

Plan RECOGE (Recuperación, Conservación y Gestión) del Zorro Chilote o de Darwin.

Ministerio del Medio Ambiente

Equipo profesionales:

- Nivel Central
- Seremis: Biobío, La Araucanía; Los Rios y Los Lagos.

OBJETIVO DEL ENCUENTRO



Presentar a la ciudadanía el Plan de Recuperación Conservación y Gestión del Zorro Chilote o de Darwin e invitarlos a participar del proceso de consulta ciudadana hasta el 12 -12-2023

https://consultasciudadanas.mma.gob.cl/portal/ consulta/154

OBJETO DE CONSERVACIÓN DEL PLAN RECOGE

- □ Nombre científico: Lycalopex fulvipes
- □ Nombres comunes: zorro de Chiloé, zorro chilote, zorro de Darwin, zorro azul, zorro chuponero, *Paynegürü, Kalkungürü*
 - ☐ Fue descrito por primera vez en 1834 por Charles Darwin,
- ☐ Categoría: En Peligro "EN" (DS 151/2007 MINSEGPRES)
- Características físicas: Es uno de los zorros más pequeños: **pesa** de 3 a 4 kilos, mide 25-30 cm de alto; 60-70 cm largo. **Cola** corta y muy peluda; **pelaje es gris oscuro** con tonos azulosos; pequeñas orejas triangulares rojizas; patitas cortas muy coloradas.
- □ Alimentación: Caza de noche
 - □ Mamíferos pequeños, reptiles, insectos, aves y arácnidos (en ese orden de importancia), cuya proporción varía según la estación del año,
 - □ Investigaciones más recientes: Presa más abundante insectos, pequeños mamíferos y reptiles, encontrando además la presencia de bayas y semillas (Jiménez & McMahon 2004).



ABCD: DE LA ESPECIE



Mas pequeño

B: Endémico de chile

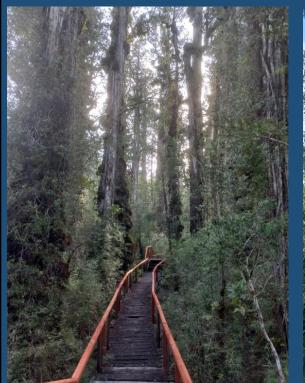
C: Hábitat Reducido y fragmentado B. Canido mas amenazado

HABITAT

□suele refugiarse en bosques nativos de árboles grandes y protectores matorrales.







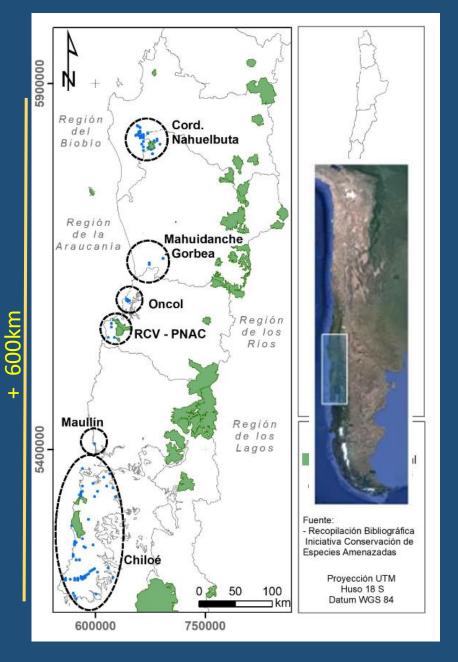






DISTRIBUCION

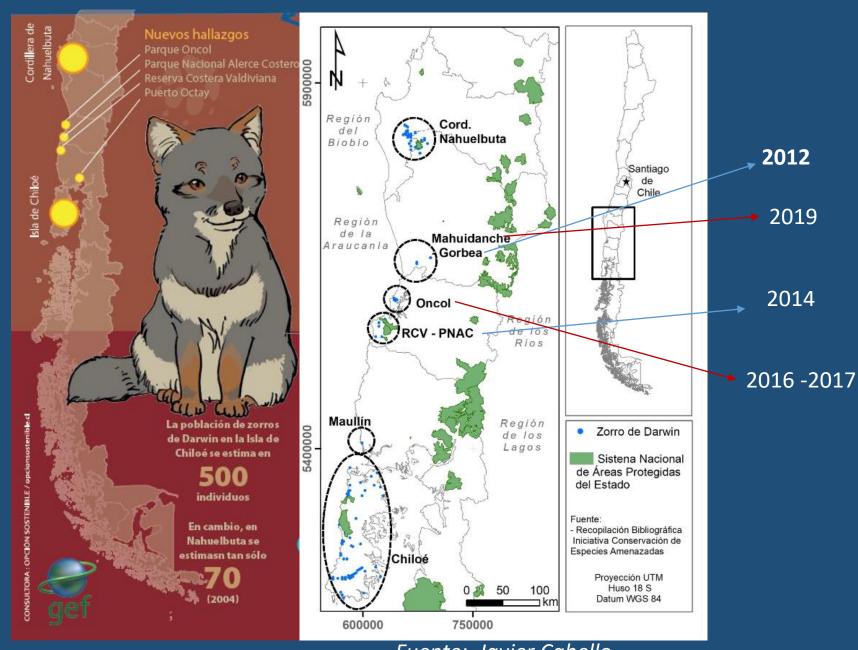




DISTRIBUCIÓN



UICN habla de rangos modelados de 659-2499 individuos..



Fuente: Javier Cabello

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

• Las amenazas directas están definidas globalmente por la IUCN y corresponden a <u>actividades humanas</u> (o de origen humano) que degradan de forma inmediata los objetos de conservación (por ejemplo: pesca y cacería no sostenible, perforaciones petroleras, construcción de carreteras, aguas residuales industriales o la introducción de especies exóticas invasoras), pero también pueden ser fenómenos naturales alterados por la actividad humana (por ejemplo: aumento en el número de tormentas extremas o evaporación aumentada debido a los efectos del cambio climático).





RANKING DE AMENAZAS IDENTIFICADAS

Territorio Amenaza	Biobío y La Araucanía (Cordón de Nahuelbuta)	La Araucanía y Los Ríos (Mahuidanche - Oncol - Chaihuín)	Los Lagos (Isla de Chiloé)
Plantaciones forestales (extensión-intensivo)	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto
Incendios Forestales	Muy Alto	Alto	Muy Alto
Presencia de perros sin tenencia responsable	Muy Alto	Alto	Muy Alto
Infraestructura vial y proyectos de inversión	Alto	Alto	Muy Alto
Extracción de madera ilegal de subsistencia	Alto	Medio	Muy Alto
Cambio climático	Alto	Alto	Alto
Ganadería no sostenible	Medio	Medio	Alto
Agricultura no sostenible	Medio	Medio	Alto
Especies exóticas invasoras de flora	Alto	Medio	Medio
Desarrollo residencial en zona rural	Medio	Medio	Medio
Caza ilegal	Bajo	Bajo	Alto

Fuente: elaboración propia en base a programa Miradi (metodología de estándares abiertos).

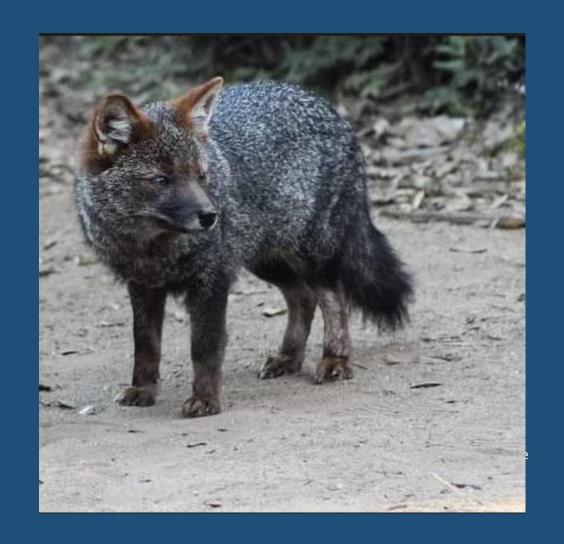
ACTORES IDENTIFICADOS COMO RELEVANTES PARA EL PROCESO



ACTOR	ORGANIZACIÓN
COMUNITARIO	Juntas de vecinos
SERVICIO PÚBLICO	 Subsecretaria de Desarrollo Regional y su programa de tenencia responsable de animales de compañía (PTRAC) CONADI Ministerio de Obras Públicas
	 Corporación Nacional Forestal (CONAF), Servicio Agrícola y Ganadero (5AG),
	 Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) del Ministerio de Agricultura. Encargado de recursos naturales y encargados de la Unidad de Medio Ambiente de los municipios de Nacimiento, Curanilahue, Los Álamos, Cañete, Contulmo en la Región del Biobío; Angol, Purén, Renaico, Los Sauces, Lumaco, Freire, Gorbea, Loncoche, Pitrufquén en la región de La Araucanía; Mariquina, Valdivia, Corral, La Unión; en la región de Los Ríos; Ancud, Castro, Chonchi, Dalcahue, Quemchi, Queilen, Quellón en la región de Los Lagos (25) SEREMI de Medio Ambiente Región de Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.
	 División Ambiental y Cambio Climático del Ministerio de Energía. Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo Seremi del Ministerio de Minería Gobierno Regional (GORE), Consejo Regional (CORE)
ONG – FUNDACIONES CENTROS DE	Fundación Nahuelbuta, Buin Zoo, CODEFF, Así Conserva Chile, Fundación FORECOS, WWF, TNC, Cooperativa Calahuala, Chiloé Silvestre.
RESCATES	Centros de Rescate - Nivel central: Buin Zoo - Biobío: CREFS HCB/ Centro de rehabilitación / CREFS U. San Sebastián La Araucanía: Centro de Rescate de Fauna Silvestre Clínica Veterinaria Metrenco Los Ríos: Cerefas (UACH) - Los Lagos: Chiloé Silvestre
SECTOR PRIVADO	 Biobío: Forestal Arauco, Forestal Mininco (CMPC), Forestal Hancock. La Araucanía: Forestal Arauco, Forestal Mininco (CMPC), Forestal Hancock Los Ríos: Forestal Arauco, Forestal Anchile, Forestal Hancock. Los Lagos: Forestal Anchile
ACADEMIA	 Biobío: Universidad de Concepción La Araucanía: Universidad Católica de Temuco, U. Autónoma, PUC Villarrica Los Ríos: Universidad Austral de Chile (Sede Valdivia). Los Lagos: Universidad San Sebastian.

VISIÓN DEL PLAN

"El zorro chilote o de Darwin, especie endémica de Chile, deja de estar amenazada, es conocida y valorada por la sociedad, la que contribuye a mantener sus poblaciones viables y conectadas dentro de su distribución conocida y potencial"



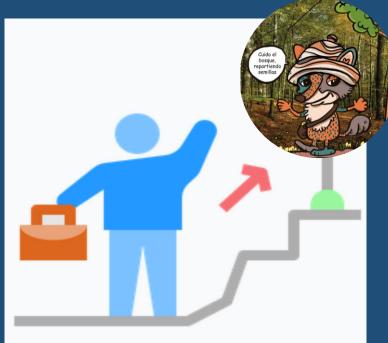
ALCANCE DEL PLAN

• El presente plan RECOGE se circunscribirá territorialmente al área de distribución <u>conocida</u> <u>y potencial</u> de la especie que considera las regiones del Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.



META DEL PLAN

Dentro del plazo de 10 años desde la publicación del Plan, el zorro chilote o de Darwin, muestra una tendencia poblacional en aumento progresivo, una mayor distribución y mejora su categoría de amenaza (según el sistema de clasificación de especies del MMA)





OBJETIVOS DEL PLAN

- Objetivo 1. Disminuir el impacto de amenazas que afectan al zorro chilote o de Darwin y su hábitat.
- **Objetivo 2.** Proteger y/o restaurar los ecosistemas y hábitat de los que el zorro de Darwin depende
- Objetivo 3. El Plan RECOGE del zorro de Darwin cuenta con una gobernanza e institucionalidad que permite la coordinación entre regiones, servicios y organizaciones, y cuenta con financiamiento para el desarrollo de sus acciones.



3 objetivos / 9 líneas de acción/41 Acciones

OBJETIVO 1. DISMINUIR EL IMPACTO DE AMENAZAS QUE AFECTAN AL ZORRO CHILOTE O DE DARWIN Y SU HÁBITAT.

LÍNEA DE ACCIÓN 1.1.: Implementación de acciones en especies no nativas ...

- Proyectos sobre Tenencia Responsable de Mascotas por los municipios, ONGs en territorios priorizados del zorro. (esterilización, vacunación y desparasitación de perros y gatos).
- Control y monitoreo de especies exóticas de flora y fauna (perros asilvestrados) y nativas(visón americano).

LÍNEA DE ACCIÓN 1.2.: Promoción de prácticas silvoagropecuarias y turísticas compatibles con la conservación del zorro

- promover experiencias de buenas prácticas silvoagropecuarias y turísticas.
- Generar procesos participativos de manejo ganadero .
- Difusión del manual de buenas prácticas silvoagropecuarias y turísticas para la conservación .
- Implementar el manual de buenas prácticas agropecuarias y de turismo (MUNICIPIOS/Servicios Publicos/ACTOES LOCALES).

LÍNEA DE ACCIÓN 1.3.: Disminución de amenazas al bosque (Incendios, extracción de leña, madera y productos forestales no maderables) ...

- Generar e incorporar <u>criterios de conservación y recuperación</u> del hábitat en los planes de manejo forestal.
- programas de apoyo a las comunidades uso sustentable de leña .
- Revisar, fortalecer, los protocolos y medidas de prevención de incendios (CONAF-SENAPRES).

LÍNEA DE ACCIÓN 1.4.: Fortalecimiento de la evaluación ambiental para disminuir los impactos negativos de proyectos de inversión en el SEIA.

- Capacitar y promover el uso del Protocolo estandarizado de monitoreo del zorro en el SEIA,
- Generar y coordinar manuales con el SEA para incorporar criterios ambientales en proyectos de inversión ingresados al SEIA.
- Coordinar con el SEA capacitaciones sobre el manual de criterios y/o consideraciones ambientales sobre la especie y su hábitat.

OBJETIVO 2. PROTEGER Y/O RESTAURAR LOS ECOSISTEMAS Y HÁBITAT DE LOS QUE EL ZORRO DE DARWIN DEPENDE

LÍNEA DE ACCIÓN 2.1.: Implementación de medidas de protección y restauración de hábitat del zorro.

- Promover la implementación de figuras de protección y conservación públicas y privadas con enfoque ecosistémicos.
- Revisar la normativa y los criterios asociados a la subdivisión predial y otros instrumentos.
- Elaborar e implementar un programa de restauración ecológica y rehabilitación de hábitat del zorro (con participación).

LÍNEA DE ACCIÓN 2.2.: Difusión y educación sobre la conservación del zorro, su hábitat y sus amenazas

- Diseñar y hacer seguimiento al programa de Educación para la conservación del zorro que considere distintos públicos objetivos.
- Diseño y hacer seguimiento a una estrategia comunicacional y de sensibilización (con pertinencia local) ej.: 1) manejo de ganado y
 mascotas 2) tenencia responsable de mascotas 3) manejo de especies Ulex, retamilla/o y visón americano, etc.
- Capacitar a propietarios, empresarios y operadores turísticos de las áreas priorizadas en buenas prácticas silvoagropecuarias y turismo sostenible.

LÍNEA DE ACCIÓN 2.3.: Promoción de investigaciones necesarias para la conservación del zorro y su hábitat.

- Evaluar y priorizar las necesidades de investigación para la conservación y gestión de la especie y sus hábitats (zona de distribución;
 viabilidad genética, aspectos sanitarios, análisis de amenazas.
- Monitoreo, seguimiento y evaluación de la distribución, abundancia y hábitat del zorro (Protocolo estandarizado).
- Diseñar y difundir un protocolo de manejo, identificación y muestreo de zorro rescatado vivo y post mortem.
- Evaluar la pertinencia y factibilidad de implementar un programa de conservación ex situ de la diversidad genética de zorro (según directrices de la UICN) que incluya la identificación de fondos disponibles y programas de educación sobre el método

OBJETIVO 3. EL PLAN RECOGE DEL ZORRO DE DARWIN CUENTA CON UNA GOBERNANZA E INSTITUCIONALIDAD QUE PERMITE LA COORDINACIÓN ENTRE REGIONES, SERVICIOS Y ORGANIZACIONES, Y CUENTA CON FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE SUS ACCIONES.

LÍNEA DE ACCIÓN 3.1: Existen arreglos institucionales y contrapartes asignadas desde las distintas instituciones y organizaciones que permiten dar seguimiento y cumplimento de este Plan en los territorios

- Integrar en el (SCAM) Ordenanzas Municipales de Tenencia Responsable de Mascotas (TRM).
- Incorporar en el (SNCAE), la temática de TRM y animales de compañía.
- Desarrollar e implementar acuerdos públicos y privados para la promoción e implementación (practcas silvoagropecuarias y turísticas;
 control de Especies Exóticas.
- Identificar y/o proponer alternativas de instrumentos de fomento SEREMIS Agricultura (mejora infraestructura predial e implementación de prácticas silvoagropecuarias y turísticas.
- Revisar y priorizar el uso de instrumento de fomento (subsidios) de energía limpias, aislamiento térmico, etc...
- Promover y coordinar con el MOP la Incorporación de criterios y/o consideraciones en sus proyectos (bases, ciclo de vida).

LÍNEA DE ACCIÓN 3.2.: Fortalecimiento de normativas y sistemas de fiscalización

- Fortalecer y promover la fiscalización de extracción y comercio de madera y leña nativa en conjunto con la autoridad y comunidad.
- Incorporar en la Evaluación Ambiental Estratégica (IPT) criterios y/o consideraciones ambientales asociadas
- Gestionar ordenanzas municipales sobre tenencia responsable de mascotas (áreas rurales).
- Evaluar y proponer modificaciones al marco normativo sobre el uso del fuego para la quema de residuos agrícolas y forestales en hábitats potenciales y con presencia del zorro.

COSTO \$ ESTIMADO DEL PLAN



Objetivos y líneas de acción	Costo en dólares	%
Objetivo 1. Disminuir el impacto de amenazas que afectan al zorro chilote o de Darwin y su hábitat.	2.417.345	53,4
Línea de Acción 1.1 Implementación de acciones de gestión de especies no nativas en hábitat del zorro.	1.739.855	38,4
Línea de Acción 1.2. Promoción de prácticas silvoagropecuarias y turísticas compatibles con la conservación del zorro.	327.014	7,2
Línea de Acción 1.3 Disminución de amenazas al bosque (Incendios, extracción de leña, madera y productos forestales no maderables) en el área de distribución del zorro.	228.757	5,0
Línea de Acción 1.4 Fortalecimiento de la evaluación ambiental para disminuir los impactos negativos de proyectos de inversión en el SEIA.	121.719	2,7
Objetivo 2. Proteger y/o restaurar los ecosistemas y hábitat de los que el zorro de Darwin depende.	1.930.464	42,6
Línea de Acción 2.1 Implementación de medidas de protección y restauración de hábitat del zorro.	116.083	2,6
Línea de Acción 2.2 Difusión y educación sobre la conservación del zorro, su hábitat y sus amenazas.	843.885	18,6
Línea de Acción 2.3 Promoción de investigaciones necesarias para la conservación del zorro.	970.496	21,4
Objetivo 3 El Plan RECOGE del zorro de Darwin cuenta con una gobernanza e institucionalidad que permite la coordinación entre regiones, servicios y organizaciones, y cuenta con financiamiento para el desarrollo de sus acciones.	182.458	4,0
Línea de Acción 3.1 Existen arreglos institucionales y contrapartes asignadas desde las distintas instituciones y organizaciones que permiten dar seguimiento y cumplimento al Plan en territorio.	67.748	1,5
Línea de Acción 3.2 Fortalecimiento de normativas y sistemas de fiscalización.	114.710	2,5
Total Plan	4.530.267	100,0

Grupo de seguimiento, procedimiento y periodos de evaluación de la implementación del Plan.

El Grupo de Seguimiento esta conformado por:

- Ministerio del Medio Ambiente (a cargo de coordinar el CS)
- ONG Chiloé Silvestre
- Servicio Agrícola y Ganadero
- Corporación Nacional Forestal
- Universidad Católica de Temuco
- Universidad Austral de Chile
- Universidad de Santiago
- Fundación Nahuelbuta
- Buin Zoo
- Centro de Estudios y Conservación del Patrimonio Natural (CECPAN)



VALOREMOS AL ZORRO DE DARWIN

- Sesionará al menos una vez por año (para verificar el cumplimiento de las acciones definidas en el Plan).
- Grupo de Seguimiento **evaluará su avance cada 5 años**, o según lo estimen conveniente.

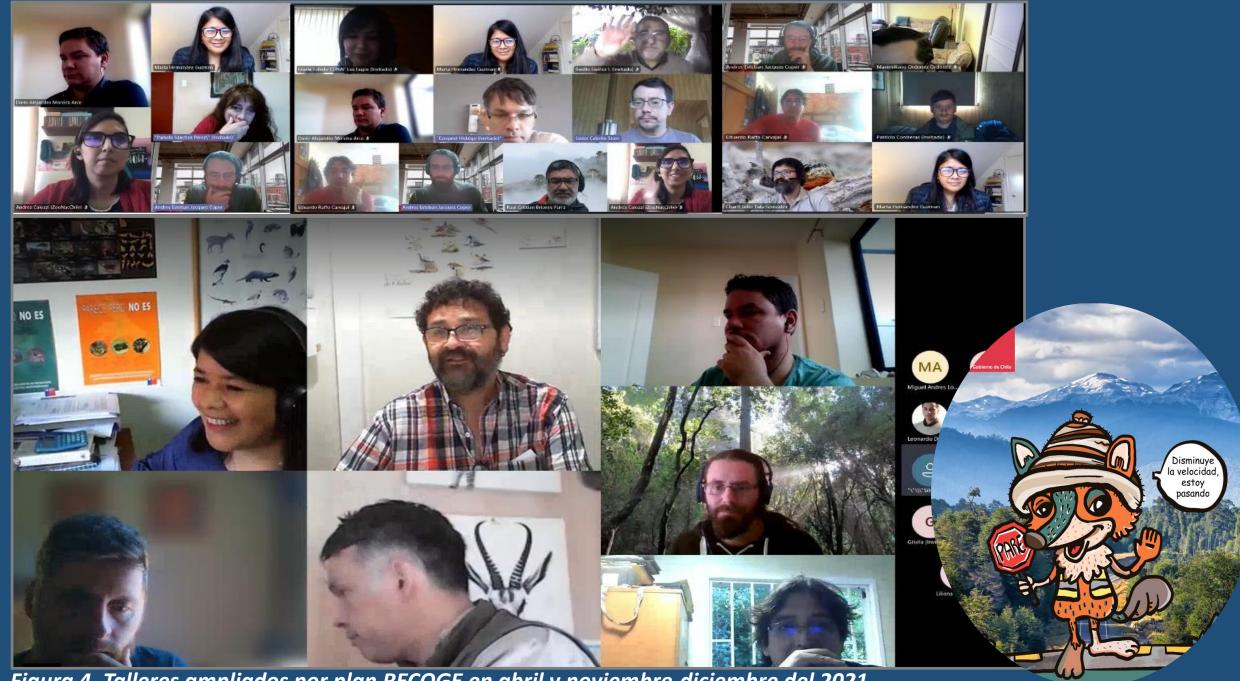


Figura 4. Talleres ampliados por plan RECOGE en abril y noviembre-diciembre del 2021.



Recuerda hacer tus aportes en:

https://consultasciudadanas.mma.gob.cl/portal/consulta/154

Gracias!!!