







WCS

MEMORIA ANUAL
WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY - CHILE
2017



CONTENIDO

SOMOS

WCS Chile

PAG. 6

Editorial

PAG. 7

Parque

Karukinka

PAG. 8

Hitos de WCS
en el mundo

PAG. 9

DESCUBRIR

La investigación como
herramienta para la
toma de decisiones

PAG. 12

Monitoreo de especies

PAG. 12

Restauración
ecológica de bosques
subantárticos

PAG. 13

Turberas de Karukinka:
laboratorio natural
para el estudio del
cambio climático

PAG. 14

Conservación del
guanaco en la estepa
patagónica

PAG. 15

Investigaciones

PAG. 16

PROTEGER

El Seno Almirantazgo
Primer Área Marina
Protegida en Tierra del
Fuego

PAG. 20

Hacia la gestión
efectiva del Área
Marina Francisco
Coloane

PAG. 22

Gestión de la
conservación en el
Parque Karukinka

PAG. 23

Polluelos de Albatros
de ceja negra no
logran sobrevivir en
Seno Almirantazgo

PAG. 24

Escuela de Gestores
de Áreas Marinas
Protegidas del Cono
Sur

PAG. 25

INSPIRAR

El Bosque Fueguino:
nuevo corte animado

PAG. 28

Feria Gastronómica
"Come conciencia" en
Porvenir

PAG. 28

Karukinka para
todos: artistas con
capacidades diferentes
se inspiran en la
naturaleza fueguina

PAG. 29

Libro sobre ciclo de
indagación pone la
ciencia al alcance de
pequeñas manos

PAG. 29

Documental de WCS
pone en valor la
riqueza del Seno
Almirantazgo

PAG. 30

WCS realiza primera
Escuela Outdoor para
líderes ambientales de
Magallanes

PAG. 32

Encuentro CEP: El
cuidado de la Tierra

PAG. 33

Mirada de WCS
sobre fauna nativa y
amenazas antrópicas
en charla de Ladera
Sur

PAG. 34

Ser Voluntario
en Karukinka: la
experiencia de
Marcela Salinas

PAG. 35

COLABORAR

Participación en consejos y comisiones

PAG. 38

Turismo en el Seno

Almirantazgo

PAG. 39

Congreso Internacional de Áreas Marinas Protegidas: reunir a la gente con los océanos

PAG. 41

Apoyo en censos

PAG. 42

Participación en talleres

PAG. 43

4° Congreso Internacional de Áreas Marinas

Protegidas: reunir a la gente con los océanos

PAG. 44

Nuevas áreas marinas protegidas para Chile

PAG. 46

Campamento científico "Nuestro Océano"

PAG. 46

Estrategia para la conservación de la zona de montaña

PAG. 48

Instrumentos financieros para la conservación: gira técnica a Centroamérica

PAG. 50

Pérdida de Biodiversidad Neta Cero

PAG. 51z

Misión California: explorando la evolución colaborativa

PAG. 51

Colaboración para la conservación a través de PIC

PAG. 52

CONSTRUIR

Equipo de WCS Chile

PAG. 57

Socios en la conservación

PAG. 58

Publicaciones y simposios

PAG. 62

Contabilidad y transparencia

PAG. 66

Visitas al Parque Karukinka

PAG. 66



WCS CHILE



Wildlife Conservation Society (WCS) es una ONG internacional de conservación de la biodiversidad con más de 120 años de historia, cuya misión es salvar la vida silvestre y sitios silvestres a nivel mundial, a través de la ciencia, acciones de conservación y educación e inspirando a las personas a valorar la naturaleza.

Su Programa Global se orienta a la conservación de las áreas silvestres más grandes del mundo en 16 regiones prioritarias, que albergan más del 50% de la biodiversidad del planeta y son consideradas los últimos sitios silvestres del mundo; cruciales no sólo para la subsistencia de las especies de fauna más grandes, icónicas y raras del planeta, sino que también para la humanidad en su conjunto.

Patagonia es una de estas zonas prioritarias, desde donde nace el programa de WCS Chile en 2004, con la creación del Parque Natural Karukinka (297.655 hectáreas), ubicado al sur de la Isla Grande de Tierra del Fuego, en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

De propiedad y administrado por WCS, el Parque Karukinka propone un enfoque innovador para la conservación de la biodiversidad, preservando no sólo su entorno natural, sino fomentando también la investigación para el manejo adecuado de las problemáticas de conservación que afectan a la biodiversidad, educando e integrando a las comunidades en la puesta en valor de la riqueza natural de Patagonia, y aportando con conocimiento y visión a la toma de decisiones de políticas y buenas prácticas para el desarrollo sustentable.

América es un continente rico en diversidad natural y cultural. Pero las crecientes presiones sobre los ecosistemas imponen a la conservación el desafío de desplegarse de manera efectiva, coordinada, localizada y transparente, desde los territorios y junto a las comunidades locales.

Para ello, WCS orienta sus esfuerzos en cuatro subregiones: América del Norte, Mesoamérica, Amazonía y el Orinoco, y Cono Sur. Desde Cono Sur, WCS busca avanzar en la coexistencia entre las actividades humanas y la conservación de la biodiversidad en ecosistemas que sostienen el desarrollo productivo.

En ecosistemas terrestres, el desafío es propiciar prácticas sostenibles ambientalmente, tanto en la extensa sabana del Gran Chaco paraguayo; en donde habitan el jaguar, el oso hormiguero y el armadillo, como en la estepa y bosques de Patagonia, que acogen al puma, al cóndor, al guanaco y al zorro.

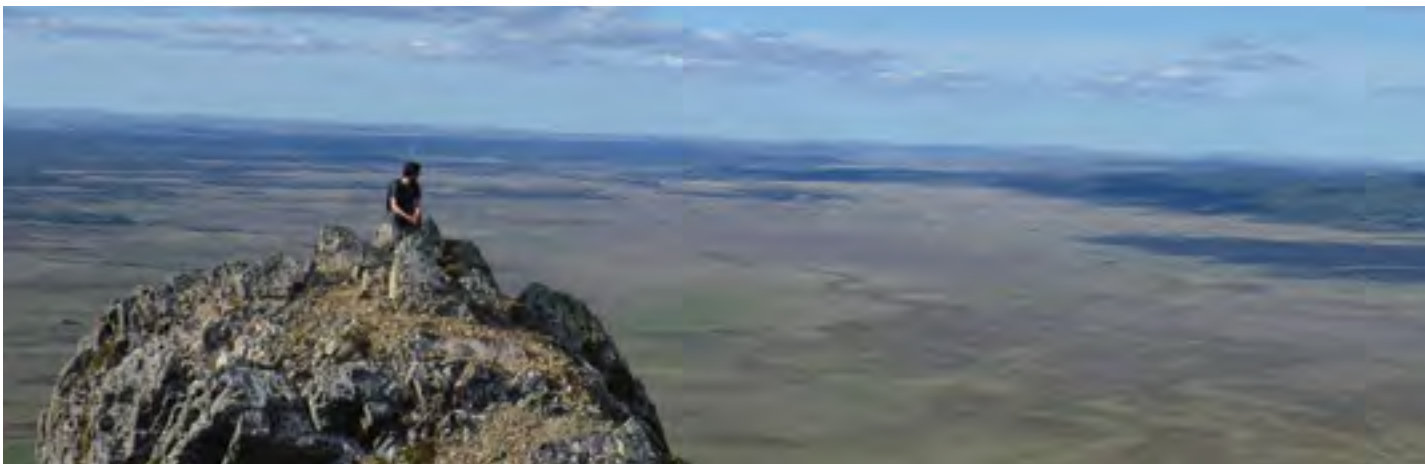
En el encuentro entre los océanos Pacífico y Atlántico, al sur del Continente, WCS está avanzando en la protección de los hábitats marinos de grandes mamíferos, aves y especies de alto valor comercial y cultural, con la visión de construir una red de áreas protegidas que, en forma colaborativa y coordinada entre distintos sectores de la sociedad, permita salvaguardar los frágiles mares australes y sus especies.

Desde el programa de Chile, WCS ha consolidado un rol activo, con base científica e independiente en el desarrollo de estrategias de conservación. Trabajando en conjunto con sectores público y privado, a escala local, nacional y regional, intenta promover una visión integrada y una práctica inclusiva de la conservación del patrimonio natural del sur de América, aportando con ello a la construcción de un desarrollo verdaderamente sostenible para nuestro continente.

Destacamos este año la creación del Área Costera Marina Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) Seno Almirantazgo, primer área marina protegida en Tierra del Fuego. Basado en años de investigación, trabajo con la comunidad fueguina y del resto de Magallanes, este esfuerzo fue sintetizado en una propuesta que el Ministerio del Medio Ambiente impulsó eficazmente, y que contó con el apoyo del Gobierno Regional, entre muchos otros. Su objetivo es conservar el patrimonio marino del área, haciendo uso sustentable de los recursos y ecosistemas.

Nuestro compromiso con la comunidad fueguina es fortalecer la educación ambiental, que es el pilar más importante de la conservación. Promoviendo el conocimiento y valoración de la biodiversidad local, cientos de niños, jóvenes, profesores y sus comunidades han accedido a experiencias educativas en el Parque Karukinka, profundas y transformadoras. Con el desafío de ampliar y fortalecer este espacio educativo, y en alianza con socios locales, compartimos con un grupo de artistas con discapacidad intelectual, quienes viajaron al Parque Karukinka en búsqueda de conexión e inspiración, superando todas las barreras geográficas y más. Al mismo tiempo, trabajamos con jóvenes líderes de Magallanes en la Escuela Outdoor.

Todo nuestro trabajo existe y tiene sentido a la luz de una red de personas y organizaciones con las que compartimos la visión y el trabajo colaborativo. Esta Memoria honra dichas colaboraciones, las felicita y agradece.



PARQUE KARUKINKA

El año ha traído mejoras en el remoto Parque Karukinka. El principal hito, sin duda, es haber completado su Plan de Manejo, un documento rector actualizado que aporta a la planificación de las acciones que se desarrollan dentro del Parque; en materias de investigación y manejo, educación, uso público, operaciones y logística. (Continúa en la sección Proteger).

Otro avance importante fue contar con energía renovable en las instalaciones del Parque. Se instalaron 12 placas solares y 8 baterías de gel en enero, sistema que permite diversificar la fuente de energía del campamento Vicuña y reducir el uso del petróleo.

Concretamente, el uso de combustible disminuyó en un 67%, evitando emitir más de 8 toneladas de CO₂ a la atmósfera cada año, lo que equivale a haber sacado de circulación dos camionetas diesel.

También se actualizó la Guía del Visitante, con todo el contenido relevante para una estadía provechosa; datos prácticos y sobre flora y fauna presente en los distintos ecosistemas; un mapa con la ruta de acceso al Parque, indicando cuales son los lugares o las paradas más interesantes en el camino, e información sobre los senderos. La guía es entregada a los visitantes que llegan al Parque y puede también descargarse desde la Web chile.wcs.org/Karukinka.

Un nuevo sendero para bicicletas se implementó en el Lote 10 del Sector Vicuña, el cual fue diseñado por los Guardaparques de Karukinka. El Sendero Tucúquere es un circuito de 17 km, que va desde el refugio Vicuña hacia el sur y recorre bosques de lenga, turberas, ríos y miradores, desde donde se aprecia el cordón montañoso que rodea el área.

Con señalética con motivos selk'nam, se mejoraron los senderos para visitantes y sectores aledaños al campamento Vicuña. En cuanto a la infraestructura, se avanzó en mejorar las instalaciones de la casa de visitas y otros espacios de operación del Parque.

VISIÓN

El parque karukinka custodia y promueve la conservación de la biodiversidad terrestre y costera de tierra del fuego y es valorado por su aporte al bienestar de las generaciones actuales y futuras.

MISIÓN

El parque karukinka es un aula y laboratorio natural para la conservación, en donde a través de la ciencia, la educación y el uso público inspiramos a las personas a valorar y cuidar la biodiversidad.





trbd ZRC face

Durante el año, WCS celebró varios sucesos que tendrán un impacto a nivel global, a través de la investigación científica y la práctica de la conservación, destacando el descubrimiento y las campañas efectivas para la protección de especies emblemáticas. Destacamos algunos de estos a continuación.

El Dorado es un pez amazónico que posee el record mundial de la mayor distancia de migración entre los peces de agua dulce. Viaja desde sus sitios de reproducción en las cumbres de los Andes, por el Río Amazonas y sus tributarios, hasta alcanzar los estuarios, a lo largo de una ruta de 11.600 kilómetros; el doble de ancho de los Estados Unidos o la distancia entre Arica y Puerto Williams de ida y vuelta.

150 crías de tortuga de caparazón blando –especie de agua dulce, endémica de China- fueron liberadas en el río Mekong, como parte de un programa de protección que involucra a la comunidad de la provincia de Stung Treng, en Cambodia. Esta especie se creía extinta en la naturaleza en este país del Sudeste Asiático, hasta su redescubrimiento en el 2007.

Continuando con las buenas noticias, WCS Indonesia junto a la Autoridad del Parque Nacional Bukit Brisán Selatan confirmaron que los tigres de Sumatra, especie en peligro crítico de desaparecer, han aumentado y se encuentran en buen estado de conservación, gracias a la implementación de una zona de protección efectiva dentro del parque. Esta subespecie de tigre es la única que persiste de las que habitaban en islas, habiéndose extinguido el tigre de Bali y de Java.

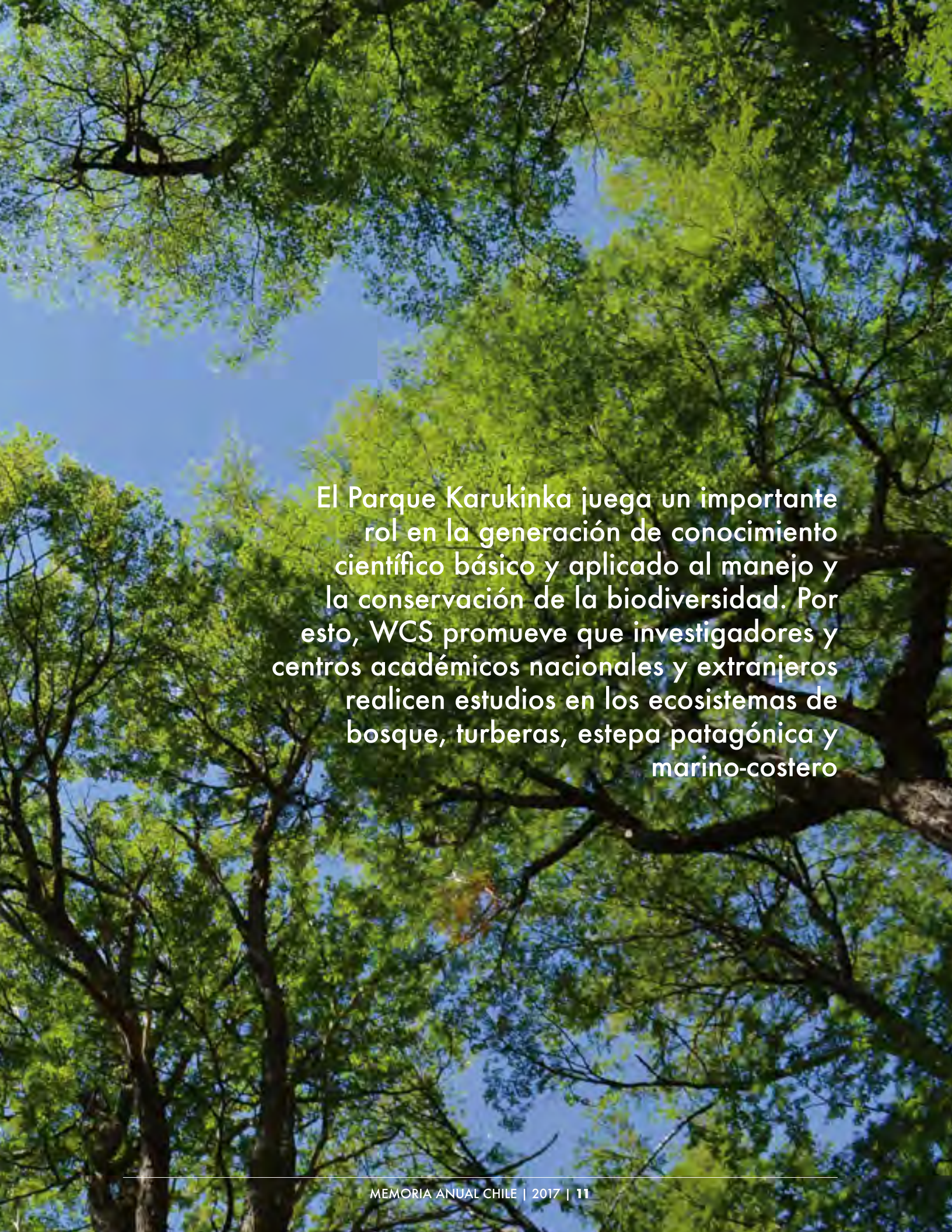
Científicos de WCS completaron el primer censo de la población de mono colobo rojo de Zanzíbar, especie endémica y en peligro de extinción que sólo se encuentra en el Archipiélago de Zanzíbar, Tanzania. Los resultados sorprendieron, pues se contabilizó una cantidad tres veces superior (más de 5,800) al número de individuos que se pensaba que conformaban esta población, los que habitan mayormente en áreas protegidas. Lamentablemente, la supervivencia de juveniles es baja.



Michael Goulding



DESCUBRIR



El Parque Karukinka juega un importante rol en la generación de conocimiento científico básico y aplicado al manejo y la conservación de la biodiversidad. Por esto, WCS promueve que investigadores y centros académicos nacionales y extranjeros realicen estudios en los ecosistemas de bosque, turberas, estepa patagónica y marino-costero

La investigación como herramienta para la toma de decisiones

El Parque Karukinka juega un importante rol en la generación de conocimiento científico básico y aplicado al manejo y la conservación de la biodiversidad. Por esto, WCS promueve que investigadores y centros académicos nacionales y extranjeros realicen estudios en los ecosistemas de bosque, turberas, estepa patagónica y marino-costero.

Al presentar bajos grados de intervención dentro del Parque, estos ecosistemas funcionan como verdaderos laboratorios naturales que permiten utilizarlos como áreas de testigo o control de respuesta frente a diversas actividades antrópicas que se desarrollan fuera del área o que han dejado huellas dentro de ésta.

EN LA ÚLTIMA DÉCADA SE HAN REALIZADO EN EL PARQUE KARUKINKA:

30

Tesis de pregrado y postgrado.

42

trabajos en revistas científicas, vinculados a ecosistemas terrestres y marinos en la Región de Magallanes.

97

Participaciones exponiendo en congresos e instancias similares.

Monitoreo de especies

Si bien conocemos a la fauna que habita dentro del Parque Karukinka, aún queda mucho por aprender sobre su comportamiento, la ocupación y uso que hacen en el territorio.

Por ello, y en línea con las actividades estipuladas en el Plan de Manejo del Parque, se re-estableció el monitoreo de especies en el sector Vicuña y en río Bueno, pudiéndose registrar imágenes tanto de fauna nativa como de especies exóticas invasoras. Se incorporó también un sector vecino al Parque, Caleta María, ubicada en la costa del Seno Almirantazgo.

En río Bueno las cámaras trampa registraron la presencia de zorro chilla y cerdos asilvestrados. No se obtuvieron fotos de zorros culpeo. Si bien el zorro chilla es nativo en Chile, fue introducido en Tierra del Fuego. Los cerdos que llegaron a la isla decenios de años atrás, durante la explotación ganadera, pueden ser peligrosos para el ser humano e incluso atacar a otros animales, como a los corderos.

En el sector Vicuña, donde está ubicado el centro de operaciones de WCS, las cámaras trampa detectaron la presencia de zorros culpeo, caballos y guanacos; estos últimos se mueven en densidades altas en paisajes de pradera.

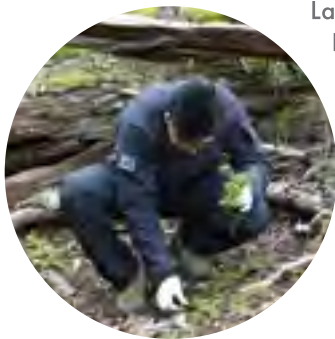
Al menos cinco zorros culpeo transitan entre los bosques que unen Caleta María y bahía Jackson – sitios que se encuentran separados por unos 2 km -. Esta área costera conforma un espacio de gran riqueza en biodiversidad; dado el encuentro entre ecosistemas terrestres (bosques, turberas y cursos de agua dulce), por donde transitan zorros y guanacos, con la fauna marina única del ecosistema subantártico marino, como los elefantes marinos del sur y los albatros de ceja negra.





Restauración ecológica de bosques subantárticos

Un proyecto de investigación y restauración activa del bosque Magallánico se desarrolla en el Parque Karukinka, en un área de ensayo de 3 hectáreas que fue reforestada con cinco mil lengas, plantadas en sitios que fueron intervenidos por castores, pero actualmente se encuentran libres de éstos.



Las plantas fueron repicadas desde el mismo Parque, para mantener la diversidad genética. Se extrajeron del área con no más de 10 cm de altura y se llevaron a un vivero de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), en la Región de Magallanes, para continuar su desarrollo. Un año después, se están plantando con una altura de entre 40 y 50 cm.

Además de la restauración del bosque, el propósito de la reforestación es conocer de qué manera la fauna nativa fueguina se relaciona con el bosque y con árboles nuevos que no han sido intervenidos; y observar cómo los árboles responden en su crecimiento frente a distintos grados de presión, como el ramoneo de guanacos y caballos asilvestrados.

Se realizó una exclusión con 200 lengas,

y fuera de ésta, se implementó un área con legado biológico; es decir, con una estructura natural compuesta de troncos caídos, arbustos y depresiones que las protege del viento, les da sombra y mantiene la temperatura. Las mediciones de los árboles al final de las temporadas de invierno y verano, entregarán información sobre su crecimiento. Las lengas entran en un período de latencia durante el invierno, en el cual dejan de crecer.

Las cámaras trampa instaladas captaron a zorros, algunos caballos asilvestrados y guanacos dentro del área de ensayo. El análisis de estas imágenes, junto a la medición y observación de los árboles nuevos, que están marcados para identificarlos, dará luces para entender el comportamiento de la fauna silvestre y las tasas sobrevivencia y crecimiento de los árboles plantados tanto en el bosque abierto como en el legado biológico y en la zona de exclusión.

El proyecto es una colaboración entre la Universidad de Magallanes (UMAG), CONAF y WCS Chile, que contó con el asesoramiento del PhD. Osvaldo Vidal, del Instituto de la Patagonia y aporta a fortalecer las capacidades de WCS en restauración ecológica.



Turberas de Karukinka: laboratorio natural para el estudio del cambio climático

Las turberas son ecosistemas de gran valor que brindan múltiples e importantes servicios a la naturaleza, y por lo mismo, son también beneficiosas para las personas. En el hemisferio sur, estos humedales se concentran principalmente desde el archipiélago de Chiloé hasta la Región de Magallanes.

En el Parque Karukinka, y entre los bosques costeros de los fiordos en Tierra del Fuego, las turberas se encuentran en abundancia y saludable estado de conservación. A ello contribuye la visión del Ministerio de Minería, que en 2015 las declaró no explotables debido a su interés científico.

Estas cualidades le otorgan especial valor a Karukinka, como laboratorio natural para el estudio del cambio climático. Por ello, WCS fortaleció la colaboración con la Universidad de Lehigh y mantuvo un fuerte relacionamiento

colaborativo con la Universidad de Texas A & M y la Universidad de Magallanes (UMAG).

El PhD. Armando Sepúlveda de la UMAG está estudiando las emisiones de metano y dióxido de carbono en ecosistemas acuáticos de la Patagonia afectados por castores, en el marco de un proyecto Fondecyt de Iniciación y con el apoyo de la Red de Investigación en Ambientes Extremos (Nexer). El trabajo de campo se desarrollará durante el 2018 en el Parque Karukinka y otros sitios en Tierra del Fuego e Islas Navarino. El estudio de la biogeoquímica del carbono y sus resultantes emisiones de CH₄ y CO₂ a la atmósfera permitirán conocer la dinámica espaciotemporal del carbono en ecosistemas afectados por castores, como turberas, bosque y pastizales, entre otros, y entender el efecto de esta especie exótica invasora, originaria de Norteamérica, en el sur de Patagonia.

En tanto, desde Pensilvania, el investigador Zicheng Yu,



académico de la Universidad de LeHigh, llegó al Parque de la mano de la paleoclimatología, buscando muestras de turba para su investigación que busca reconstruir los cambios en la circulación atmosférica durante los últimos 1.000 años. Zhengyu Xia, candidata a doctora y parte del equipo del PhD. Zicheng, analizó la química de muestras de turberas nuevas y fosilizadas para reconstruir su ambiente pasado en relación al clima. Descubrió que a comienzos del siglo XX los vientos del oeste eran relativamente débiles, y que vientos frecuentes del este trajeron más lluvia al sureste de la Patagonia.

Otro hallazgo de su investigación es que los musgos de *Sphagnum* de la Patagonia crecen muy rápido en comparación con los del Hemisferio Norte.

Probablemente, esto se deba a que la capa de nieve que permanece sobre las turberas en invierno se derritió más rápido, exponiendo a este musgo al sol. Jonathan Stelling, del mismo equipo de trabajo, viajó a Karukinka buscando datos de turberas para estudiar la geomorfología y la evolución del paisaje de este magnífico ecosistema.

Por último, Julie Loisel de la Universidad de Texas A & M, está cuantificando el carbono en los suelos de las turberas de Magallanes y de la Antártica Chilena, para poder asignarles valor para la conservación y en el marco del mercado de carbono.

Conservación del guanaco en la estepa patagónica



En el marco del proyecto conjunto entre el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (US-FWS) y WCS, cuyo objetivo es aportar soluciones para reducir conflictos entre la vida silvestre y las personas en Patagonia, tanto en Chile como en Argentina, se avanzó en generar información de campo sobre la interacción entre fauna nativa, ganadería y perros asilvestrados, con el propósito de comprender y proponer medidas de manejo que faciliten la coexistencia de guanacos, zorros y cóndores, con las especies domésticas que sustentan la economía local.

Se generaron espacios de discusión entre productores, y los sectores académico y gubernamental, a través de la edición de un boletín de divulgación y, posteriormente, la organización de un taller en Punta Arenas, los días 13 y 14 de diciembre. Este taller, denominado “Estrategias

de coexistencia entre fauna silvestre y ganadería y comercialización de productos sustentables en la Patagonia chileno-argentina”, facilitó la participación y el intercambio entre productores ganaderos y tomadores de decisión, sobre actividades que pueden contribuir a mejorar la coexistencia entre la ganadería y la conservación de la fauna silvestre en la Patagonia, maximizando la rentabilidad de las actividades productivas.

El taller fue organizado por WCS y USF&WS, y colaboraron la Seremi de Agricultura de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena; el Departamento del Interior de los Estados Unidos, Programa de Asistencia Técnica Internacional (DOI-ITAP Chile); la Corporación de Fomento de la Producción, CORFO, a través del PTI “Mejoramiento



competitivo de la Cadena de Valor de la Lana y la Carne Ovina en la Región de Magallanes y Antártica Chilena"; y la Corporación de Buenas Prácticas Ganaderas, BPG.

El boletín "Hacia una ganadería sustentable y su coexistencia con la vida silvestre en la Patagonia", abordó propuestas de manejo sustentable en predios ganaderos, considerando asuntos sanitarios, como el estado de la hidatidosis en Tierra del Fuego. Fue elaborado por WCS y entregado a estancieros y autoridades del gobierno regional.

Así, WCS contribuye a promover estos temas entre los distintos sectores involucrados, en la búsqueda del manejo sustentable del territorio productivo.



Investigaciones

WCS participó en cuatro publicaciones científicas: una sobre el comportamiento antagónico entre el castor americano y el zorro culpeo, otra sobre la detección de una nueva colonia reproductiva de foca elefante en el sur de Chile. Destacan dos estudios publicados en revistas internacionales: uno de ellos aborda la relación entre la dieta de albatros y el descarte de pesquerías en áreas sub-antárticas, y el otro releva las oportunidades recreacionales de los mares australes como un importante servicio ecosistémico.

Análisis de ADN como herramienta para gestión y conservación marina

Los descartes pesqueros son un problema generalizado de gran escala, que tiene efectos tanto en la contaminación de los océanos como en la pesca incidental de especies vulnerables, como algunas aves marinas. La Organización Mundial para la Alimentación (FAO) estima que los descartes realizados antes del desembarque representan, aproximadamente, el 35% del total de las capturas.

Se examinó el ADN en muestras de heces de albatros de ceja negra a nivel circumpolar, en seis sitios de anidamiento durante varias temporadas, con el objetivo de comprender mejor la relación entre las pesquerías, la dieta de los albatros y la mortandad incidental; información que puede contribuir a mejorar la gestión de pesquerías en base a una perspectiva ecosistémica.





El estudio detectó que el 91% de las muestras contenían peces e identificó la diversidad espacial y temporal de estos en las dietas de los ejemplares de diferentes colonias de albatros, superponiendo información de operaciones pesqueras en aguas adyacentes. Se concluyó que al menos 51 especies de peces forman parte de la dieta de estas aves transoceánicas.

Muchas de estas especies no son el alimento natural de los albatros, pero representan una fuente de comida alternativa que está fácilmente accesible por los descartes. Por ello, mejorar la gestión pesquera resulta crucial para reducir su impacto en la fauna nativa, ya sea por muerte incidental al intentar alimentarse de descarte, como por cambios aún no conocidos en la ecología de estas especies y su cadena trófica.

Es interesante destacar que las muestras recogidas en el Islote Albatros, en el Seno Almirantazgo, contienen mayormente sardina fueguina, lo que permite inferir que estas aves no interactúan mayoritariamente con la pesca incidental.

El estudio publicado en la revista *Frontiers in Marine Science*, fue liderado por Julie C. McInnes, del Instituto de Estudios Marinos y Antárticos de la Universidad de Tasmania, Australia, y contó con la participación de Alejandro Kusch de WCS Chile, entre una docena de investigadores de distintos institutos y organizaciones de Reino Unido, Portugal, Francia, entre otros.

Evaluando oportunidades recreacionales en ecosistemas marinos de Magallanes y la Antártica.

Los ecosistemas oceánicos y marinos componen dos tercios de los servicios ecosistémicos que forman el capital natural de nuestro planeta. Sin embargo, el conocimiento local sobre estos es limitado.

Por ello, científicos del Centro de Investigación en Dinámica de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes (IDEAL) de la Universidad Austral de Chile, en colaboración con WCS Chile, realizaron un estudio publicado en *Marine Policy*, cuyo objetivo fue cuantificar y mapear, dentro de los ecosistemas marinos y oceánicos del Chile sub-antártico, uno de los servicios más notorios que brindan los ecosistemas: el de oportunidades recreacionales.

El estudio generó un marco metodológico para medir el valor que tiene un ecosistema en cuanto a sus oportunidades recreacionales. Para esto, se evaluaron ciertas características, como la belleza escénica, los recursos naturales únicos, la accesibilidad, los sitios culturales y la aptitud de uso turístico.

Las zonas que mostraron un alto valor en este indicador representan menos del 1% del área estudiada. Entre ellas está la zona sur del Seno de Almirantazgo, la parte norte de la Isla Navarino y las áreas que rodean la caleta Wulaia.

Dado que en una misma área se pueden superponer distintos intereses, estas herramientas permiten planificar el territorio, poniendo énfasis en medidas cautelares para evitar posibles conflictos en su uso.



PROTEGER





WCS busca proteger y preservar las áreas silvestres más ricas en biodiversidad terrestre y marina, cruciales no sólo para la subsistencia de especies de fauna icónicas y raras, sino para la humanidad en su conjunto.



Seno Almirantazgo: Primer Área Marina Protegida de Tierra del Fuego

Con influencia de las aguas del Estrecho de Magallanes, el Seno Almirantazgo es una entrada profunda de mar que se interna hacia el sureste de Tierra del Fuego unos 80 Km, bañando las costas de los parques nacionales Alberto de Agostini y Yendegaia, por el sur, y por el norte, el Parque Karukinka.

Su biodiversidad sostiene importantes actividades productivas y se ha transformado en un laboratorio natural para investigaciones costeras y marinas. Se le ha reconocido desde hace tiempo como sitio prioritario de conservación.

Sin embargo, existen algunas presiones provenientes de las intervenciones humanas. Especies exóticas invasoras, como el visón y el castor, depredan a la fauna nativa y alteran hábitats, como los cursos de agua dulce

que llegan al mar. Algunas actividades productivas, cuando no se realizan adecuadamente, pueden afectar también a los espacios y procesos naturales de este fiordo.

Por lo anterior, WCS Chile propuso la creación del Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) Seno Almirantazgo, cuyos objetivos están orientados a conservar los procesos ecológicos y culturales, protegiendo sus especies y los hábitats que la caracterizan, y gestionar la recuperación y el uso sustentable de los recursos pesqueros, mediante un modelo que genere oportunidades de desarrollo con sustentabilidad.

En un área de 764 kilómetros cuadrados, el AMCP-MU Seno Almirantazgo protegerá los

hábitats de especies carismáticas, como focas leopardo, elefantes marinos y albatros de ceja negra, además de especies de interés pesquero, como los bancos naturales de ostiones, y sitios de interés turístico y arqueológico. Al mismo tiempo, fortalecerá el desarrollo de actividades productivas sustentables, como la pesca artesanal y el turismo de intereses especiales.

El proceso

El Seno Almirantazgo se encuentra junto al Parque Natural Karukinka, un área protegida de propiedad de WCS que contribuye a salvaguardar la vida silvestre y ecosistemas de humedales, estepa y bosques primarios de la región de Magallanes. Desde la década de 1970, WCS ha trabajado colaborativamente, integrando esfuerzos públicos y privados, en los paisajes costeros de la Patagonia de Argentina y Chile para desarrollar un modelo integrado de conservación marina que combina la gestión de la vida silvestre y el uso sostenible de la biodiversidad.

Particularmente, el Seno Almirantazgo ha sido el foco de una década de investigación en conservación que involucra los esfuerzos de múltiples organizaciones, agencias gubernamentales y otros actores. Parte de la investigación realizada para resaltar el área y los documentos que sustentaron la creación del AMCP-MU fue posible gracias al apoyo de la Fundación David y Lucile Packard. A partir de 2009 se llevaron a cabo diversas actividades de levantamiento de información sobre el Seno, consultas, análisis y evaluación conjunta con académicos, miembros de la comunidad local que está relacionada con el Seno y autoridades, para definir los méritos y requerimientos de conservación del área, la pertinencia y viabilidad de establecer una figura formal de protección y las percepciones de usuarios del área en torno a ello.

La propuesta de AMCP-MU fue presentada en junio de 2017 al Ministerio del Medio Ambiente y socializada en talleres en Punta Arenas ante autoridades políticas de la Región, representantes de comunidades indígenas, del turismo y la academia, y en Porvenir y Cameron, en Tierra del Fuego, frente a autoridades provinciales y municipales. En encuentros posteriores se abordaron aspectos más específicos, como lo es la gobernanza de la futura AMCP-MU, con el objetivo de dar los lineamientos iniciales de trabajo colaborativo entre organizaciones públicas y privadas. El informe técnico con la propuesta fue entregado a autoridades y actores relevantes a nivel regional, nacional e internacional, y se puso a disposición pública en la Web chile.wcs.org.

El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó la creación del AMCP-MU Seno Almirantazgo. Posteriormente, la Presidenta Michelle Bachelet lo ratificó, primero en el marco del



El Seno Almirantazgo **alberga el 39% de los mamíferos marinos** y el **65% de las aves presentes en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena**.

Es lugar de alimentación, descanso y reproducción del **elefante marino del sur**, la **foca leopardo** y el **albatros de ceja negra**. Posee bancos de especies bentónicas de importancia comercial como el **ostión del sur**, el **ostión patagónico** y **bosques de huiro**.

Hallazgos arqueológicos que evidencian intercambio y uso compartido de objetos entre las **culturas Selk'nam y Kawésqar**, también dotan de esta área de un particular patrimonio histórico y cultural de Patagonia.

Congreso Internacional de AMP IMPAC4, y luego mediante la firma del decreto supremo que crea esta y otras áreas protegidas.

La protección del Seno Almirantazgo marca un hito para la creación de una Red de Áreas Marinas Protegidas en la Patagonia chilena, que fue anunciada por primera vez por el Gobierno

de Chile en 2015, en el contexto del congreso internacional Nuestro Océano. Con base en múltiples colaboraciones y con el apoyo de la Fundación Waitt, WCS trabaja para diseñar dicha red en estrecha cooperación con el Gobierno de Chile y varias ONG, entre ellas WWF, Fundación Huinay y Centro Ballena Azul-Universidad Austral de Chile.



Hacia la gestión efectiva del Área Marina Francisco Coloane

El Parque Marino Francisco Coloane, inserto en el Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) del mismo nombre, fue creado a inicios de 2004 y es el primero de Chile. Tiene gran relevancia biológica y potencial de conservación, dado que contiene el sitio de alimentación más importante reportado para la ballena jorobada en estas latitudes. En ella se encuentran también especies como las ballenas sei y minke, orcas, lobos marinos y pingüinos de Magallanes.

La creación del Parque Coloane y su posterior desarrollo en el marco del Proyecto GEF “Conservación de la biodiversidad de importancia mundial a lo largo de la costa chilena”, permitieron acumular experiencia significativa desde las ciencias hasta la coordinación de acciones de conservación, y convocar, en forma inédita, a todos los actores relacionados con el área, para aportar con información y propuestas para su protección, y establecer instrumentos para su manejo. Sin embargo, no se logró poner en funcionamiento mecanismos de gobernanza y administración para el área.

Por lo anterior, la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) del Medio Ambiente de Magallanes y de la Antártica Chilena buscó dar continuidad al proceso y licitó por medio de una convocatoria pública, la elaboración de un instrumento de gestión y administración del AMCP-MU Francisco Coloane, actualizado bajo la metodología de los Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación, con el objetivo de que esta herramienta guíe el manejo del área marina protegida durante los próximos años.



Gracias a su trayectoria en conservación y experiencia en la aplicación de los Estándares Abiertos, WCS Chile se adjudicó dicha licitación. WCS es una de las organizaciones creadoras e impulsoras a nivel global de esta herramienta, que orienta buenas prácticas para lograr conservación efectiva y ha sido validada y adoptada por las autoridades y entidades encargadas de las áreas protegidas de Chile.

Así, con la participación de WCS Chile como equipo consultor, la SEREMI del Medio Ambiente de Magallanes y de la Antártica Chilena y el Comité Operativo del AMCP-MU elaboraron el Plan Estratégico para el manejo de conservación y desarrollo de actividades sostenibles para el AMCP-MU y Parque Marino Francisco Coloane, orientado a guiar el desarrollo de estrategias de conservación en el área durante el período 2018-2027.



Gestión de la conservación en el Parque Karukinka

Un paso crucial hacia la conservación efectiva del Parque Karukinka es contar con un Plan de Manejo, documento rector que orienta las acciones que se desarrollan dentro del mismo en materias de investigación y manejo, educación y uso público, operaciones y logística.

Luego de un proceso de planificación que se inició el año 2005, tras la creación del área protegida y la elaboración del primer Plan Maestro de Conservación, el Plan de Manejo del Parque Karukinka 2018 - 2022 fue desarrollado con la

metodología de los Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación, identifica los elementos clave de la biodiversidad (Objetos de Conservación u OdC) y las amenazas que los afectan, y orienta la toma de decisiones del equipo coordinador del Parque.

Los OdC son elementos de la biodiversidad, como especies, hábitats o ecosistemas, que han sido identificados como el foco de conservación de un proyecto. Los OdC priorizados para el Parque Karukinka incluyen los principales ecosistemas del área protegida. Estos son las turberas, bosques y cursos de agua, y algunas especies de paisaje identificadas para Tierra del Fuego, como el guanaco y el zorro culpeo.

Para conocer más sobre el Plan de Manejo del Parque Karukinka, dirígete a: chile.wcs.org/Karukinka

Por tercer año consecutivo:

POLLUELOS DE ALBATROS DE CEJA NEGRA NO LOGRAN SOBREVIVIR EN SENO ALMIRANTAZGO

La depredación por parte de especies nativas y la amenaza de especies exóticas son las principales causas.

El islote Albatros es una remota y pequeña isla situada entre el complejo de canales y fiordos chilenos, y es parte de la recientemente creada Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) Seno Almirantazgo.

Alberga a una de las seis colonias reproductivas de albatros de ceja negra en Chile que, a diferencia de las demás, es la única que anida en aguas interiores; pues las restantes se ubican en islas expuestas al océano abierto.

Esta colonia de relativamente fácil acceso, fue descrita hace 15 años y es de interés para las ciencias, la conservación, la educación y el turismo de intereses especiales. Por lo tanto, debe protegerse frente a esta preocupante amenaza.

En febrero de 2015, durante un monitoreo de WCS en el islote Albatros, los científicos se sorprendieron por la ausencia de actividad reproductiva, lo que era inusual para la fecha de esta visita. ¿Dónde estaban los huevos y polluelos de albatros de ceja negra?

En esa exploración también se registró la presencia de visón americano. Este voraz mustélido originario de Norteamérica podía estar depredando sobre la colonia de albatros. Durante las siguientes temporadas reproductivas sucedió lo mismo: la colonia fue activa reproductivamente, pero la nueva generación de polluelos no prosperó.

Dada la importancia de la colonia y la amenaza que representa el visón para su conservación, la Secretaría Regional Ministerial de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena licitó en 2016 y 2017 el proyecto Monitoreo del Islote Albatros y la presencia de visón en Seno Almirantazgo, Tierra del Fuego, Magallanes - Chile, el cual fue adjudicado por WCS.

El proyecto permitió redoblar los esfuerzos de monitoreo y control que ya venía desarrollando WCS desde el año 2009. Con el aumento de cámaras trampa y personal en terreno fue posible también percatarse de la presencia de otros animales que podían estar alimentándose de los polluelos, como cóndores, skuas y huillín.

“Hemos visto aumentar la presencia de cóndores en la colonia, posados sobre nidos vacíos entre los albatros, siendo agresivos con los albatros adultos. También hemos visto skuas y, por segundo verano, vimos al menos a un huillín. Junto al visón, todos son sospechosos”, comenta Alejandro Kusch, quien lidera el proyecto por parte de WCS. Aunque de estas especies, sólo el visón es una especie exótica invasora.

El fracaso de una colonia reproductiva se da cuando tras varias temporadas no logra dejar descendencia, los polluelos no sobreviven y los adultos empiezan abandonarla. El objetivo ahora es tratar de controlar esta amenaza externa y dejar que la colonia se adapte a las presiones nativas, “es el curso natural de una colonia de aves”, concluye Kusch.

Para dar seguimiento a la reproducción de albatros en la colonia del islote y monitorear la actividad de visones y otras amenazas a la colonia, WCS contó con el apoyo de la Capitanía de Puerto de Tierra del Fuego, las Secretarías Regionales Ministeriales de Bienes Nacionales y Medio Ambiente de Magallanes y de la Antártica Chilena, y la Dirección Regional del Servicio Agrícola Ganadero. WCS Chile y el Gobierno de Chile seguirán trabajando comprometidamente por la conservación de la colonia de Albatros de ceja negra presente en el Seno Almirantazgo.



Escuela de Gestión de Áreas Marinas Protegidas del Cono Sur

El océano y las especies que lo habitan, no reconocen fronteras políticas sino rutas migratorias y corrientes marinas.

Esto plantea el desafío de coordinar e integrar la gestión de la conservación marina a una escala que logre representar esta complejidad. Por otra parte, la experiencia regional permite diagnosticar que las AMP de la región, en sus distintos modelos de gestión, resultan poco eficaces para alcanzar sus objetivos de conservación, enfrentando requerimientos y desafíos similares e incluso comunes, a pesar de pertenecer a países distintos.

En respuesta a la necesidad de mejorar la efectividad de las AMP creadas y proyectadas en los países del Cono Sur sudamericano, el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia –agrupación de ONGs de Chile, Argentina, Uruguay y Brasil– implementó un curso piloto de gestión de Áreas Marinas Protegidas del Cono Sur, destinado al fortalecimiento de la capacidad de gestión de AMP en Chile, Argentina y Uruguay, y orientado a funcionarios que ocupan posiciones de nivel jerárquico intermedio en oficinas nacionales o locales.

Durante cuatro meses de capacitación, que incluyeron dos encuentros presenciales (uno en Argentina y otro en Chile) y módulos virtuales, el curso se centró en el desarrollo de contenidos y competencias para la implementación de proyectos de conservación y la toma de decisiones, ahondando en aspectos de planificación estratégica; diseño e implementación eficaz de planes de manejo; y evaluación sistemática de la efectividad de la gestión, entre otros temas.



El proyecto estuvo organizado por la Fundación Vida Silvestre Argentina y los programas de Chile de WCS y WWF. Fue coordinado por el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, la Administración de Parques Nacionales de Argentina, el Ministerio del Medio Ambiente de Chile y el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente de Uruguay. Su ejecución fue posible gracias al aporte del Foro, con el patrocinio de Oceans5, WWF Holanda, Aluar Aluminio Argentino SAIC y Waitt Foundation.

17
participantes
completaron
el curso: 9 de
Chile, 6 de
Argentina, 2 de
Uruguay.

10
instituciones
estuvieron
representadas:
8 organismos
gubernamentales
y 2 de la sociedad
civil.

5
profesores
de Costa
Rica, Chile y
Argentina.

13
áreas costero-
marinas
protegidas
beneficiadas.

14
proyectos
elaborados.



INSPIRAR

WCS busca reestablecer puentes entre el ser humano y la naturaleza por medio de la educación ambiental y el desarrollo de actividades que fomenten la valoración del patrimonio natural en la comunidad



El Bosque Fueguino: nuevo corto animado

Ante más de 300 alumnos de la Escuela Bernardo O'Higgins y del Liceo Hernando de Magallanes en Porvenir, se estrenó el nuevo material audiovisual de WCS Chile "El Bosque Fueguino". Este cortometraje animado busca poner en valor los bosques de Tierra del Fuego y entregar conocimiento sobre sus habitantes y las amenazas que hoy enfrentan.

Este material educativo es producto de la experiencia del proyecto de WCS "Guardianes del Bosque Fueguino", que gracias al apoyo de la fundación para el medio ambiente de Disney y CONAF Magallanes, permitió que más de 60 niños de Tierra del Fuego conocieran sus bosques y cómo cuidarlos.

"El Bosque Fueguino" es el quinto material elaborado dentro de la saga de cortos animados, que fueron creados por el diseñador Rodrigo Verdugo con el apoyo técnico de Alejandro Vila, Daniela Droguett y Belén Guarda, de WCS Chile. El huemul, las turberas, los elefantes marinos y los guanacos han sido también protagonistas de cortos animados que pueden verse en línea por el canal Karukinka Natural de YouTube.

Feria Gastronómica "Come con-ciencia" en Porvenir

Una feria gastronómica muy particular se llevó a cabo en Porvenir, en el marco de la Fiesta de la Ciencia organizada por Par Explora Magallanes en el mes de octubre.

El Liceo Polivalente Hernando de Magallanes albergó el encuentro, en donde los estudiantes de la especialidad de turismo deleitaron a la comunidad con platos elaborados con recursos marinos locales proporcionados por pescadores artesanales del Sindicato de Pescadores al Fin del Mundo.

Los estudiantes elaboraron también afiches con información científica de cada recurso, de manera de acercar la ciencia a lo cotidiano y promover la alimentación responsable. Luego un jurado evaluó y premió cada plato de acuerdo a la gastronomía e información científica elaborada.



Ciencia al alcance de pequeñas manos

“Violeta y la rara” es un libro ilustrado que explica en forma simple y didáctica la metodología del ciclo de indagación, enseñando a los niños y niñas a observar, reflexionar y buscar respuestas a preguntas de su entorno natural, habilidades innatas en ellos.

Cuando el maestro de ciencia les pide a sus alumnos un proyecto para su clase, Violeta se aterra. En sus ojos, la ciencia es un tema muy difícil de entender. Lo que ella no sabe es que uno de los principales instintos de los científicos es la curiosidad; cualidad que los niños tienen de sobra. Así comienza el libro “Violeta y la rara”, escrito por la bióloga ambiental Marioli Saldías e ilustrado por Cristian Garrido.

Coeditado por WCS Chile y Editorial Pehuén, el libro se puede encontrar en las principales librerías del país.

Karukinka para todos: artistas buscan inspiración en la naturaleza fueguina

Durante tres días de noviembre, miembros de la agrupación Manos de Hermanos, que integra a adultos en situación de discapacidad intelectual, se aventuró en Tierra del Fuego, en búsqueda de inspiración que aportará al sello local de las artesanías que realizan. Esta experiencia les permitió mejorar su independencia, autonomía y hábitos de convivencia con sus compañeros.

Ahondando en una larga relación entre este taller de trabajo protegido y WCS, a través de charlas didácticas sobre la biodiversidad local, Manos de Hermanos se propuso llegar al Parque Karukinka, para lo cual postuló a un Fondo Nacional de Desarrollo Regional en el ámbito Social.

“Nos sumamos a su proyecto con entusiasmo, porque Karukinka es tierra de todos y para todos, e inspira de alguna u otra forma a todos quienes la visitan”, comentó Belén Guarda, Coordinadora del Programa de Educación para la Conservación de WCS Chile.

Al arribar a Porvenir el grupo visitó gratuitamente el Museo Municipal. Luego, gracias a la gentileza del Parque Pingüino Rey, los artesanos pudieron por primera vez ver y escuchar decenas de pingüinos rey, los mismos que retratan en sus manualidades. Continuando por la ruta Y-85 al sur de las tierras fueguinas, se vislumbró por fin el refugio Vicuña del Parque Karukinka. La cálida recepción de los Guardaparques de WCS alivió el cansancio tras el largo viaje. Pero al encontrar frente a la casa de visitas, guanacos, loicas y cachañas, los llenó de entusiasmo.

Al día siguiente visitaron el ventoso Mirador del lago Deseado, recorrieron el principio del Sendero La Paciencia y pudieron ver montañas nevadas, paños naranjos de humedales de turberas, bosques y más guanacos. En la tarde, el equipo de Guardaparques y voluntarios preparó una parrillada para compartir entre todos.

“Iniciamos esta aventura con nuestros propios temores sobre cómo sería la reacción de los jóvenes al cruce en barcaza, el largo viaje en bus, y dormir por primera vez lejos de sus hogares. Pero nos dieron una gran sorpresa al verlos disfrutar de todas y cada una de las experiencias que, para ellos, eran todas nuevas”, comentó Patricia González, Directora de la agrupación Manos de Hermanos.





Documental de WCS pone en valor la riqueza del Seno Almirantazgo

Desde Bahía Mansa, al sur de Punta Arenas, zarpó el barco Marypaz II el viernes 20 de enero a las 15:00 horas. Durante una semana, la expedición marina de WCS se internó en el Seno Almirantazgo, en Tierra del Fuego; recorrió fiordos y recaló en bahías de espectacular belleza con dos objetivos: monitorear las colonias de mamíferos marinos y aves, y para la realización de un documental que busca generar conciencia sobre el inconmensurable valor de este lugar.

Dirigido por Alfredo Pourailly De La Plaza y producido por WCS Chile y Los Olivos Cinema, el documental muestra la belleza y riqueza del Seno Almirantazgo, e invita a conocer su valor cultural, económico y científico, además de la oportunidad que su conservación propone para el desarrollo sostenible de la Región.

En 18 minutos, la producción muestra parajes y especies silvestres de las costas de Patagonia con imágenes aéreas, terrestres y submarinas, estas últimas registradas por el californiano Justin Hofman, biólogo marino y fotógrafo que ha visitado el área en dos oportunidades.

Las distintas perspectivas históricas, culturales,

vivenciales, económicas y científicas se van hilando en entrevistas a personajes como el colono Germán Genskovski, el capitán de embarcación Hugo Cárdenas e Ivette Martínez de Caleta María, entre otros.

Tras su estreno en las comunas de Timaukel y Porvenir, en Tierra del Fuego, y en el Museo Regional de Punta Arenas, el documental se proyectó en agosto en el cine Sala Estrella, en cuatro funciones abiertas al público. Posteriormente, la obra se mostró ante un centenar de asistentes al Congreso Internacional de Áreas Marinas Protegidas (IMPAC4) en el hall central del hotel Enjoy, en La Serena, y en la apertura del campamento científico Nuestro Océano; y finalizando el año, viajó hasta el norte de Chile para ser exhibido en el festival de cine Arica Nativa, llevando un pedazo de Magallanes al otro extremo del país.

Del material se generaron además tres cápsulas audiovisuales de un minuto de duración, que muestran algunas de las especies emblemáticas que habitan el seno, y las amenazas que se ciernen sobre éstas. Las cápsulas fueron viralizadas en redes sociales y pueden encontrarse, junto al documental y el *teaser* o resumen del mismo, en sus versiones en español y con subtítulos en inglés, en el canal de YouTube de WCS Karukinka Natural.



De La Plaza es documentalista, fotógrafo y gestor cultural; ha liderado proyectos como la muestra fotográfica “Alberto De Agostini: Cien años después” y la residencia artística y documental ARCA. El

documental Seno Almirantazgo no pudo haberse realizado sin el apoyo y la visión de la fundación David & Lucile Packard.



WCS realiza primera Escuela Outdoor para líderes ambientales de Magallanes



Con la visita al Parque Karukinka y la experiencia de conocer *in situ* los desafíos y la labor constante de conservación, concluyó la primera experiencia de la escuela de líderes ambientales de WCS, cuyo objetivo es aportar al fortalecimiento de liderazgos emergentes de Magallanes.



Gracias al financiamiento del Gobierno Regional, a través de un fondo FND 2% de Medio Ambiente, una treintena de jóvenes de Punta Arenas, Porvenir y Puerto Natales participó de la primera Escuela Outdoor de jóvenes líderes para la conservación del patrimonio ambiental de Magallanes. La instancia les permitió conocer y reflexionar sobre diversos temas relacionados con las personas y su entorno natural, detectar una problemática ambiental e intentar buscar soluciones.



La coordinadora del programa Educación para la Conservación de WCS Chile, instó a los jóvenes a compartir su experiencia con otras personas y aportar desde sus capacidades y cualidades de líderes. “No consideré mis capacidades de liderazgo cuando era más joven; pero la seguridad que da el conocimiento es enorme. A medida que se empoderen, conozcan y valoren lo que tienen, van a poder transmitir la necesidad de conocer, educar y conservar”, les dijo la bióloga marina, instándolos a sembrar conciencia ambiental en sus comunidades.





Encuentro CEP: El cuidado de la Tierra

En junio de 2017 el Centro de Estudios Públicos (CEP) invitó a la Directora de WCS Chile, PhD. Bárbara Saavedra, a un conversatorio denominado “El cuidado de la Tierra”, que reunió a un puñado de expertos en ciencia y conservación de la naturaleza, para abordar preguntas y reflexionar respecto de la crisis ambiental mundial y los desafíos que ésta impone a la humanidad y su sobrevivencia.

Bióloga y doctora en Ecología Evolutiva, Saavedra compartió el espacio de conversación junto al PhD. Claudio Latorre, paleo-climatólogo; a Martín Fonck, antropólogo, y al PhD. Juan Carlos Castilla, Premio Nacional de Ciencias. El coordinador de estos encuentros, Ernesto Rodríguez, con habitual lucidez y humor, abrió la conversación con una breve reflexión histórico-filosófica sobre la transición del ser humano desde una cultura de la explotación hacia una cultura del cuidado. Con mayor o menor grado de optimismo respecto de los cambios político-culturales que han surgido, los expositores plasmaron su visión del problema, desde el saber científico, pero no circunscrito a éste, para sugerir líneas de acción.

“La biodiversidad es una matriz que nos conecta ecológica y evolutivamente con cada manifestación viva de este planeta. Y aunque sea una perogrullada que hemos olvidado por quién sabe qué razones, debo decir que los humanos somos animales, y por ello tenemos la misma dependencia de biodiversidad sana, como la posee cualquier otra forma de vida”, expuso Saavedra.

Desde este lugar, surge preguntarse por el rol del ser humano en el tránsito de la explotación al cuidado, en donde la Directora de WCS destaca dos ideas. La primera es que el cuidado de la Tierra requiere reconocer que las consecuencias de las decisiones de las personas no ocurren en el vacío, sino que tienen consecuencias más allá de sí mismos. “Que cada proceso productivo, de toma de decisiones, de definición de prioridades, se inserta en un espacio socio-ecológico específico, que se relaciona e impacta a otros espacios, y por lo tanto mandata a la reunión de visiones, la coordinación de acciones, la integración de decisiones”, concentrando esfuerzos diversos para proteger su bien más preciado, su naturaleza o biodiversidad.

La segunda tiene relación con el poder. “¿Qué tipo de poder necesitamos para empujar esta transformación? ¿Qué tipo de relación necesitamos establecer entre el conocimiento y los más poderosos actores que determinan o influyen en su cuidado?”, se preguntó, para concluir que “es indispensable repensar, rediseñar y poner a prueba nuevas posiciones del poder”.

“Vivimos en mundos diferentes al mismo tiempo. Y dentro de cada mundo hay mil mundos que pueden mostrar caminos que impulsen cambios de trayectoria. ¿Cuál es tu mundo? ¿Y cuál puede ser tu camino en esta transformación?”, invitó finalmente a dialogar.

Mirada de WCS sobre fauna nativa y amenazas antrópicas en charla de Ladera Sur

Frente a un auditorio de más de 180 personas, el medio emergente Ladera Sur realizó en octubre una charla sobre fauna nativa, en el marco del ciclo Inspirados por la Naturaleza 2017. Las expositoras fueron Claudia Silva, Encargada de Estrategias de Conservación de WCS, y Liesbeth Van der Meer, Directora Ejecutiva de la ONG Oceana. Silva, quien es Master en manejo y conservación de biodiversidad, expuso sobre dos especies que habitan Tierra del Fuego: el guanaco, mamífero nativo de Sudamérica, y el castor, una especie introducida que está alterando profundamente los ecosistemas del sur.

tan sólo 26 parejas reproductivas en el lago binacional Fagnano o Kami en 1946, para el desarrollo de la industria de pieles en Tierra del Fuego, ha generado grandes daños a los ecosistemas de bosques y turberas, a través de la corta de árboles y el anegamiento producido por los embalses que generan, así como la alteración de los cursos de agua. Si bien existen distintas estimaciones, hacia principio de este siglo se sospechaba que había 100 mil castores en el lado chileno de Tierra del Fuego.

Dado que la fauna no reconoce fronteras, y los problemas asociados con el castor son compartidos con Argentina, Silva precisó que las acciones de conservación



Claudia Silva, Encargada de Estrategias de Conservación de WCS y Liesbeth Van der Meer, Directora Ejecutiva de la ONG Oceana

Gracias a medidas de protección del guanaco lideradas por el Estado en la década del 70, luego que las poblaciones se redujeran considerablemente a mediados del siglo pasado, este camélido logró recuperarse en Tierra del Fuego. Hoy en día, WCS promueve iniciativas para fomentar prácticas de producción sustentable y amigable con la fauna nativa, tales como la certificación "Wildlife Friendly", que se está empezando a aplicar en algunas estancias de la Patagonia en Argentina.

Respecto del castor, hábil ingeniero ecosistémico originario de Norteamérica, la introducción de

deben ser adoptadas y desarrolladas de manera coordinada, pues de lo contrario, estas pueden ser fútiles. Así es como, impulsado por WCS y otras organizaciones y expertos, se ha venido trabajando durante más de una década en la generación de información para la toma de decisiones en torno al control del castor en Patagonia, lo que se materializó con un acuerdo binacional a nivel de cancillerías.

Posteriormente, Liesbeth Van der Meer destacó la importancia de la comunicación para captar el apoyo ciudadano que es hoy sustancial para lograr mejoras en la protección de mares y costas.



Ser Voluntario en Karukinka: la experiencia de Marcela Salinas

Por segundo año consecutivo y con una alta convocatoria, se implementó el voluntariado en el Parque Karukinka. Postularon cientos de personas desde distintas regiones de Chile y de otros países, como Brasil, Argentina y España, para apoyar la labor de los Guardaparques durante la temporada de visitas, que va desde septiembre de 2017 a abril de 2018. Con una dotación de cuatro voluntarios por mes, se seleccionó a 32 personas, quienes vivieron la experiencia única de habitar Karukinka para apoyar en su conservación.

Marcela Salinas fue voluntaria durante octubre de 2017. Viñamarina y periodista de profesión, Marcela vivió una experiencia totalmente diferente a lo conocido, llevando su curiosidad y espíritu aventurero al máximo. Este es su relato.

MOTIVACIÓN

“Llegué a Karukinka movida por la curiosidad. ¿Cómo sería hacer un voluntariado en algo tan desconocido para mí como una reserva natural en un lugar muy lejano, pero a la vez tan nuestro? ¿Podría aportar en algo? ¿Aprendería algo nuevo?

Era también un desafío. Vivir un mes con extraños, hacer cosas nuevas, romper la rutina, soportar el frío... Quería hacer de mis vacaciones algo diferente, algo con sentido y que pudiera ayudar -aunque fuera un poco- a otras personas, al medioambiente, a mi país. Sonaba cursi, pero tentador, y en mi calidad de periodista era una oportunidad demasiado interesante para dejarla pasar. Así que no lo pensé dos veces y postulé.

APRENDIZAJES

Aprendí desde que salimos de Punta Arenas: geografía,

historia local en el museo de Porvenir, fauna y flora nativa (¡tanta y tan maravillosa!). Aprendí a hacer pan amasado, a tomar mate y a no perder un dedo con la lijadora eléctrica, a andar en bici a los 37 años y a que en el sur las legumbres se acompañan con mantequilla.

Fue una experiencia maravillosa, una posibilidad única de conocer rincones de Chile reservados para muy pocos, dadas las distancias; espacios de una increíble belleza que se están conservando para las futuras generaciones.

Agradezco la oportunidad de haber podido compartir con los guardaparques, personas cálidas y muy generosas con sus conocimientos, su tiempo y su experiencia.

PENSAMIENTOS

En el agitado y agotador mundo actual, fue un regalo haber vivido en Karukinka. El sonido del viento entre los árboles, el frío en la cara, el sabor del agua de los chorrillos, el canto de tantos pájaros, los caballos baguales y las tropillas de guanacos, los bosques en miniatura que se escondían en los troncos podridos que abundaban en el mudo corazón del bosque.

Y la consciencia. El despertar del desperdicio cotidiano de energías y recursos, el distanciamiento de las cosas inútiles y la valoración de las verdaderamente importantes, como los bosques casi vírgenes, las aguas limpias y los animales libres, la amistad, el compañerismo y la vida en cámara lenta”.





COLABORAR

Si queremos tener la opción de transformar nuestro mundo y cambiarlo por alguno mejor, sólo nos queda promover y dejar florecer la cooperación. En todas sus formas". Bárbara Saavedra



Participación en consejos y comisiones

La colaboración permite ampliar las miradas y enriquecer los debates respecto de grandes temas, como la ciencia y el cambio climático, para mejorar políticas y prácticas tanto públicas como empresariales. Desde esos espacios, WCS despliega su conocimiento, experiencia y visión de desarrollo.



Cambio climático

WCS se sumó al compromiso de aportar a la construcción de un país resiliente al cambio climático, formando parte de la Comisión Asesora Presidencial Permanente de Cambio Climático, creada en noviembre de 2017. Presidida por el Ministro del Medio Ambiente, la Comisión está conformada por los ministros de Relaciones Exteriores, Energía y Agricultura, directores de centros de investigación, representantes de sectores productivos y empresarial, presidentes de las comisiones de medio ambiente de la Cámara y el Senado, de asociaciones gremiales y organizaciones no gubernamentales. Su misión es asesorar a la Presidencia en la identificación y formulación de políticas y acciones relativas al cambio climático, el cumplimiento del Acuerdo Climático de París, entre otros compromisos internacionales, y en la elaboración y propuesta de una política pública nacional climática.

Ciencia, innovación, desarrollo y conservación

Una Estrategia Nacional de Innovación para el Desarrollo fue entregada a la Presidenta Michelle Bachelet en junio, por parte del Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo (CNID), del cual la Dra. Bárbara Saavedra, Directora de WCS Chile, es consejera.

Con la mirada puesta en 2030, la nueva estrategia de innovación propone objetivos de desarrollo nacionales, para conectar a los distintos actores en la resolución de desafíos transversales. WCS aporta a este desafío con una mirada integradora que incorpora la conservación de la naturaleza como un pilar de desarrollo.

Desde la Región de Magallanes y la de la Antártica Chilena, WCS participa en la Comisión de Ciencia, Tecnología, Innovación y Conservación, liderada por la Intendencia de Magallanes, por medio de la Directora regional de WCS en Magallanes, Daniela Droguett, quien es una de los 13 consejeros (y la única mujer) de este espacio de colaboración que incorpora en forma inédita a la conservación en el debate sobre ciencia e innovación.

Esta instancia participativa tiene entre sus responsabilidades proponer y definir la Política Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación, de velar por la preservación de la identidad cultural y natural de Magallanes y acercar la ciencia a las comunidades, sus realidades y necesidades.

Hidroelectricidad sustentable

Con la participación de MCs. Claudia Silva, Coordinadora de Estrategias de Conservación de WCS, junto a una treintena de profesionales de los sectores público y privado, de la academia, la sociedad civil y ONGs, se constituyó la Mesa Participativa de Hidroelectricidad Sustentable, iniciativa convocada por el Ministerio de Energía, que emana de la Política Energía 2050 y tuvo como objetivo desarrollar un mecanismo de articulación entre los diferentes sectores para la implementación de estándares de sustentabilidad en la generación hidroeléctrica. Luego de un trabajo desarrollado entre agosto de 2016 y marzo de 2017, se entregó como resultado un informe al Ministro de Energía, para que sea tomado en cuenta en la definición de la agenda pública y en las decisiones de diversos actores.



Turismo en el Seno Almirantazgo: colaboración con expediciones Lindblad-NatGeo

La alianza entre la compañía de viajes Lindblad Expeditions y National Geographic, propicia el encuentro entre la exploración responsable de paisajes únicos, la difusión de conocimiento científico relacionado con el lugar y los valores de conservación, en un espacio de confort y agradable ambiente que se da entre los visitantes y la tripulación, dentro del cual se encuentran expertos en conservación y ciencia, que son invitados para enriquecer aún más la experiencia a bordo.

En este contexto, y gracias a una colaboración con Lindblad - National Geographic expeditions, es que WCS Chile participa de las expediciones bianuales por la costa de Patagonia desde el año 2012, aportando con conocimiento local sobre la biodiversidad del Seno Almirantazgo y el quehacer de WCS en el Parque Karukinka.

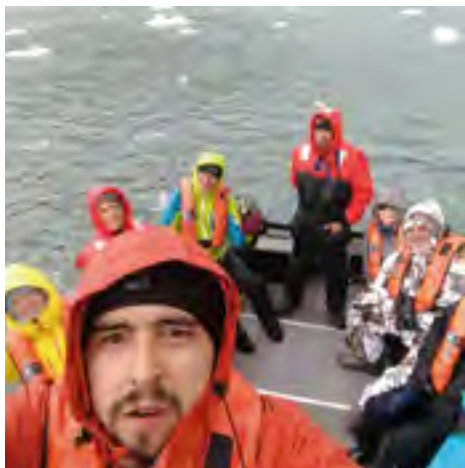
Planificado para el noveno día de una expedición de 15 días, y si el tiempo lo permite, los pasajeros descienden del barco en zodiac, para desembarcar en

bahía Jackson, al interior del Seno, visitar su colonia de elefantes marinos del sur, caminar hacia una hermosa cascada entre bosque ribereño y escuchar a los pájaros.

En 2017, la expedición visitó la costa del Parque Karukinka en dos ocasiones, y afortunadamente, fue posible desembarcar en ambas. A la expedición de marzo asistió desde WCS Paula Noé, Coordinadora de Comunicaciones, quien habló ante más de un centenar de pasajeros sobre WCS, Karukinka, el Seno Almirantazgo y los esfuerzos que se realizan por su protección. En octubre participó Rodrigo Munzenmayer, Guardaparques de Karukinka, con vasto conocimiento sobre flora y fauna local.

En ocasiones anteriores WCS estuvo representada a bordo por su Directora Bárbara Saavedra (2012 y 2013) y la Coordinadora del Parque Karukinka, Melissa Carmody (2014, 2015 y 2016). Esta colaboración ha permitido, por una parte, dar





a conocer la labor de conservación de WCS en Tierra del Fuego, al tiempo que se enriquece la experiencia de los pasajeros, y por otra, recibir un aporte de parte de Lindblad-National Geographic Expeditions para acciones de conservación y de mejoramiento del Parque, lo que, entre otras cosas, permitió contar con un sistema de energía renovable que disminuyó drásticamente el uso de combustible.





Áreas prioritarias de conservación marina en la Patagonia chilena

Como parte del trabajo para desarrollar una red funcional de áreas marinas protegidas en las costas de la Patagonia chilena, WCS viene trabajando desde 2015 junto a organizaciones socias para la elaboración de una base de datos actualizada sobre diversidad biológica de las aguas patagónicas. Esta base de datos será utilizada como un insumo para desarrollar un análisis espacial de identificación de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad marina, que a su vez sirva para alimentar un proceso de planificación espacial marina en la zona. En 2017 se celebró un convenio de colaboración entre WCS Chile, WWF Chile, la Fundación San Ignacio del Huinay y Centro Ballena

Azul-Universidad Austral de Chile (CBA-UACH) para desarrollar este análisis del cual se espera obtener importantes resultados para la toma de decisiones en conservación marina.

Han contribuido a la base de datos de biodiversidad marina de la Patagonia chilena: Birdlife International, CADIC, CBA-UACH, CEAZA, CECPAN, Conservación Marina, Fundación CEQUA, Fundación Huinay, Fundación Ictiológica, Fundación MERI, Instituto de la Patagonia-Universidad de Magallanes, Manomet, Antarctic Research Trust, Walter Sielfeld, Universidad Andrés Bello, Universidad de Valparaíso, Universidad Arturo Prat, WCS, WWF y Yagu Pacha.



Apoyo al Comité de Manejo de Centolla y Centollón

WCS Chile colaboró con el Centro de Investigación Ecos y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en el marco del convenio para "Apoyo Logístico y Técnico para el Funcionamiento del Comité de Manejo de la Pesquería de Centolla y Centollón, XII Región de Magallanes y Antártica Chilena". Integrantes del equipo de WCS cumplieron el rol de encargadas regionales para la coordinación de cada sesión, apoyo logístico y administrativo para el funcionamiento de este Comité. Así mismo, se aportó desde la facilitación, registro, elaboración de material de apoyo y comunicación de las sesiones del Comité.

Apoyo en censos

Uno de bípedos y otro de cuadrúpedos. En cuanto a estos últimos, WCS colaboró con la Corporación Nacional Forestal (CONAF) en el censo anual de huemules que realiza la institución en el Parque Nacional (PN) Bernardo O'Higgins. La actividad se realizó entre 27 de marzo y el 10 de abril en los valles Bernardo, Huemules y Katraska, en los fiordos Témpanos y Bernardo, y contó con el apoyo del Guardaparques del Parque Karukinka, Danilo Alvarado.



El compromiso de WCS por la conservación del huemul en el PN Bernardo O'Higgins viene del año 2002 y se ha materializado en un apoyo a CONAF en asesoramiento técnico-científico, capacitaciones en técnicas de monitoreo de poblacionales de animales con énfasis en huemules, realización de actividades de educación ambiental y difusión, y aporte al financiamiento de algunas actividades y equipamientos para Guardaparques.

Por su parte, el jefe de Guardaparques del Parque Karukinka, Mauricio Chacón, participó en el Censo Nacional de Población y Vivienda, el 19 de abril, como Jefe del Distrito Censal N°2 Seno Almirantazgo, que censó desde Karukinka al sur de Tierra del Fuego.



Participación en talleres

Durante el año, WCS participó en diversos talleres. A continuación, se destacan algunos de estos.



Ecosistemas de turberas

El Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad de la Universidad Bernardo O'Higgins (CIRENYS) realizó en junio el taller "Turberas, puesta al día y desafíos", el que convocó a científicos y profesionales del sector público y ONGs, con el propósito de ampliar el conocimiento sobre estos ecosistemas, promover su valoración, uso sustentable y protección. Claudia Silva, Coordinadora de Estrategias de Conservación en WCS, participó junto a investigadores de distintas universidades y profesionales de servicios ODEPA, INIA y Secretaría Regional Ministerial de Agricultura de Magallanes y de la Antártica Chilena. Se acordó trabajar un documento científico de revisión de estado del conocimiento y políticas en torno a las turberas del Cono Sur, el cual está en elaboración.

Tráfico de vida silvestre

Con el objetivo de fortalecer las capacidades institucionales para la aplicación efectiva de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) en Chile, se llevó a cabo en noviembre la conferencia internacional y taller de trabajo "Diseñando una estrategia de combate de tráfico de vida silvestre en Chile".

Efectuado en el marco del acuerdo de Cooperación Ambiental Chile-Estados Unidos y gracias al apoyo del Programa Internacional de Asistencia Técnica del Departamento del Interior de Estados Unidos, el encuentro propició un espacio de diálogo entre distintas agencias relacionadas con el tráfico de especies.

Mariana Thienel, Asistente del Programa de Estrategias de Conservación de WCS, expuso sobre la experiencia de WCS a nivel global en esta materia, y la capacidad del programa chileno para aportar en la elaboración de una estrategia nacional de combate al tráfico.

En el taller participó media centena de personas, entre representantes del Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, del Ministerio de Agricultura y Riego de Perú, del Ministerio Público y la Policía de Investigaciones de Chile.

Herramientas para el mejoramiento de pesquerías artesanales en Chile



Es el nombre del taller organizado por Environmental Defense Fund (EDF) en la ciudad de Valdivia, al cual asistieron Belén Guarda, coordinadora del Programa de Educación de WCS con experiencia en relacionamiento comunitario, junto a Jorge Holtheuer, a cargo del área de pesquería sustentable de WCS, y Roberto Meza, presidente del Sindicato de Trabajadores Independientes, Buzos, Asistentes de Buzo, Armadores y Pescadores Artesanales del Fin del Mundo y representante de los pescadores artesanales de Tierra del Fuego en el Comité de Manejo de Recursos Bentónicos de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. El taller ahondó en el conocimiento y uso de herramientas de conservación apropiadas como el programa FISHE, con el objetivo de contribuir en el diseño de planes de manejo de recursos marinos con datos escasos y en pesquerías poco reguladas.



4º Congreso Internacional de Áreas Marinas Protegidas: reunir a la gente con los océanos

En época florida recibió La Serena a los cientos de participantes del Cuarto Congreso Internacional de Áreas Marinas Protegidas, IMPAC4, que en su cuarta versión y por primera vez, fue hospedado en un país latinoamericano, entre los días 4 y 8 de septiembre.

Gestores y administradores de áreas marinas protegidas y expertos en conservación marina de todo el mundo, se reunieron con el propósito de conocer diferentes experiencias de gestión y fortalecer las buenas prácticas en el manejo. Organizado por el Ministerio del Medio Ambiente y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Congreso contó con el apoyo de diversas instituciones públicas y privadas, nacionales, extranjeras e internacionales. WCS Chile contribuyó a la organización del congreso como parte del Comité Asesor creado por el Ministerio del Medio Ambiente.

Asimismo, como organización miembro del Foro para la Conservación del Mar Patagónico y

Áreas de Influencia, WCS Chile lideró y colaboró en diversas actividades del IMPAC4, pudiendo materializar en ellas una visión de conservación que le caracteriza: público-privada, desde los espacios formativos y los territorios, con una mirada científica y de escala de paisajes marinos a nivel del Cono Sur.

Algunas de estas actividades fueron: el simposio “Argentina y Chile: enfoques comunes para la conservación marina

en la Antártica y la Patagonia”; la presentación “Escuela de Áreas Marinas Protegidas: una iniciativa integrada regional de formación para los gestores del sur de América del Sur”; el simposio “Creación de redes de la sociedad civil para la conservación marina en el Cono Sur: lecciones de trabajo colaborativo”, y los paneles de discusión “La biodiversidad marina de la Patagonia chilena: descubrimientos, las amenazas y



la conservación”, y “Visión de futuro: integración marina-terrestre, público-privada e investigación”.

De izquierda a derecha:
Alex Muñoz; Director para América Latina de National Geographic Pristine Seas, Bernardo López Sierra; Alcalde de la I. Municipalidad de Tortel, Claudio Campagna; Investigador senior del Programa Marino de WCS y Bárbara Saavedra, Directora de WCS Chile.



Miembros del Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia



Nuevas áreas marinas protegidas para Chile

Coronando IMPAC4, en una Reunión de Alto Nivel encabezada por la Presidenta de la República Michelle Bachelet en Valparaíso, el sábado 9 de septiembre la mandataria anunció la creación de la Red de Áreas Marinas de Magallanes, Chile, compuesta por tres áreas: Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos y Parque Marino Francisco Coloane, Parque Marino Cabo de Hornos y Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos Seno Almirantazgo. Sumado a las AMP de Rapa Nui y Juan Fernández, **el país protegerá más de 40% de su zona económica exclusiva, lo que contrasta fuertemente con el 4,3% alcanzado para el año 2014.**

El rol de Chile en el congreso permitió posicionar al país como líder en la creación de áreas marinas protegidas. Sin embargo, más allá de las cifras, el lema y llamado a la acción de esta reunión de clausura fue el de “reunir a la gente con los océanos”, lo que plantea el desafío de implementar la conservación efectiva en estas áreas, junto a los habitantes de los territorios.

Campamento científico “Nuestro Océano”



Paralelo al IMPAC4, y con base en el Regimiento de Coquimbo, tuvo lugar la segunda versión del campamento científico Nuestro Océano, el que reunió a un centenar de estudiantes y profesores de todo Chile (WCS auspició la participación de dos profesoras y dos estudiantes de Punta Arenas y Tierra del Fuego) en torno a una experiencia de

aprendizaje y liderazgo, que propiciara el desarrollo de competencias de pensamiento científico y promoviera el pensamiento crítico para la toma de decisiones respecto de los desafíos de conservación del océano y sus aspectos socioculturales.

El campamento fue una

instancia para posicionar la educación como un factor determinante para la conservación marina. Así lo entendieron los científicos y representantes de las diversas organizaciones que asistieron al congreso, cuando al cierre del mismo, subieron al escenario el centenar de jóvenes del



De izquierda a derecha: Eduardo Guzmán; Fundación Ciencia Joven, Pía Carrasco; estudiante de colegio Miguel de Cervantes, Carla Vega; docente escuela Bernardo O'Higgins de Porvenir, Emilio Oyarzo; estudiante del liceo Luis Alberto Barrera, Mariela Silva; docente del liceo Luis Alberto Barrera, Belén Guarda; de WCS Chile, y Pamela Fuentes; de Fundación Ciencia joven.

campamento, compartiendo un inspirador mensaje de esperanza y liderazgo.

Nuestro Océano II fue patrocinado por el Acuerdo de Cooperación Ambiental Chile – Estados Unidos, a

través del Ministerio del Medio Ambiente y la Embajada de Estados Unidos y ejecutado por la Fundación Ciencia Joven, con la coordinación y apoyo de WCS Chile y la participación de la Estación

Costera de Investigaciones Marinas (ECIM) de la Pontificia Universidad Católica de Chile y del Programa Internacional de Asistencia Técnica del Departamento del Interior de Estados Unidos (DOI-ITAP).

Conservación en la zona de montaña de Lo Barnechea

En el marco de la asesoría que WCS Chile realiza desde 2015 a la compañía minera Anglo American en su operación Los Bronces, a principios de 2017 concluyó la elaboración de la Estrategia de Colaboración Público-Privada para la Conservación de la Zona De Montaña de Lo Barnechea. El proceso se realizó siguiendo los lineamientos que ofrecen los Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación y tuvo como objetivo principal la identificación de espacios de colaboración entre actores públicos y privados vinculados a la zona de montaña de Lo Barnechea, en donde se pudieran objetivar los esfuerzos hacia la sustentabilidad del área en torno a cinco objetos de conservación: sistema hídrico, vegas, vegetación altoandina, bosque de frangel y cóndor.

La Estrategia no solo ha permitido alinear esfuerzos en conservación dentro de la compañía, sino también, ha propiciado la generación de confianzas y colaboración con sus socios estratégicos (autoridades municipales y gubernamentales, comunidades, vecinos, otros privados). Un ejemplo de lo anterior, fue la articulación promovida por WCS Chile en la participación de Anglo American como socio del proyecto del Fondo Mundial para el Medio Ambiente sobre Corredores Biológicos de Montaña, ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente (GEF-MMA).

Anglo American dispuso de recursos para el manejo de la biodiversidad del Santuario de la Naturaleza Los Nogales, un área protegida de 11 mil hectáreas en la comuna de Lo Barnechea, de la cual la compañía es propietaria del 32%. De esta forma, se dio inicio al proceso de elaboración de un Plan de Gestión Sustentable como instrumento oficial para el manejo del Santuario, el que tiene por objetivo compatibilizar los diferentes usos humanos del área (turístico, minero, pastoreo bovino, entre otros) con la conservación de su biodiversidad, co-manejando acciones para reducir las amenazas presentes. Un primer hito relevante de este proceso, fue la primera reunión sostenida entre propietarios del Santuario de la Naturaleza Los Nogales, desde su declaración oficial en 1973.



SISTEMA HÍDRICO

Glaciares, ríos, lagunas y acuíferos mantienen la conectividad e integridad de los ecosistemas.

Su conservación y gestión provee el agua para el consumo y la recreación.

WETLAND

- ✓ Vitales para especies anidadas
- ✓ Previenen inundaciones
- ✓ Almacenan agua y promueven recarga de aguas subterráneas

VEGETACIÓN ALTA Y BAJA

- ✓ Biodiversidad nativa
- ✓ Fuente de fósforo y otros nutrientes
- ✓ Almacenan agua y previenen la erosión

WETLAND

- ✓ Permiten vivir al ganado y a la región
- ✓ Controlan inundaciones

CONDOR

- ✓ Especie emblemática
- ✓ Presencia cultural
- ✓ Se alimenta de carroña muerta

Conservación de la Biodiversidad Lo Barnechea – Región Metropolitana

Objetos de Conservación de la Montaña

La integridad natural y la salud de los ecosistemas críticos de Lo Barnechea, dependen de **glaciares, humedales y alta montaña** de esta comuna, satisfaciendo las necesidades más básicas de sus vecinos y visitantes, manteniendo tradiciones, creencias, historias y estilos de vida.

La explotación y uso ambicioso por parte de quienes poseen su degradación y disponer de servicios de calidad natural en el tiempo. En relación al **glaciar, humedal y alta montaña**, entre la comunidad e instituciones públicas y privadas, tanto gubernamentales como civiles.

Por estos motivos, se busca fortalecer en una **zona estratégica** importante para la conservación de la biodiversidad de la zona de montaña de Lo Barnechea.

Glaciar, Humedal y Alta Montaña

Uso compartido de la Montaña

Glaciar, Humedal y Alta Montaña

Glaciar, Humedal y Alta Montaña





Instrumentos financieros para la conservación: gira técnica a Centroamérica

Chile es un país con un enorme patrimonio natural, que no se ve reflejado en la valoración y asignación de recursos para su conservación. El gasto público en biodiversidad es de 0,03 del PIB del año 2010 y 0,04 del PIB del año 2014 (BIOFIN 2017). Estas cifras sitúan a Chile como el país de la OCDE que menos invierte en conservación de la naturaleza, por debajo de otros países del continente, como Colombia y Costa Rica, que aportan un 0,1% y 0,5% respectivamente.

Entendiendo que no hay desarrollo sustentable -ni posible- sin biodiversidad, y que la magnitud de la brecha de financiamiento para su protección hace poco probable que ésta pueda ser cubierta solo mediante presupuesto fiscal, se vuelve ineludible la búsqueda de mecanismos e instrumentos financieros alternativos. Algunos de estos se abordan en el Proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, aún en tramitación parlamentaria.

En este contexto se sitúa la gira técnica a Centroamérica organizada por WCS, en el marco del proyecto “Aplicando instrumentos financieros e integrando a las pesquerías para construir un manejo efectivo y sostenible de las áreas marinas protegidas de la Patagonia chilena”, financiado por The Walton Family Foundation. El objetivo de la Gira fue conocer experiencias exitosas de aplicación de mecanismos financieros al manejo y conservación de la biodiversidad

marina y evaluar la posibilidad de aplicarlos en Chile.

La gira se focalizó en conocer experiencias de Fondos Ambientales, mecanismos público-privados de gestión financiera con probado éxito en su funcionamiento en varios países del continente, pero ausentes en Chile. Por ello, fue relevante la participación de expertos del Ministerio del Medio



WCS participó en la XIX Asamblea de la Red Latinoamericana de Fondos Ambientales (REDLAC), celebrada en Punta Cana entre el 30 de octubre y el 2 de noviembre. Allí se compartió con actores relevantes y con vasta experiencia en creación de Fondos Ambientales, tanto donantes; como The David and Lucile Packard Foundation, ejecutores; como Caribbean Biodiversity Fund (CBF) y el Fondo Mexicano por la Conservación de la Naturaleza (FMCN), como con articuladores de este tipo de iniciativas; entre las que se encuentran WWF, Conservation International, y el equipo de Nueva York de WCS.

Ambiente en la gira técnica, junto a parte del equipo estratégico y operativo de WCS Chile.

El grupo de profesionales se interiorizó en el funcionamiento del Fondo MARFund, el cual financia iniciativas de conservación y gestión en el Arrecife Mesoamericano y cuyas oficinas están en ciudad de Guatemala, y conoció también a la Asociación Costa Rica por Siempre, en San José de Costa Rica, que como resultado de un proceso

público-privado, se orienta al cumplimiento de objetivos de conservación mediante el manejo y financiamiento de una red ecológicamente representativa de áreas protegidas.

La experiencia permitió extraer lecciones aprendidas y elementos de éxito en la figura de un fondo fiduciario de conservación, como aporte tanto a la sostenibilidad financiera de áreas protegidas, como en su aplicación a ecosistemas marinos y pesquerías artesanales.

Misión California: explorando la evolución colaborativa



En octubre de 2017 la Cámara Chilena Norteamericana de Comercio (AmCham) lideró una misión al Estado de California, con una delegación integrada por una veintena de gerentes de empresas y directores de fundaciones, quienes tuvieron la oportunidad de reunirse con autoridades de California Natural Resources Agency, organizaciones no gubernamentales como Oceana, Natural Resources Defense Council (NRDC) y Consensus Building Institute, fundaciones como The David and Lucile Packard Foundation, Marisla Foundation y Leonardo DiCaprio Foundation, además de expertos de la Universidad de Stanford y ejecutivos de Google.

La Dra. Bárbara Saavedra integró la delegación de esta Misión California. Tras la experiencia, plasmó en el documento “Desarrollo Productivo, Cambios Sociales y Conservación: Explorando la Evolución Colaborativa” de AmCham, una reflexión sobre el conocimiento como motor de evolución colaborativa, ante los escenarios complejos, cambiantes e impredecibles de la gestión de la sustentabilidad.

Pérdida de Biodiversidad Neta Cero

Convocado por el Ministerio de Energía, el 17 de agosto WCS Chile ejecutó el taller “Reunión de Expertos en Pérdida de Biodiversidad Neta Cero (PBNC)”. El taller persiguió el objetivo de avanzar en el desarrollo y aplicación del concepto de Pérdida de Biodiversidad Neta Cero (PBNC) aplicado al desarrollo energético, en el marco de los compromisos del Ministerio para la Política

Energética Nacional (Energía 2050).

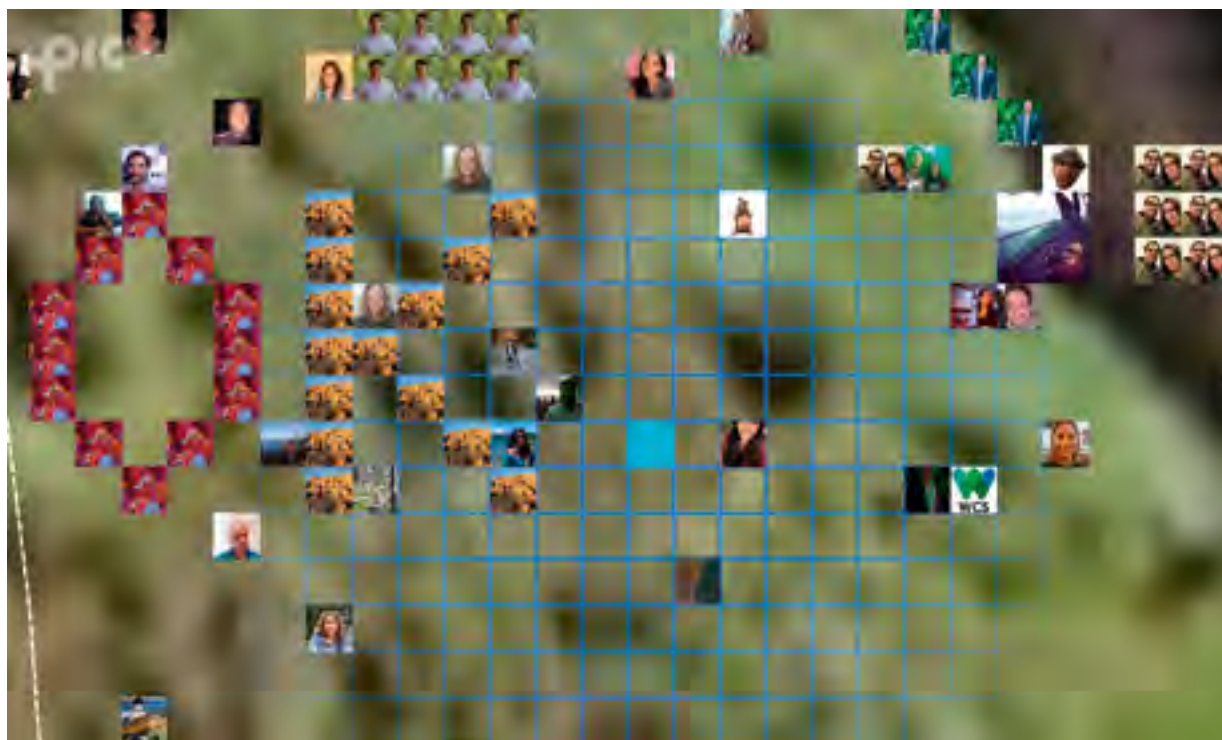
Mediante un ejercicio innovador de co-construcción de un marco de trabajo para la sustentabilidad en la industria, los participantes identificaron lineamientos no sólo para el estudio en cuestión, sino también para enfocar los esfuerzos hacia el cumplimiento de las metas de la Política Energética Nacional en relación a estos temas.



Colaboración para la conservación a través de PIC

Colgando del año se llevó a cabo el lanzamiento de PIC – Preserve in Community-, plataforma de cofinanciamiento para la conservación de biodiversidad que busca canalizar los aportes de personas y empresas en diferentes proyectos de conservación, aportando así en el desarrollo de un sistema de donación para la conservación único en Chile.

Con un mapa satelital de excelente definición, cada proyecto se divide en "pics", un área equivalente a un metro cuadrado de tierra, que tiene un valor de conservación de un dólar por año. Así, se va configurando un mapa de donantes, representados por una imagen propia asociada a los pics adquiridos. El mejoramiento del sendero La Paciencia del Parque Karukinka es una de las campañas activas en <https://picparks.com>, junto a otros



proyectos de organizaciones como Wheel the World, Torres del Paine Legacy Fund, Corporación Bosques de Zapallar, Legado Chile y Corporación Cultiva.

Las inspiradoras palabras del gestor de esta iniciativa, Manuel Moller, iniciaron el encuentro entre representantes de diversos actores de la sociedad que comienzan a entender la colaboración como el camino al desarrollo. Alfredo Moreno, ex presidente de los empresarios, habló sobre el arrojo del emprendedor; Alejandra Figueroa, quien liderará el área de biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente, se refirió a los desafíos en conservación; y Bárbara Saavedra, directora de WCS, enfatizó el valor de la biodiversidad como pilar de desarrollo.

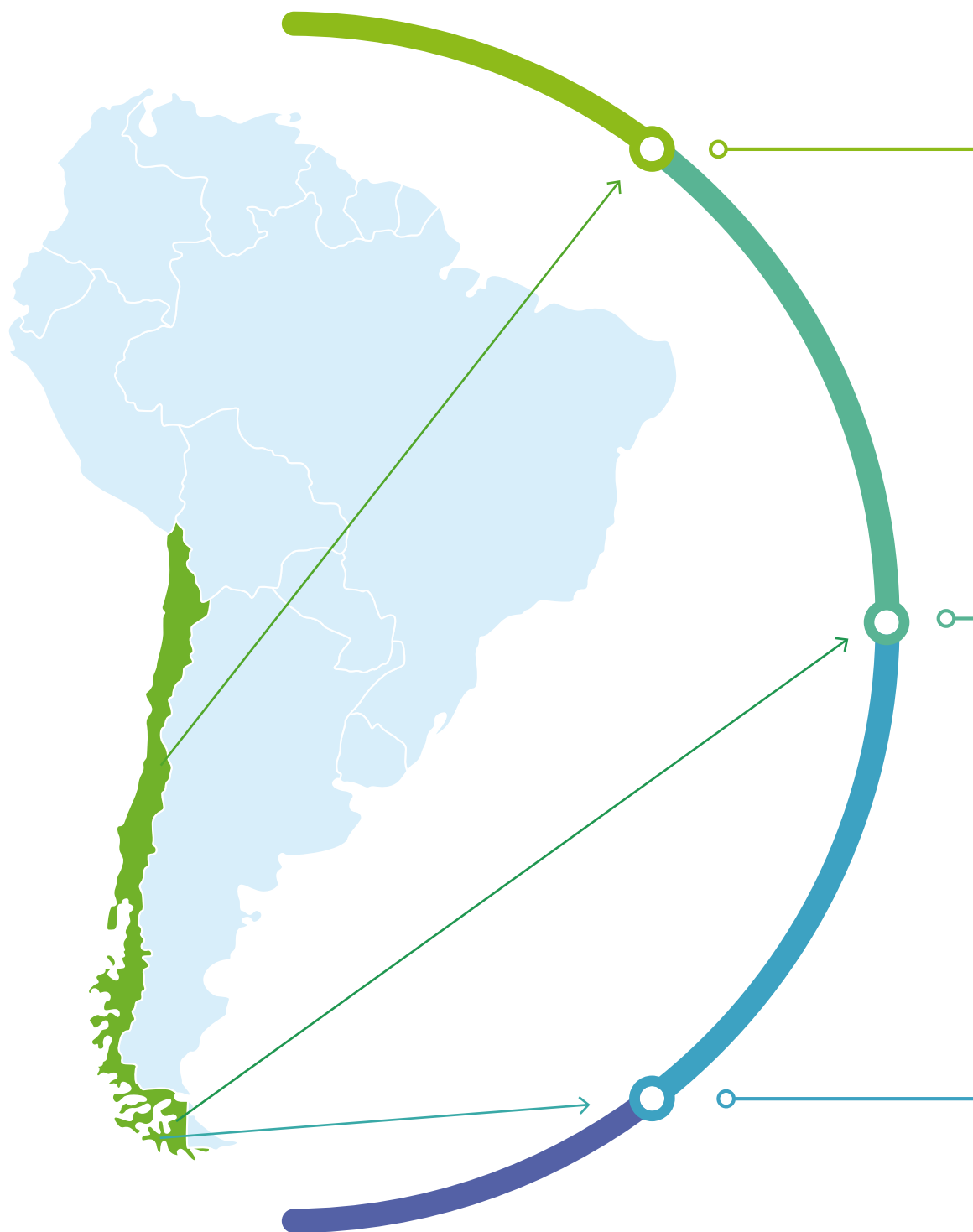


Manuel Moller; creador de PIC, Bárbara Saavedra; Directora de WCS Chile, Ministro Alfredo Moreno; como Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC); Alejandra Figueroa, como Jefa de Recursos Naturales del Ministerio del Medio Ambiente y Diego Rigo-Righi; socio de PIC.



CONSTRUIR





Equipo de WCS Chile

SANTIAGO

PhD. Bárbara Saavedra

Directora para Chile

PhD. Alejandro Vila

Director científico

Eduardo Arroyo

Gerente de Finanzas

MCs. Claudia Silva

Coordinadora de Estrategias de Conservación

MCs. Mariana Thienel

Asistente de Estrategias de Conservación

Rodrigo Guijón

Coordinador Programa de Conservación Marina

Nykol Jara

Asistente del Programa de

Conservación Marina

MCs. Nicole Püschel

Asistente de Dirección Científica

MCs. Paula Noé

Encargada de Comunicaciones

Cristián Briceño

Contador General

Pablo Ortiz

Contador

Marco

Quiñones

Asistente de Administrativo

PUNTA ARENAS

Daniela Droguett

Directora en Magallanes

MCs. Melissa Carmody

Coordinadora de Parque Karukinka

MCs. Alejandro Kusch

Coordinador Programa de Conservación Terrestre

Belén Guarda

Coordinadora Programa de Educación para la Conservación

PhD. Catherine Dognac

Asistente de Investigación Programa de Conservación Terrestre

Jorge Holtheuer

Asistente en Conservación Marina y Pesquerías Sustentables

Patricio Rosales

Jefe de Administración en Magallanes

Francisca

Farías

Asistente de Administración

Vanessa

Soto

Asistente de Logística

TIERRA DEL FUEGO

Mauricio Chacón

Jefe de Guardaparques

Guardaparques de Karukinka:

Danilo Alvarado

Miguel Barrientos

Edgar Cárcamo

Miguel Millan

Rodrigo Müzenmayer

Jorge Vidal

Socios en la conservación

CONSEJOS, ALIANZAS, ASOCIACIONES

- Alianza Valor Minero
- Cámara de Turismo de Magallanes, AustroChile
- Comisión Asesora Presidencial Permanente de Cambio Climático
- Comité Regional de Educación Ambiental, Región de Magallanes y la Antártica Chilena
- Consejo Chile-California
- Consejo Consultivo Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH)
- Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo (CNID)
- Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia
- Consejo de la Sociedad Civil de INACH
- Sociedad de Ecología de Chile
- Comisión regional de Ciencia, Tecnología, Conservación e Innovación de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

ESTADO

- Armada de Chile
- Corporación de Fomento a la Producción (CORFO)
- Corporación Nacional Forestal (CONAF)
- Capitanía de Puerto en Tierra del Fuego.
- Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante
- Dirección Zonal de Pesca de Magallanes
- Gobernación Provincial de Tierra del Fuego
- Gobierno Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena
- Ilustre Municipalidad de Porvenir
- Ilustre Municipalidad de Primavera
- Ilustre Municipalidad de Timaukel
- Ministerio de Energía
- Ministerio del Medio Ambiente
- Secretaría Regional Ministerial de Agricultura Magallanes
- Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales Magallanes
- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente Magallanes
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA)
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA)
- Subsecretaría de Turismo

DONANTES

- Oceans 5
- The David & Lucile Packard Foundation
- Waitt Foundation
- Walton Family Foundation

EMPRESAS Y ASOCIACIONES GREMIALES

- Asociación de Ganaderos de Magallanes (ASOGAMA)
- Anglo American
- Cámara Chilena Norteamericana de Comercio (AmCham Chile)
- Emporio Austral
- Lindblad Expeditions

- Marítima TransAustral Ltda.
- Nomadesk
- Parque Pingüino Rey
- Swanhouse SA
- Turismo Cordillera Darwin
- Turismo Maripaz II
- Fitz Roy Expediciones
- Transbordadora Austral Broom S.A.

ORGANIZACIONES SOCIALES, MEDIOAMBIENTALES, FUNDACIONES

- Chile Verde
- Fundación Añihué
- Fundación Ciencia Joven
- Fundación Fungi
- Fundación Ictiológica
- Fundación Imagen de Chile
- Fundación Melimoyu
- Fundación MERI
- Fundación Reforestemos Patagonia
- Fundación San Ignacio del Huinay
- Fundación Senda Darwin
- Fundación Suiza en Puerto Yartou
- Fundación Vida Silvestre Argentina
- Fundación Vive Chile
- Oceana Chile
- Pristine Seas, National Geographic
- Reserva Natural Altos de Cantillana
- Sindicato de Trabajadores Independientes de Buzos Mariscadores, Asistentes de Buzos Mariscadores, Patrones de Pesca Artesanal y Pescadores Artesanales Sur Austral XII Región
- Sindicato de Trabajadores Independientes, Buzos, Asistentes de Buzos, Armadores y Pescadores Artesanales del Fin del Mundo
- The Nature Conservancy
- The Pew Charitable Trusts
- WWF Chile
- Yagu Pacha Chile
- Centro Bahía Lomas

ORGANISMOS INTERNACIONALES Y EXTRANJEROS

- Embajada de los Estados Unidos de América
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
- United States Fish and Wildlife Service (USF&WS)
- Environmental Defense Fund (EDF)

UNIVERSIDADES Y CENTROS DE ESTUDIO

- Antarctic Research Trust
- Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), Argentina
- Centro Ballena Azul
- Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA)
- Centro de Estudios del Cuaternario Fuego Patagonia y Antártica (CEQUA)
- Centro de Estudios y Conservación del Patrimonio Natural (CECPAN)

- Centro de Investigación Dinámica de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes (IDEAL), Universidad Austral de Chile (UACH)
- Centro de Investigación Ecos
- Centro Universitario UMAG en Porvenir.
- Departamento de Gestión Agraria, Universidad de Santiago de Chile (USASCH)
- Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM UC)
- Facultad de Ciencias Ecológicas, Universidad de Chile
- Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello
- Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción (UDEEC)
- Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile
- Inacap Punta Arenas
- Instituto Antártico Chileno (INACH)
- Instituto de la Patagonia
- Lehigh University
- Pontificia Universidad Católica de Chile
- Proyecto Asociativo regional de la Universidad de Magallanes, Explora.
- Texas A&M University
- Universidad Austral de Chile (UACH)
- Universidad de Buenos Aires
- Universidad de Magallanes (UMAG)
- Universidade de Vigo
- University of California – Davis

ARTE, MUSEOS Y COMUNICACIONES

- Centro de Indagación Territorial CONFLICTA
- Festival Internacional FICAMS
- Ladera Sur
- La Prensa Austral
- Museo de Historia Natural Rio Seco
- Museo Municipal de Porvenir
- Pehuén Editores
- PIC Parks
- Radio Polar
- Residencia de Arte “Ensayos”
- Red de intermediación LIQUENLAB

ESCUELAS Y COLEGIOS

- Colegio María Auxiliadora, Porvenir, Tierra del Fuego
- Colegio Puerto Natales, Puerto Natales, Última Esperanza
- Escuela Bernardo O’Higgins, Porvenir, Tierra del Fuego
- Escuela de Cerro Sombrero, Primavera, Tierra del Fuego
- Escuela Ignacio Carrera Pinto, Cameron, Tierra del Fuego
- Escuela Pampa Guanaco, Timaukel, Tierra del Fuego
- Escuela Santiago Bueras, Puerto Natales, Última Esperanza
- Escuela Villa las Nieves, Punta Arenas, Magallanes
- Liceo Hernando de Magallanes, Porvenir, Tierra del Fuego
- Liceo Luis Alberto Barrera, Punta Arenas, Magallanes
- Taller laboral Manos de Hermanos, Punta Arenas, Magallanes

INVESTIGADORES Y PRACTICANTES

- Gonzalo Ossa, investigación en quirópteros, BAT
- Pedro Rodríguez, investigación filogeografía yeco, Universidad Austral de Chile

- Eduardo Palma, investigación HANTA virus, Pontificia Universidad Católica de Chile
- Rene Muñoz, investigación agronomía/SIG, Universidad de Magallanes
- Valentina Gómez, trabajo de vegetación en áreas de manejo ganadero (en proceso), Pontificia Universidad Católica de Chile
- Gabi Contreras, práctica profesional en bioseguridad con castores, Universidad de Chile
- Cristina Olmo, práctica profesional, revisión bibliográfica de estado de ostiones, Universidad de Vigo
- Marta López, práctica profesional, revisión bibliográfica de estado de centollón, Universidad de Vigo
- Víctor Fajardo, investigación hongos, Universidad de Magallanes
- Grupo Fajardo, investigación hongos, Universidad de Magallanes

VOLUNTARIOS TEMPORADA 2017-2018

- Juan Carlos Muños Huerta
- Javier Ignacio Bustos Rioseco
- Ana Claro Gnazzo
- Marcela Salinas Carrasco
- Pierina Virinella Rojas Rojas
- Álvaro Enrique Caniullan Caniullan
- Matías Tobar
- Maria Alicia Cheguan Carilao
- Ramón Gonzalo Cordova Olea
- Carolina Belén Valdivia Vásquez
- Nicolle Patricia Salas Silva
- Maria Emilia de la Fuente MCIntyre
- Héctor Andrés Fierro Sandoval
- Claudia Andrea Pereira Reñaco
- Silvana Andrea Huentenao Fuentes
- Javier Arnaldo Contreras Orellana
- Natalia del Carmen Reyes Escobar
- Catalina Antonieta Pino Rivas
- Camila Pardo
- Jordan Kozel
- Rubén Benítez
- Valentina Fortunato
- Matías Aracena Contreras
- Franko Fonseca Lucic
- Vanessa Román Abarca

Publicaciones

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Tadich, T.A., Novaro, A.J., Kunzle, P., Chacon, M., Barrientos, M., Briceño, C. (2017) Agonistic behavior between introduced beaver (*Castor canadensis*) and endemic culpeo fox (*Pseudalopex culpaeus lycoides*) in Tierra del Fuego Island and implications. *Acta ethologica*.

McInnes, J., Jarman, S., Lea, M., Raymond, B., Deagle, B., Phillips R., Catry, P., Stanworth, A., Weimerskirch, H., Kusch, A., Gras, M., Cherel, Y., Maschette, D., Alderman, R. (2017) DNA Metabarcoding as a Marine Conservation and Management Tool: A Circumpolar Examination of Fishery Discards in the Diet of Threatened Albatrosses. *Frontiers in Marine Science* (4): 277

Nahuelhual, L., Vergara, X., Kusch, K., Campos, G., Droguett, D. (2017), Mapping ecosystem services for marine spatial planning: Recreation opportunities in Sub-Antarctic Chile. *Marine Policy* (81): 211-218.

Capella, J., F. Toro, A. Kusch, J. Gibbons (2017), Nueva colonia reproductiva de foca elefante del sur *Mirounga leonina* (Linnaeus 1758)(Phocidae) en el sur de Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia (Chile)* (45):87-92

LIBROS Y CAPÍTULO DE LIBROS

Wildlife Conservation Society, 2017. Seno Almirantazgo: valioso patrimonio marino y costero de Tierra del Fuego. Informe técnico de la propuesta para su conservación.

Wildlife Conservation Society, 2017. Seno Almirantazgo. Valioso patrimonio marino y costero de Tierra del Fuego. Resumen ejecutivo de la propuesta para su conservación.

Ministerio de Energía, 2017. Mesa Participativa de Hidroelectricidad Sustentable. Recomendaciones para avanzar hacia una hidroelectricidad sustentable en Chile. Santiago.

Saavedra, B., 2017. El imperativo de la sustentabilidad: un salto cuántico, urgente, impostergable. En: Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo, 2017. Ciencias, Tecnología e Innovación para un Nuevo Pacto de Desarrollo Sostenible e Inclusivo. Orientaciones estratégicas de cara a 2030 tras diez años de trayectoria.

Vila, A., 2017. Los Huemules de las Áreas Peri Glaciares: Fiordo Témpanos y Bernardo O'Higgins. En: Iriarte, A., Donoso, D., Segura, B., Tirado, M. El Huemul de Aysén y otros rincones. Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región de Magallanes y de la Antártica chilena.

PRESENTACIONES EN CONFERENCIAS

Guijón, R. (2017). Panel: La biodiversidad marina de la Patagonia chilena, descubrimientos, las amenazas y la conservación. Fundación Huinay, IMPAC4. Septiembre de 2017, La Serena.

Vila, A., (2017). Panel: La construcción de alianzas público-privadas para el financiamiento sostenible de las acciones de conservación a largo plazo en el Pacífico Oriental Tropical y el Mar Caribe. Mesoamerican Reef Fund, Caribbean Biodiversity Fund y la Plataforma de Fondos Ambientales del Pacífico Este -Pacífico, IMPAC4. Septiembre de 2017, La Serena.

Silva, C., (2017). Fauna fueguina: remontando obstáculos para su conservación. Fauna Nativa, El deber de protegerla. Segundo ciclo de charlas Ladera Sur. 25 de octubre de 2017, Santiago.

Silva, C. (2017) Biodiversidad y Pérdida Neta Cero. Taller de Expertos en Pérdida Neta Cero de Biodiversidad. Santiago. Octubre de 2017, Santiago

Thienel, M., Silva, C., Carmody, M. (2017) Estrategia para la conservación de la biodiversidad de la zona de montaña de Lo Barnechea. Seminario Asociación de Municipios con Centros de Montaña. 28 de septiembre de 2017, Santiago.

Silva, C. (2017) El rol de la restauración ecológica en la jerarquía de mitigación y compensación apropiada de biodiversidad. Congreso de Restauración Ecológica "Restaurar en Tiempos de Cambio". Octubre de 2017, Santiago.

Thienel, M. (2017) "Aportes desde el tercer sector en la elaboración de políticas, planes, programas, estrategias y acciones de protección del patrimonio ambiental nacional". Conferencia Internacional y Taller de Trabajo "Diseñando una estrategia de combate de tráfico de vida silvestre en Chile". 28 y 29 de noviembre, Santiago.

TALLERES Y SIMPOSIOS ORGANIZADOS POR WCS Y EN COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

Reunión de Expertos en Pérdida de Biodiversidad Neta Cero (PBNC). Taller de trabajo convocado por el Ministerio de Energía y organizado por WCS Chile. Agosto de 2017, Santiago.

Argentina y Chile: enfoques comunes para la conservación marina en la Antártica y la Patagonia. Simposio co-organizado por WCS Chile y el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, IMPAC4. 6 de septiembre de 2017, La Serena.

Lanzamiento de la Escuela de Áreas Marinas Protegidas: una iniciativa integrada regional de formación para gestores del sur de América del Sur. Presentación co-organizada por WCS Chile y el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, IMPAC4. 6 de septiembre de 2017, La Serena.

La creación de redes de la sociedad civil para la conservación marina en el Cono Sur: lecciones de trabajo colaborativo. Simposio co-organizado por WCS Chile y el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, IMPAC4. 6 de septiembre de 2017, La Serena.

La integración de la capacitación de los administradores de AMP a nivel internacional. Presentación co-organizada por WCS Chile y el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, IMPAC4. 6 de septiembre de 2017, La Serena.

Integración mar y tierra. Visión de futuro, integración público-privada, investigación. Panel de discusión co-organizado por WCS Chile y el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, IMPAC4. 7 de septiembre de 2017, La Serena.

Custodios del Mar Patagónico. Evento paralelo co-organizado por WCS Chile y el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, IMPAC4. 7 de septiembre de 2017, La Serena.

Generando las condiciones para avanzar en una gestión planificada y sistemática de las AMPs promoviendo habilidades y capacidades alternativas de financiamiento y mecanismos de gestión local. Panel de discusión co-organizado por WCS Chile y el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, IMPAC4. 8 de septiembre de 2017, La Serena.

II Campamento Científico Nuestro Océano. Campamento escolar nacional co-organizado por Fundación Ciencia Joven, WCS Chile, CCM-UC, DOI-ITAP, NOAA, MMA. 4-8 de septiembre de 2017, La Serena.

Droguett, D. & Saavedra, B. Propuesta AMCP-MU Seno Almirantazgo. Consejo Regional, Comisión Medio Ambiente, Región de Magallanes. 15 de mayo de 2017, Punta Arenas.

Seminario: "Seno Almirantazgo: Propuesta de protección de un patrimonio marino único en Tierra del Fuego para el desarrollo sustentable". Viernes 19 de mayo, 2017. Salón Magallanes, Hotel Diego de Almagro. Colón N° 1290, Punta Arenas.

Droguett, D. Propuesta AMCP-MU Seno Almirantazgo. Centro Universitario UMAG. 5 de julio de 2017, Porvenir, Tierra del Fuego.

Holtheuer, J. Propuesta AMCP-MU Seno Almirantazgo. Comité de Manejo de Recursos Bentónicos de la Región de Magallanes. 31 de julio de 2017, Punta Arenas, Magallanes.

Seminario-Taller "Propuestas de gobernanza y manejo para la futura AMCP-MU Seno Almirantazgo de la Región de Magallanes y Antártica Chilena". 24 de octubre del 2017, Salón Puerto Williams, Hotel Diego de Almagro, Colón 1290, Punta Arenas.

Reunión del Comité Operativo y 1er taller de actualización del instrumento de planificación para el Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos Francisco Coloane, 13 de septiembre de 2017, Salón Auditorio, Mutual de Seguridad, Av. España N° 01890, Punta Arenas.

2° taller de actualización del instrumento de planificación para el Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos Francisco Coloane, 19 de octubre de 2017, sala de reuniones, Mutual de Seguridad, Av. España N° 01890, Punta Arenas.

Visita a terreno al Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos y Parque Marino Francisco Coloane, con representantes de los servicios públicos que forman parte del Comité Operativo para el área, de la Intendencia Regional y de Televisión Nacional de Chile, 6 de diciembre de 2017.

3er taller de actualización del instrumento de planificación para el Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos Francisco Coloane, 11 de diciembre de 2017, sala de reuniones Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Punta Arenas.

Documental Seno Almirantazgo de WCS. Estreno en el Segundo campamento científico Nuestro Océano, IMPAC4. 6 de septiembre de 2017, La Serena.

Documental Seno Almirantazgo de WCS. Presentación del documental Seno Almirantazgo en hall central del congreso IMPAC4. 7 de septiembre de 2017, La Serena.

Documental Seno Almirantazgo de WCS. Presentación en Festival de Cine Arica Nativa. 4 al 12 de noviembre de 2017, Arica.

Documental Seno Almirantazgo de WCS. Invitación abierta a ver Documental Seno Almirantazgo en Cine Estrella, cuatro funciones. 23 y 24 de agosto de 2017, Punta Arenas

Documental Seno Almirantazgo de WCS. Presentación pública de Documental Seno Almirantazgo a la comunidad de Timaukel, Tierra del Fuego, agosto de 2017.

Documental Seno Almirantazgo de WCS. Presentación pública de Documental Seno Almirantazgo a la comunidad de Porvenir, Tierra del Fuego, agosto de 2017.

Documental Seno Almirantazgo de WCS. Presentación pública de Documental Seno Almirantazgo en centro universitario UMAG, Porvenir, Tierra del Fuego, octubre de 2017.

Documental Seno Almirantazgo de WCS. Estreno privado de Documental Seno Almirantazgo en Museo Regional de Punta Arenas. Punta Arenas, septiembre de 2017.

REPORTES TÉCNICOS

Eguren, A., Silva, C. (2017) Informe de resultados del taller de trabajo "Reunión de Expertos en Pérdida de Biodiversidad Neta Cero (PBNC)", Ministerio de Energía.

Thienel, M., Silva, C. (2017) Términos de Referencia para el Levantamiento de información ecosistémica para el manejo del Santuario de la Naturaleza Los Nogales, Anglo American.

Thienel, M. (2017) Informe de Actividades 2017. Asesoría estratégica para la conservación de biodiversidad. Proyecto Los Bronces Subterráneo, Anglo American

Silva, C. (2017) Revisión de Informe preliminar “Área de Influencia” del proyecto LBUG, Anglo American.

Silva, C. (2017) Análisis de medidas de compensación apropiada de biodiversidad para proyecto LBUG, Anglo American.

Silva, C. (2017) Potenciales medidas de compensación y beneficios adicionales para la biodiversidad en los Santuarios de la Naturaleza Yerba Loca y Los Nogales, Anglo American.

Thienel, M., Silva, C. (2017) Avance Plan de Gestión Sustentable Santuario de la Naturaleza Los Nogales, Anglo American.

OTRAS PUBLICACIONES Y MATERIALES DE DIFUSIÓN

Memoria Anual WCS Chile año 2016. Reporte de 52 páginas diseñado por Álvaro Araya. 300 unidades impresas en Imprenta Estrella.

Hacia una ganadería sustentable y su coexistencia con la vida silvestre en la Patagonia. Boletín informativo realizado en el marco del proyecto de coexistencia entre ganadería y fauna nativa, del Servicio de Peces y Vida Silvestre de Estados Unidos (USFWS).

Seno Almirantazgo: integrando conservación al desarrollo de Tierra del Fuego. Mapa e información relevante para entender de manera general el valor del seno.

Guía del Visitante al Parque Karukinka. Mapa y guía práctica para el acceso y valoración del Parque Karukinka.

El bosque fueguino, cortometraje animado realizado por Daniela Droguett, Belén Guarda y Rodrigo Verdugo, con el apoyo de la Fundación Disney y su programa Amigos por el mundo.

Documental Seno Almirantazgo. Realización audiovisual de 18:30 minutos que enseña el valor y las oportunidades del seno Almirantazgo, de WCS y Los Olivos Cinema.

Documental Seno Almirantazgo. Realización audiovisual de 18:30 minutos que enseña el valor y las oportunidades del seno Almirantazgo, de WCS y Los Olivos Cinema. Subtitulado al inglés.

Cortometraje Seno Almirantazgo. Realización audiovisual de 2:39 minutos basada en el Documental Seno Almirantazgo, de WCS y Los Olivos Cinema.

Cortometraje Seno Almirantazgo. Realización audiovisual de 2:39 minutos basada en el Documental Seno Almirantazgo, de WCS y Los Olivos Cinema. Subtitulado al inglés.

Protejamos al Albatros de ceja negra del Seno Almirantazgo, cápsula audiovisual de 51 segundos producida por WCS y elaborada por Los Olivos Cinema.

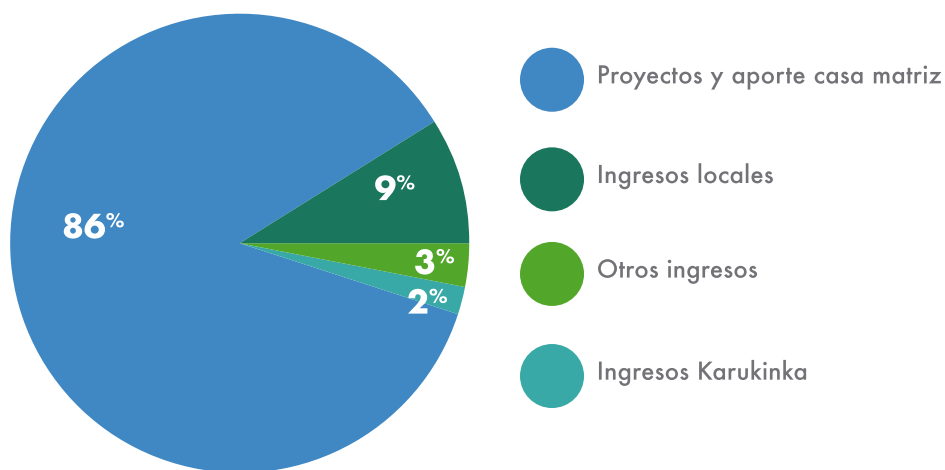
Protejamos al Elefante marino del sur, cápsula audiovisual de 54 segundos producida por WCS y elaborada por Los Olivos Cinema.

WCS Chile, cápsula audiovisual de 1:01 minutos, producida por WCS y elaborada por Los Olivos Cinema.

CONTABILIDAD Y TRANSPARENCIA

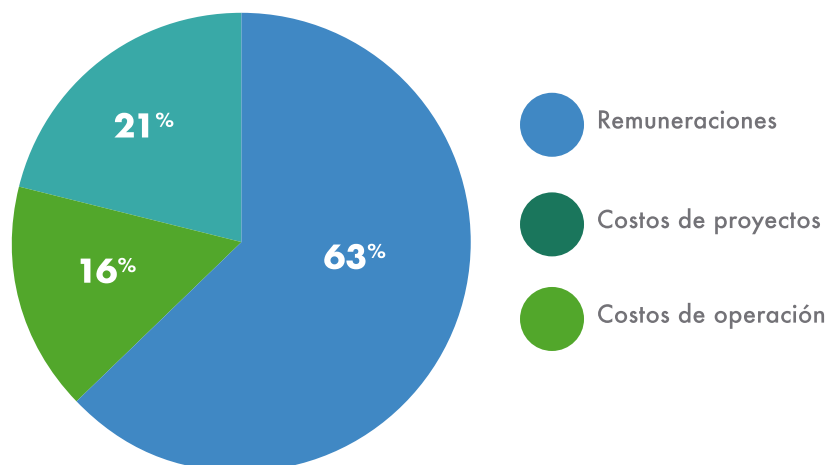
Procedencia de los ingresos de WCS Chile en 2017

Los ingresos percibidos por Wildlife Conservation Society – Chile entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017 ascendieron a \$791.466.940 (US\$1.319,112) y provinieron principalmente por medio de proyectos y aportes de la casa matriz de WCS en Nueva York, con un aporte del 86%. Ingresos locales, derivados de asesorías estratégicas y consultorías, representaron un 9%; la visitación al Parque Karukinka aportó con un 2% y un 3% del total de ingresos provino de otras fuentes como fondos públicos y proyectos.



Destino de ingresos

Los egresos totales de WCS Chile durante el año 2017 sumaron \$732.582.472 (US\$1.220,971) y se dirigieron en un 63% al pago de remuneraciones y en un 21% al desarrollo de proyectos. Los gastos de operación alcanzaron un 16%, quedando \$57.975.582 equivalente a un 7% del total de Ingresos pendiente por gastos en ejecución.

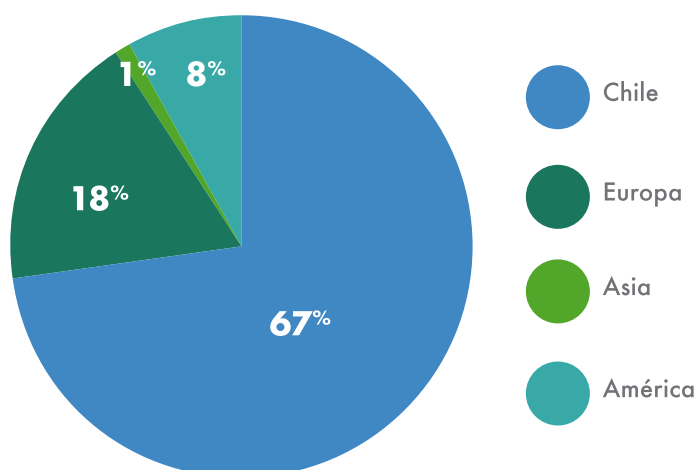


VISITAS AL PARQUE KARUKINKA



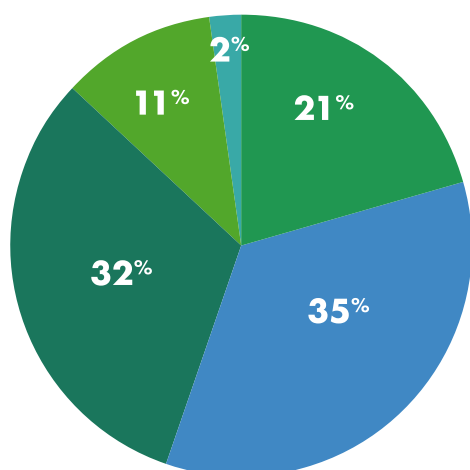
El Parque Karukinka, ubicado en el sector Vicuña recibe cada año visitas de diversas procedencias y con distintos intereses, ya sea en el marco de una investigación o inspiradas por la vasta naturaleza indómita de Tierra del Fuego.

En el 2017, el Parque fue visitado por 421 personas, provenientes principalmente de Chile, con un 67% del total de visitas, y de otros 17 países, en su mayoría europeos.



La mayoría de quienes nos visitaron en el 2017 lo hicieron por recreación, alcanzando un 87% del total. 17 investigadores de distintos países realizaron trabajo de campo en Karukinka y se recibió también a periodistas del programa de televisión Tecnociencia, entre otros.

Casi medio centenar de personas recorrieron alguno de los cinco senderos del Parque Karukinka. El sendero Cerro Pietro Grande (6.9 Km) es sin duda el más popular, con una espléndida vista en 360° de la estepa con algunas estancias, y mantos de bosque hacia el sur. El sendero Cóndores Imaginarios (4,6 Km) fue también bastante concurrido durante la temporada estival. El sendero más extenso es La Paciencia (66 Km) y se recorre en no menos de cinco días. De dificultad alta, 52 personas se aventuraron en él.



Senderos

2017	número de personas
Laguna del Cura	102
Cerro Pietro Grande	175
Cóndores Imaginarios	156
La Paciencia	52
Tucúquere	9
TOTAL	494



EDICIÓN

Una publicación de Wildlife Conservation Society – Chile

Dirección de arte y diseño: www.alvaroaraya.com
Impreso en Santiago de Chile por: Imprenta Estrella

Redacción y edición periodística: Paula Noé Scheinwald
Texto "WCS en el mundo" fue escrito por: Vanessa Soto Castillo

Fotografía de portada: Jorge Vidal Melián
Fotografía tapas interiores: Paula Noé Scheinwald

El resto de las fotografías son de archivo WCS Chile.

Agosto de 2018.





WCS

WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY - CHILE



[wcs_chile](#)



[@WCS_Chile](#)



www.facebook.com/WCS-Chile-Karukinka



chile.wcs.org
www.wcs.org