Yacianci 1997; Malmierca et al. 2006; Gallo & Massaccesi 2013 abc; y en las costas de la Estancia Moat de donde desaparecieron en los últimos años, Valenzuela et al. 2013 y datos no publicados), Península Mitre (con unos pocos avistamientos aislados y circunstanciales) e Isla de los Estados (Valenzuela et al. 2017).

Presencia confirmada por provincia:

Neuquén
Río Negro
Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur

Presencia en ecorregiones de Argentina:

Estepa Patagónica
Bosque Patagónico
Islas del Atlántico Sur

Presencia en ecorregiones globales terrestres:

ID561 – Bosques Subantárticos
Magallánicos
ID563 – Bosques Templados Valdivianos
ID578 – Estepa Patagónica

Patrón de distribución

discontinuo/fragmentado

Cantidad de localidades

4

Rango altitudinal

0-900 msnm

Endemismo especie endémica binacional

Abundancia relativa estimada en su área de ocupación escasa

Comentarios sobre la abundancia, densidad o probabilidad de ocupación de la especie

No existen estimaciones de abundancia o densidad para Argentina. La probabilidad de ocupación del huillín en Tierra del Fuego es superior al 90% en costas boscosas con disponibilidad de troncos caídos y grandes rocas, y una pendiente entre 20° y 30°; la presencia de actividades y asentamientos humanos afectaron negativamente la ocupación mientras que no fue afectada por la presencia del exótico visón americano (*Neovison vison*) (Valenzuela et al. 2013). En Chile, Sepúlveda et al. (2007) calcularon una densidad de 0,25 ind/km de ribera.

¿Existen actualmente programas de monitoreo?: sí

Existen dos programas de monitoreo a largo plazo llevados a cabo por la Administración de Parques Nacionales (APN): En el Parque Nacional Nahuel Huapi (PNNH), Parque Nacional Lanín (PNL) y alrededores

(población dulceacuícola) se monitorea la ocupación de la especie desde 1983 y con una frecuencia quinquenal desde 1990, incluyendo cuerpos de agua dulce en jurisdicción de APN y sus alrededores: Bariloche, Villa Traful y Villa La Angostura. Adicionalmente, luego de cada monitoreo quinquenal, en el PNNH se trabaja a nivel de sitio anual y /o estacionalmente, principalmente en sitios donde se registró uso y posterior abandono de los mismos. En algunas situaciones particulares se monitorea continuamente con cámaras trampa. En la zona sur del PNL se monitorea la posibilidad de avance de la especie desde la población del PNNH, donde los individuos registrados posiblemente se traten de juveniles en búsqueda de nuevos territorios. En el Parque Nacional Tierra del Fuego (población marina) se monitorea sistemáticamente anualmente su ocupación desde 2006 (aunque se registra la presencia de la especie desde 1999). Dependiendo las posibilidades logísticas se recorren dentro del Parque Nacional, al menos 1 (una) vez por año, las costas marinas y algunos cuerpos de agua dulce vinculados al mar que presentaron signos de presencia. Por otro lado, desde 2015 se comenzó un monitoreo constante a través de cámaras trampa en algunos de los sitios del área protegida. Desde 2016, la Universidad Nacional de Tierra del Fuego viene realizando un monitoreo de la especie en Isla de los Estados. Se recorre anualmente la costa norte de la isla evaluando ocupación. Asimismo, desde la misma fecha se monitorean constantemente algunos sitios utilizando cámaras trampa (Proyecto PIDUNTDF-B-11/2016).

DATOS MORFOMÉTRICOS

Peso

5-10 kg

RASGOS ETO-ECOLÓGICOS

Hábitos: semi-acuáticos

Tipos de hábitat en donde la especie está presente

De agua dulce

- **Lagos o lagunas:** hábitat óptimo
- **Rios o arroyos:** hábitat óptimo
- **Hábitat palustre:** hábitat óptimo

Marinos

- **Hábitat costeros:** hábitat óptimo

Antrópicos

- **Embalses o diques:** hábitat subóptimo

Tolerancia a hábitats antropizados: muy baja

Dieta: carnívoro

Dieta especializada: animalívoro, ictiófago

Aspectos reproductivos

Lariviere (1999) *indica* que se reproducen anualmente, sin embargo, sería necesario confirmar dicha frecuencia ya que algunos registros con cámaras trampa en Tierra del Fuego podrían indicar una frecuencia

al menos bianual (presencia de cachorros del año anterior y ausencia de nuevos cachorros). Los cachorros nacen entre septiembre y diciembre (dependiendo de la latitud), normalmente las camadas son de dos cachorros, pero pueden llegar hasta cuatro (Laviere 1999). Los cachorros se mantienen varios meses con la madre, e incluso hasta la temporada reproductiva siguiente (Valenzuela datos sin publicar). No se ha confirmado la existencia de implantación retardada como presentan otros mustélidos.

Patrón de actividad: catemeral

Gregariedad: especie solitaria

Área de acción

Mediante un estudio de telemetría, Sepúlveda et al. (2007) describieron un área de acción promedio de 11,3 km para Chile, con comportamiento solitario y bajo solapamiento de territorios entre individuos del mismo sexo, sugiriendo territorialidad intrasexual. No existen estudios similares para Argentina.

CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

Amenazas por grado: de 1 (menor) a 5 (mayor)

Caza directa ilegal	1	Depredación por perros	4
Otros impactos asociados al transporte	1	Pérdida de hábitat	5
Contaminación	3	Degradación de hábitat	5
Impacto de especies exóticas	3	Fragmentación de poblaciones	5
Impactos asociados al turismo	3	Urbanizaciones / infraestructura energética	5
Enfermedades	3	Otros impactos indirectos asociados a la especie humana	5

Durante el taller binacional para la conservación del huillín que se realizó en la ciudad de Ushuaia en julio 2018 con participación de los principales actores clave para la especie se identificaron las siguientes amenazas como prioritarias: Canalización y represas para las poblaciones dulceacuícolas: degradación y fragmentación de hábitat

Retiro de la cobertura vegetal ribereña/costera lo que causa alteración, pérdida y fragmentación del hábitat costero.

Acuicultura, incluyendo salmonicultura: impacto sobre las costas, fragmentación del hábitat, impacto de las actividades relacionadas sobre la especie. También existe caza ilegal ante el posible conflicto con la actividad económica por depredación del huillín de los peces.

Presencia de perros domésticos: ya sean asilvestrados o no. Depredación, contagio de enfermedades y perturbación (generando abandono de territorios)

Agricultura no sustentable: principalmente en las costas dulceacuícolas donde no mantienen prácticas amigables con la especie

Crecimiento de las urbanizaciones: destrucción de hábitat

Uso Turístico no ordenado/planificado: las actividades humanas de gran magnitud generan abandono de los territorios, por ej.: aumento desmedido de lanchas turísticas en cuerpos de agua de importancia para la especie.

Falta de conocimiento de la especie por parte de la sociedad en su conjunto.

Invasión de visón americano: principalmente por contagio de enfermedades

Construcción de rutas: degradación y fragmentación de hábitat y facilitación de acceso de humanos a territorios de la especie

Tráfico de embarcaciones sin ordenar cerca de los territorios de la especie (incluyendo embarcaciones pesqueras, cruceros turísticos, veleros, barcos comerciales, etc.)

La especie ¿está presente en áreas naturales protegidas?: sí

Presencia de la especie en áreas naturales protegidas

Parque Nacional Nahuel Huapi, Río Negro y Neuquén

Parque Nacional Los Arrayanes, Río Negro

Parque Nacional Lanín, Neuquén

Parque Municipal Llao Llao (S.C. de Bariloche), Río Negro

Área protegida provincial Paisaje Protegido del Río Limay, Río Negro

Reserva Urbana Morenito Ezquerra (S.C. de Bariloche), Río Negro

Reserva Natural Urbana El Trébol (S.C. de Bariloche), Río Negro

Parque Nacional Tierra del Fuego, Tierra del Fuego

Reserva Natural Silvestre y Reserva Provincial Isla de los Estados, Tierra del Fuego

Marco legal de la especie

La especie está considerada en En Peligro de Extinción (Resolución SAyDS 1030/2004) y por lo tanto se encuentra protegida en todo el territorio de la República Argentina (Ley Nacional N° 22.421 de Protección y Conservación de la Fauna Silvestre).

La Administración de Parques Nacionales la considera Especie de Vertebrado de Valor Especial según su Reglamento de Fauna (Res. 291/2013):

Parque Nacional Nahuel Huapi (Res. 04/2019)

Parque Nacional Lanín (Res. 04/2019)

Parque Nacional Tierra del Fuego (Res. 333/2014)

También fue declarada Especie de Valor Especial por el Municipio de San Carlos de Bariloche (Ord. 2112-10)

Especie incluida en el apéndice I de CITES.

Planes de acción y/o proyectos de conservación o manejo actuales

Proyecto de conservación del huillín del Parque Nacional Nahuel Huapi (aprobado por Disp. 112/15)

Distribución y dinámica del uso del hábitat del huillín en el Parque Nacional Nahuel Huapi y alrededores

Conocimiento ecológico local acerca del huillín (*Lontra provocax*) en el Parque Nacional Nahuel Huapi: una aproximación biocultural para la conservación.

Restauración del ambiente costero del huillín (*Lontra provocax*): una experiencia interjurisdiccional de conservación activa, de la mano de los niños

Restauración de la subcuenca del Lago Gutiérrez desde un enfoque integral

Plan de Seguimiento del huillín (*Lontra provocax*) en el Parque Nacional Lanín (aprobado por Disp. 617/13)

Programa de monitoreo de huillín (*Lontra provocax*) en el Parque Nacional Tierra del Fuego (Versión Actualizada, aprobado por Circular PNTF N° 483/2012).

Proyecto Huillín TDF: Investigación integral para su conservación en el Archipiélago Fueguino.

Corredores para el huillín *Lontra provocax* en la Cuenca del Río Limay.

Estimación del número efectivo de huillines en Patagonia norte utilizando herramientas moleculares.

Experiencias de reintroducción o erradicación: no

Valorización socioeconómica de la especie:	uso comercial de consumo valor cultural/espiritual valor ecoturístico valorización negativa
---	--

La especie fue intensamente cazada para el uso comercial de su piel en la empresa peletera, sin embargo, esta práctica ya no existe. En general las pisciculturas tienen una valoración negativa de la especie por considerar que afecta la actividad por depredación. Tiene un valor simbólico (logo PNNH y otros logos de S. C. Bariloche) y sociocultural principalmente para las poblaciones dulceacuícolas. Existe un interés en una porción de los visitantes de las áreas protegidas de poder observar esta especie.

Rol ecológico / servicios ecosistémicos

Como todas las nutrias, el huillín es un depredador tope que regula las poblaciones de sus presas acuáticas (Kruuk 2006) que constituyen principalmente crustáceos y peces (Aued et al. 2003; Cassini et al. 2009; Fasola et al. 2009; Valenzuela et al. 2013). Para las poblaciones marinas, su presencia podría ser vital para la preservación de los bosques de algas, como fue demostrado para otras nutrias en el mundo (Kruuk 2006).

Necesidades de investigación y conocimiento

Investigaciones y conocimiento de la especie por fuera de las áreas protegidas

Evaluación con mayor intensidad y detalle de la población de Isla de los Estados por constituir una de las posibles poblaciones en buen estado.

Evaluación de áreas con presencia registrada eventualmente, pero sin relevamientos sistemáticos (Cuenca baja Rio Limay, Península Mitre, Costa sur Isla de los Estados).

Monitoreo en áreas de antigua distribución de agua dulce (Neuquén, Chubut y Santa Cruz), dentro y fuera de las áreas protegidas.

Evaluación de tendencia poblacional y abundancia.

Identificación de unidades genéticas de conservación, corredores, y barreras geográficas.

Evaluación de factibilidad de reintroducciones.

Evaluación de impactos por transmisión de enfermedades por perro doméstico y visón americano.

Evaluación de impactos de actividades humanas y desarrollo de prácticas amigables con la preservación de la especie

BIBLIOGRAFÍA

LITERATURA CITADA

AUED, M. B., C. CHEHEBAR, G. PORRO, D. W. MACDONALD, & M. H. CASSINI. 2003. Environmental correlates of the distribution of southern river otters *Lontra provocax* at different ecological scales. *Oryx* 37:413– 421.

BININDA-EMONDS, O. R. P., J. L. GITTLEMAN, & A. PURVIS. 1999. Building large trees by combining phylogenetic information: a complete phylogeny of the extant Carnivora (Mammalia). *Biological Reviews* 74:143–175.

BUGNEST, F., P. KUNZLE, S. PIRIOU, & A. YACIANCI. 1995. Monitoreo invernal de nutrias (*Lutra sp.*) en el Parque Nacional Tierra del Fuego. Ushuaia. Administración de Parques Nacionales, Informe Interno.

CARMANCAHI, P., M. FUNES, M. BONGIORNO, & O. MONSALVO. 2006. Actualización de la distribución del huillín en la provincia del Neuquén. El Huillín *Lontra provocax* : Investigaciones sobre una

nutria patagónica en peligro de extinción (M. H. Cassini & M. Sepúlveda, eds.). Publicación de la Organización PROFAUNA, Buenos Aires.

CASSINI, M.H., L. FASOLA, C. CHEHÉBAR, & D. W. MACDONALD. 2009. Scale-dependent analysis of an otter–crustacean system in Argentinean Patagonia. *Naturwissenschaften* 96:593–599.

CENTRON, D. ET AL. 2008. Diversity of mtDNA in Southern River Otter (*Lontra provocax*) from Argentinean Patagonia. *Journal of Heredity* 99:198–201.

CHEHÉBAR, C. 1985. A survey of the southern river otter *Lutra provocax* Thomas in Nahuel Huapi National Park. Argentina. *Biological Conservation* 32:299–307.

CHEHÉBAR, C., A. GALLUR, G. GIANNICO, M. D. GOTELLI, & P. YORIO. 1986. A survey of the Southern river otter *Lutra provocax* in Lanin, Puelo and Los Alerces National Parks, Argentina, and evaluation of its conservation status. *Biological Conservation* 38:293–304.

DAVIS, J. A. 1978. A classification of the otters. Otters: proceedings of the First Working Meeting of the IUCN/SSC Otter Specialist Group (N. Duplax, ed.). Morges, Switzerland.

FASOLA, L. 2009. Distribución, alimentación e interacciones de dos mustélidos semi-acuáticos en los bosques andino patagónicos: el huillín (*Lontra provocax*), nativo, y el visón americano (*Mustela vison*), introducido. Tesis de doctorado, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

FASOLA, L., C. CHEHEBAR, D. W. MACDONALD, G. PORRO & M. H. CASSINI. 2009. Do alien North American mink compete for resources with native South American river otter in Argentinean Patagonia? *Journal of Zoology* 277:187–195.

GALLO, E., & G. MASSACCESI. 2013a. Programa de monitoreo de las poblaciones de huillín (*Lontra provocax*) en el Parque Nacional Tierra del Fuego. Informe técnico Temporadas de monitoreo 2007/2008 – 2008/2009. Administración de Parques Nacionales

GALLO, E., & G. MASSACCESI. 2013b. Programa de monitoreo de las poblaciones de huillín (*Lontra provocax*) en el Parque Nacional Tierra del Fuego. Informe técnico Temporadas de monitoreo 2009/2010 – 2010/2011. Administración de Parques Nacionales

GALLO, E., & G. MASSACCESI. 2013c. Programa de monitoreo de las poblaciones de huillín (*Lontra provocax*) en el Parque Nacional Tierra del Fuego. Informe técnico Temporadas de monitoreo 2011/2012 – 2012/2013. Administración de Parques Nacionales

KOEPFLI, K. P., & R. K. WAYNE. 1998. Phylogenetic relationships of otters (Carnivora: Mustelidae) based on mitochondrial cytochrome b sequences. *Journal of Zoology* 246:410–416.

KRUUK, H. 2006. Otters: Ecology, Behaviour and Conservation. 1st edition. Oxford University Press, New York

KUNZLE, P., & A. YACIANCI. 1997. Monitoreo de madrigueras de *Lutra provocax* en el Parque Nacional Tierra del Fuego, Reserva Natural Estricta Sur. Informe interno. Parque Nacional Tierra del Fuego, Administración de Parques Nacionales.

LARIVIERE, S. 1999. *Lontra provocax*. *Mammalian Species* 610:1–4

MALMIERCA, L., E. GALLO, N. FERRARI, & M. CALVI. 2006. Monitoreo y uso de cuevas de huillín en el Parque Nacional Tierra del Fuego, Argentina. El huillín *Lontra provocax*. Investigaciones sobre una nutria patagónica amenazada de extinción (M. Cassini & M. Sepúlveda, eds.). Serie “Fauna Neotropical” 1, Organización PROFAUNA, Buenos Aires, Argentina.

MASSOIA, E., & J. C. CHEBEZ. 1993. Mamíferos silvestres del Archipiélago Fueguino. Editorial L.O.L.A. Buenos Aires, Argentina.

PACIFICI, M. ET AL. 2013. Generation length for mammals. *Nature Conservation* 5:8–94.

PARERA, A., A. SCHIAVINI, & E. FRERE. 1997. Relevamiento ecológico de la Isla de los Estados: Observaciones sobre su estado de conservación y sugerencias de manejo. Boletín Técnico No 38. Fundación Vida Silvestre, Buenos Aires.

POZZI, C. & C. CHEHEBAR. 2013. Distribución del huillín (*Lontra provocax*) en el Parque Nacional Nahuel Huapi – 2011. Macroscopia: Divulgación técnica científica del patrimonio natural y cultural del Parque Nacional Nahuel Huapi. Administración de Parques Nacionales 3:22–29.

ROCHA, D., & A. E. J. VALENZUELA. 2015. Patrones de actividad en madrigueras de huillín en la costa del Parque Nacional Tierra del Fuego. Informe técnico. Administración de Parques Nacionales, Ushuaia.

SEPÚLVEDA, M., J. L. BARTHELD, R. MONSALVE, V. GÓMEZ, & G. MEDINA-VOGEL. 2007. Habitat use and spatial behaviour of the endangered Southern river otter (*Lontra provocax*) in riparian habitats of Chile: conservation implications. Biological Conservation 140:329–338.

SEPÚLVEDA, M. A., A. E. J. VALENZUELA, C. POZZI, G. MEDINA-VOGEL, & C. CHEHÉBAR. 2015. *Lontra provocax*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015:e. T12305A21938042.

VALENZUELA, A. E. J., A. RAYA REY, F. FASOLA, & A. SCHIAVINI. 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.

VALENZUELA, A. E. J., C. B. ANDERSON, L. K. O. SMITH, & F. GUERRERO. 2017. Estudios preliminares de huillín (*Lontra provocax*) en la Reserva Natural Silvestre Isla de los Estados, Tierra del Fuego, Argentina. XXX Jornadas Argentinas de Mastozoología, Libro de Resúmenes.

VALENZUELA, A. E. J., E. GALLO, C. POZZI, L. FASOLA & C. CHEHÉBAR. 2012. *Lontra provocax*. Libro Rojo de Mamíferos Amenazados de la Argentina (R. Ojeda, V. Chillo & G. B. Díaz Isenrath, eds.). SAREM, Mendoza.

VAN ZYLL DE JONG, C. G. 1987. A phylogenetic study of the Lutrinae (Carnivora; Mustelidae) using morphological data. Canadian Journal of Zoology 65:2536–2544.

VIANNA J., G. MEDINA-VOGEL, C. CHEHÉBAR, W. SIELFELD, C. OLAVARRÍA, & S. FAUGERON. 2011. Phylogeography of the Patagonian otter *Lontra provocax* : adaptive divergence to marine habitat or signature of southern glacial refugia? BMC Evolutionary Biology 11:1–12.

LITERATURA DE REFERENCIA

CASSINI, M. H., & M. SEPÚLVEDA (EDS.). 2006. El Huillín *Lontra provocax* : Investigaciones sobre una nutria patagónica en peligro de extinción. Organización PROFAUNA, Buenos Aires, Argentina.

CASSINI, M. H., L. FASOLA, C. CHEHEBAR, & D. W. MACDONALD. 2010. Defining conservation status using limited information: the case of Patagonian otters *Lontra provocax* in Argentina. Hydrobiologia 652:389–394.

EBENSPERGER, L. A., & C. BOTTO-MAHAN. 1997. Use of habitat, size of prey, and food-niche relationships of two sympatric otters in southernmost Chile. Journal of Mammalogy 78:222–227.

FRANCO, M., G. GUEVARA, L. CORREA, & M. SOTO-GAMBOA. 2013. Trophic interactions of the endangered southern river otter (*Lontra provocax*) in a Chilean Ramsar wetland inferred from prey sampling, fecal analysis, and stable isotopes. Naturwissenschaften 100:299–310.

MEDINA, G. 1996. Conservation and status of *Lutra provocax* in Chile. Pacific Conservation Biology 2:414–419.

MEDINA, G. 1997. A comparison of diet and distribution of southern river otter (*Lutra provocax*) and mink (*Mustela vison*) in southern Chile. Journal of Zoology 242:291–297.

MEDINA-VOGEL, G., & C. GONZALEZ-LAGOS. 2008. Habitat use and diet of endangered southern river otter *Lontra provocax* in a predominantly palustrine wetland in Chile. Wildlife Biology 14:211–220.

MEDINA-VOGEL, G., M. BARROS, J. ORGAN, & L. BONESI. 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.

MEDINA-VOGEL, G., V. S. KAUFMAN, R. MONSALVE, & V. GOMEZ. 2003. The influence of riparian vegetation, woody debris, stream morphology and human activity on the use of rivers by southern river otters in *Lontra provocax* in Chile. *Oryx* 37:422–430.

SEPÚLVEDA, M. ET AL. 2009. Landscape features and crustacean prey as predictors of the Southern river otter distribution in Chile. *Animal Conservation* 12:522–530.

SIELFELD, W. K. 1992. Abundancias relativas de *Lutra felina* (Molina, 1782) y *L. provocax* Thomas 1908 en el litoral de Chile austral. *Investigaciones Científicas y Técnicas, Serie Ciencias del Mar* 2:3–11.

SIELFELD, W. K., & J. C. CASTILLA. 1999. Estado de conservación y conocimiento de las nutrias en Chile. *Estudios Oceanológicos* 18:69–79.

AUTORES Y COLABORADORES

AUTORES

Valenzuela, Alejandro E. J.	Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales (ICPA), Universidad Nacional de Tierra del Fuego-CONICET, Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina
Fasola, Laura	Dirección Regional Patagonia Norte, Administración de Parques Nacionales, Bariloche, Río Negro, Argentina
Pozzi, Carla	CENAC-APN, Parque Nacional Nahuel Huapi-CONICET, Bariloche, Río Negro, Argentina
Chehébar, Claudio	Dirección Regional Patagonia Norte, Administración de Parques Nacionales, Bariloche, Río Negro, Argentina
Ferreyra, Nicolás	Parque Nacional Lanín, Administración de Parques Nacionales, San Martín de los Andes, Neuquén, Argentina
Gallo, Emilce	Parque Nacional Tierra del Fuego, Administración de Parques Nacionales, Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina
Massaccessi, Guillermina	Parque Nacional Tierra del Fuego, Administración de Parques Nacionales, Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina