

**Proyecto editorial
ambientalista y activista que
expone problemáticas de la
conservación de las Áreas
Silvestres Protegidas de Chile.**

PARQUES DE PAPEL



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO|UC
Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño

Estudiante

María Ignacia Ariztía Lavín

Profesor guía

José Manuel Allard Serrano

Julio, 2023

Santiago, Chile.

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la
Pontificia Universidad Católica de Chile para
optar al título profesional de Diseñador.

Agrade- cimientos

Gracias a todos lo que se hicieron parte de este proyecto. A mis queridísimas amigas, quienes fueron mi pilar fundamental durante toda la carrera y sé que me acompañaran para la vida. A la Elena en esta última etapa, acompañando con risas e ingenio, y a la Jose por su ayuda en los momentos críticos.

Agradezco el apoyo incondicional de mi familia, sobre todo a mis papás, siempre estando ahí cuando lo necesité.

Por último, a José Allard, quien me guió con genialidad durante todo el proceso, aportando con ideas increíbles y buen humor. Además de inspirarme como profesional, gracias.

Índice

01 Introducción	5	03 Propuesta del proyecto	30	05 Plan de implementación	125
El déficit de financiamiento de las Áreas Silvestres Protegidas de Chile	6	Contexto	31	Business Model Canvas	126
Formulación del proyecto	9	Usuario	33	Financiamiento y proyecciones	127
02 Investigación	10	Formulación del proyecto	35	Fondos concursables	131
Chile, naturaleza única	11	Patrón de valor	38	06 Cierre	132
¿Por qué protegerla?	13	04 Desarrollo del proyecto	43	Referencias bibliográficas	134
Las Áreas Silvestres Protegidas y el turismo	18	Metodología	44		
Administración de las Áreas Silvestres Protegidas	20	Antecedentes	46		
Ley para la naturaleza SBAP	22	Proceso y desarrollo del diseño	48		
La precaria situación de las Áreas Silvestres Protegidas	23	La información y el contenido	49		
Percepción de las Áreas Silvestres Protegidas de Chile	26	Referentes	59		
Diseño de información para el activismo	28	Bocetos Finales	63		
		Colección Folletos	65		
		Formato final	71		
		Referentes	74		
		Experimentaciones	99		
		Soporte digital	107		
		Otros formatos	112		
		Testeos e implementaciones	116		

Intro- ducción



- **Introducción.**
- **Formulación del Proyecto.**
 - Qué
 - Por qué
 - Para qué

01

El déficit de financiamiento de las Áreas Silvestres Protegidas de Chile

18,6

millones de
ha protegidas.

(Protegidas por el Estado)



Equivalente
a Uruguay
en tamaño.

21%

del territorio
es ASP.

Chile no ha sido indiferente a cumplir su rol en la conservación: cuenta con 18,6 millones de hectáreas (ha) de áreas silvestres protegidas (CONAF, s. f.), correspondiente al 23,42% del territorio nacional (Farfán, 2022). Esta es una cifra importante si la comparamos con el 16% promedio de los países de la OCDE (OECD, 2022).

Dentro de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, existen 107 unidades clasificadas en Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales, que juntas conforman el **Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado o SNASPE**. Hoy en día el SNASPE es administrado por la Corporación Nacional Forestal o CONAF, ente privado que cumple funciones

públicas. Como tal, recibe financiamiento fiscal a través de la ley de presupuesto del sector público, por lo que en la práctica funciona como un organismo estatal.

Son múltiples los beneficios del cuidado de las Áreas Silvestres Protegidas (ASP). Su papel es clave en la protección del medio ambiente y la biodiversidad, además del impacto en la salud mental y física de las personas, como se puede encontrar en noticias, artículos y estudios. El beneficio más tangible es el efecto que genera en el turismo. Este cumple un rol económico fundamental por el cual es necesario resguardar y proteger las zonas de conservación (The Pew Charitable Trusts, 2019). Es más, en 2022 Chile ganó por séptimo año consecutivo el *Óscar de Turismo*,



en la categoría “Mejor Destino Verde del Mundo” del World Travel Awards (SERNATUR, 2022a), demostrando que los Parques y Reservas Nacionales son verdaderamente un atractivo turístico.

Sin embargo, el aporte fiscal que reciben estas zonas no se condice con el valor ecológico y económico que presentan. Sin gestión, estos espacios quedan vulnerables a la extracción y explotación de recursos como el agua, minerales, bosques e incluso la cacería de especies nativas. Asimismo, estos podrían estar

expuestos a la llegada de especies invasoras como ocurre en el archipiélago de Juan Fernández con conejos, cabras y gatos o en Patagonia con castores (Sepúlveda & Sáenz, 2022).

Estudios afirman que Chile tiene un déficit presupuestario de 54 mil millones de pesos anuales para la conservación (Sepúlveda & He, 2022), lo que hace que el presupuesto estatal que recibe el SNASPE y CONAF sea insuficiente para cubrir las demandas que exige el buen cuidado de las más de 18 millones de hectáreas protegidas (M. Rauch

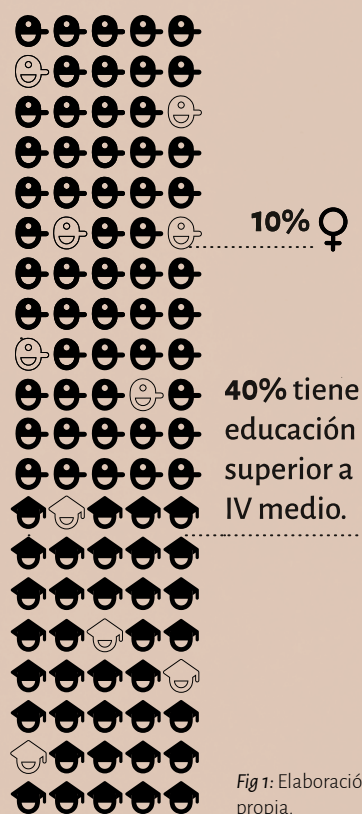
et al., comunicación personal, 4 de noviembre de 2022).

El ejemplo más claro de esta falta de presupuesto se encuentra en la situación de guardaparques, quienes conservan la biodiversidad y protegen las ASP en terreno, bajo el amparo del SNASPE. Actualmente, hay aproximadamente 440 a cargo de proteger millones de hectáreas. **Es tanta la falta de personal, que incluso hay Parques Nacionales que deben ser custodiados, mantenidos y resguardados en su totalidad por solo un funcionario.** Muchas veces



Guardaparques: ¿Qué hacen?

Guardaparques



viven en condiciones precarias, desamparados frente a situaciones de inseguridad como ocurre en zonas fronterizas o conflictivas, y tienen poca conectividad cuando se trata de áreas aisladas. Más allá de la carencia de condiciones básicas, existe escasa profesionalización en este ámbito. **La mayoría de los guardaparques no cuenta con formación profesional de ningún tipo** y tampoco existe un programa estandarizado de capacitación que les permita suplir esos conocimientos de manera formal.

Por estas razones, resulta necesario sensibilizar y concientizar a los tomadores de decisiones, a quienes tienen el poder político y económico, y a los líderes de opinión sobre la delicada situación de las Áreas Sil-

vestres Protegidas de Chile, **así como a los chilenos en general, quienes tienen el poder de demandar qué ámbitos a nivel país requieren más atención.** Esto con el fin de aumentar el interés y por consecuencia el presupuesto destinado a su conservación y administración.

A través del desarrollo de este documento, se pretende plasmar todo el proceso de diseño que llevó a consolidar el producto final; desde una extensa investigación hasta los constantes testeos y rediseños realizados para lograr acabar con un proyecto que refleje de la mejor manera su objetivo principal.

Es importante mencionar la importancia del diseño estratégico en el proyecto, ya que partió por especificar los estándares necesarios dentro de la información que debía ser entregada y así generar un esquema de contenidos que, aún cuando por razones de tiempo el proyecto se plantea con solo algunas piezas gráficas, podría ser a futuro replicable y adaptable a otros formatos, ediciones y colecciones.

Formulación del proyecto

Qué

Proyecto editorial activista y ambientalista que, a través del diseño de información, expone datos y contenidos sobre las problemáticas en la gestión de la conservación de las Áreas Silvestres Protegidas de Chile. Difundiéndolo su contenido con intervenciones gráficas de bajo costo y fácil reproducción.

Por qué

Chile se jacta de estar a la vanguardia en conservación, pero nuestras Áreas Silvestres Protegidas están mal gestionadas y el presupuesto dedicado a su protección es deficiente. Se necesita información precisa para poder visualizar y enfrentar las problemáticas concretas del sistema. Se debe aportar con información real y verificable, para que los chilenos entiendan que la conservación de la biodiversidad es importante y que se debe hacer una buena gestión de esta.

Para qué

Informar y aportar a la discusión evidenciando las falencias del sistema de conservación de áreas protegidas chileno, a través de datos objetivos. Con el fin de, eventualmente, generar conciencia y provocar cambios en las políticas medioambientales.

ACTIVISMO
DISEÑO DE INFORMACIÓN
CONSERVACIÓN

Introducción

Investigación

Propuesta

Desarrollo

Implementación

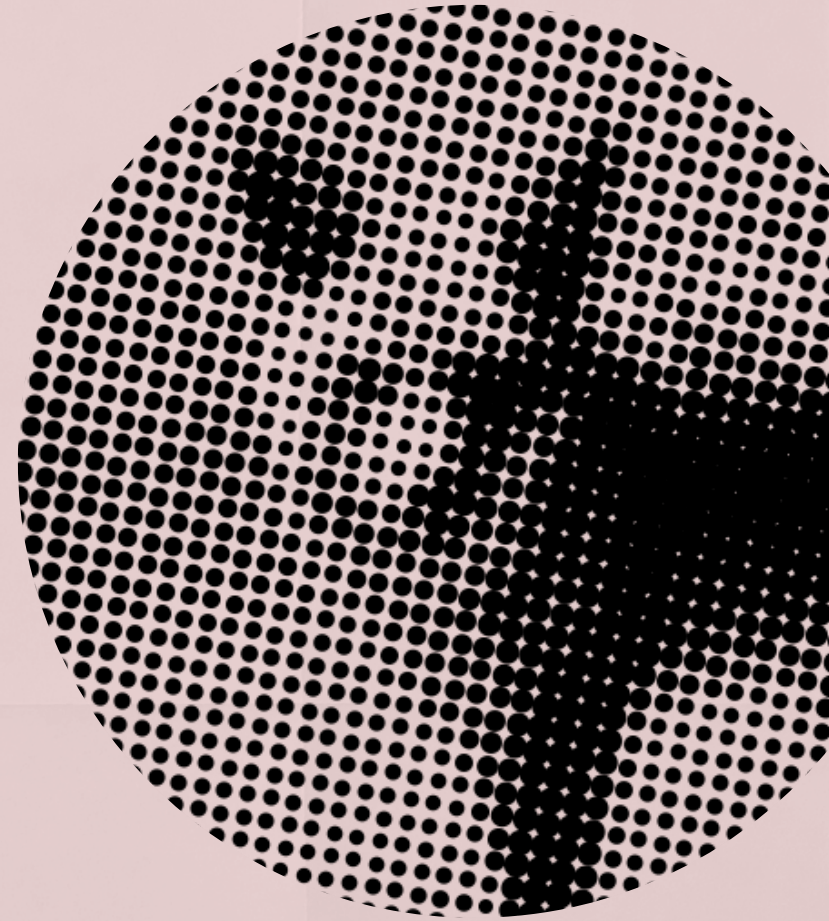
Cierre



Investigación

Marco Teórico

- Chile, naturaleza única.
- ¿Por qué protegerla?
- Las ASP y el turismo.
- Administración de las Áreas Silvestres Protegidas.
- Ley para la Naturaleza: SBAP.
- La gestión deficiente las Áreas Silvestres Protegidas.
- Percepción de las Áreas Protegidas.
- Diseño de información para el activismo.



02

Chile, naturaleza única

Nuestro país se destaca por su excepcional biodiversidad, manifestándose a través de paisajes extremos. Dado su largo y estrecho territorio, en sus cuatro mil kilómetros de extensión el clima experimenta cambios significativos de una región a otra, brindándonos maravillas naturales que varían desde el desierto más árido del mundo hasta bosques vírgenes, numerosas montañas e incluso la Antártida. Chile exhibe una variedad de ecosistemas y una alta proporción de especies endémicas, es decir, únicas en el

mundo debido a sus características, lo que lo convierte en una especie de “isla” limitada por barreras naturales. La parte terrestre del país está separada al este por la cordillera de los Andes, al norte por el desierto de Atacama y Tarapacá, y al sur y oeste por el vasto Océano Pacífico (Comisión Nacional del Medio Ambiente, 2008). **Es debido a esta destacada diversidad natural que Chile es considerado uno de los treinta y cuatro “hotspots” de biodiversidad a nivel mundial**, donde se encuentran más del 50% de las especies de plantas y

% del territorio
bajo conservación.

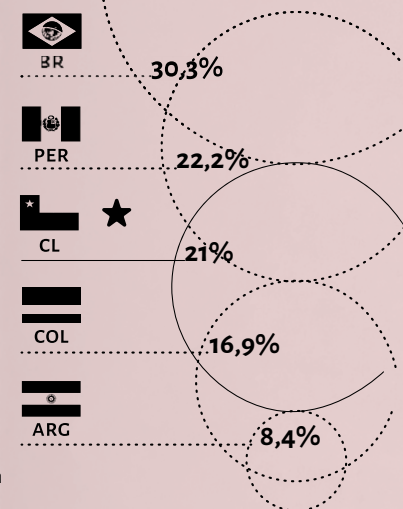


Fig. 2:
Elaboración
propia.

el 77% de los vertebrados terrestres del planeta (Ministerio del Medio Ambiente, s.f.).

Es fundamental conservar esta biodiversidad. Chile alberga aproximadamente 30,600 especies nativas, incluyendo alrededor de 12,137 especies de flora, 15,726 invertebrados y 2,003 vertebrados, entre ellos 1,182 peces marinos, 44 peces de agua dulce, 56 anfibios, 111 reptiles, 460 aves y 150 mamíferos. El 25% de estas especies descritas son endémicas o exclusivas de Chile (Ministerio del Medio Ambiente, s.f.), lo que

otorga a nuestro país una relevancia especial en la conservación de la biodiversidad global. La diversidad biológica es indispensable para el bienestar humano, la preservación cultural, los medios de vida de la población y la supervivencia de las generaciones presentes y futuras (Estrategia Nacional de Biodiversidad, 2003, 2003). **Por lo tanto, la conservación y el progreso continuo de las áreas protegidas naturales de Chile desempeñan un papel clave en el desarrollo económico, patrimonial y social del país.**

El Fondo Mundial para la Naturaleza plantea que la pérdida de hábitat es probablemente la mayor amenaza para la diversidad de la vida en este planeta. Cada año se destruyen 13 millones de hectáreas de bosques. La deforestación, la destrucción del hábitat, la degradación y erosión del suelo, la mala gestión del agua, la caza y la pesca excesiva, las especies invasoras y el crecimiento demográfico son las principales causas de la pérdida de hábitat (WWF, 2020). Chile no es ajeno a este fenómeno, ya que un número significativo de

especies se encuentra en riesgo de extinción a mediano plazo (con al menos un 10% de probabilidad de extinción en 100 años). Se estima que casi 900 especies se encuentran en alguna categoría de amenaza, ya sea extinción, en peligro, vulnerables o insuficientemente conocidas (Torres-Mura et al., 2008).

La conservación de la biodiversidad es de vital importancia. Nuestro país posee una biodiversidad única y valiosa, con una gran cantidad de especies endémicas. La pérdida de hábitat y otras actividades

humanas representan una amenaza significativa para esta riqueza natural. **Por ende, es crucial promover y proteger las áreas protegidas, tomar medidas y gestionarlas para preservar nuestros ecosistemas y especies en peligro.** Esto no solo es fundamental para el bienestar de la población actual, sino también para las generaciones futuras y la salud del planeta en su conjunto.

¿Por qué protegerla?

Las áreas protegidas no son un concepto moderno. En diferentes formas, han existido durante milenios, ya sean sitios sagrados custodiados por comunidades indígenas, áreas para el uso de recursos comunales en la región de las islas del Pacífico o áreas de caza reservadas para beneficiar a las clases dominantes. (Chape et al., 2005). Ahora se crean no sólo para conservar paisajes terrestres y marinos icónicos y proporcionar un hábitat para la vida silvestre en peligro de extinción, **sino también para contribuir al sustento**

de las comunidades locales, impulsar las economías nacionales a través de los ingresos del turismo, reponer las pesquerías y desempeñar un papel clave en la mitigación y adaptación al cambio climático, entre muchas otras funciones. (Watson et al., 2014)

Oportunidad de desarrollo económico.

La conservación de áreas silvestres protegidas no sólo preserva la naturaleza y la biodiversidad, sino que también aporta beneficios económicos tangibles a través de la gestión sostenible de recursos, la prestación de servicios ecosistémicos y la promoción de la investigación y el desarrollo.

La existencia de áreas protegidas bien gestionadas es un potencial de negocio que presenta rentabilidad económica, por lo que deben ser vistas como una inversión. **Investigaciones afirman que lo que se**

necesita para costear la conservación de las áreas protegidas genera cinco veces más impacto económico y beneficios ecosistémicos (Sepúlveda, 2022). Los estudios ponen de manifiesto los impactos positivos que tienen el cuidado y preservación de las áreas protegidas, considerándolas un sector estratégico capaz de generar desarrollo y retribución en el producto interno bruto (Ortiz Oña, 2019).

Las ASP albergan recursos naturales valiosos como agua, bosques, minerales y biodiversidad. La

gestión adecuada de estos recursos puede garantizar su sostenibilidad a largo plazo, lo que beneficia a sectores económicos como la agricultura, la pesca, la silvicultura y la industria extractiva. Por ejemplo, la agricultura tendría agua de riego sin esfuerzo, en la ciudad habría agua potable en calidad y cantidad y se reduciría la contaminación (Sepúlveda, 2022).

Además, los ecosistemas saludables en las áreas protegidas brindan servicios vitales para la sociedad, como la provisión de agua limpia, la regulación del clima, la protección

“Los parques son fuente de desarrollo, tal como el cobre o la pesca”.

- Kristine McDivitt, viuda de Douglas Tompkins.

contra desastres naturales y la polinización de cultivos. Estos servicios ecosistémicos son fundamentales para la seguridad alimentaria y la salud pública.

Por último, estas áreas ofrecen oportunidades para la investigación científica y el desarrollo de nuevas tecnologías. Estos estudios pueden conducir a avances en medicina, biotecnología, conservación y otros campos, generando conocimiento y promoviendo la innovación.

Reducción de la pobreza.



The Pew Charitable Trusts encargó un estudio al Conservation Strategy Fund para revelar si en Chile existe una influencia positiva de los espacios naturales protegidos en la situación económica de las comunidades colindantes. Se utilizó un modelo econométrico que permitió comparar, durante un periodo de 20 años, comunas con áreas protegidas dentro de sus límites con comunas que no tienen vínculo con estas áreas.

Los resultados del análisis demostraron que, en la Patagonia chilena, las áreas protegidas reducen la pobreza. Específicamente, se de-

mostró que el establecimiento de **un área protegida que cubra al menos el 17% de la superficie de la comuna provoca una reducción del índice de pobreza en el tiempo**, en comparación con localidades similares sin esa cantidad en una zona protegida. (Sepúlveda & He, 2022b).

Esta investigación corrobora estudios internacionales. Por ejemplo, la revista *Science* en 2019 estudió hogares cercanos a áreas protegidas de 34 países en vías de desarrollo, y reveló que **quienes viven cerca de estos espacios naturales tienen mayores niveles de riqueza y menores**

En la Patagonia chilena, las áreas protegidas reducen la pobreza.

probabilidades de caer en la pobreza de aquellos que viven alejados de las áreas protegidas (Naidoo et al., 2019).

La importancia de tener áreas de conservación se demuestra a través del aporte que generan en el bienestar de las personas, mejorando su salud física y mental. En una sociedad que vive bajo altos niveles de estrés, tener espacios de naturaleza es fundamental para combatir o prevenir la ansiedad y la depresión (Tomasi et al., 2020).

Patrimonio natural.

Parte importante del patrimonio de Chile corresponde a Áreas de Patrimonio Natural, siendo territorios representativos de la biodiversidad del país y que tienen relevancia desde el punto de vista ambiental, para la protección o conservación de especies, ecosistemas y paisajes (Estrategia Nacional de Biodiversidad, 2003, 2003). **La naturaleza es una pieza fundamental en la identidad de nuestro país**, los paisajes como la cordillera de los Andes, los glaciares, los lagos y los desiertos, han inspirado su arte, música y literatura. Un

ejemplo es el poema “Desolación” de Gabriela Mistral, entre otras muchas obras que han nacido desde la observación del entorno natural.

Además, la biodiversidad única de Chile, con especies como el cóndor, el huemul y el alerce, ha sido fuente de mitos y leyendas, y ha influido en las tradiciones y festividades del pueblo chileno. **Esta conexión profunda se debe reflejar en el compromiso de conservación y en la valoración de su patrimonio natural como un legado para las generaciones futuras.**

Crisis climática actual.

El 2022 estuvo en discusión una nueva Constitución que establecía que la naturaleza tiene derechos propios. En un contexto en que el cambio climático surge como amenaza y el cual se va acrecentando y empeorando debido a la acción humana, **es pertinente preguntarse hasta qué punto son las personas las protagonistas.** Designar áreas protegidas y evitar que sean expuestas a la

explotación de recursos, ayuda en la mitigación del calentamiento global (Soares-Filho et al., 2009).

Por otro lado, la educación ambiental es fundamental para vincular a la comunidad con las zonas de conservación. Los guardaparques son los responsables de esta tarea en los Parques o Reservas Nacionales, siendo ellos quienes informan a los visitantes de los riesgos y precaucio-

“El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda.”

nes que se deben tomar para evitar catástrofes, así como de educar sobre distintas temáticas medioambientales en charlas.

Según la ONU:
El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional,

toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades. (Salinas-Cabre-
ra, 2016)

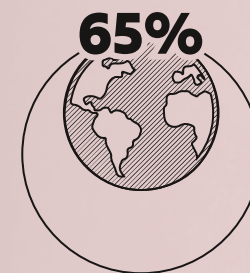
Las Áreas Silvestres Protegidas y el turismo

Promovido por el Servicio Nacional de Turismo o Sernatur, el turismo es un ente presente cuando se habla de ASP. **A pesar de que el objetivo principal sea la protección y conservación de suelos, flora y fauna, no se puede ignorar el hecho de que se reciben millones de visitantes al año.**

Podría decirse que es de los beneficios más tangibles que entregan las ASP a Chile, siendo el tercer país de Sudamérica que más visitantes extranjeros recibió el 2019. Las cifras son categóricas: ese mismo año in-

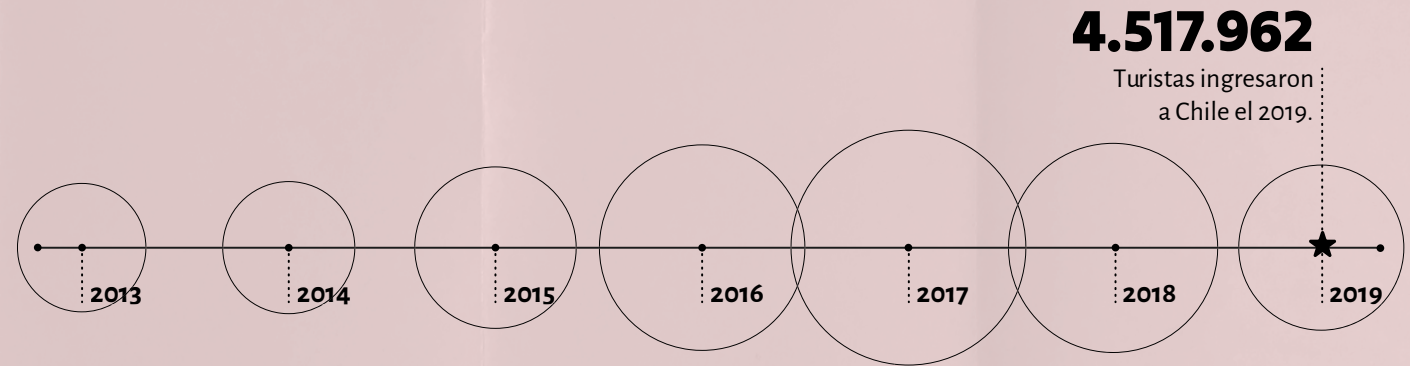
gresaron a Chile más de 4,5 millones de turistas. De estos, 986.565 visitaron las ASP, es decir, casi el 21% de los viajeros vivieron la experiencia de visitar un área protegida (Subsecretaría de Turismo, 2020). **Hoy, el 65% de los visitantes prefieren visitar Chile por sus paisajes y por el turismo de naturaleza.** Cabe mencionar que, por segundo año consecutivo, fue elegido como el Mejor Destino de Sudamérica de 2022 (Sernatur, 2022b).

En materia de empleo, es posible señalar que un 4,9% de los puestos



De los visitantes nos prefieren por nuestros paisajes y el turismo de naturaleza.

Fig. 3:
Elaboración
propia.



de trabajo a nivel país, corresponden a personas que prestan servicios en actividades de alojamientos y servicios de comidas en todas las regiones de Chile (Subsecretaría de Turismo, 2020). Los beneficios del turismo para la economía son directos: según un estudio hecho en Brasil, por cada dólar invertido en la administración turística, se generan

siete dólares para la economía local (Thiago do Val Simardi Beraldo Souza et al., 2019).

Teniendo esto en consideración, es fundamental tener los Parques y Reservas Nacionales con la debida preparación infraestructural para recibir a los visitantes. Las visitas a los parques y reservas nacionales han ido en aumento, por parte de

extranjeros y de los propios chilenos (Subsecretaría de Turismo, 2020).

Además, es importante preparar debidamente a los guardaparques para que puedan cumplir con esta tarea, y que sean suficientes para abordarla. “Es preocupante la falta general de habilidades de gestión, calidad del servicio y capacitación en idiomas extranjeros entre los ope-

radores. Se debe alentar al gobierno local a brindar capacitación en el lugar para las personas que trabajan en la industria turística” (Amigos de los Parques, 2019).

Administración de las Áreas Silvestres Protegidas

CONAF se encuentra bajo la administración del Ministerio de Agricultura, ya que en sus inicios las ASP se crearon para preservar los recursos naturales (como la madera), como una manera de asegurar el futuro económicamente. **Sin embargo, las ASP son terrenos fiscales que están bajo la propiedad del Ministerio de Bienes Nacionales**, quien se encarga de la creación de nuevas zonas de

conservación o unidades.

CONAF tiene cuatro ramas, todas enfocadas a la conservación: prevención y gestión de incendios forestales, fiscalización del cumplimiento de legislaciones conservacionistas, reforestación de territorio, y protección de Áreas Silvestres Protegidas. **Dentro de esta última, está el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado o SNASPE.**



Fig. 4:
Elaboración propia.

El SNASPE administra tres tipos de unidad:

Parques Nacionales (PN)

Área extensa, donde los objetivos son la preservación de muestras de ambientes naturales, de rasgos culturales y escénicos, la continuidad de los procesos evolutivos, y si fuera compatible, la realización de actividades de educación, investigación o recreación.

Reservas Nacionales (RN)

Área cuyos recursos naturales son necesarios de conservar y se deben utilizar con especial cuidado. Tienen como objetivos la conservación y protección del recurso suelo y de las especies amenazadas de fauna y flora silvestres, la mantención o mejoramiento de la producción hídrica, y el desarrollo y aplicación de tecnologías de aprovechamiento racional de la flora y la fauna.

Monumentos Naturales

Área reducida, donde el objetivo es la preservación de muestras de ambientes naturales y de rasgos culturales y escénicos, y la realización de actividades de educación, investigación o recreación (si fuera compatible).

Santuarios de la Naturaleza

También son zonas de conservación, pero están bajo el amparo del Consejo de Monumentos Nacionales, correspondiente al Ministerio de las Culturas. Estas tienen un nivel de conservación efectiva menos controlado, ya que suelen estar en manos de privados y no supervisadas por la CONAF (Farfán, 2022).

Ley para la naturaleza

SBAP

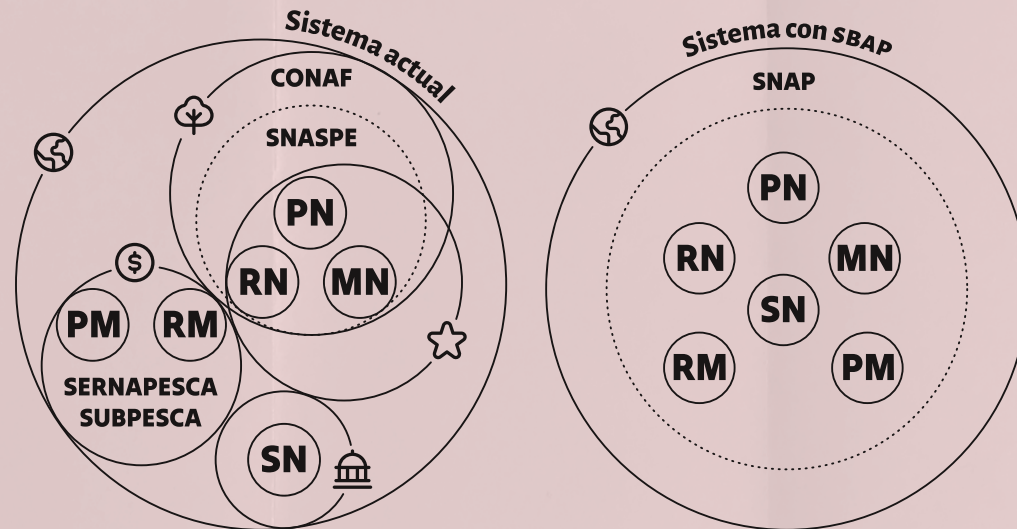


Fig. 5:
Elaboración propia.

PN Parque Nacional
RN Reserva Nacional
MN Monumento Natural
SN Santuario de la Naturaleza
PM Parque Marino
RM Reserva Marina
ASP Áreas Silvestres Protegidas (zonas estatales)

CONAF Corp. Nacional Forestal
SNASPE Sist. Nacional de Áreas Silvestres Protegidas
SUBPESCA Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
SERNAPESCA Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura

🌍 Min. de Medio Ambiente MMA
 🌱 Min. de Agricultura
 💰 Min. de Economía
 ⭐ Min. de Bienes Nacionales
 🏛️ Min. de las Culturas

Dentro del contexto en el cual se enmarcan hoy las ASP, **es importante mencionar el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, también conocida como SBAP.** Es un proyecto de ley recientemente aprobado (junio de 2023) que **busca reestructurar la gestión de los espacios de conservación.** Esto es unificar las instituciones de conservación bajo el Ministerio de Medio Ambiente, logrando una administración más sólida que la actual.

Se tienen altas expectativas de este nuevo servicio, y se espera que aumente el presupuesto de mane-

ra significativa. Pero aún están en discusión algunos aspectos prácticos, por ejemplo, no se sabe si habrá una mejora en el sistema de guardaparques o un cambio en su organización. **En la actual propuesta de ley, se habla del Cuerpo de Guardaparques como una entidad que seguirá funcionando tal y como lo hace hoy, no se menciona un sistema con algún tipo de movilidad laboral de acuerdo a especialización de funciones, o que les permita en alguna forma progresar en su carrera profesional (SBAP, 2019).**

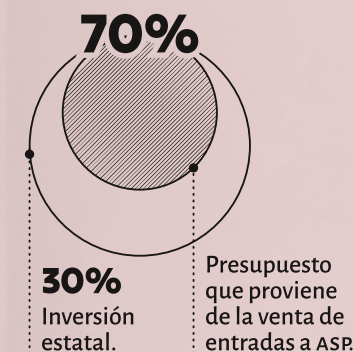
La precaria situación de las Áreas Silvestres Protegidas

Para contextualizar, se debe entender cómo funciona el financiamiento de las ASP de CONAF. **La principal fuente de ingresos proviene de lo entregado por el Ministerio de Hacienda**, monto fijado previamente por la DIPRES (Dirección de Presupuestos), y posteriormente es destinado al Departamento de Áreas Silvestres Protegidas de CONAF. **El problema, es que aproximadamen-**

te un 70% de ese ingreso que entrega el Estado es en realidad de la misma CONAF, ya que es dinero que se recaudó con la venta de entradas a los visitantes de las ASP. **Es decir, que el aporte fiscal es en realidad cercano al 30%** (Toledo, 2022).

Esto es una amenaza para la conservación, ya que con este sistema de financiamiento los guardaparques dejan de lado su labor principal de

proteger la biodiversidad, debiendo dedicar parte importante de su jornada a la recepción y atención de visitantes, esperando que sean lugares populares turísticamente para costear sus sueldos. Dado que la remuneración promedio es de los 430 mil pesos mensuales para la mayoría de los guardaparques (Sepúlveda & Sáenz, 2022). Es importante entender también, que **un parque**



con buena gestión y más popularidad turística no asegura una mayor fuente de ingresos, ya que las ganancias se recaudan a nivel central para ser posteriormente distribuidas con aprobación previa de la respectiva Ley de Presupuestos (D. Medel, comunicación personal, noviembre de 2022).

Fig. 6:
Elaboración propia.

Chile es uno de los 10 países que menos invierte en gestión para la conservación de su biodiversidad a nivel mundial.

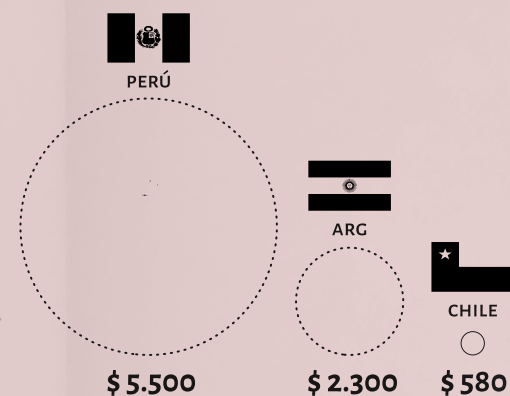
No muchos chilenos tienen la noción de que las ASP están mal financiadas, sin embargo, los números son alarmantes. **Chile es uno de los 10 países que menos invierte en gestión para la conservación de su biodiversidad a nivel mundial** (Waldron et al., 2013). Si lo comparamos con Perú y Argentina, el presupuesto anual por hectárea protegida es de \$5.500 y \$2.300 CLP aproximadamente, mientras que en Chile es solo de \$500. Es decir, Perú invierte 10 veces más en sus zonas de conservación. En cuanto al porcentaje del presupuesto estatal dedicado a la conservación, las proporciones son similares; en Chile se invierte un 0,003% mientras que en Argentina es el doble y en Perú es 10 veces más

(Sepúlveda & He, 2022a).

Si bien se podría justificar que los recursos fiscales son limitados, se observan situaciones como el caso del Parque Nacional Alberto de Agostini, el cual no ha recibido ni un solo peso para su administración desde que fue creado en 1965. Sin embargo, una empresa salmonera que opera en sus aguas ha recibido como subvención estatal 131 millones de pesos entre 2001 y 2020 (Terram, 2022).

El 4 de noviembre de 2022 se inició un paro de guardaparques a nivel nacional que duró 20 días. Entre las demandas se encontraba la mejora salarial (de los funcionarios fijos y los transitorios), mejoras en la seguridad y el aumento del presupuesto

Inversión en CLP por hectárea protegida.



del SNASPE a nivel general para la mejora de la infraestructura de las unidades. **La manifestación se gatilló con la propuesta presupuestaria que se anunció para el 2023, la cual disminuyó en un 21% el aporte fiscal para las ASP respecto al año anterior.** Esto se explicó cuando CONAF planteó que el aumento de visitantes a las ASP se incrementaría, lo cual la DIPRES interpretó como una oportunidad para reducir el aporte fiscal directo. Sin embargo, **a mayor cantidad de visitantes se requiere mayor infraestructura, cuidados y más y mejores preparados guardaparques** (Sepúlveda & Sáenz, 2022).

La importancia de una buena gestión de ASP es clave para que la conservación se haga efectiva. Consiste no solo en la dotación de personal, la infraestructura y el equipo, sino también en la capacitación, la comunicación, la capacidad de aplicación y los aspectos de gobernanza relacionados.

Por ejemplo, a nivel internacional, la mayoría de las zonas protegidas tienen tasas de deforestación más bajas en comparación con áreas fuera de los límites de las ASP. (Eklund & Cabeza, 2017)

El apoyo financiero para las áreas protegidas queda eclipsado por los beneficios que estas brindan, pero estos beneficios, a la vez, dependen de una gestión eficaz. **Se necesita con urgencia un cambio radical que involucre un mayor reconocimiento, financiamiento, planificación y cumplimiento si las áreas protegidas van a alcanzar su potencial.** (Watson et al., 2014)

21/106 ASP no tienen infraestructura ni guardaparques asignados.

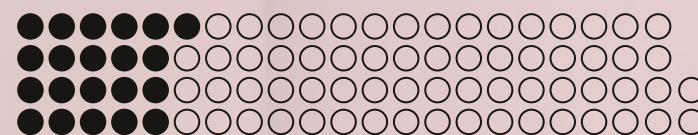


Fig. 7: (Sepúlveda & He, 2022a)

Percepción de las Áreas Silvestres Protegidas de Chile

Las áreas protegidas de Chile desempeñan un papel fundamental en la conservación de su biodiversidad (Waldron et al., 2013) y en la preservación de su patrimonio natural. Sin embargo, muchos chilenos no son conscientes de este recurso y por lo tanto se limita su importancia económica y cultural (Asociación Kauyeken, 2013). Sólo a través de un mayor aprecio y comprensión de su valor podremos asegurar su conservación a largo plazo y garantizar su contribución a la sociedad chilena.

Una de las principales razones

detrás de la mala percepción de las áreas protegidas en Chile puede atribuirse a la **falta de conocimiento y educación ambiental**. Según una encuesta realizada por la Asociación Kauyeken, **un 32% declara no conocer un ASP, un 38% no relaciona algún lugar de Chile con ASP y un 21% menciona localidades o regiones como si fueran ASP**. Esta ignorancia contribuye a la subestimación de su valor y a la falta de interés en visitarlos o aprender sobre ellos.

La accesibilidad a las áreas protegidas es otro factor que influye en la



32%

declara no
conocer un ASP.

6%

del total de
encuestados,
no sabe si
conoce un ASP.

38%

no relaciona
algún lugar de
Chile con ASP.

21%

menciona loca-
lidades, ciu-
dades o regio-
nes como ASP.

“Sabía que era poca la inversión pero no tenía el detalle. Es realmente muy preocupante.”

(Encuesta “Danos tu opinión”
Folleto Festival Ladera Sur,
2022)

Imagen 1: Elaboración propia adaptada y recuperada de Chaitén heights: Hiking the infamous volcano por Connected Horizons.



percepción de abandono. Muchas de estas zonas se encuentran en ubicaciones remotas o de difícil acceso, lo que dificulta que los chilenos las visiten y experimenten su belleza. Además, **la falta de infraestructura adecuada, como carreteras o senderos bien mantenidos, puede disuadir a las personas de explorar estas áreas y apreciar su valor natural y cultural.**

Hoy parece urgente revelar la importancia de las áreas de conser-

vación, ya que **son pocos los que realmente están al tanto de las débiles políticas que respaldan estos recursos**, de la falta de presupuesto que reciben estas zonas, de la escasez de guardaparques y del precario sistema de financiamiento del cual dependen. En una intervención realizada, 15 de 20 personas afirmaron que intuían que las áreas protegidas no tenían mucho apoyo económico estatal, pero que no sabían que era tan extremo el nivel de desfinanciamiento.

Diseño de información para el activismo

El diseño de información usa símbolos, imágenes, esquemas para ilustrar la información de manera visual y expresar relaciones entre ideas que a veces no se ven claramente de manera escrita. **La visualización de datos resulta un elemento clave para esto, adoptando formas como gráficos, mapas, diagramas, líneas de tiempo, etc.** Haciendo más fácil la lectura de información cuantitativa o cualitativa. El objetivo es hacer que

los datos sean claros, atractivos y convincentes (Emerson, 2008).

Según el libro *Visualizing Information for Advocacy*;

En un contexto de campaña, el diseño de la información puede transformar los datos sin procesar en una poderosa herramienta de promoción para motivar un resultado. Los gráficos pueden contar su historia de una manera convincente, inmediata y poderosa para conmover a su público

objetivo. El diseño de información puede simplificar y resumir una historia compleja y agregar impacto. (2008)

Los diseñadores facilitan el proceso colectivo entre actores a través de estrategias de datos de diseño que mezclan el objetivo comunicativo de los artefactos visuales, en sintonía con las acciones que buscan para llegar al público esperado. Las visualizaciones de datos, constituyen

“El diseño de información puede simplificar y resumir una historia compleja y agregar impacto.”

parte del repertorio de comunicación de datos que los ciudadanos están comenzando a incorporar en sus formas de hacer activismo (Briones, 2018).

Sabiendo que el diseño de información y el uso de datos es indispensable para dosificar información compleja de manera visual, **resulta evidente hacer uso de esta herramienta en un proyecto comunicacional activista.**

“El diseño como activismo se define como una manera sigilosa de crear pequeñas perturbaciones en el espacio cotidiano.”

El activismo es una serie de acciones que expresan públicamente críticas e insatisfacciones frente al gobierno, régimen o sistema para generar un cambio. Tiene su raíz en la molestia provocada por la inoperancia, crisis o abuso de derechos por parte de algún actor de poder. Es tomar una postura participativa en vez de una pasiva. **Como diseñadores, estamos llamados a ser partícipes en los ámbitos sociales, políticos y culturales de una sociedad para influir en la toma de decisiones.** El rol del diseñador activista parte por dinamizar el pensamiento crítico de la ciudadanía, debe generar servicios accesibles y construir herramientas para la formación y participación de la comunidad, servir de cauce a la expresión de la crítica visibilizando

los asuntos que son ignorados o bloqueados por el sistema (Bastidas & Martínez, 2016).

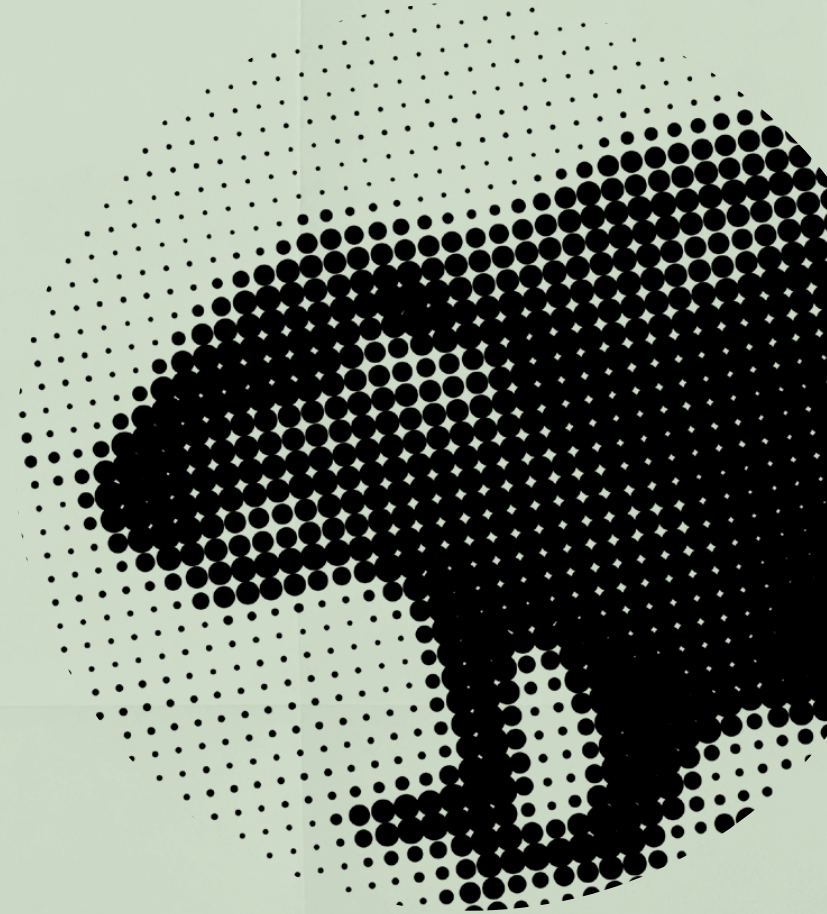
El diseño activista, según Fuad-Luke, ha derivado de la definición convencional del activismo y se entiende como una práctica por parte de diseñadores en la cual hacen uso de sus habilidades para cambiar una situación actual, buscando la mejora social, ambiental y/o económica y convirtiendo el diseño en un aliado clave y agente de cambio para los problemas contemporáneos (Fuad-Luke, 2009).

El diseño es un gran agente de cambio, gracias a que tiene bajo su poder potencial político para alterar o subvertir los sistemas existentes de poder, aumentando la conciencia crítica sobre cómo vivimos, trabaja-

mos y consumimos. Al mismo tiempo comparte un potencial estético con el arte activista en cuanto a su habilidad para abrir la relación entre el comportamiento de las personas y sus emociones (Markussen, 2013).

El proyecto *Parques de Papel* no se plantea como un reclamo o una protesta más con consignas predefinidas ni con afán destructor. En línea con Thomas Markussen el proyecto entiende al diseño activista como **una manera sigilosa de crear pequeñas perturbaciones en el espacio cotidiano**, y eso es justamente lo que se busca lograr, **aportando a través de la información y los datos** (Markussen, 2013).

Pro- puesta del proyecto



- Contexto de implementación.
- Usuario y público objetivo.
- Formulación del proyecto.
 - Qué
 - Por qué
 - Para qué
 - Objetivos
- Patrón de valor Parques de Papel
 - Contenido
 - Formato
 - Sistema



03

Es indiscutible el valor ecológico, económico y cultural que representan las áreas protegidas en nuestro país. Basta recordar que hace menos de un año el proceso constitucional proponía a la naturaleza como pilar fundamental de Chile (Universidad de Chile, 2023). El interés por el cuidado del medioambiente ha ido en aumento exponencial en los últimos años. Según un estudio, **un 80% de los chilenos ha mostrado preocupación por los impactos del cambio climático en el país**, superando el promedio mundial (68%) y ubicándonos como el segundo país con mayor porcentaje (El Mostrador, 2022).

Sin embargo, pareciera que aún **muchos no manejan información ni los datos cuantitativos que eviden-**

cian la deficiente gestión de las zonas de conservación, lo que se pudo corroborar durante el mismo proceso de investigación del proyecto. El acceso a datos no es fácil y su búsqueda fue engorrosa, se tuvieron que revisar en distintas fuentes las cifras, por ejemplo cantidad de guardaparques por unidad, presupuestos, tasa de visitación, etc. Aún así, una vez obtenidos los datos había quiénes los desestimaron, diciendo que los números entregados por el propio Portal de Transparencia de CONAF no hacían sentido con la realidad cotidiana. **¿Cómo van a entender los chilenos el funcionamiento del sistema de ASP si ni siquiera internamente la información coincide?**

Siendo un tema en boga a nivel global, la crisis medioambiental

aparece en todos los ámbitos de las personas, en redes sociales, la prensa, instituciones, conversaciones de pasillo, etc. Podríamos decir que la mayoría está al tanto de que es un problema latente y grave. A pesar de esta noción general, cuesta aterrizar este discurso fatalista a las problemáticas concretas y reales que debemos enfrentar como país. *Parques de Papel* busca aportar a este discurso de manera específica, comunicando con datos las falencias del manejo de ASP con cifras verificables. **Lo que no se puede medir no se puede gestionar, se necesita información precisa para que las políticas presupuestarias y medioambientales perciban la urgencia de un cambio.**

El contexto de implementación de *Parques de Papel* se ajusta, por un lado, al espacio público. Sobre todo **sectores de alta circulación o actividades culturales o medioambientales**. Se busca llegar a este público a través de la distribución de piezas gráficas impresas que sean atractivas y que contengan gran cantidad de información diseñada de manera clara y atractiva.

La opción de trabajar con un formato análogo como el papel tiene como fin llamar la atención por sobre otros medios y estímulos. Superado este

desafío deben efectivamente leer el contenido, por lo que las intervenciones se deben situar en **espacios en los que las personas vayan con tiempo y ganas de pararse a observar**. Algunos lugares pueden ser instituciones universitarias, notarías u otras zonas de espera prolongada, paraderos o estaciones de metro, fachadas de edificios.

Por otro lado, no se puede dejar de lado la importancia del mundo digital como fuente de difusión. Es por esto que *Parques de Papel* también contará con redes sociales y

página web como plataforma de las intervenciones y también como otra manera de exponer el contenido de las mismas piezas gráficas.

Usuario

El Proyecto *Parques de Papel* enfocará su contenido a **jóvenes chilenos interesados en temas medioambientales**. Es un tipo de persona que tienen cierto conocimiento previo sobre la importancia de la biodiversidad y están al tanto, en un nivel básico, sobre la importancia y los desafíos de la conservación en Chile. Han visitado Parques y/o Reservas Nacionales y son turistas medianamente responsables, con un nivel educativo que les permite apreciar el valor ecológico que tenemos como país. No necesariamente son perso-

nas que viven su día a día en torno a la protección de la naturaleza, sino que intentan llevar una vida más sustentable en la medida de sus capacidades.

Este tipo de usuario **participa de eventos o ferias relacionadas a la conservación y sustentabilidad**, también contactándolos desde ONG, plataformas digitales o redes sociales que comparten información sobre temas medio ambientales como áreas protegidas y su relevancia.

A pesar de tener este usuario central, el proyecto también busca

llegar a círculos políticos en los que los **tomadores de decisiones tienen influencia en medios, políticas públicas, y ámbitos que afectan directa o indirectamente la gestión de la conservación en Chile**. Estos actores suelen considerar los datos duros a la hora de plantear sus posiciones y argumentos. Para llegar a este público el proyecto se vincula con ONG de conservación, como PEW Charitable Trusts, quienes tienen relación, acceso e incidencia en estos círculos.



Imagen 2: Elaboración propia adaptada y recuperada de "12 mejores lugares turísticos del sur de Chile" por Diario Futrono.

Democratizar la información

Por otro lado, *Parques de Papel* busca tener un carácter democrático. La conservación es un tema transversal a todos los chilenos que afecta en el ámbito económico, social y político. Por eso es importante que **la información sobre la gestión de la biodiversidad de nuestro país sea accesible a todos**. Se busca llegar a un público que es sensible a este tipo de temas y que sabe en cierta medida la relevancia que tiene el medioambiente. Sin embargo, no manejan la información ni los datos que respaldan de forma concreta que el sistema y gestión de las áreas protegidas es imperfecto y que la falta de presupuesto se muestra de manera evidente en el manejo de la conservación. **El formato impreso resulta clave para lograr llegar a este tipo de usuario, así como la presencia en espacios públicos.**

Formulación del proyecto

Qué

Proyecto editorial activista y ambientalista que, a través del diseño de información, expone datos y contenidos sobre las problemáticas en la gestión de la conservación de las Áreas Silvestres Protegidas de Chile. Difundiendo su contenido con intervenciones gráficas de bajo costo y fácil reproducción.

Por qué

Chile se jacta de estar a la vanguardia en conservación, pero nuestras Áreas Silvestres Protegidas están mal gestionadas y el presupuesto dedicado a su protección es deficiente. Se necesita información precisa para poder visualizar y enfrentar las problemáticas concretas del sistema. Se debe aportar con información real y verificable, para que los chilenos entiendan que la conservación de la biodiversidad es importante y que se debe hacer una buena gestión de esta.

Para qué

Informar y aportar a la discusión evidenciando las falencias del sistema de conservación de áreas protegidas chileno, a través de datos objetivos. Con el fin de, eventualmente, generar conciencia y provocar cambios en las políticas medioambientales.

ACTIVISMO
DISEÑO DE INFORMACIÓN
CONSERVACIÓN

Introducción

Investigación

Propuesta

Desarrollo

Implementación

Cierre



Parques de Papel

Objetivo general

El objetivo es denunciar y difundir con piezas de información, las deficiencias del sistema de protección de áreas protegidas en Chile y concientizar a los ciudadanos y tomadores de decisiones sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, para que en un futuro, la protección de la biodiversidad sea una prioridad en la agenda política.

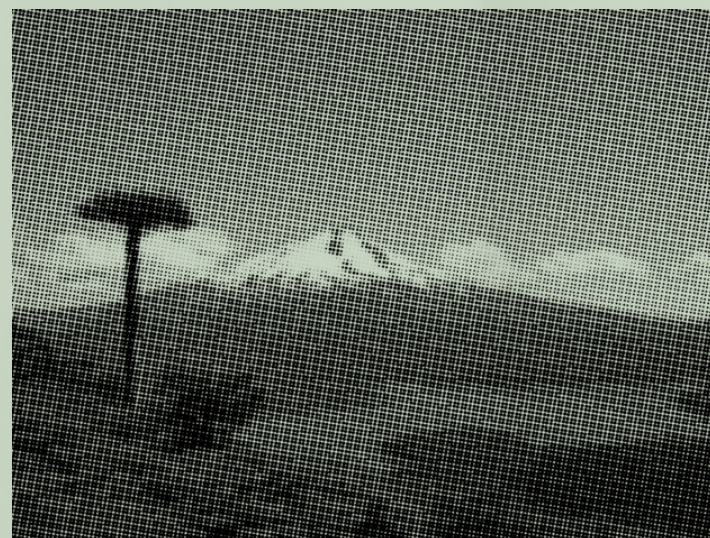


Imagen 3: Elaboración propia adaptada y recuperada de 'Qué ver y hacer en Chile: Esa lejana franja de tierra y belleza' por Dónde te metes blog.

Objetivos específicos

Levantar información relevante, cualitativa y cuantitativa, sobre diversos aspectos que afectan la gestión de las Áreas Silvestres Protegidas. Como aspectos administrativos, políticos, sociales y financieros.

Analizar críticamente las relaciones entre los datos que evidencien las falencias de la gestión de ASP. Visualizarlo en gráficos y diagramas comprensibles y generando y unidades de contenido.

Idear una campaña comunicacional que logre articular los contenidos generados por distintos actores medioambientalistas (ONG, Universidades, centros de estudio), recopilando y canalizando la información como a través de un proyecto editorial.

Diseñar un sistema estratégico de difusión a través de formatos impresos y digitales. Generar piezas de información que sea fácilmente reproducibles que permitan la difusión nacional y autogestionada de la campaña.

Asociarse con una institución que de plataforma a *Parques de Papel* para poder llegar a más gente interesada.

I.O.V.

Base de datos que permita definir, comparar y filtrar categorías de información.

Hacer diagramas que crucen datos que no se han comparado antes. Que al menos 20 personas los entiendan.

Verificar a través de alguna entidad si el producto es de interés político. Que a más del 50% de encuestados les interese el contenido.

Diseñar un sistema gráfico de folletos coleccionables de bajo costo y fácil reproducción, que favorezca su difusión.

Contar con el apoyo de al menos una organización posicionada en el mundo medioambiental.

Pa- trón de va- lor



Parques de Papel va más allá de sólo protestar, criticar o ser una campaña activista de denuncia. No se trata de culpar al Estado de todo lo que hace mal, sino de **exponer los datos que visibilizan cuáles son las mayores falencias y puntos a mejorar, informando sobre las imperfecciones del sistema.** Por otro lado, se busca presentar los aspectos positivos y lo que se ha logrado, promoviendo las áreas de conservación que tenemos como país. **El valor del proyecto radica en tres dimensiones: el contenido** (los datos y su visualización), **el formato impreso y el sistema de difusión autogestionado.**

Contenido: la información

El proyecto busca entregar información cuantitativa con datos reales y comprobables, dejando de lado la emocionalidad a la que buscan apelar muchas campañas de este tipo. Otras organizaciones o movimientos que buscan mejorar de alguna manera las áreas protegidas, suelen aludir al valor ecológico de estas zonas mostrando imágenes de la fauna u otros recursos que

demuestren “lo que nos perdemos” si no conservamos. *Parques de Papel* busca atacar la desinformación que existe en este público que está interesado en la naturaleza y que quizás sí sabe que no se gestiona bien, pero que no está al tanto de los datos reales que demuestran las falencias del sistema.

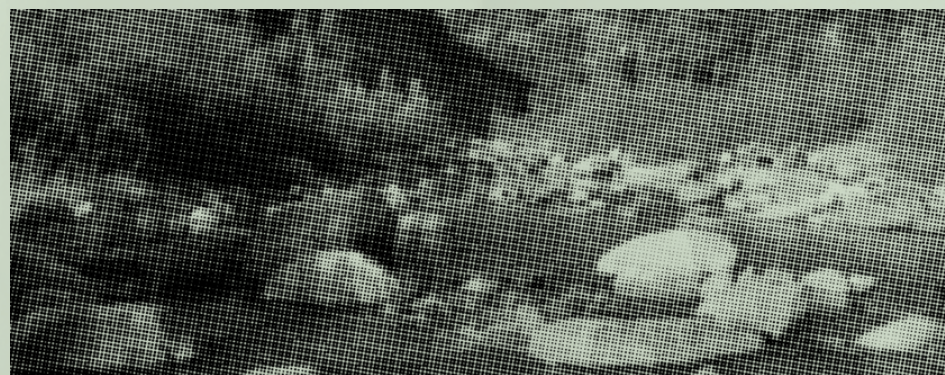
El proyecto no sólo muestra los datos ya existentes, sino que com-

para y analiza estas cifras de manera visual para extraer conclusiones significativas. Por ejemplo, los datos de la cantidad de hectáreas de las ASP y las fechas de creación de cada una existen, pero no se ha hecho un cruce de información entre estas. Comparando estas referencias se puede ver en qué gobiernos se crearon más hectáreas de ASP, o en qué época se establecieron más cantidad

de unidades de conservación.

Como se mencionó anteriormente, **sin los datos verificables no se pueden hacer cambios radicales en las políticas públicas ni en los presupuestos estatales asignados.** Además, si se busca llegar a un público más escéptico y científico, **se necesita usar un lenguaje menos sensible y apelar más a la información real.**

Imagen 4: Elaboración propia adaptada y recuperada de ‘Reserva Nacional Río Clarillo’ por GoChile.



Formato: impreso

En un mundo de sobreestimulación digital, las piezas de información impresas destacan al ofrecer una experiencia táctil y sensorial. **Cuando alguien recibe un folleto, se crea una conexión emocional entre el usuario y el contenido**, hojear páginas, sentir un olor y poder tocar texturas despierta los sentidos del lector, proporcionando un respiro en medio de la avalancha digital.

Además, las gráficas impresas tienen la ventaja de una mayor permanencia en la memoria de las personas. A diferencia de los mensajes digitales que pueden perderse en la saturación de las redes sociales, un material impreso puede conservarse y consultarse en cualquier momento. Estar físicamente presente en el entorno del usuario permite una

exposición prolongada y repetida, lo que fortalece la memoria y el reconocimiento de la marca. **Por esto el proyecto busca tener un carácter coleccionable**, esperando que los usuarios busquen maneras de obtener las distintas ediciones de los formatos y los puedan atesorar.

Por otro lado, una campaña impresa puede segmentar de manera efectiva a su audiencia. Al dirigirse a un público específico a través de la distribución estratégica de impresos en lugares relevantes, se pueden alcanzar de manera precisa aquellos que tienen más probabilidades de estar interesados en el producto o servicio promocionado. Esto reduce el desperdicio de recursos y aumenta la efectividad de la campaña.

Un principio importante para *Parques de Papel* es su carácter de bajo costo, esto se reconoce al ser piezas gráficas impresas a una o máximo dos tintas, casi siempre negra como la principal, dando el atractivo a la gráfica a través de texturas, tamaños y aplicando color en el sustrato/papel. También el tamaño del papel será, casi siempre, tamaño carta, siendo fácil de encontrar y reconocible por la mayoría de los chilenos.

El formato es un recurso importante para el proyecto ya que también comunica un mensaje. El hecho de entregar un folleto impreso diseñado busca darle credibilidad a la campaña, y que se vea de bajo costo también alude a un público específico.

Sistema: autogestión

El sistema de difusión de *Parques de Papel* busca ser económico y de largo alcance. Es por esto que, acompañando un formato de bajo costo, se pone a disposición de todos los chilenos el contenido de la plataforma como una fuente abierta. Para lograr esto, **todos los folletos, afiches y otros recursos diseñados podrán estar descargables, permitiendo que cualquier persona con impresora casera pueda replicarlos.**

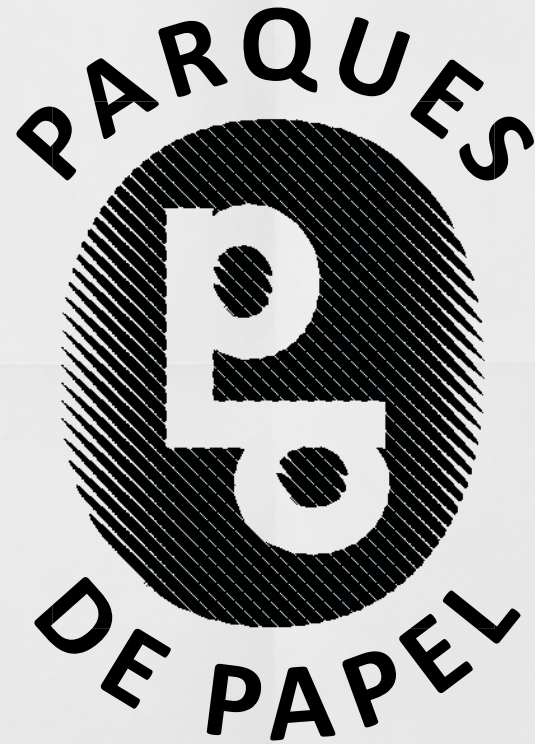
Por lo mismo el formato principal es tamaño carta y a tinta negra, sólo con esos dos elementos se pueden

elaborar las piezas gráficas de manera óptima. El hecho de contar con papel de color sería una forma de aumentar el nivel de atractivo visual, pero no afecta la información del entregable.

La principal gracia de este sistema autogestionable, es el alcance que puede generar una campaña. Siendo Chile un país de más de 4.000 km de distancia, es un gran beneficio que las piezas gráficas se puedan replicar localmente, difundiendo de manera inmediata los contenidos y generando también un

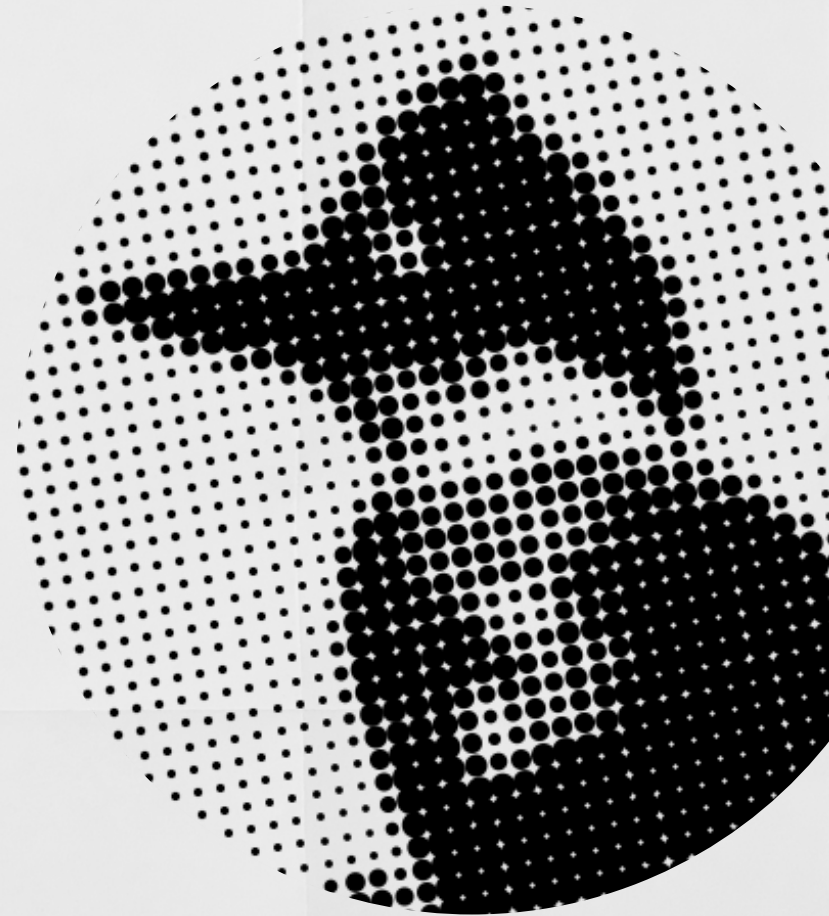
mayor sentido de pertenencia. Esto se busca lograr a través de organizaciones medioambientales que hay a lo largo de Chile, generando alianzas con cada una, y también con personas naturales que quieran divulgar los contenidos ya sea de manera activista o de manera informativa, por ejemplo en alguna institución educativa.

En conservación,
se denominan
parques de papel
a aquellas zonas
de conservación
que, a pesar de
tener protección
desde el punto de
vista legal, en la
práctica no tienen
recursos, personal
ni planificación
que permita
resguardar la
biodiversidad ni
su suelo.



Con este concepto
nace el nombre del
proyecto, alu-
diendo de forma
inmediata a su
carácter activista y
crítico enfocado en
la conservación de
áreas protegidas.

Desa- rrollo del proyecto



- Metodología
- Antecedentes
- Proceso y desarrollo del diseño
 - Información y contenido
 - Colección Folletos
 - Soporte digital
 - Otros formatos
 - Testeo e implementaciones



04

Para la metodología se comienza desde el **diagrama Doble Diamante propuesto por Design Council. Sin embargo, se agrega una tercera sección, propuesta por LIP UC**, que muestra que el servicio o estrategia a realizar se termina una vez puesta en marcha una primera versión y luego ajustada para su mejora.

Sumado al diagrama triple diamante, **se incorpora parte del diagrama de proceso de diseño expuesto en “Design Thinking for Educators”** (Schurr, 2012). En las curvas que están alrededor del diamante (Ver Fig.8 en la siguiente página), se de-

muestra que es un proceso continuo. Los conceptos de la curva superior corresponden a acciones que se ejecutan para lograr los objetivos de cada etapa, y los de la curva inferior muestran las herramientas que se van utilizando en el proceso. **Se destaca la propuesta de valor como un punto clave dentro del proyecto.**

Con esto, la primera etapa corresponde a Seminario de Título en la cual se descubre y define la problemática. La segunda etapa a Título, en donde se desarrolla y prototipa el proyecto, y las proyecciones corresponden a la implementación.

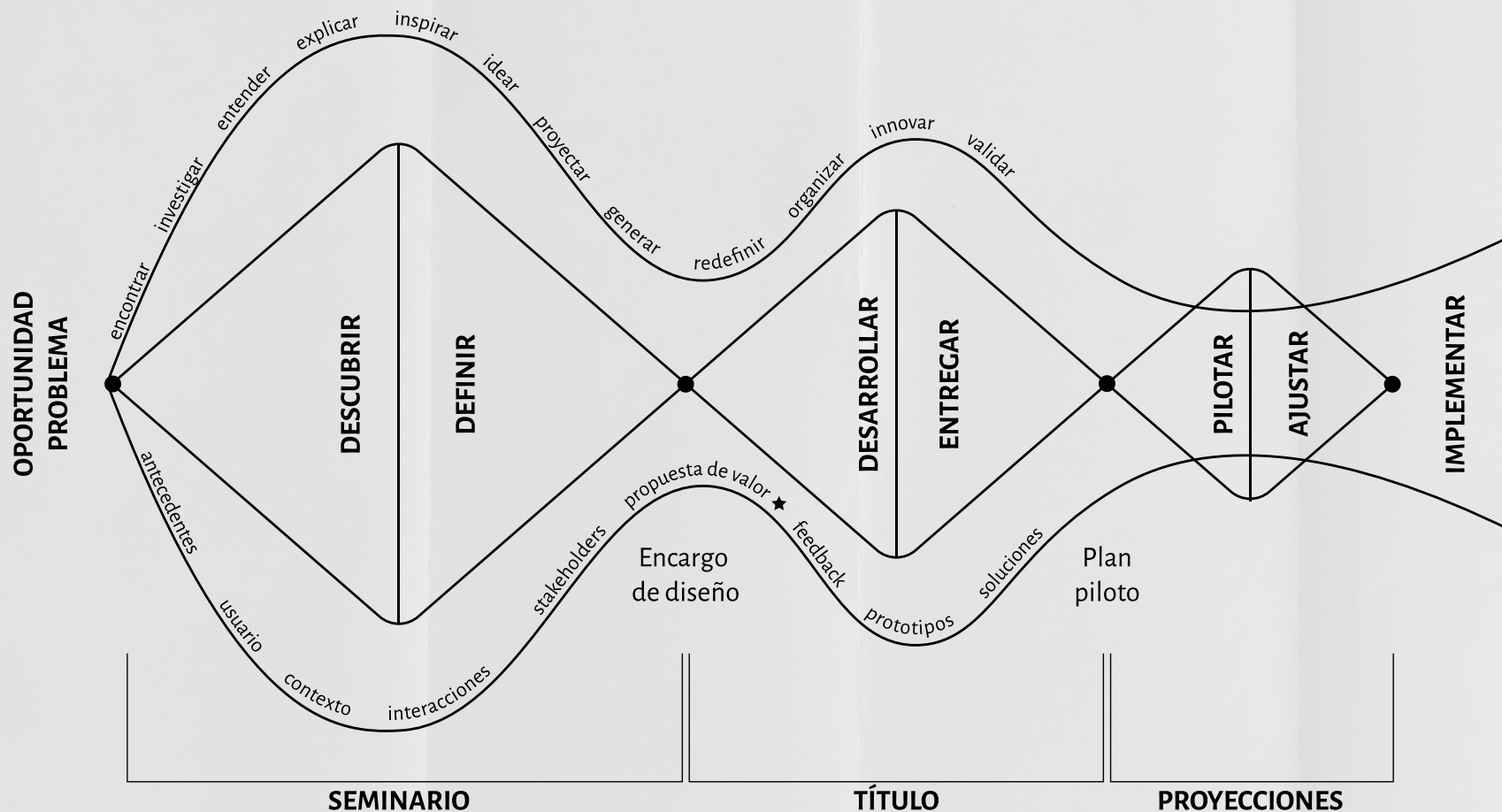


Fig. 8:
Elaboración propia.

Se describen a continuación las etapas del diagrama:

Descubrir: investigar y empatizar con los hallazgos. Identificar instituciones relacionadas y actores relevantes. Entrevistar actores clave. Revisión bibliográfica y de antecedentes.

Definir: determinar el problema general y analizarlo, identificar el ángulo en que se abordará. Brief final, selección de referentes.

Desarrollar: explorar diferentes tipos de intervención, prototipar la mejor manera de impactar en las personas. Desarrollar una identidad de marca identificable y un patrón de valor que destaque el proyecto.

Entregar: llevar a cabo las intervenciones, evaluar el impacto generado.

Pilotar: luego de implementadas las intervenciones, se plantean mejoras para unas nuevas. Iteración.

Ajustar: desarrollar un método escalable y replicable de las intervenciones para futuras instancias de mejora.

Antecedentes

Oceana Chile



Publica contenido que denuncia malas prácticas medioambientales.

Queremos Parque



Campaña que ha logrado incidir en políticas públicas. Tienen como fuente abierta material gráfico descargable para difusión de la causa.

Ladera Sur



Ha logrado formar una comunidad fiel de personas con interés en la conservación de la naturaleza.

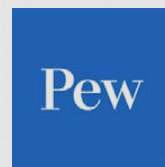
Fundación Áreas Protegidas



Tiene proyectos con el objetivo de mejorar la percepción y educación de las ASP en los chilenos.

Se muestran distintas organizaciones y campañas que tratan temas relacionados a la conservación de áreas protegidas y la naturaleza.

The Pew Charitable Trusts



Cuenta con estudios e investigaciones sobre conservación de la Patagonia chilena.

Fondo Naturaleza Chile



Se enfoca en la parte financiera de la conservación, la recolección de fondos y su financiamiento.

Fundación Terram



Cuenta con estudios e investigaciones sobre conservación de las áreas protegidas.

Se destacan los aspectos rescatados de cada antecedente.

Greenpeace



Exponen con campañas activistas las falencias de la conservación de zonas protegidas y biodiversidad.

WWF



Busca contribuir a las metas globales de la organización y los intereses de conservación en el país.

Como una manera de visualizar dónde se enmarca *Parques de Papel* entre todas las organizaciones que podrían relacionarse al proyecto, **se hace una triangulación que permite ubicarlo entre tres antecedentes:** Ladera Sur, rescatando el carácter comunitario que ha logrado. Queremos Parque, rescatando la campaña activista que generó para aumentar las ASP en la RM, logrando además impacto político real. Y por último *The Pew Charitable Trusts*, como fuente de información fidedigna que permite llevar el discurso ambientalista a datos reales que argumenten las falencias de la conservación.



Fig. 9:
Elaboración propia.

Proceso y desarrollo del diseño

- Información y contenido
- Colección Folletos
 - Primera experimentación
 - Sistema editorial
 - Evolución de folletos
 - Experimentaciones
 - Proyecciones
- Soporte digital
- Otros formatos
- Testeo e implementaciones

La información y el contenido

Levantamiento de información.

Imagen 5: Elaboración propia adaptada y recuperada de "Parque Nacional Lauca" por Arica y Parinacota Siempre Activa.



El levantamiento de información y de datos fue en un principio del proyecto enfocado a los guardaparques, y con el avance de la investigación, **se fue mutando a investigar aspectos más generales relacionados al financiamiento y la gestión misma.** Finalmente esto último era el problema central.

Entrevistas

Para comprender mejor el entorno, se hicieron **más de diez entrevistas** con el fin de decantar la información recopilada de las diferentes fuentes y lograr un mayor análisis, así como sacar conclusiones de ellas.

Guardaparques

Guardaparque
Parque Tricao

Guardaparque
PN Río Clarillo

CONAF

Vinculación y accesibilidad

Ángel Lazo

Coordinador concejo de guardaparques

Daniel Medel

Jefe guardaparques

Isla Troncoso

Conservación de biodiversidad

Marcos Rauch

Infraestructura y desarrollo

Mariela Órdenes

Participación y vinculación

Sandra Poblete

Capacitaciones ambientales

Catalina
Zamorano

Ex abogado CONAF

Francisco Urrutia

Tepual conservación

Cristóbal Barros

Fondo Naturaleza Chile

Tomás Saratscheff

Pew Charitable Trusts

Maximiliano
Sepúlveda

Alejandra Sáenz

Fundación Áreas Silvestres Protegidas

Mariana del Brutto

Entrevistas
Hallazgos.

Guardaparques

Guardaparque
Parque Tricao

0 Guardaparque
PN Río Clarillo

0

Primer acercamiento a entender el funcionamiento interno de la gestión y las labores de guardaparques. Se ve la vocación por la conservación que tienen.

1

La falta de presupuesto es una demanda histórica, el estado no se ha comprometido con las áreas protegidas.

1

Es muy necesario concientizar y sensibilizar a las personas sobre la importancia de la conservación y la labor de los guardaparques.

2

Un problema grave es la seguridad, están amenazados por traficantes o por delincuencia en la región de la Araucanía. No hay amparo legal.

3

CONAF no tiene recursos para financiar todas las capacitaciones que se requieren, ni siquiera las que podrían decirse más básicas.

4

Los guardaparques no tienen ningún tipo de movilidad laboral, a lo más podrían aspirar a ser administradores de un parque. Esto no les da motivación para estudiar y formarse ya que no hay carrera funcionaria.

5

Es tan bajo el presupuesto que no da para pagar a guardaparques profesionales, por eso en general no tienen formación.

5

El SBAP da la oportunidad de plantear mejoras, desde presupuestos hasta la gestión y administración.

CONAF

Vinculación y
accesibilidad

1

Ángel Lazo

Coordinador concejo
de guardaparques

2

Daniel Medel

Jefe guardaparques

3

Isla Troncoso

Conservación de
biodiversidad

4

Marcos Rauch

Infraestructura y
desarrollo

Mariela Órdenes

Participación y
vinculación

Sandra Poblete

Capacitaciones
ambientales

Catalina
Zamorano

5

Ex abogado CONAF

Francisco Urrutia

Tepual conservación

Cristóbal Barros

Fondo Naturaleza
Chile

Tomás Saratscheff

Pew Charitable
Trusts

Maximiliano
Sepúlveda

Alejandra Sáenz

Fundación Áreas
Silvestres Protegidas

Mariana del Brutto

Entrevistas

Alianzas.

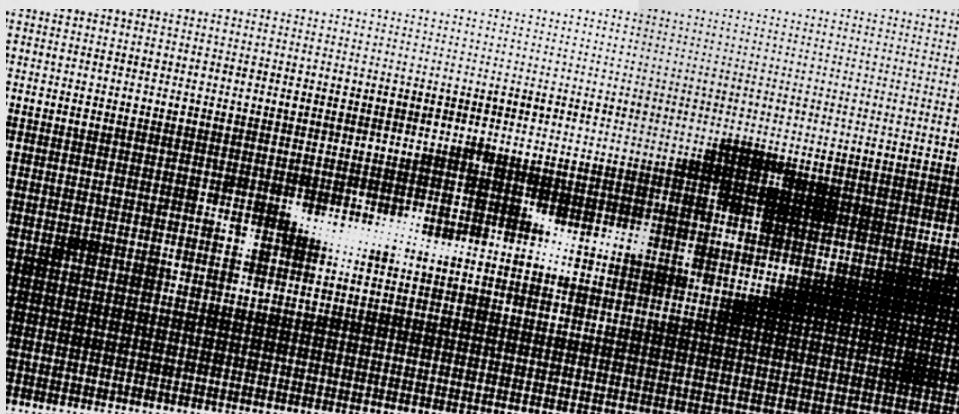


Imagen 6: Elaboración propia adaptada y recuperada de 'Parque Nacional Nevado Tres Cruces' por Chile & Travel Magazine.

Se mostraron muy interesados en colaborar con información y con dar plataforma para exponer el proyecto a futuro, también se vio la posibilidad de incluir Parques de papel en los proyectos relacionados a la visibilización del financiamiento.

Pew Charitable Trusts

Maximiliano Sepúlveda

Alejandra Sáenz

Se consolidó una alianza colaborativa para que la fundación de a conocer si tienen algún evento informativo en el que pudiera aportar este proyecto, y para apoyarlo.

Fundación Áreas Silvestres Protegidas

Mariana del Brutto

Contexto institucional

Parte de la investigación inicial consistió en comprender el contexto institucional y funcionamiento de la gestión administrativa de las áreas protegidas. Es información muy poco transparentada y se tuvo que indagar en distintos ministerios para comprender cómo funcionaba en términos generales y unir las distintas piezas de contenido en un diagrama común que uniera todo.

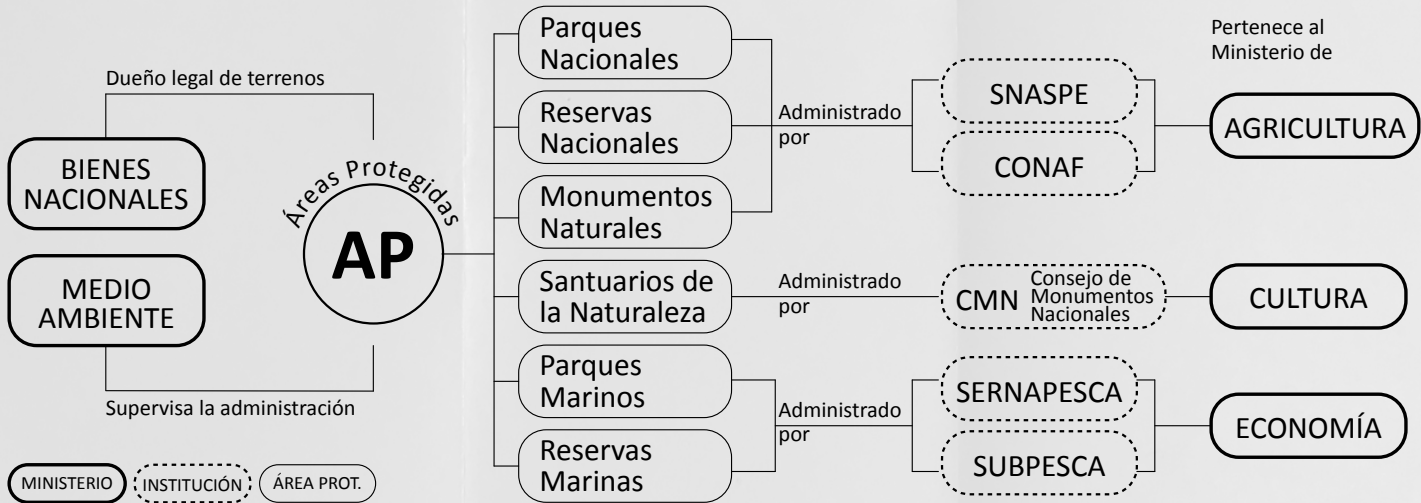


Fig. 10: Elaboración propia.

Historia de los guardaparques de CONAF

Entre los ejercicios, se muestra una línea de tiempo de los hitos más relevantes en la historia de los guardaparques en Chile. Esta permite demostrar los pocos avances relevantes que ha tenido este equipo y lo abandonado que ha estado por las instituciones a lo largo del tiempo.

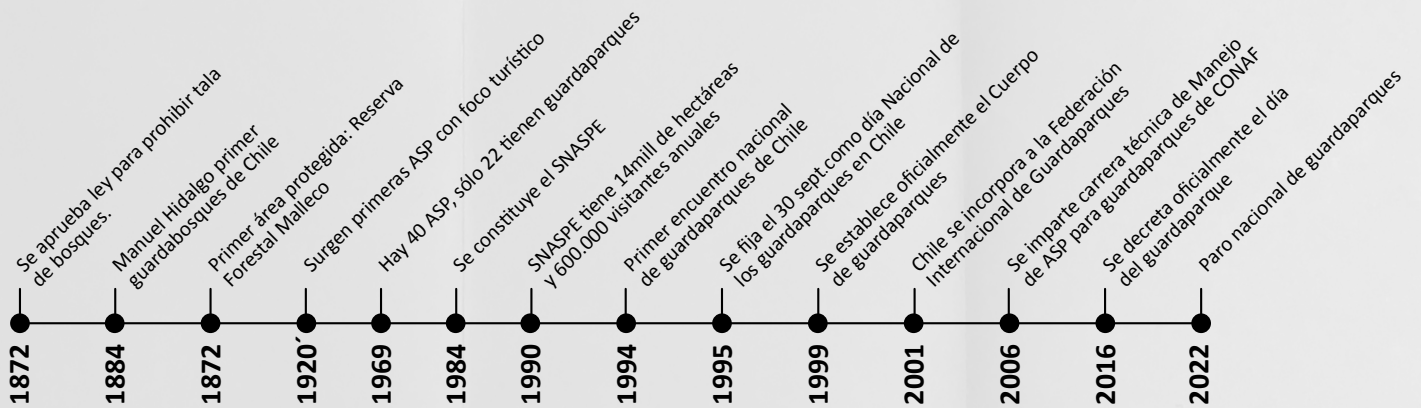


Fig. 11: Elaboración propia.

El levantamiento de datos cuantitativos se hizo sólo para los Parques y Reservas Nacionales, ya que abarcar otras áreas silvestres protegidas complicaba innecesariamente la investigación y no aportaba mucho más.

Para conseguir estas cifras se envió una solicitud al portal de transparencia pidiendo los datos de manera específica, y también extrayendo de distintas fuentes como SERNATUR y la misma CONAF.

Fig.12: CONAF.

PRESUPUESTOS CONAF 2019 - 2022																
	2019				2020				2021				2022			
	Subtítulo 21	Subtítulo 223	Subtítulo 29	Total 2019	Subtítulo 21	Subtítulo 22	Subtítulo 29	Total 2020	Subtítulo 21	Subtítulo 22	Subtítulo 29	Total 2021	Subtítulo 21	Subtítulo 22	Subtítulo 29	Total 2022
	Gastos en Personal	Bienes y Servicios de Consumo	Adquisición de Activos no Financieros		Gastos en Personal	Bienes y Servicios de Consumo	Adquisición de Activos no Financieros		Gastos en Personal	Bienes y Servicios de Consumo	Adquisición de Activos no Financieros		Gastos en Personal	Bienes y Servicios de Consumo	Adquisición de Activos no Financieros	
Arica y Parinacota	\$114.556.000	\$49.941.120	\$6.850.000	\$171.347.120	\$796.846.000	\$37.287.000	\$36.478.260	\$870.611.260	\$696.488.000	\$33.834.000	\$-	\$730.322.000	\$695.816.000	\$43.914.000	\$-	\$739.730.000
Tarapacá		\$47.741.100	\$3.020.000	\$50.761.100	\$478.818.000	\$35.645.000	\$40.131.973	\$554.594.973	\$554.844.000	\$32.344.000	\$-	\$587.188.000	\$579.453.224	\$34.468.454	\$-	\$613.921.678
Antofagasta	\$162.228.000	\$63.011.370	\$-	\$225.239.370	\$747.085.046	\$50.547.000	\$-	\$797.632.046	\$775.164.410	\$42.689.000	\$-	\$817.853.410	\$740.856.000	\$49.569.000	\$42.149.800	\$832.574.800
Atacama	\$292.085.000	\$108.887.670	\$-	\$400.972.670	\$859.860.216	\$88.899.000	\$3.410.880	\$952.170.096	\$874.220.000	\$78.769.000	\$-	\$952.989.000	\$893.646.416	\$85.319.000	\$-	\$978.965.416
Coquimbo	\$311.863.000	\$81.693.780	\$-	\$393.556.780	\$1.107.847.876	\$117.229.000	\$8.651.720	\$1.233.728.596	\$1.249.540.000	\$131.610.000	\$-	\$1.381.150.000	\$1.275.144.340	\$84.713.752	\$-	\$1.359.858.092
Valparaíso	\$611.278.000	\$96.757.590	\$2.000.000	\$710.035.590	\$1.901.035.498	\$81.060.000	\$811.970	\$1.982.907.468	\$1.974.625.710	\$74.451.000	\$-	\$2.049.076.710	\$1.945.199.534	\$76.802.100	\$-	\$2.022.001.634
Metropolitana	\$307.744.000	\$160.671.390		\$468.415.390	\$903.460.280	\$119.209.000	\$-	\$1.022.669.280	\$954.987.518	\$100.000.000	\$-	\$1.054.987.518	\$908.858.000	\$103.000.000	\$-	\$1.011.858.000
O'Higgins	\$138.245.000	\$53.169.000	\$-	\$191.414.000	\$532.236.048	\$75.698.000	\$-	\$607.934.048	\$573.506.000	\$39.460.000	\$-	\$612.966.000	\$545.332.000	\$78.901.000	\$-	\$624.233.000
Maule	\$265.994.000	\$99.893.340	\$3.700.000	\$369.587.340	\$1.263.093.518	\$118.338.000	\$36.813.394	\$1.418.244.912	\$1.475.430.262	\$146.195.000	\$-	\$1.621.625.262	\$1.451.290.728	\$103.355.000	\$45.000.000	\$1.599.645.728
Ñuble	\$39.454.000	\$10.266.390	\$-	\$49.720.390	\$215.970.000	\$23.151.000	\$2.511.570	\$241.632.570	\$254.548.000	\$17.555.000	\$-	\$271.703.000	\$284.464.000	\$24.675.000	\$41.970.106	\$351.109.106
Biobío	\$198.691.000	\$75.830.760	\$6.000.000	\$280.521.760	\$836.049.630	\$60.418.000	\$1.949.900	\$898.417.530	\$997.032.952	\$51.374.000	\$-	\$1.048.406.952	\$940.280.000	\$60.174.000	\$-	\$1.000.454.000
Araucanía	\$947.941.000	\$205.140.210	\$3.000.000	\$1.156.081.210	\$2.912.238.598	\$252.696.000	\$-	\$3.164.934.598	\$2.983.719.040	\$219.899.000	\$-	\$3.203.618.040	\$2.794.453.534	\$188.485.000	\$-	\$2.982.938.534
Los Ríos	\$123.052.000	\$82.541.820	\$1.913.000	\$207.506.820	\$879.356.000	\$112.957.000	\$-	\$992.313.000	\$881.828.000	\$124.528.000	\$-	\$1.006.356.000	\$929.866.416	\$91.008.500	\$-	\$1.020.874.916
Los Lagos	\$763.662.000	\$229.292.700	\$-	\$992.954.700	\$3.023.445.756	\$347.293.000	\$4.943.324	\$3.375.682.080	\$3.302.393.444	\$352.565.000	\$-	\$3.654.958.444	\$3.366.197.234	\$326.841.348	\$-	\$3.693.038.582
Aysén	\$701.831.000	\$179.988.720	\$-	\$881.819.720	\$3.134.055.942	\$210.449.000	\$38.742.650	\$3.383.247.592	\$3.119.364.724	\$198.818.000	\$-	\$3.318.182.724	\$3.026.026.680	\$253.111.962	\$-	\$3.279.138.642
Magallanes	\$1.076.982.000	\$725.906.700	\$7.000.000	\$1.809.888.700	\$3.852.574.818	\$709.962.000	\$-	\$4.562.536.818	\$4.018.238.000	\$651.625.000	\$-	\$4.669.863.000	\$4.056.880.000	\$637.334.000	\$-	\$4.694.214.000
TOTAL	\$6.055.606.000	\$2.270.733.660	\$33.483.000	\$8.359.822.660	\$23.443.973.226	\$2.440.838.000	\$174.445.641	\$26.059.256.867	\$24.685.930.060	\$2.295.316.000	\$0	\$26.981.246.060	\$24.433.764.106	\$2.241.672.116	\$129.119.906	\$26.804.556.128
			2019				2020				2021				2022	
TOTAL			\$8.359.822.660				\$26.059.256.867				\$26.981.246.060				\$26.804.556.128	

	Tipo de ASP	Nombre	Región	Provincia	Año	Superficie ha	% de ASP	GP perman	GP transitor	GP total	Visitantes 2020
1	Parque Nacional	Lauca	Arica y Parinacota	Parinacota	1970	137.883	0,74	7	2	9	4.823
2	Reserva Nacional	Las Vícuñas	Arica y Parinacota	Parinacota	1983	209.131	112	4	1	5	62
3	Parque Nacional	Volcán Isluga	Tarapacá	Tamarugal	1967	174.744	0,94	4		4	76
4	Reserva Nacional	Pampa del Tamarugal	Tarapacá	Tamarugal	1987	128.763	0,69	3	4	7	2.612
5	Parque Nacional	Llullaillaco	Antofagasta	Antofagasta	1995	268.671	1,44	1		1	0
6	Parque Nacional	Morro Moreno	Antofagasta	Antofagasta	2010	7.314	0,04	1	1	2	531
7	Reserva Nacional	La Chimba	Antofagasta	Antofagasta	1988	2.583	0,01			0	0
8	Reserva Nacional	Los Flamencos	Antofagasta	El Loa	1990	73.987	0,40	7	1	8	91.080
9	Parque Nacional	Pan de Azúcar	Atacama	Antofagasta y Ch	1985	43.754	0,23	8	4	12	7.844
10	Parque Nacional	Nevado de Tres Cruces	Atacama	Copiapó	1994	59.082	0,32	3	3	6	671
11	Parque Nacional	Llanos de Challe	Atacama	Huasco	1994	45.708	0,25	5	1	6	4.245
12	Parque Nacional	Bosque Fray Jorge	Coquimbo	Limarí	1941	9.959	0,05	10	4	14	7.950
13	Reserva Nacional	Las Chinchillas	Coquimbo	Choapa	1983	4.229	0,02	4	2	6	517
14	Reserva Nacional	Pingüino de Humboldt	Coquimbo	Huasco y Elqui	1990	859	0,01	6	4	10	32.007
15	Parque Nacional	Archipiélago de Juan Fernández	Valparaíso	Valparaíso	1935	9.174	0,05	8	2	10	2.998
16	Parque Nacional	La Campana	Valparaíso	Quillota	1967	8.000	0,04	17	10	27	11.820
17	Parque Nacional	Rapa Nui	Valparaíso	Isla de Pascua	1935	6.908	0,04			0	0
18	Reserva Nacional	R. Forestal Río Blanco	Valparaíso	Los Andes	1932	10.175	0,06			0	0
19	Reserva Nacional	R. Forestal Lago Peñuelas	Valparaíso	Valparaíso	1952	9.094	0,05			0	2.267
20	Reserva Nacional	El Yali	Valparaíso	San Antonio	1996	520	0,00	2	3	5	437
21	Parque Nacional	Río Clarillo	Metropolitana	Cordillera	2019	13.134	0,07	19	9	28	4.892
22	Parque Nacional	Las Palmas de Cocalán	O'Higgins	Cachapoal	1972	3.709	0,02			0	0
23	Reserva Nacional	Roblería del Cobre de Loncha	O'Higgins	Melipilla	1996	5.870	0,03	1		1	0
24	Reserva Nacional	Rio de los Cipreses	O'Higgins	Cachapoal	1985	38.582	0,21	9	6	15	8.298
25	Parque Nacional	Radal Siete Tazas	Maule	Curicó	2008	4.138	0,02	16	3	19	20.353
26	Reserva Nacional	Laguna Torca	Maule	Curicó	1975	604	0,00	2	1	3	4.651
27	Reserva Nacional	Radal Siete Tazas	Maule	Curicó	1996	1.009	0,01			0	40.159
28	Reserva Nacional	Altos de Lircay	Maule	Talca	1996	12.163	0,07	3	5	8	7.871
29	Reserva Nacional	Los Rulles	Maule	Talca y Cauquenes	1982	90	0,00	2	1	3	3.048
30	Reserva Nacional	Los Bellotos del Melado	Maule	Linares	1995	717	0,00	1		1	980
31	Reserva Nacional	Federico Albert	Maule	Cauquenes	1981	145	0,00	1		1	5.473
32	Reserva Nacional	Los Queules	Maule	Cauquenes	1958	147	0,00	1		1	383
33	Reserva Nacional	Los Huemules del Niblinto	Ñuble	Ñuble	1999	2.023	0,01	1	2	3	894
34	Reserva Nacional	R. Forestal Ñuble	Ñuble	Ñuble y Bio Bio	1978	55.948	0,30	2	7	9	6.057
35	Parque Nacional	Laguna del Laja	BioBio	Bio Bio	1958	11.600	0,06	5		5	9.272
36	Reserva Nacional	Isla Mocha	BioBio	Arauco	1988	2.369	0,01	2	2	4	244
37	Reserva Nacional	Ralco	BioBio	Bio Bio	1972	12.421	0,07	2	5	7	820
38	Reserva Nacional	Altos de Pemehue	BioBio	Bio Bio	2009	18.856	0,10	1		1	
39	Reserva Nacional	Nonguén	BioBio	Concepción	2009	3.037	0,02	3	4	7	2.772
40	Parque Nacional	Nahuelbuta	La Araucanía	Arauco y Malleco	1939	6.832	0,04	3	4	7	10.504
41	Parque Nacional	Tolhuaca	La Araucanía	Malleco	1935	6.374	0,03	4	6	10	4.638
42	Parque Nacional	Congullico	La Araucanía	Malleco y Cautín	1950	60.832	0,33	19	3	22	40.134
43	Parque Nacional	Huerquehue	La Araucanía	Cautín	1967	12.500	0,07	5	2	7	17.901
44	Parque Nacional	Villarrica	La Araucanía	Cautín	1912	53.460	0,29	13	10	23	19.123
45	Reserva Nacional	R. Forestal Malleco	La Araucanía	Malleco	1907	16.625	0,09	4	1	5	0
46	Reserva Nacional	R. Forestal Alto Bio Bio	La Araucanía	Malleco	1912	33.050	0,18	1	2	3	100
47	Reserva Nacional	R. Forestal Nalcas	La Araucanía	Malleco	1967	13.755	0,07			0	0
48	Reserva Nacional	R. Forestal Malacahuello	La Araucanía	Malleco	1931	13.882	0,08	6		6	37.931
49	Reserva Nacional	R. Forestal China Muerta	La Araucanía	Cautín	1968	9.887	0,05	1	2	3	426
50	Reserva Nacional	R. Forestal Villarrica	La Araucanía	Cautín y Valdivia	1940	60.005	0,32	1	5	6	2.090
51	Parque Nacional	Alerce Costero	Los Ríos	Valdivia y Ralco	2010	13.975	0,08	11	5	16	2.427
52	Reserva Nacional	Moho-Choshuenco	Los Ríos	Valdivia	1994	7.537	0,04	2	3	5	3.776
53	Parque Nacional	Puyehue	Los Lagos	Valdivia y Osorno	1941	106.757	0,57			0	27.511
54	Parque Nacional	Vicente Pérez Rosales	Los Lagos	Osorno y Llanquihue	1926	253.568	1,36	20	15	35	166.625
55	Parque Nacional	Alerce Andino	Los Lagos	Llanquihue	1982	39.255	0,21	1	4	5	10.963
56	Parque Nacional	Homopirén	Los Lagos	Llanquihue y Palen	1988	66.196	0,36	2	4	6	2.658
57	Parque Nacional	Corcovado	Los Lagos	Palena	2005	400.011	2,15			0	0
58	Parque Nacional	Chiloé	Los Lagos	Chiloé	1982	42.567	0,23	6	9	15	15.490
59	Parque Nacional	Pumalín Douglas Tompkins	Los Lagos	Llanquihue y Palen	2018	402.392	2,16	10	11	21	5.624
60	Reserva Nacional	R. Forestal Llanquihue	Los Lagos	Llanquihue	1912	33.972	0,18			3	1.001
61	Reserva Nacional	Futaleufú	Los Lagos	Palena	1998	12.065	0,07	1		1	4.012
62	Reserva Nacional	R. Forestal Lago Palena	Los Lagos	Palena y Coyhaique	1965	49.391	0,27			0	0
63	Parque Nacional	Queulat	Aysén	Coyhaique y Aysén	1983	154.093	0,83	5	6	11	14.924
64	Parque Nacional	Isla Guambín	Aysén	Aysén	1967	10.625	0,06			0	0
65	Parque Nacional	Isla Magdalena	Aysén	Aysén	1983	249.712	1,34			0	0
66	Parque Nacional	Laguna San Rafael	Aysén	Aysén, General C	1959	1.742.000	9,35	7	3	10	3.093
67	Parque Nacional	Melimoyu	Aysén	Aysén	2018	105.500	0,57			0	0
68	Parque Nacional	Patagonia	Aysén	General Carrera y	2018	304.528	1,63	7	10	17	4.237
69	Parque Nacional	Cerro Castillo	Aysén	Coyhaique y Gen	1970	143.502	0,77	5	3	8	2.953
70	Reserva Nacional	R. Forestal Lago Carlota	Aysén	Coyhaique	1965	27.110	0,15	2	1	3	0
71	Reserva Nacional	R. Forestal Lago Las Torres	Aysén	Coyhaique	1982	16.516	0,09			0	0
72	Reserva Nacional	R. Forestal Lago Rosselot	Aysén	Aysén	1983	12.725	0,07			0	0
73	Reserva Nacional	R. Forestal Las Guaitecas	Aysén	Aysén	1938	1.097.975	5,89			0	0
74	Reserva Nacional	Rio Simpson	Aysén	Aysén y Coyhaique	1999	41.621	0,22	6	4	10	9.782
75	Reserva Nacional	R. Forestal Coyhaique	Aysén	Coyhaique	1948	2.150	0,01	6	4	10	8.915
76	Reserva Nacional	Trapananda	Aysén	Coyhaique	1992	2.305	0,01	1	1	2	22
77	Reserva Nacional	R. Forestal Katalalxar	Aysén	Capitán Prat	1983	674.500	3,62			0	0
78	Parque Nacional	Bernardo O'Higgins	Magallanes	Capitán Prat y Uti	1969	3.525.901	18,92	8	3	11	8.261
79	Parque Nacional	Torres del Paine	Magallanes	Última Esperanza	1959	181.414	0,97	28	95	123	72.169
80	Parque Nacional	Pali Aike	Magallanes	Magallanes	1970	5.030	0,03	1	4	5	1.200
81	Parque Nacional	Kawesqar	Magallanes	Última Esperanza	2018	2.842.329	15,25			0	576
82	Parque Nacional	Alberto M. de Agostini	Magallanes	Magallanes, Tierr	1965	1.460.000	7,85			0	0
83	Parque Nacional	Cabo de Hornos	Magallanes	Antártica Chilena	1945	63.093	0,34	1	1	2	2.575
84	Parque Nacional	Yendegai	Magallanes	Tierra del Fuego	2013	150.587	0,81			0	0
85	Reserva Nacional	R. Forestal Laguna Parrillar	Magallanes	Magallanes	1977	18.414	0,10	2	4	6	4.139
86	Reserva Nacional	R. Forestal Magallanes	Magallanes	Magallanes	1932	13.500	0,07	8	5	13	11.244
TOTAL						15.957.117		357	320	677	803.131

Fig.13: Elaboración propia.

“El Parque Nacional Lauca no tiene 7 guardaparques hasta donde yo sé. Deben estar contratando gente en la oficina de CONAF. Putre por ejemplo, con platas que debiesen ser para guardaparques. Eso sería corrupción y se podría hacer una demanda social.”

- La fuente solicitó mantener el anonimato.

Sin embargo, hablando con personas que trabajan o visitan estas zonas de manera regular, **comentaban que las cifras eran incorrectas, que algunas unidades que dicen tener guardaparques no tienen y vice versa.** En cuanto a las tasas de visitación, también se me comentó que **en realidad son números poco fiables** ya que hay un alto porcentaje de visitantes que acceden sin ser registrados, o muchos registros que se pierden.

Con esto se puede constatar lo poco sistematizada y mal organizada que es la recopilación de información. Sin tener claridad de estos datos, como cantidad de guardaparques o visitación, **resulta difícil identificar problemáticas e implementar mejoras.**

Cuadro comparativo

Se realizó un cuadro comparativo entre países, con el fin de contrastar aspectos como formación de los guardaparques (GP), cantidad, presupuestos por hectárea protegida,

etc. En él se ve la clara desventaja de Chile en cuanto a las herramientas que posee para lograr una buena conservación de las ASP.

	Presupuesto por hectárea de AP	Hectáreas de AP	Visitantes por año a AP	Cantidad de hectáreas por GP	Funciones de los GP	Formación requerida para ser GP	Capacitación de GP	Programas de voluntariado	Incentivos para ser GP en la web
CHILE	\$500 CLP (Sepúlveda & He, 2022)	18,6 millones (CONAF, s. f.)	3,5 millones (Subsecretaría de Turismo, 2020)	42.000 hectáreas (CONAF, s. f.)	Protección y conservación de la biodiversidad · Control de visitantes · Educación ambiental · Investigación (censo, inventario y monitoreo) · Mantenimiento de los bienes · Nexos con la comunidad (CONAF, s. f.)	Educación básica y media completa. (CONAF, s. f.)	No hay cursos estandarizados ni formales de capacitación dirigidos a los guardaparques. (CONAF, s. f.)	Existió un programa "Vive tus Parques" pero ya no está en funcionamiento. (CONAF, s. f.)	Pasos a seguir, rellenar un formulario etc. No hay persuasión ni incentivos.
ARGENTINA	\$2.300 CLP (Sepúlveda & He, 2022)	40 millones (Áreas protegidas Argentina, s. f.)	4 millones (Visitantes APN SIB, Parques Nacionales, Argentina, 2019)	80.000 hectáreas (Áreas protegidas Argentina, s. f.)	Proteger las áreas protegidas y su flora y fauna para investigaciones científicas, con motivos de educación y para el goce de las presentes y futuras generaciones. (Áreas protegidas Argentina, s. f.)	Título universitario en carrera afín directamente relacionada a la conservación de AP para guardaparques. (Áreas protegidas Argentina, s. f.)	Centro de formación en Córdoba en el cual todos hacen cursos de capacitación para GP fijos y de apoyo. (Áreas protegidas Argentina, s. f.)	Hay un programa nacional de parques nacionales al que hay que inscribirse por cada parque. Dan certificación al finalizar. (Áreas protegidas Argentina, s. f.)	Pág web muy clara en cuanto a sus labores, hay video explicativo, botón de cómo ser parte, video persuasivo emocionante.
ESTADOS UNIDOS	\$40.000 CLP (U.S Department of Interior, 2022)	85 millones (NPS, s. f.)	244 millones (NPS, s. f.)	4.250 hectáreas (NPS, s. f.)	Proteger el ecosistema de la nación y su biodiversidad. Ser expertos medioambientales, historiadores, investigadores y fiscalizadores. Conducir guías y responder preguntas a visitantes. (NPS, s. f.)	Título universitario en manejo de áreas protegidas. (NPS, s. f.)	Escuela de guardaparques de 650 horas lectivas. También se puede en un programa de pasantía de 2-3 años. (NPS, s. f.)	Muchos planes de voluntariado para hacer todo tipo de trabajos en cualquiera de los parques nacionales. (NPS, s. f.)	Se involucra a los niños en el mundo de los GP y se les muestra ese mundo en colegios etc. Video motivacional.
CANADÁ	\$300 CLP (Rabson, 2022)	998 millones (Madhuri, 2020)	16 millones (National Parks Canada, 2020)	Depende de la zona (francesa o británica) (Madhuri, 2020)	Apoyar proyectos de conservación · Mantener senderos · Construir comunidad · Conservar la biodiversidad · Monitoreo ecológico · Gestión y planificación de parques. (Madhuri, 2020)	Título universitario o técnico afín a la conservación, la gestión de recursos naturales, la educación al aire libre o la silvicultura. (Madhuri, 2020)	Se recomienda comenzar como voluntario para ganar experiencia. (Madhuri, 2020)	Programas en British Columbia Parks. (Madhuri, 2020)	Hay muchas paginas y blogs con información que persuaden dando información sobre el pago, requisitos y beneficios.
COSTA RICA	\$26.000 CLP (Rodríguez, 2021)	1,7 millones (SINAC, s. f.)	3 millones (SINAC, s. f.)	3.400 hectáreas (SINAC, s. f.)	Actividades de control · Protección de los recursos naturales de las Áreas Silvestres Protegidas · Adaptarse a los retos de la variabilidad climática. (SINAC, s. f.)	Educación básica y media completa. (SINAC, s. f.)	Tienen curso de formación básica integral, no todos pueden acceder por que es privado. (SINAC, s. f.)	Hay un programa de voluntariado profesional, no se muestra atractivo para jóvenes. (SINAC, s. f.)	No se encuentra mucha información al respecto.

GP: guardaparques
AP: áreas terrestres protegidas

REFERENCIAS
Áreas protegidas Argentina. (s. f.). Recuperado 14 de diciembre de 2022, de <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/areas-protegidas>
CONAF. (s. f.). Corporación Nacional Forestal—CONAF. Recuperado 25 de octubre de 2022, de <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/prevencion/proteccion-snaspe/>
Madhuri Jani. (2020, junio 18). Park Ranger in Canada. Project Learning Tree Canada. <https://plc-canada.org/en/park-ranger/>
National parks Canada: Number of visitors 2020. (2020). Statista. <https://www.statista.com/statistics/501269/national-park-visitors-in-canada/>
NPS. (s. f.). U.S. National Park Service—NPS. Recuperado 14 de diciembre de 2022, de <https://www.nps.gov/index.htm>
Rabson, M. (2022, mayo 13). Parks Canada capital budget falls as agency works on new plan for crumbling assets. CTVNews. <https://www.ctvnews.ca/canada/parks-canada-capital-budget-falls-as-agency-works-on-new-plan-for-crumbling-assets-1.5901807>
Rodríguez, S. (2021, agosto 26). Covid-19: Tala presupuestaria asfixia las áreas protegidas de Costa Rica. Dialogo Chino. <https://dialogochino.net/es/clima-y-energia/es/45611-covid-19-tala-presupuestaria-asfixia-las-areas-protegidas-de-costa-rica/>
Sepúlveda, M., & He, K. (2022). Estudio Explora Nuevas Fuentes De Financiamiento Para Las Áreas Protegidas De Chile. The Pew Charitable Trusts. <https://pew.org/3CvNgZE>
SINAC. (s. f.). Sistema de Conservación de Áreas Protegidas de Costa Rica—SINAC. Recuperado 14 de diciembre de 2022, de <https://www.sinac.go.cr/ES/Paginas/default.aspx>
Subsecretaría de Turismo. (2020). Anuario Turismo 2019. http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/10/ANUARIO-TURISMO-2019_29092020.pdf
U.S Department of Interior. (2022). Budget justifications 2022.
Visitantes APN | SIB, Parques Nacionales, Argentina. (2019). Sistema de Información de Biodiversidad. <https://sib.gob.ar/institucional/visitantes-apn>

Fig.14: Elaboración propia.

Construcción de diagramas.

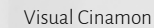
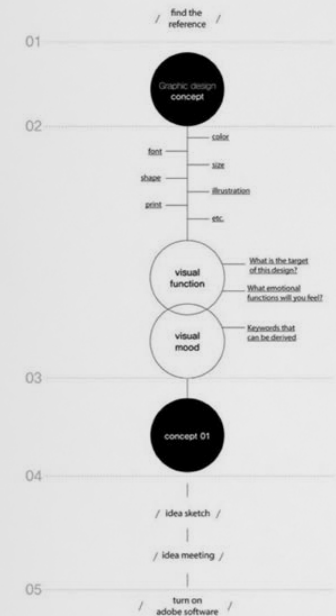
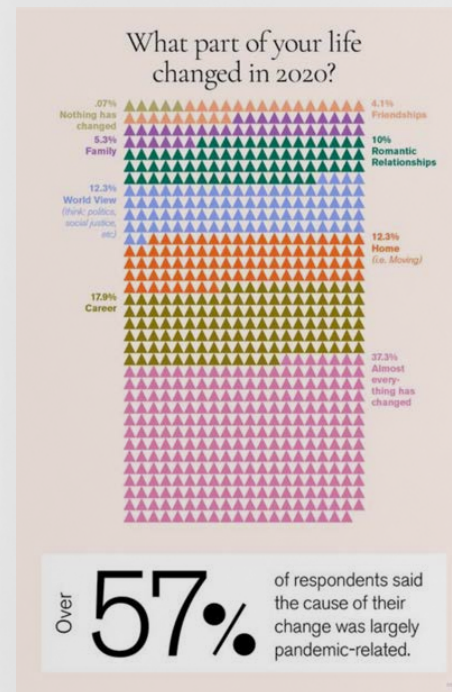
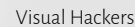
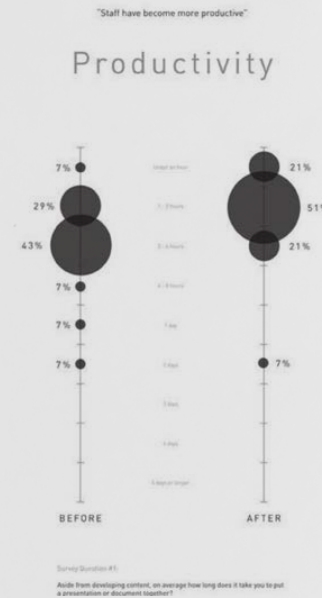
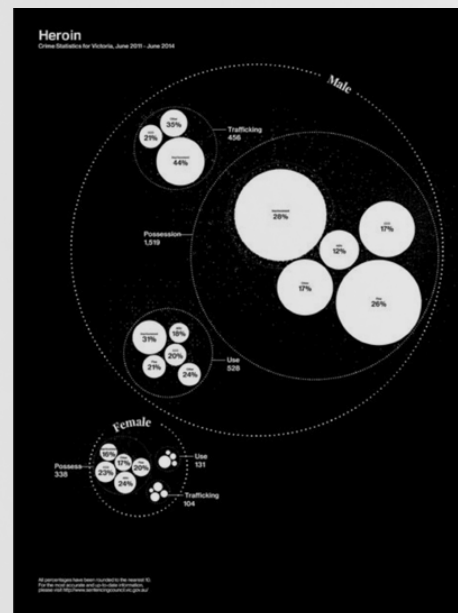
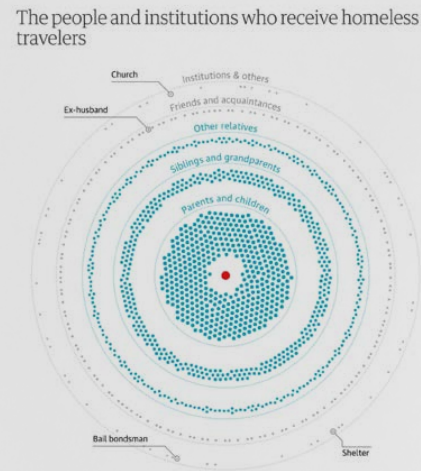
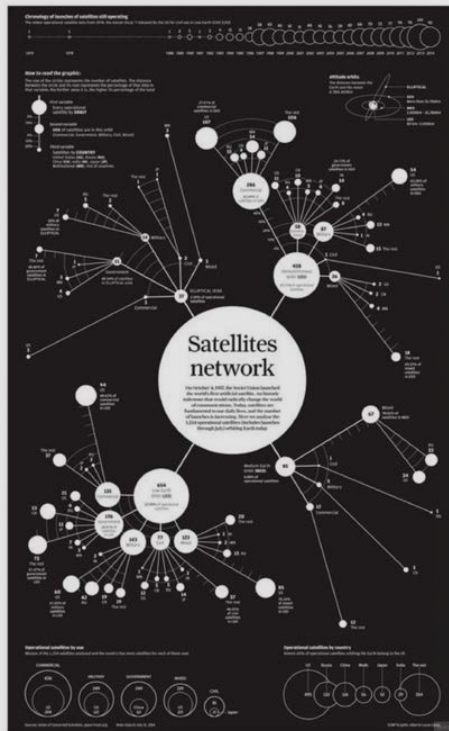
Dado que el diseño de información es un pilar central en el proyecto *Parques de Papel*, **la construcción de diagramas, esquemas, gráficos, y otras visuales fue fundamental para sintetizar y comunicar información compleja.** Así como también hacer cruce de datos que no necesariamente se relacionan de manera más intuitiva y gráfica.



Imagen 7: Elaboración propia adaptada y recuperada de "La creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas viene a llenar un vacío de la actual institucionalidad ambiental chilena" por Diario El país.

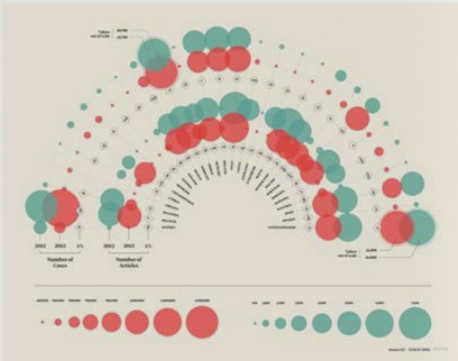
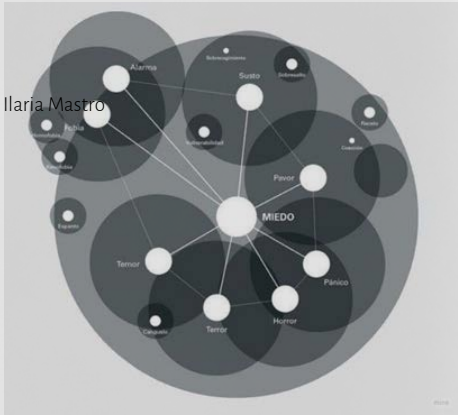
Referentes

Se hizo una búsqueda extensa de referentes de visualización de datos, pero pensando en que fueran diagramas que pudieran ser hechos de **manera manual y sin programación**.

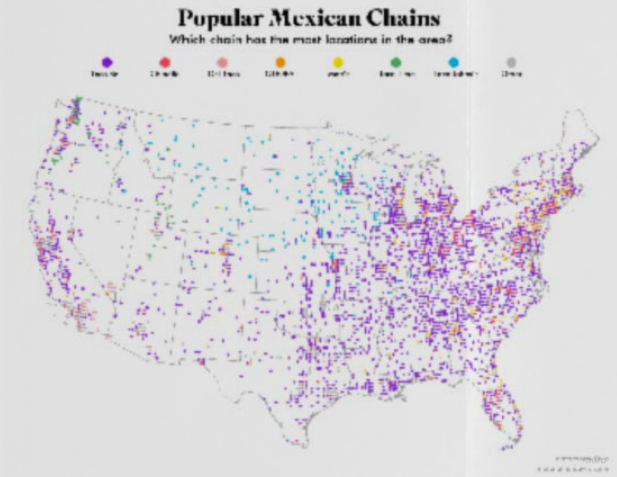


Se tomó la decisión de que la gran mayoría de las visualizaciones de datos fueran de geometrías circulares, para darle una unidad visual y un carácter identitario a los diagramas.

Sin fuente



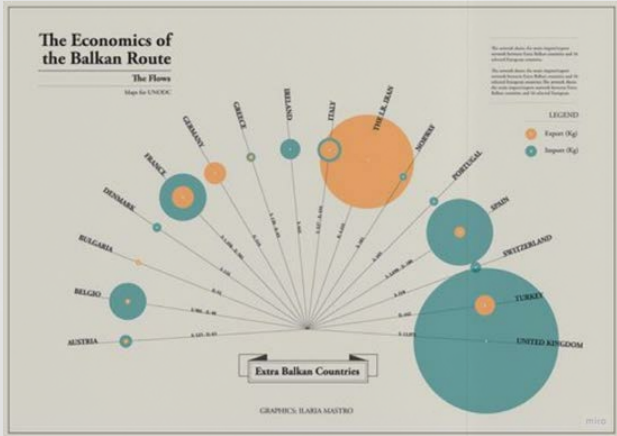
Ilaria Mastro



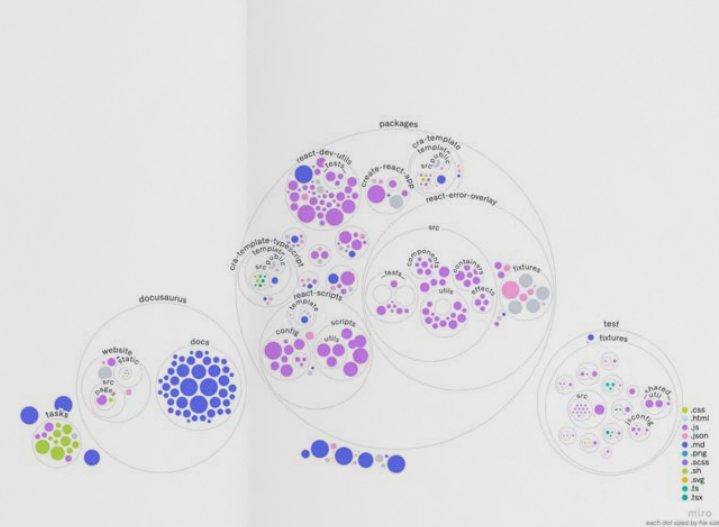
Data Stuff



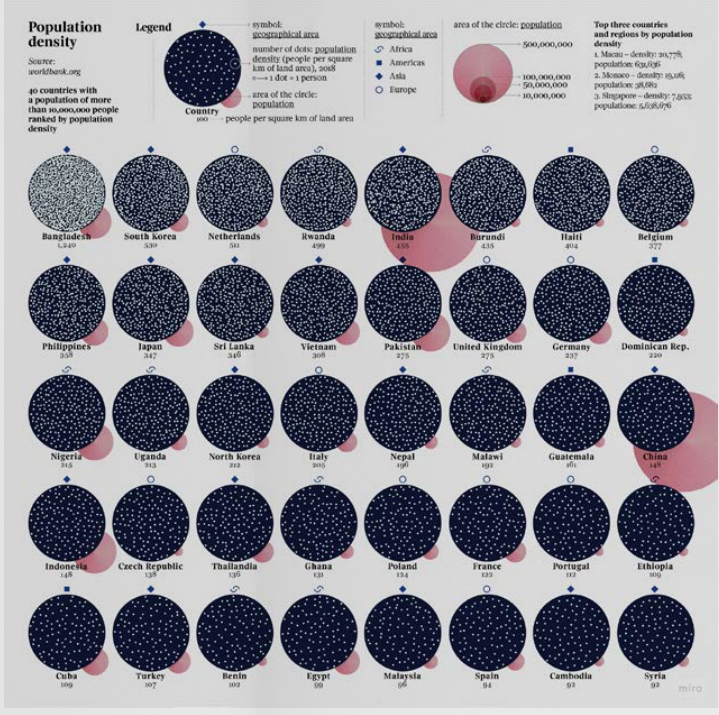
Dataviz Inspiration



Ilaria Mastro



Data Stuff



Federica Fragapone

Bocetos

Algunos de los bocetos que se hicieron previo a la iteración digital de los diagramas.

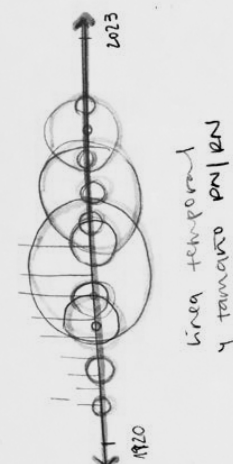
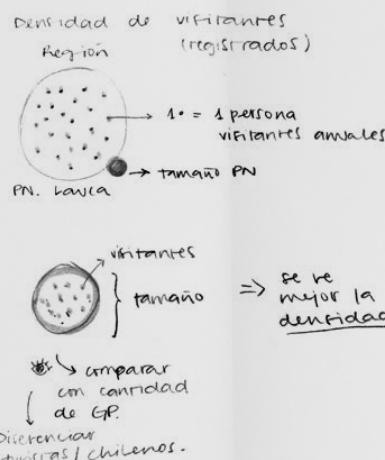
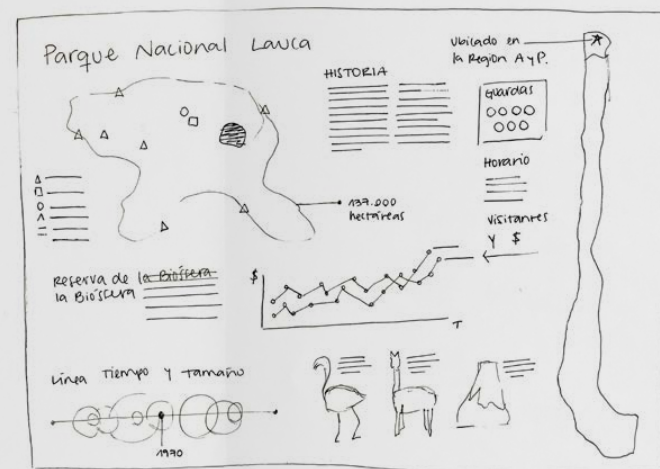
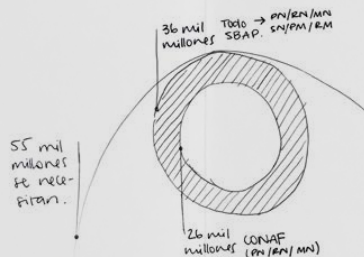
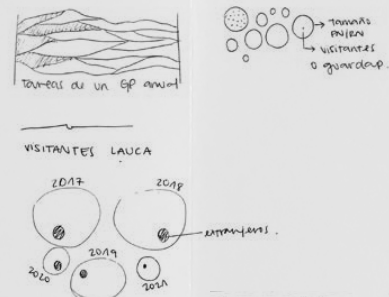
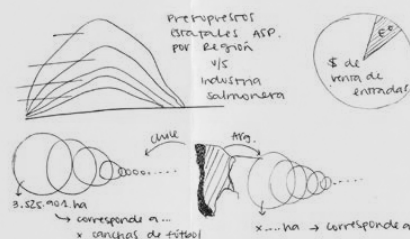
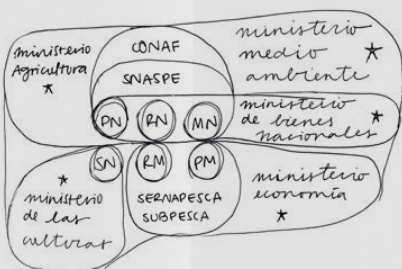
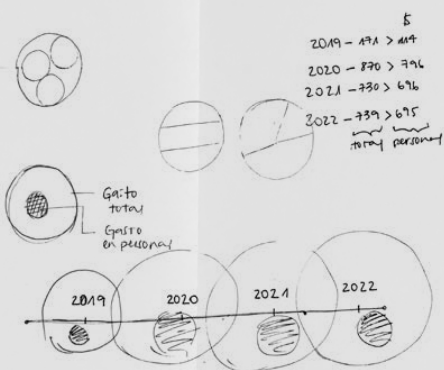
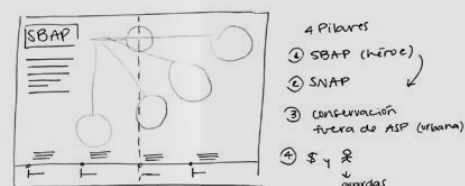
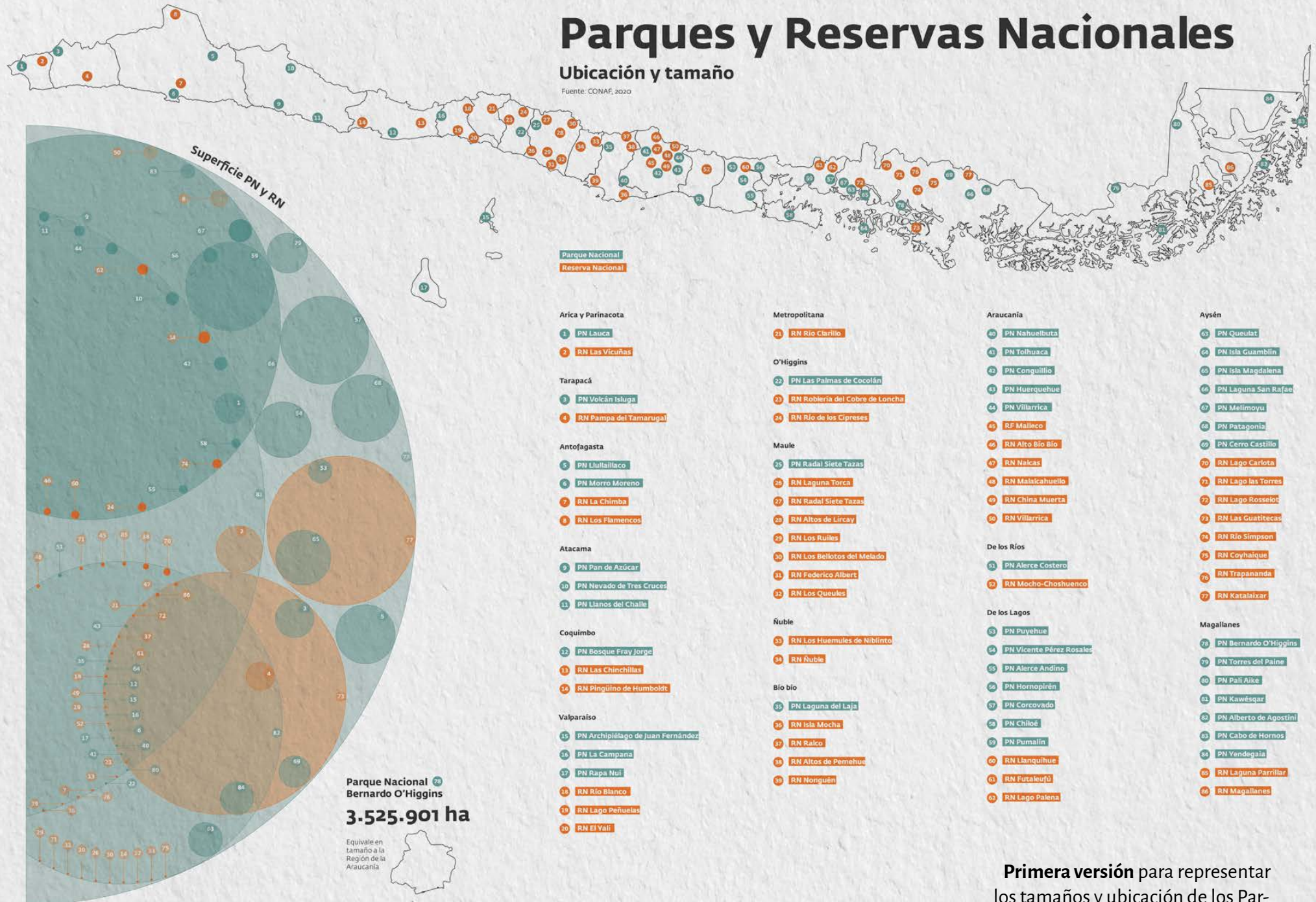


Fig.15: Elaboración propia.

Parques y Reservas Nacionales

Ubicación y tamaño

Fuente: CONAF, 2020



Finales

Fig.15-22: Elaboración propia.

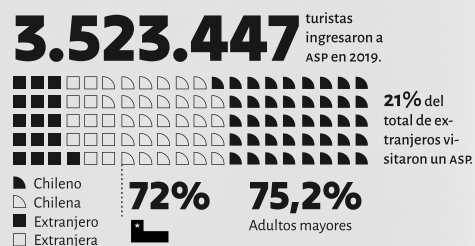


Fig. 15



Fig. 18

ASP más visitadas 2019

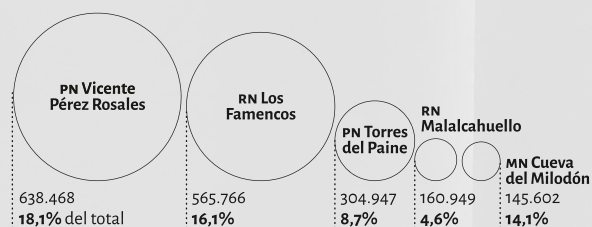


Fig. 16

Evolución ingreso turistas

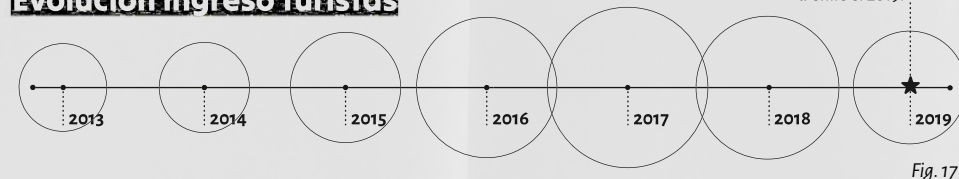


Fig. 17

Las primera áreas protegidas nacen como manera de cuidar la madera como recurso económico, controlando la tala de árboles.

Se nombra a Manuel Hidalgo como primer guardabosques.

Se crea la Reserva Forestal Malleco, primera área protegida.

Surgen parques más conservacionistas, enfocados en fomentar el turismo.

De 40 áreas protegidas, 22 contaban con guardaparque.

Se crea el Servicio Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado SNASPE.

Primer encuentro nacional de guardaparques.

Se fija el 30 de septiembre como el Día Nacional del Guardaparque, no se de manera oficial.

Se establece de forma oficial el Cuerpo de Guardaparques.

Chile se incorpora a la Federación Internacional de Guardaparques.

Se decreta de manera oficial el Día Nacional del Guardaparque.

Primer paro de guardaparques, exigen más presupuesto para la conservación.

Fig. 22

% protegido

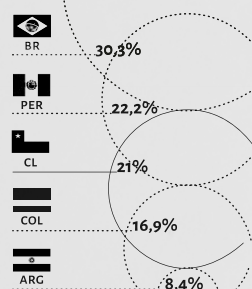


Fig. 19

Visitantes por región a las ASP

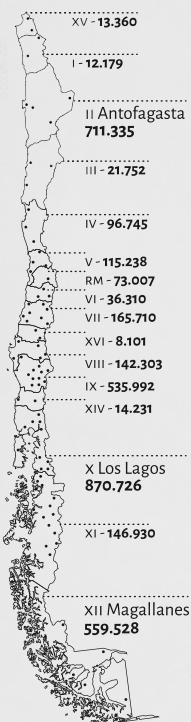


Fig. 20

Relación tamaño ASP y cantidad de

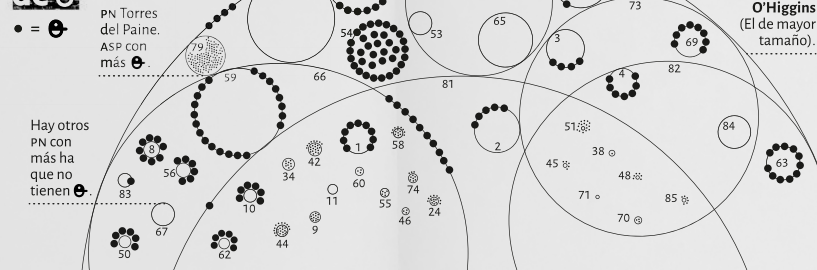


Fig. 21

Se acompañan los diagramas con leyendas, explicando las siglas y símbolos, así como con texto complementario.

Inversión en CLP por hectárea protegida



Fig. 23

Guardaparques



Fig. 24



Fig. 25

Fig. 23-33: Elaboración propia.

Ranking ingreso turistas Sudamérica



Fig. 26

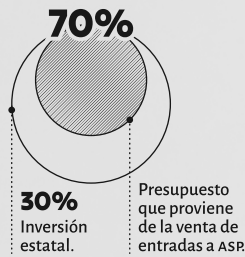


Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29

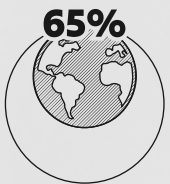


Fig. 30

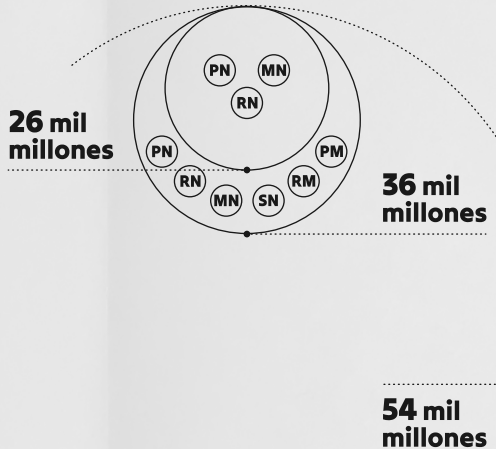


Fig. 31

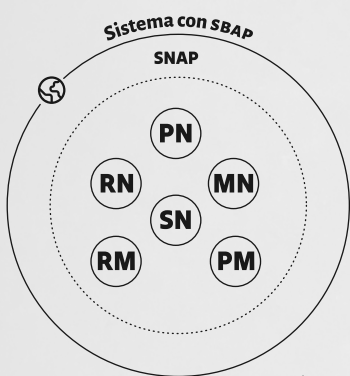
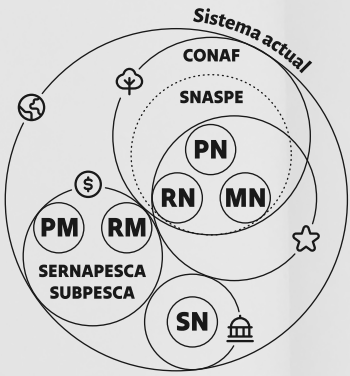


Fig. 32

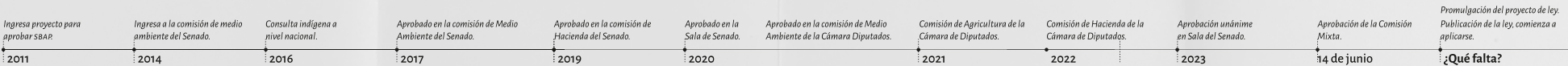


Fig. 33

Colección Folletos

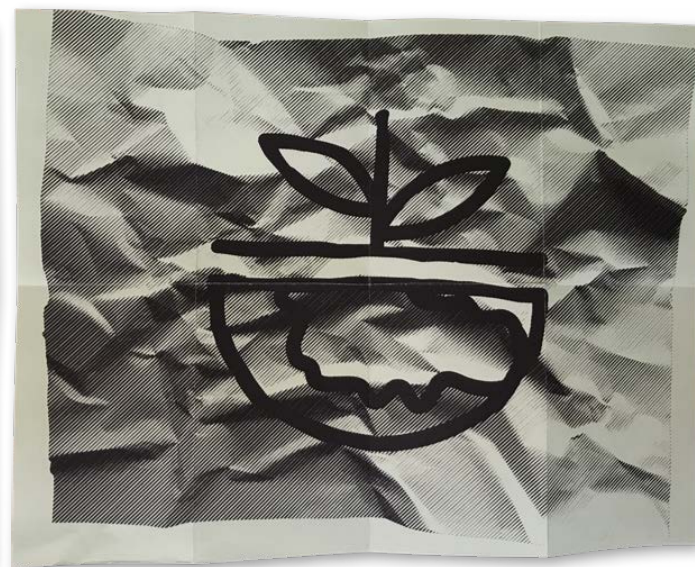
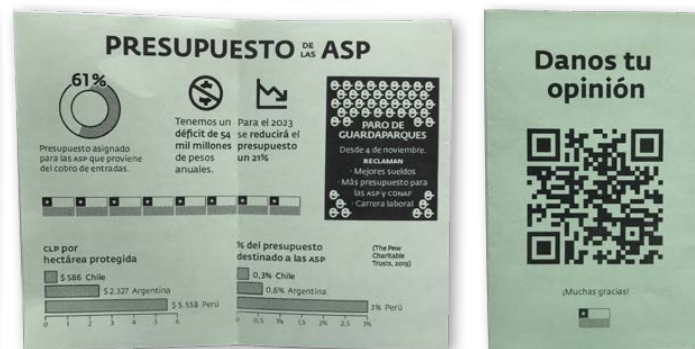
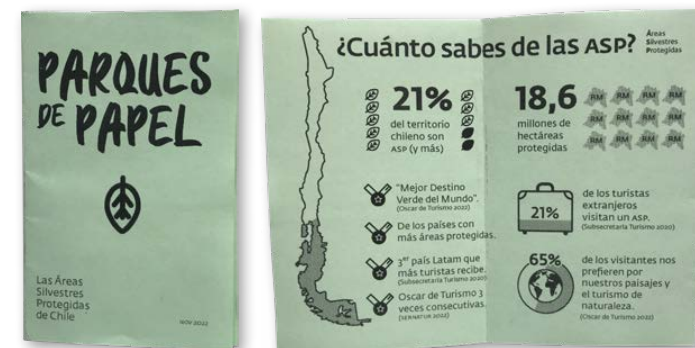
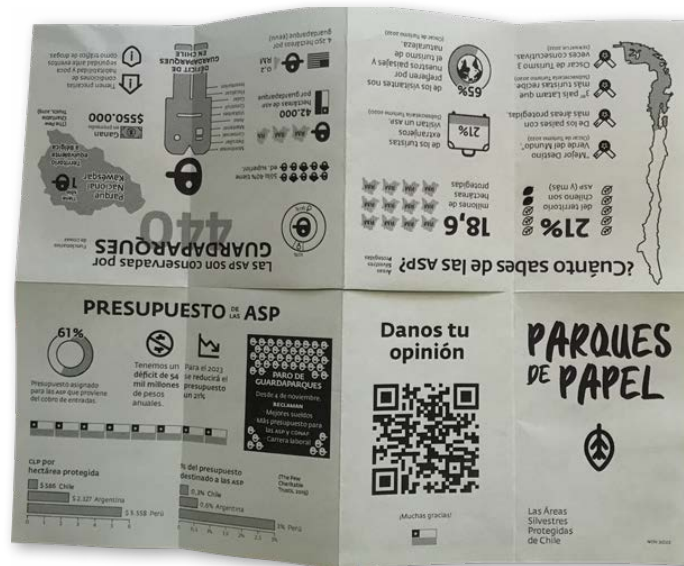
La colección Folletos se enmarca como una campaña activista dentro de *Parques de Papel*. La decisión de crear esta colección se tomó luego de varias pruebas de formato, contenido e intervenciones que fueron justificando que era la mejor manera de representar la información que se busca comunicar: la

gestión de las ASP estatales de Chile. **La gracia de tener un formato coleccionable, es que de esta gran temática se pueden desprender muchos folletos con diferente información, pero que apunten al mismo objetivo y que además entre sí se complementen.**

Primera experimentación.

Festival Ladera Sur

Como primer acercamiento al proyecto, se desarrolló una intervención en el Festival Ladera Sur el 2022. El evento consistía en reunir durante un fin de semana a diferentes expertos, organizaciones y emprendimientos en materias relacionadas a la naturaleza (fotógrafos, científicos, activistas, etc). Se consideró como una instancia estratégica para intervenir, ya que había un público objetivo interesado en la conservación. Se diseñó un folleto con información sobre el desfinanciamiento de la ASP de Chile. Las piezas (100 copias), contaban con un QR buscando que los lectores opinaran sobre el tema.



La experiencia resultó muy positiva, las personas recibían el folleto con interés y se detenían a leerlo. Se entregó también en los diferentes stands que habían de ONG relacionadas a la conservación. Sobre las respuestas de la encuesta que se realizó con el QR, **la sensación general era de decepción.** La mayoría reconocía que habían problemas de presupuestos pero no dejaron de sorprenderse con las cifras y datos expuestos.

También, destacaban que es una muy buena iniciativa informar y evidenciar la falta de financiamiento que existía.

El mayor hallazgo que se destaca es que, luego de una sesión entre panelistas sobre áreas protegidas en la cual se habló de la importancia de mejorar el financiamiento, **se entregó el panfleto a algunos de los participantes, y entre ellos se encontró a un miembro de The Pew Charitable Trusts** (medio del

cual obtuve información), quien se mostró entusiasta en reunirse y colaborar con el proyecto. **Gracias a ese encuentro, han seguido y apoyado a Parques de Papel durante todo el desarrollo del proyecto, aportando con datos e información y demostrando que efectivamente es una causa importante.**

Realizada esta intervención se pudo constatar que, **a pesar de lo simple y modesto del ejercicio, el proto-**





tipo funcionó. El objetivo se logró, ya que generó un impacto en las personas que leían el folleto, quienes comentaron y compartieron en el lugar sus reflexiones al respecto. **Además, permitió conocer y generar relaciones con actores influyentes del mundo medioambiental, quienes apreciaron el proyecto y se sintieron interpelados.** También, se identificaron muchas pequeñas ONG

interesadas en los distintos ámbitos que se desprenden del desfinanciamiento de las ASP (protección de aves, mejor conservación de alguna especie, etc). Finalmente todas ellas comparten en común la falta de presupuesto para conservar, **lo que falta es una voz que destaque esta carencia y una en una sola causa mayor a las ONG que hoy están fragmentadas.**

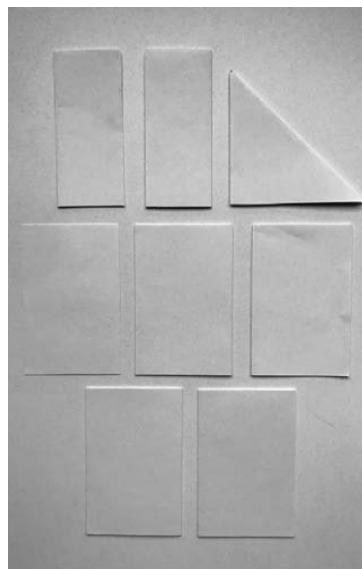
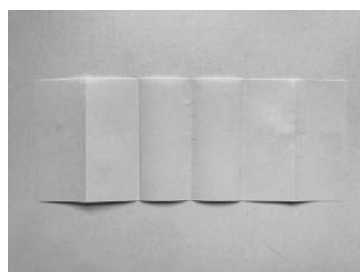
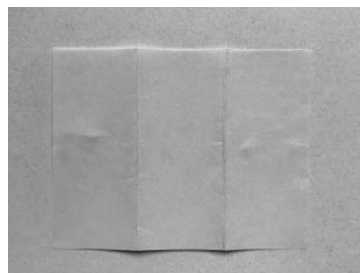
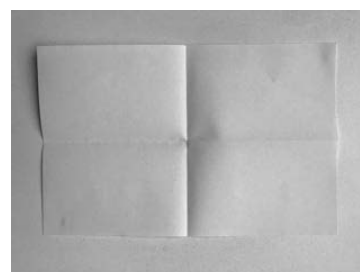
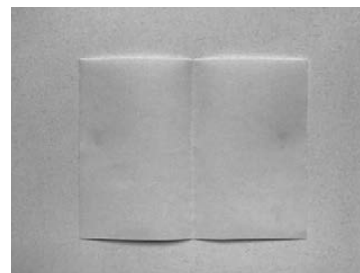
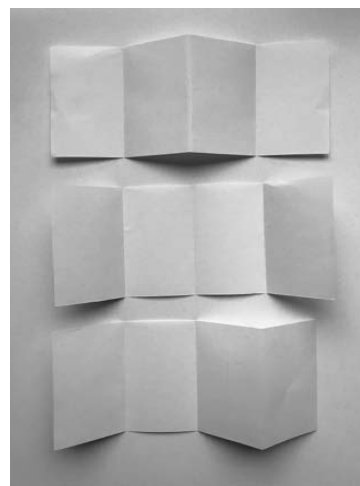
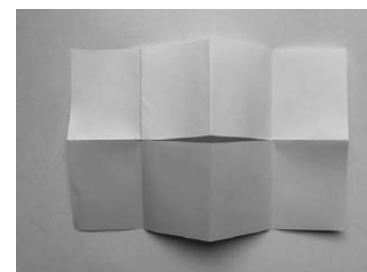
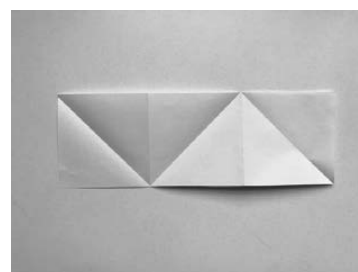
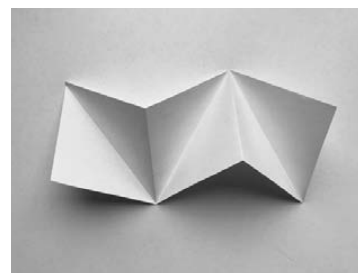
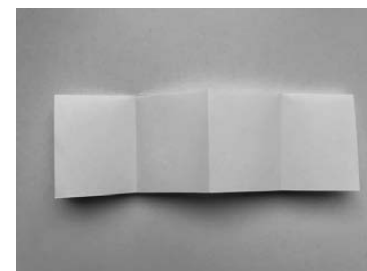
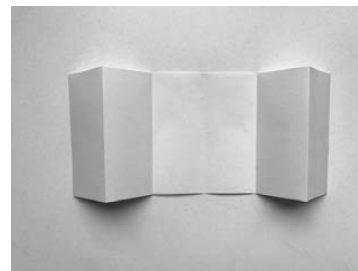
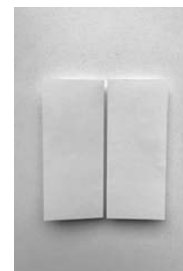


Sistema editorial.

Luego de el primer experimento en el Festival Ladera Sur, **se dio cuenta del potencial del formato impreso y las ventajas de su reproducción.** Con este primer prototipo como punto de partida nace el proyecto editorial *Parques de Papel*, desarrollando una colección de 16 folletos que informan, a través de datos, sobre diferentes temas relacionados a la conservación de ASP.

El lector puede leer un folleto por sí solo, pero se da a entender, con la portada y otros elementos, que ese folleto forma parte de una colección.

Pruebas formato



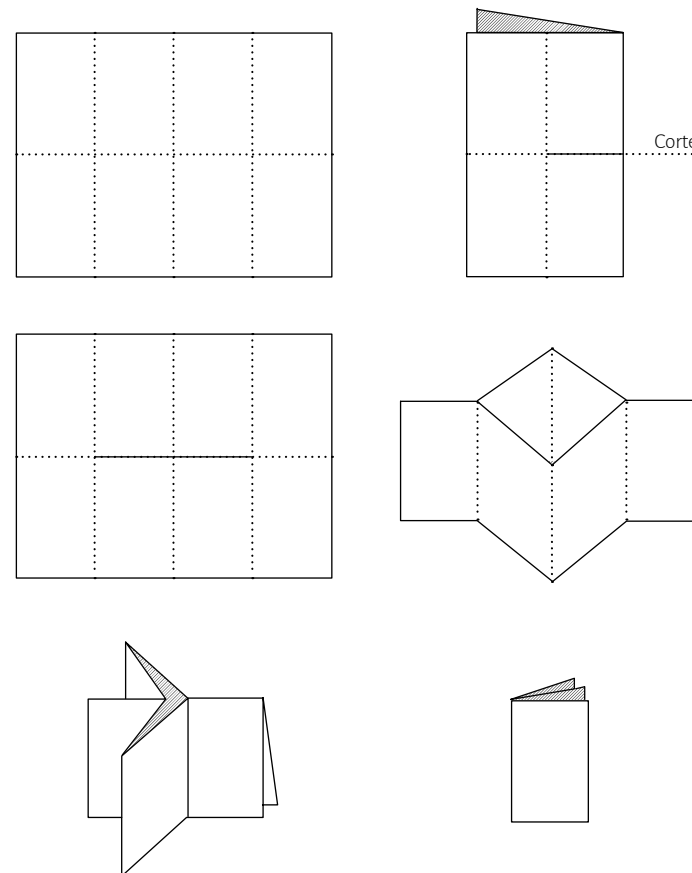
Formato final

El formato del folleto es un elemento clave en el proyecto, **es un soporte que le permite viajar lejos**, ya que plegado es muy resistente y de un tamaño cómodo. **Es dinámico y versátil, puede ingresarse mucho contenido y al mismo tiempo facilitar su lectura.** Esta versatilidad permite

también que sea **modular, entendiendo una colección como varias ediciones de un mismo elemento.** El folleto aplica en esta categoría. A su vez, **cumple con el patrón de valor de *Parques de Papel*,** ya que es de bajo costo de fabricación y es reproducible.

Fig.34: Elaboración propia.

Tipo de folleto

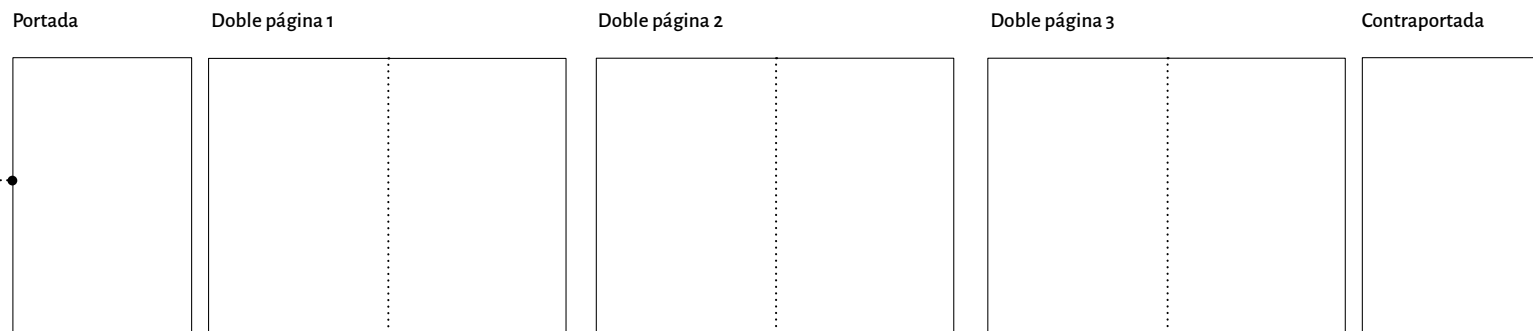


Tiro

En el tiro (parte delantera) del folleto es en **donde irá la información del tema**. Al ser leído siempre en un orden específico, **se usa esta secuencia de lectura como una forma de guiar la narrativa**. Se introduce informando sobre el contexto, luego sobre los problemas o falencias

que justifican el comunicar este asunto, y también se incluyen datos objetivos, a los que no necesariamente se les da un carácter crítico sino que se dejan a interpretación del lector.

Se indica el número de folleto, da a entender que es una colección.

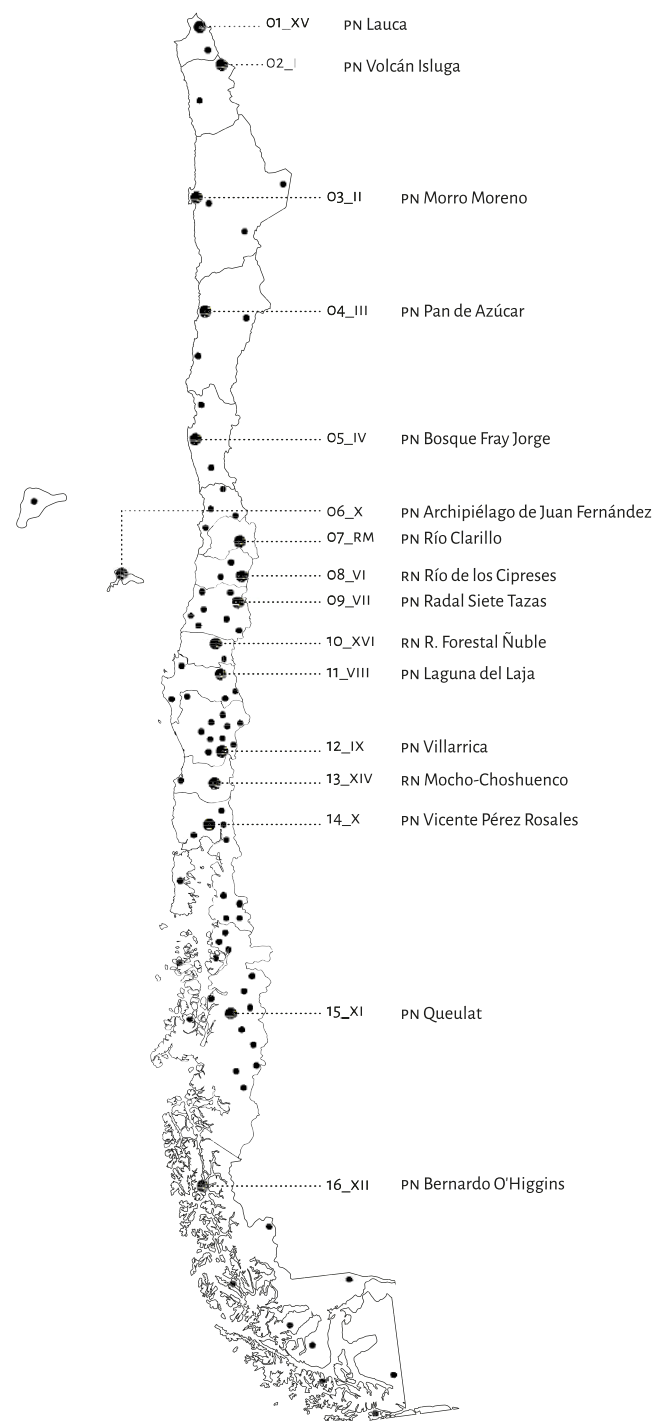
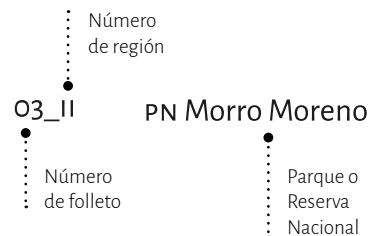
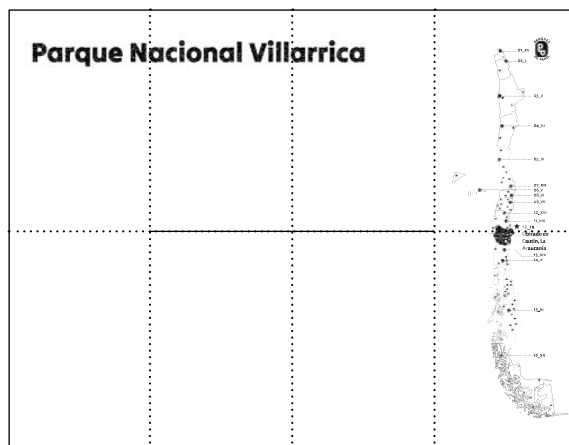


Se indica que hay información de un Parque o Reserva nacional en el retiro.

Retiro

Se hace una colección de 16 folletos ya que en el retiro (parte trasera) **se expone una infografía de un Parque o Reserva Nacional por región, considerando las que tenían o más visitantes o más hectáreas.** La búsqueda de información de estas zonas muchas veces no fue fácil ya que no todas las unidades tienen un mapa claro de las delimitaciones territoriales ni mucho menos de los senderos habilitados o zonas de camping, etc... Por esto también, para una primera instancia **se escogieron unidades que tuvieran la información disponible.**

Retiro desplegado



Referentes



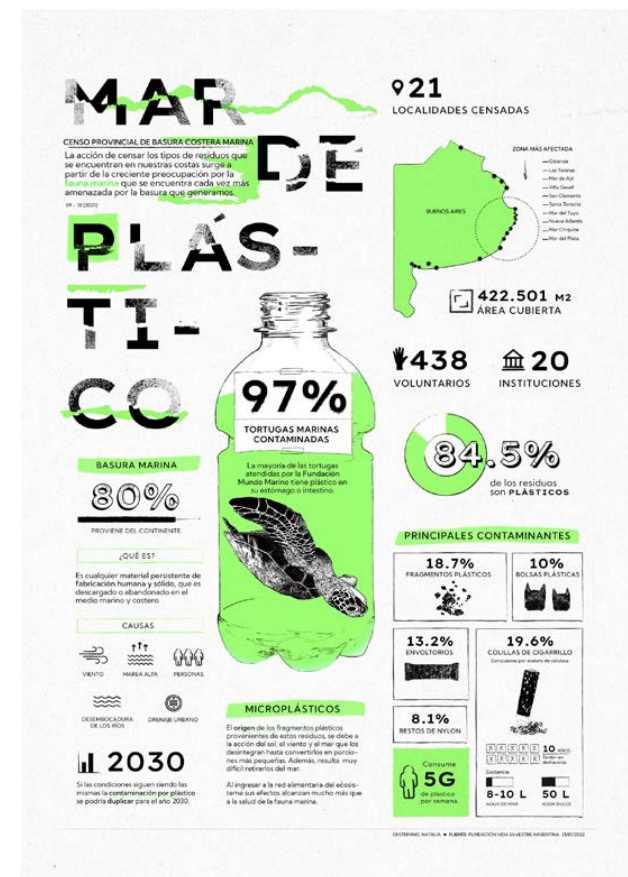
Fuente: Valentina Bustos.

Uso de papel de color y tinta negra. Diseño de información.



Fuente: Rata Estudio.

Colección de fanzines con temática común, unidos por un estilo visual.



Aplicación de filtros digitales para generar un efecto de impresión análoga.

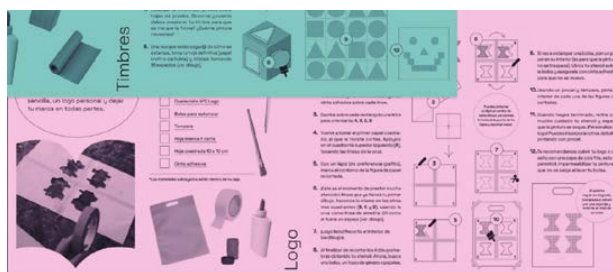
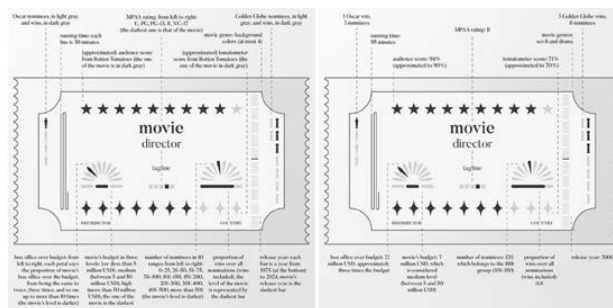
Fuente: SERNATUR.



Fuente: Comunas Unidas.

Tratamiento de imágenes a un color con semitono.

Fuente: Martina Dossi.



Fuente: Josefina Contin.

Diseño de información sólo con tinta negra para formato impreso. Imágenes, dibujos, texto.

Fuente: Stefan Sagmeister



Fuente: Stefan Sagmeister

“Move your money” es un proyecto que usa la visualización de datos sobre elementos como pines, poleras, etc.

“The Happy Show” representa la información cuantitativa de manera dinámica y lúdica.

Evolución de los folletos.

En el proceso de creación del folleto final de la colección de *Parques de Papel*, **se pasó por una serie de versiones y modificaciones. Variaciones de contenido, de grillas, de tipos de papel, tratamiento de imágenes, etc.**

A pesar de que la colección consta de 16 folletos, **para generar el sistema y desarrollar la plantilla se crearon cuatro ediciones.** Con esta muestra se puede tener la base gráfica y entender cómo debe ser la construcción de los demás.

Para evaluar qué tan buenos eran los folletos y qué modificaciones se debían aplicar, **se usaron 6 indicadores de efectividad.**



Legibilidad



Contenido (datos e información)



Diagramas (qué tan claros son)



Imágenes



Sistema (se entienda como colección)



Identidad de marca

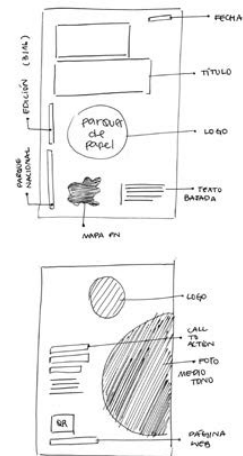
En base a estos indicadores, se fue entregando el folleto a distintas personas para que lo leyera por primera vez, escuchando sus comentarios y dudas que iban surgiendo. Estos tests individuales se hicieron con **personas de distintas edades, profesiones e intereses.** Se consultó también con **profesores de la escuela de Diseño de la Pontificia Universidad Católica**, sobre todo para comprobar aspectos gráficos y el funcionamiento del sistema.

Los métodos de testeo utilizados se desarrollarán más adelante. A continuación se muestran los comentarios y modificaciones que se fueron aplicando al folleto como sistema, es decir, a la plantilla de base replicable, como también a las cuatro muestras desarrolladas.

Versión 1.0

Ley para la Naturaleza.

Tiro.



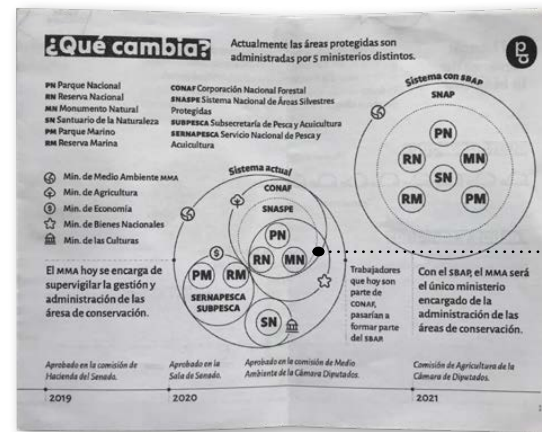
Logo no calza con la identidad.

Se aplica filtro para dar efecto de estampado.

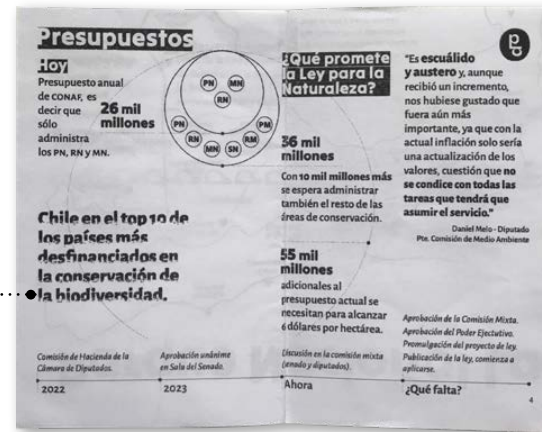


Falta explicar qué es la sigla SBAP de forma clara.

Ajustar el número de página.



Línea punteada queda poco clara.



Variación del logo.

Se pierde la contraforma de las letras.



- Legibilidad
- Contenido
- Diagramas
- Imágenes
- Sistema
- Marca

Versión 1.0

Ley para la Naturaleza.

Retiro.

Se pierde la contra-forma de las letras.



Leyenda de símbolos del mapa. Se identifican.



Se pierde la contra-forma de las letras.



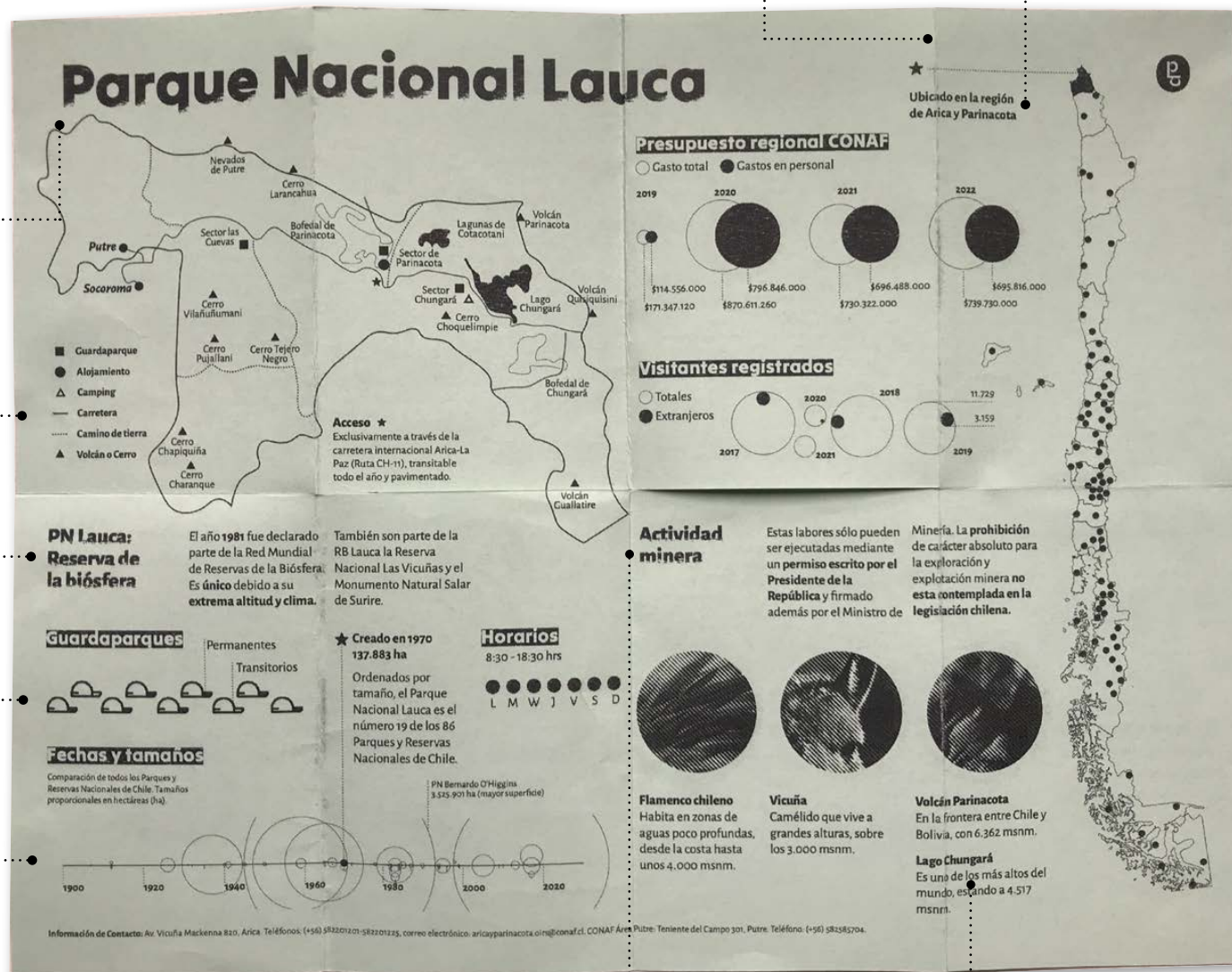
El símbolo de guardaparques no se entiende.



Diagrama de fechas y tamaños de los PN y RN.



- Legibilidad
- Contenido
- Diagramas
- Imágenes
- Sistema
- Marca



No se entiende la relevancia de la actividad minera.

Imágenes con semitono y zoom, pierden las formas.

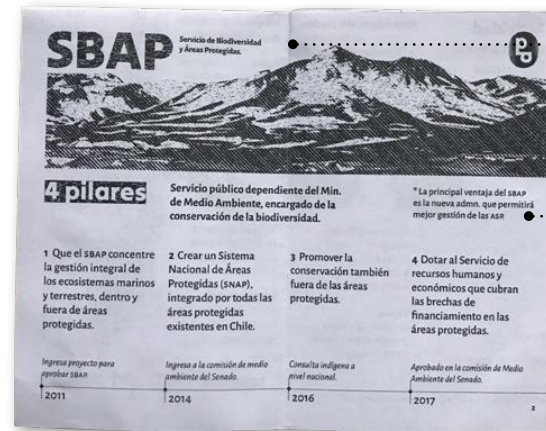
Versión 1.1

Ley para la Naturaleza.

Tiro.



Modificación del logo.



Sigla SBAP.

Aclarar la ventaja principal.

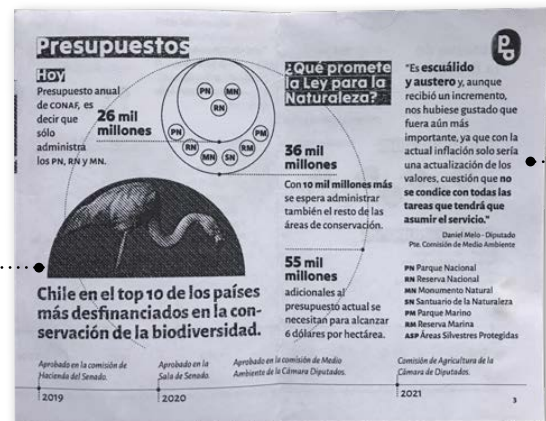
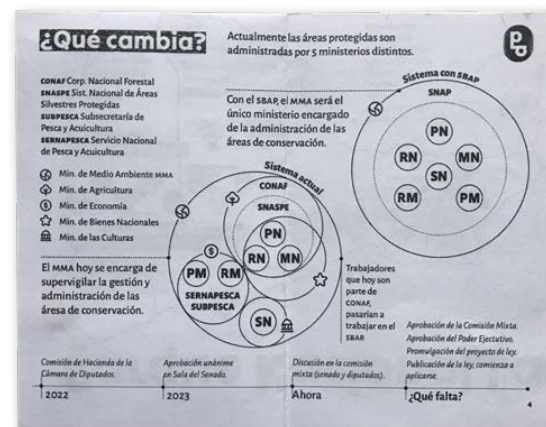


Imagen para darle más dinamismo y carácter visual.



Los datos más impactantes relacionados al presupuesto se muestran antes.



Se indica el PN o RN del retiro.



- Legibilidad
- Contenido
- Diagramas
- Imágenes
- Sistema
- Marca

DESARROLLO

Información

Colección Folletos

Soporte Digital

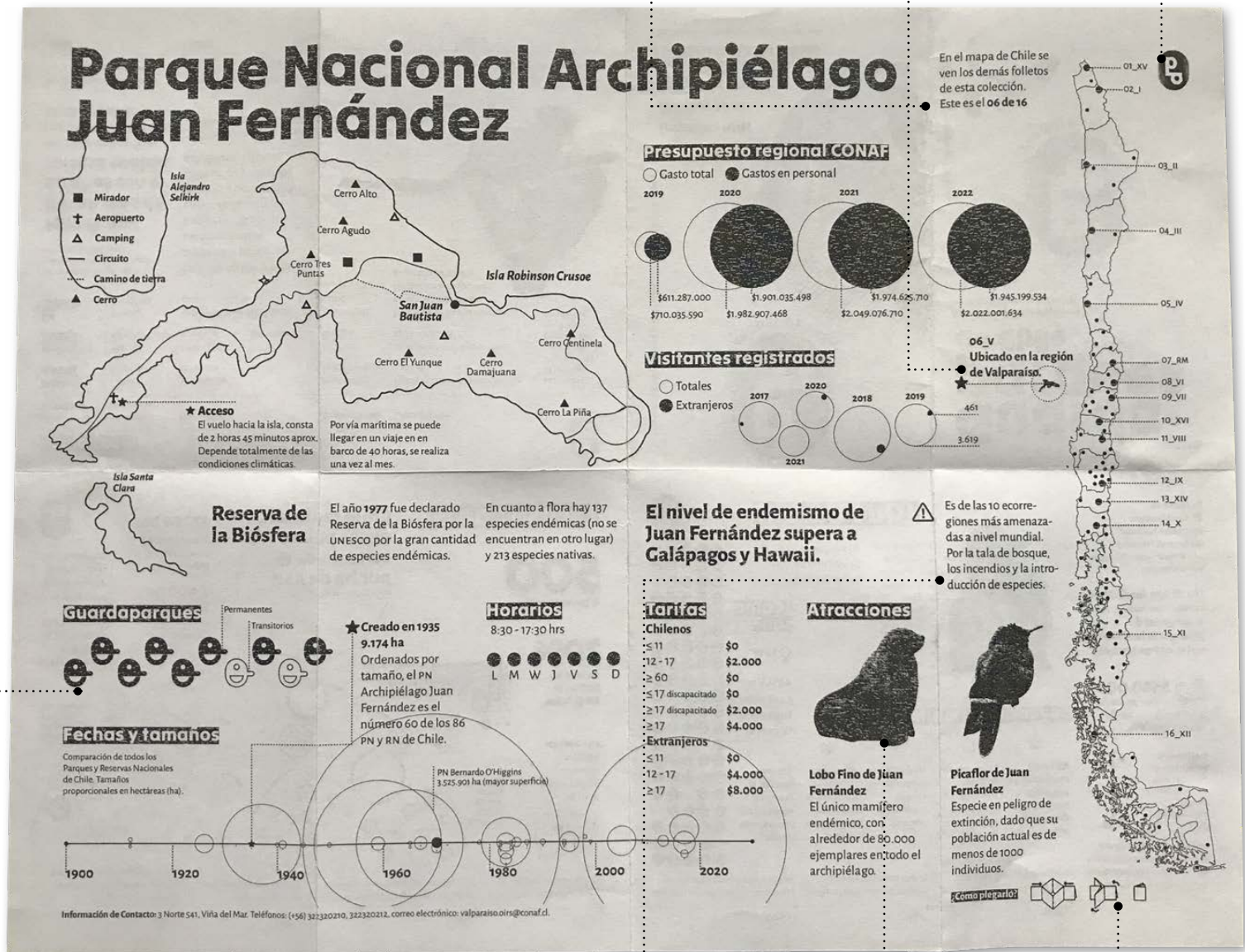
Otros formatos

Testeos e implementaciones

Guardaparques de Chile.

Retiro.

- Legibilidad
- Contenido
- Diagramas
- Imágenes
- Sistema
- Marca



Se modifica el símbolo de guardaparques.



Se explica el sistema de colección, que no es un folleto aislado.



No se ve claramente cuál es la región destacada.



Se aplica nuevo logo.



Se incorporan información crítica relacionada al PN.



Imágenes se recortan y se aplica filtro de grabado.



Se agregan instrucciones de plegado para facilitar.

Versión 1.1

Áreas Protegidas y Turismo

Tiro.



Se debe corregir un dato erróneo, no es LATAM sino sudamérica.



Bandera de Uruguay es muy pequeña y no se identifica.



Queda claro con los diagramas las proporciones y relaciones de los datos.

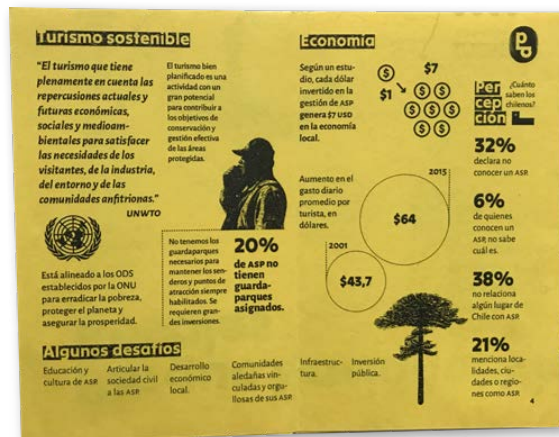
- Legibilidad
- Contenido
- Diagramas
- Imágenes
- Sistema
- Marca



¿Visitantes por región a donde? Especificar que visitantes a las ASP.



Logo demasiado protagonista.



Logo demasiado protagonista, Parques de Papel es más que los folletos, por lo que el logo no debería aparecer tan grande.





El pliegue central interrumpe la lectura y diagramación de los horarios.

- Legibilidad
- Contenido
- Diagramas
- Imágenes
- Sistema
- Marca



Se destaca que este PN tiene atributos especiales, que se relacionan con la temática del folleto.

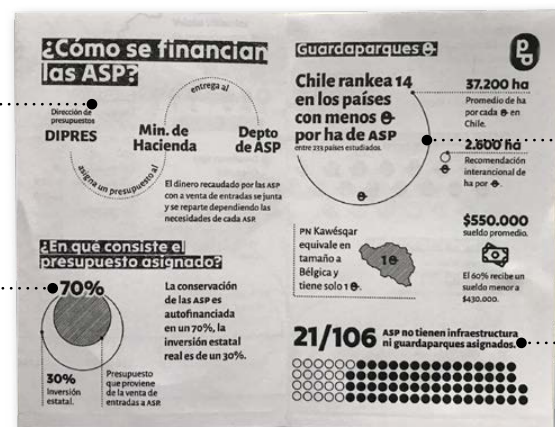
Versión 1.1

El (des)financiamiento de la conservación.

Tiro.



Se recomienda poner el nombre en el logo reducido.



Se corrige que se asigna el ppto. al Min. de Agricultura.

Se recomienda parafrasear este dato.

Dato que los lectores destacan como importante.

Cambiar y poner los 21 círculos pintados.



Queda disociado el (des) del resto del título.

No se especifica en ninguna parte de qué tipo de conservación se está hablando.



- Legibilidad
- Contenido
- Diagramas
- Imágenes
- Sistema
- Marca

DESARROLLO

Información

Colección Folletos

Soporte Digital

Otros formatos

Testeos e implementaciones

El (des)financiamiento de la conservación.

Retiro.



No queda demasiado claro a qué corresponde lo pintado y lo blanco en los símbolos de guardaparques y en el horario.



Se ve un poco fuera de la identidad que sólo en este folleto la raya sea diagonal.



- Legibilidad
- Contenido
- Diagramas
- Imágenes
- Sistema
- Marca

Contraportada folleto.

La contraportada de los folletos tuvo una evolución paralela al tiro y retiro.

- Legibilidad
- Contenido
- Diagramas
- Imágenes
- Sistema
- Marca

Versión 1.0



Se pierde la contraportada de las letras. El semitono de la imagen con zoom no permite distinguir bien qué es.

Versión 1.1



Se usa una imagen con menos zoom. Se destaca más la página web. Se sigue el *call to action* para dar a entender que la campaña se puede difundir más.



Versión 1.2

Una vez desarrollados los cuatro folletos de muestra de la colección, se ve mucha diferencia de las imágenes en el tratamiento del semitono. Se debe buscar un tratamiento de imágenes más parejo.

Se agregan QR con una encuesta que permite evaluar el folleto, y otro con un documento que tiene las fuentes y referencias de la información de los cuatro folletos.



Portadas versión 1

Luego de perfeccionar el contenido, se imprimieron los cuatro folletos con la versión más actualizada y en papel de color.

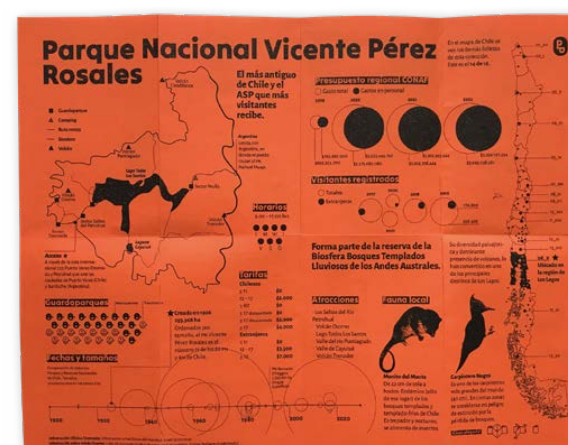
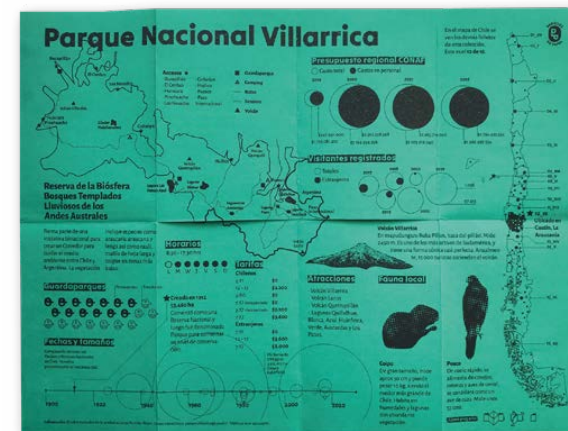
Al imprimir, se probaron varios colores, priorizando los más claros y manteniéndose siempre en tonos cálidos. El soporte es parte importante de la identidad gráfica de *Parques de Papel*, ya que es el único color que tendrá el folleto.

Viendo la muestra que se desarrolló en representación de la colección, se pudo observar cómo está funcionando el sistema en conjunto. Así, se concluyó que se pueden elevar visualmente las contraportadas para que en su totalidad se vea que forman un solo producto. Esto también dará a entender el carácter coleccionable de los folletos, insitando a reunir los 16.



Soporte: colores.

Con la impresión en soporte de color, se constató también qué tonos favorecen la visibilidad del contenido del tiro y del retiro. **El naranja, rojo y verde, por ejemplo, destaca mucho lo cual es bueno, pero no tiene suficientemente contraste con el negro** y termina siendo agotadora la lectura, según varios usuarios que lo leyeron.



Versión 2

Rediseño.

Luego de una reunión con **Francisco Gálvez, profesor de diseño de la Pontificia Universidad Católica**, se decidió hacer un rediseño de la portada y contraportada. Con el objetivo de destacar más claramente que los folletos son parte de una colección, se le dió mucha más importancia al número. Con este cambio los usuarios notaban inmediatamente que, **al tener un folleto con un número específico, habían más de la misma edición.**

Versión 1

A mejorar.

Agrandar la bajada para darle más importancia.

Quitar la mención al PN del retiro en la portada.

Forma mapa PN.

Usar la contraportada para conectar la colección de folletos al ponerla en el orden de 1 a 16.

Generar un QR común para llegar a los links necesarios.

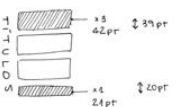
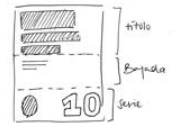
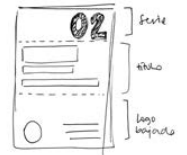


Número de folleto pasa muy desapercibido.

Modificar el logo para que se lea en un tamaño menor.

Quitar el número de página portada e interior.

Quitarle el nivel de importancia visual al logo.



Pruebas para ver qué formato de número calza mejor con la gráfica.



DESARROLLO

Información

Colección Folletos

Soporte Digital

Otros formatos

Testeos e implementaciones

Versión 2.0

Rediseño.

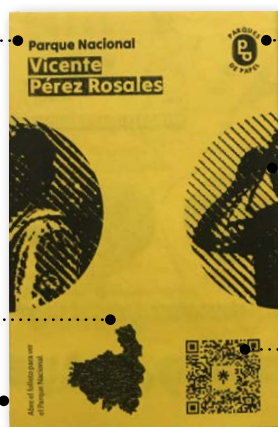


Rediseño del logo.

Se indica que es una colección de la marca Parques de Papel.

Se da más protagonismo a la bajada.

Número de folleto de mayor tamaño.



En la contraportada se indica la información del PN del retiro.

Forma mapa PN.

Se indica que hay que abrir el folleto para ver la información del PN.

Nuevo logo permite leer el nombre a menor escala.

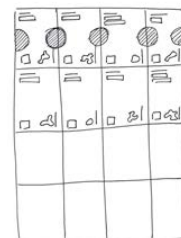
Se igualó el tratamiento de las imágenes para que el semitono fuera del mismo estilo.

En un solo QR se puede acceder a varios links como página web, encuesta y fuentes.

Pruebas para ver cómo se verán las portadas en conjunto.



Pruebas para ver cómo conectar las contraportadas.



Versión 2.0

Se decide probar otra manera de representar las imágenes. Ya que no se logran distinguir bien y no calza con el estilo de las imágenes interiores.



Imagen contraportada.



Versión 2.1

Imágenes.

Con una trama de semitono de puntos, se puede controlar mejor que todas las imágenes sean visualmente consistentes. A las imágenes interiores también se les aplicó ese efecto.

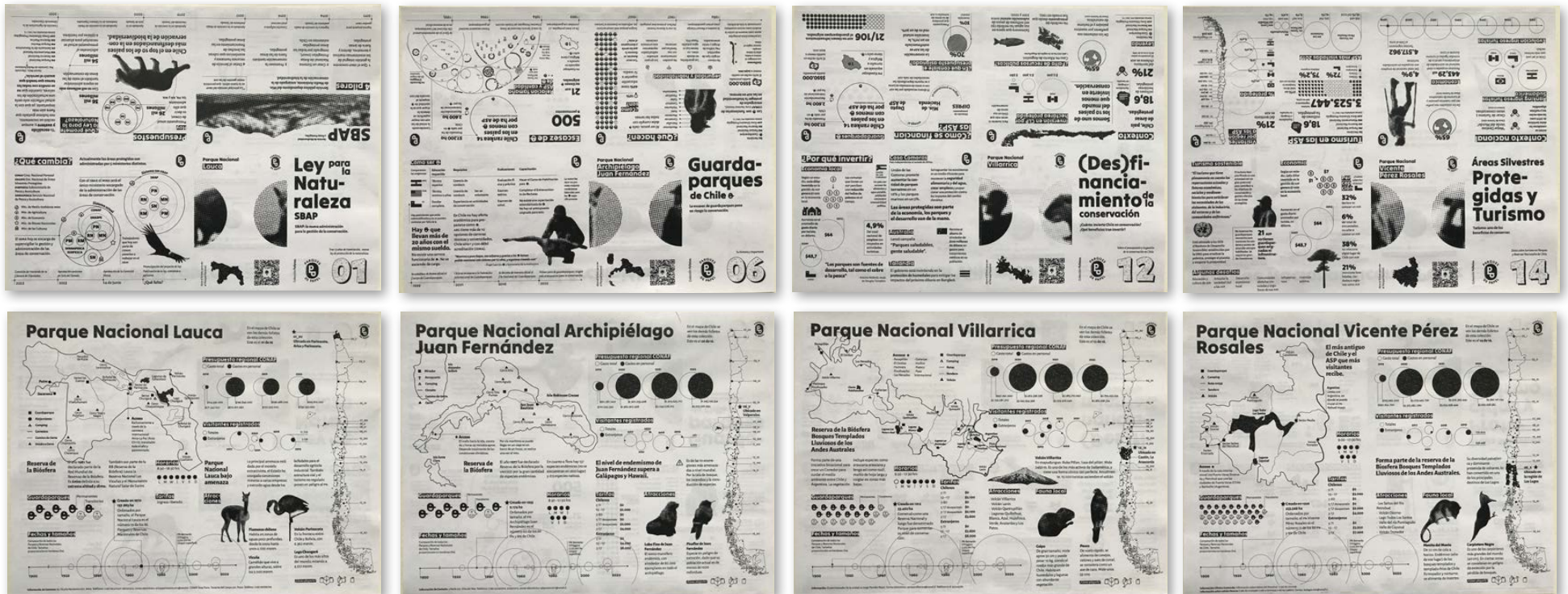


Imagen contraportada.



Versión 2.1

Desplegado.



Además de la búsqueda de un estilo visual coherente en la colección Folletos, hay tres razones por las cuales se les aplicó un filtro de semitono a las imágenes.

No siempre se tendrán a disposición imágenes de calidad. El filtro aplicado en el recorte de la fotografía hará que cualquier imagen, de alta o baja calidad, se vea consistente gráficamente.

Si el folleto se fotocopia para su difusión no pueden haber escalas de grises,

solo negros, por lo que el semitono resuelve fallas al replicarlo.

Por otro lado, los folletos muchas veces tendrán que diseñarse de forma expedita.

Si hay alguna noticia específica o un tema en boga, deberán editarse los contenidos de forma rápida. Este efecto se puede hacer sólo desde Adobe Illustrator en muy poco tiempo, sin necesitar migrar a otro programa para lograr el efecto.



Adobe Illustrator

1. Edición > Colores > Escala de grises
2. Efecto > Pixelizar > Semitono
3. Semitono: poner todos los niveles en 100 y controlar el tamaño de los puntos con el número superior.



Versión 2.1 final

Ley para la Naturaleza.

SBAP

Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

4 pilares

1. Que el SBAP concentre la gestión integral de los ecosistemas marinos y terrestres, dentro y fuera de áreas protegidas.
2. Crear un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), integrado por todas las áreas protegidas existentes en Chile.
3. Promover la conservación también fuera de las áreas protegidas.
4. Dotar al Servicio de recursos humanos y económicos que cubran las brechas de financiamiento en las áreas protegidas.

La principal ventaja del SBAP es la nueva administración que permitirá mejor gestión de las áreas protegidas.

Ingresos proyectados para SBAP: 2011

Ingresos a la comisión de medio ambiente del Senado: 2014

Consulta indígena a nivel nacional: 2016

Aprobado en la comisión de Medio Ambiente del Senado: 2017

Ley para la Naturaleza

SBAP

SBAP: la nueva administración para la gestión de la conservación de áreas protegidas.

Después 13 años de tramitación, nueva ley de protección de la naturaleza.

01

Presupuestos

100 millones
Presupuesto anual de CONAR, es decir que sólo administra los PN, RN y MN.

26 mil millones

36 mil millones
Con 10 mil millones más se espera administrar también el resto de las áreas de conservación.

54 mil millones
adicionales al presupuesto actual se necesitan para alcanzar 6 dólares por hectárea.

¿Qué promete la Ley para la Naturaleza?

"Es escuchado y austerio, aunque recibí un incremento, no hubiese gustado que fuera aún más importante, ya que con la actual inflación solo sería una actualización de los valores, cuestión que no se condice con todas las tareas que tendrá que asumir el servicio."

Daniel Molo - Diputado
Pta. Comisión de Medio Ambiente

PN Parque Nacional
RN Reserva Nacional
MN Monumento Natural
MA Santuario de la Naturaleza
PM Parque Marino
RM Reserva Marina
AA Áreas Silvestres Protegidas (zonas costeras)

Chile en el top 10 de los países más desfinanciados en la conservación de la biodiversidad.

Aprobado en la comisión de Hacienda del Senado: 2019

Aprobado en la Sala de Senado: 2020

Aprobado en la comisión de Medio Ambiente de la Cámara Diputados: 2021

Parque Nacional Lauca

01

En línea! Fuentes y referencias.

¿Qué cambia?

Actualmente las áreas protegidas son administradas por 5 ministerios distintos.

CONAR Corp. Nacional Forestal
SINAPES Sot. Nacional de Áreas Silvestres Protegidas
SUBPESCA Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
SERNAPESCA Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura

Min. de Medio Ambiente MMA
Min. de Agricultura
Min. de Economía
Min. de Bienes Nacionales
Min. de las Culturas

El MMA hoy se encarga de supervigilar la gestión y administración de las áreas de conservación.

Con el SBAP el MMA será el único ministerio encargado de la administración de las áreas de conservación.

Sistema con SBAP

Sistema actual

Trabajadores que hoy son parte de CONAR pasarán a trabajar en el SBAP

Comisión de Hacienda de la Cámara Diputados: 2022

Aprobación unánime en Sala de Senado: 2023

Aprobación de la Comisión Mixta: 14 de junio

Promulgación del proyecto de ley. Publicación de la ley comienza a aplicarse.

¿Qué falta?

SBAP

Presupuestos

Chile en el top 10 de los países más desfinanciados en la conservación de la biodiversidad.

54 mil millones
adicionales al presupuesto actual se necesitan para alcanzar 6 dólares por hectárea.

¿Qué cambia?

Actualmente las áreas protegidas son administradas por 5 ministerios distintos.

CONAR Corp. Nacional Forestal
SINAPES Sot. Nacional de Áreas Silvestres Protegidas
SUBPESCA Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
SERNAPESCA Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura

Min. de Medio Ambiente MMA
Min. de Agricultura
Min. de Economía
Min. de Bienes Nacionales
Min. de las Culturas

El MMA hoy se encarga de supervigilar la gestión y administración de las áreas de conservación.

Con el SBAP el MMA será el único ministerio encargado de la administración de las áreas de conservación.

Sistema con SBAP

Sistema actual

Trabajadores que hoy son parte de CONAR pasarán a trabajar en el SBAP

Comisión de Hacienda de la Cámara Diputados: 2022

Aprobación unánime en Sala de Senado: 2023

Aprobación de la Comisión Mixta: 14 de junio

Promulgación del proyecto de ley. Publicación de la ley comienza a aplicarse.

¿Qué falta?

Parque Nacional Lauca

En el top 10 de Chile en los países más desfinanciados en la conservación de la biodiversidad.

Presupuesto regional CONAR

Visitantes registrados

Reserva de la Biosfera

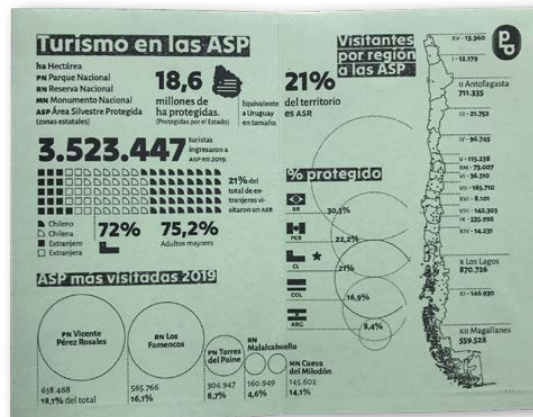
Parque Nacional Lauca bajo amenaza

¿Cuándo por qué?

¿Qué falta?

Versión 2.1 final

Áreas Protegidas y Turismo.



Experimentaciones

Para darle más identidad a la colección, se experimentó con la técnica de la sobreimpresión. Pensando que la colección consta de 16 folletos, **se probaron maneras de que desplegados, al imprimir sobre el retiro se formen figuras o frases que complementen el mensaje de la campaña.**

También se pensó como una manera de crear una futura intervención. Un pe-

queño folleto por si solo no llama tanto la atención, pero al desplegarlos y poner los 16 juntos, **se logra un formato lo suficientemente grande como para que las personas al pasar lo vean y se detengan a observar** la sobreimpresión. En un segundo nivel de lectura más profundo, se acercarían a leer qué sale en cada folleto.

Versión 1.0

Sobreimpresión.

Color sólido.



En esta primera prueba, se pudo observar que **una sobreimpresión con un color sólido no era ideal**, ya que interrumpía mucho la lectura y sobre algunos colores quedaba muy oscuro el color.

Versión 2.0

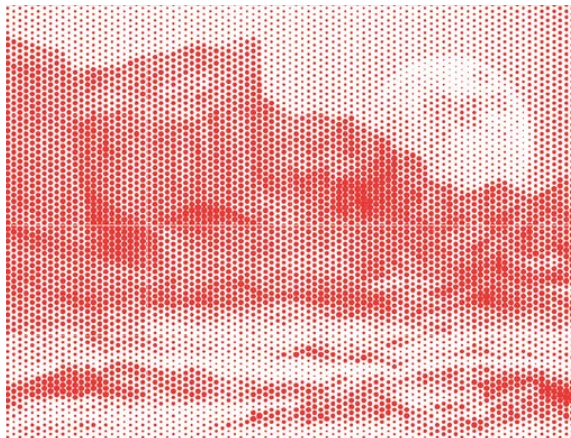
Sobreimpresión.

Semitono de paisaje.

Tomando en cuenta la versión 1.0 de experimentación, **se probó una sobreimpresión menos invasiva.** El semitono permite poder observar la imagen desde la distancia, pero al acercarse no se pierde la forma por lo que **pasa a ser un patrón sin mucho significado pero que le da carácter e identidad al folleto.**

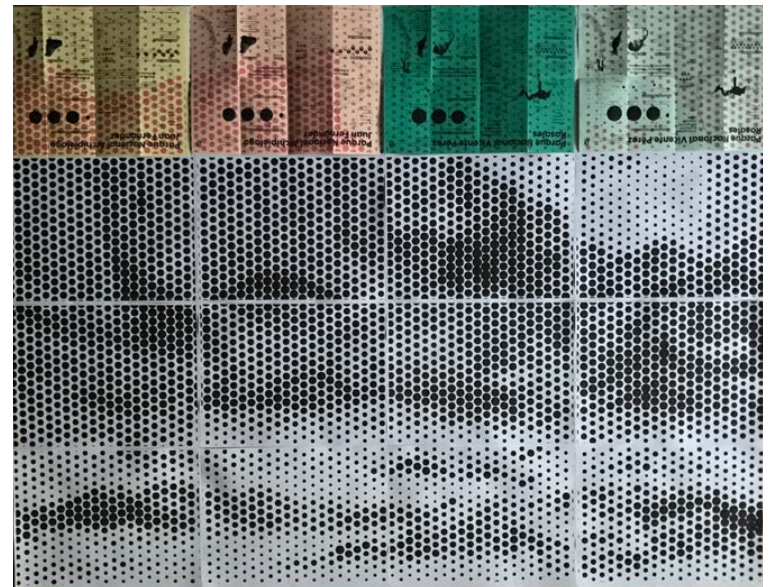
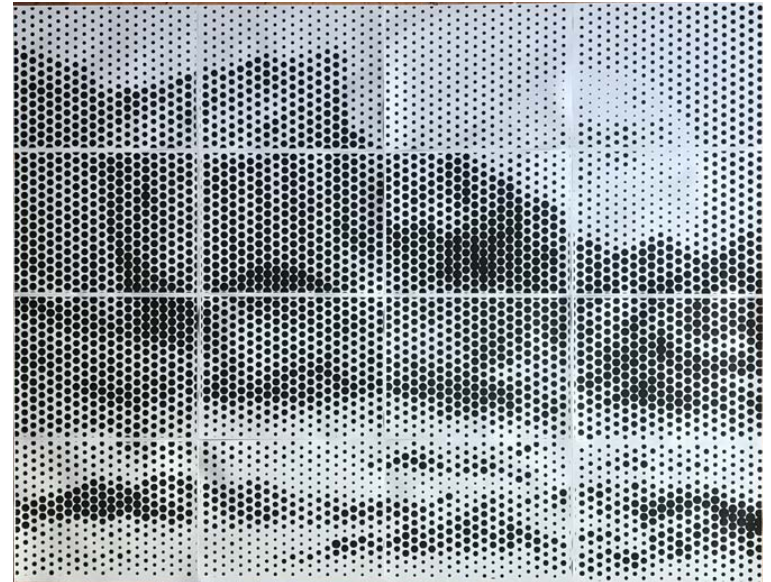
Se hace la sobreimpresión siempre en el retiro del folleto. De esta forma **la parte más relevante de la información no se ve interrumpida** y además las personas se podrán acercar a leer los folletos bien. Si se hiciera la sobreimpresión en el tiro, quedaría parte de la información dada vuelta y, por lo tanto, ilegible.

● HEX: FF3333



Se elige un color que se pueda sobreimprimir sobre los colores de papel que se usarán en la versión final. El rojo logra contrastar y no interrumpe la lectura del folleto al leerlo de forma individual.

Prueba de semitono en negro para comprobar la visibilidad de la imagen. Se preguntó a 20 personas distintas si lograban identificar qué era la imagen y **todas lograban ver un paisaje.**



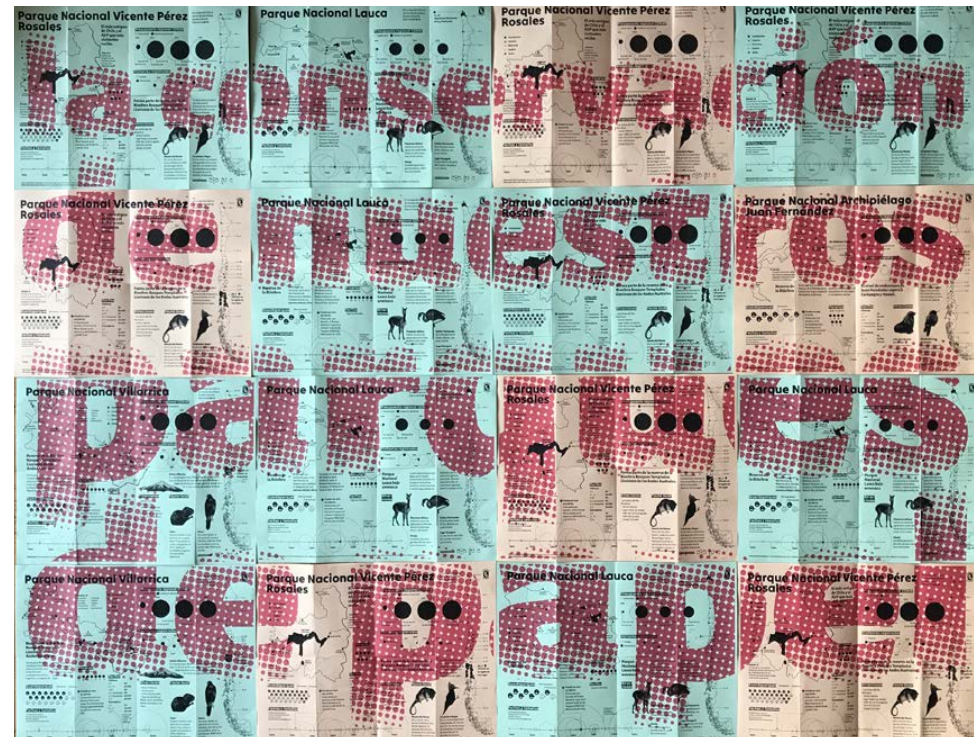
Se utilizó una imagen del Valle de la Luna, en el norte de Chile.

Versión 2.1

Sobreimpresión.

Semitono de frase.

Luego de entender que un paisaje en semitono no lograba ser visible con sobreimpresión, **se probó imprimir una frase que complementa y resume la causa de la campaña editorial**. Así se eligió “La conservación de nuestros *Parques de Papel*”. Esta da a entender inmediatamente que la colección **habla sobre la conservación de áreas protegidas (parques) en Chile (nuestros)**. Al mismo tiempo, le da protagonismo a la marca, dándose a conocer y también dándole un carácter activista y crítico al significado de la frase.



Prueba de semitono en negro para comprobar la legibilidad de la frase.



Colección Folletos.

Proyecciones.

Aspectos a mejorar.



Click!

Video de los folletos en funcionamiento.

Como cualquier proceso de diseño, el perfeccionamiento del folleto es infinito. Se mencionan a continuación algunos aspectos que en las próximas ediciones se podrían mejorar:

- Se podría perfeccionar la visibilidad de las imágenes.

Lo que se intentó fue adaptarlas a la identidad gráfica, pero algunos usuarios comentaron que les gustaría ver a los animales con más nitidez.

- Aumentar y destacar los niveles de información, sobre todo en el retiro. En la infografía del PN o RN faltó una guía visual que indicara qué elementos eran más importantes y en qué orden leerlos.

- La identidad de marca podría seguir explotándose, buscando más elementos distintivos que hagan que *Parques de Papel* tenga una gráfica única y reconocible.

- Sobreimpresión y otras experimentaciones también podrían seguir evolucionando hasta llegar a un sistema que se pueda aplicar a otras colecciones o formatos.

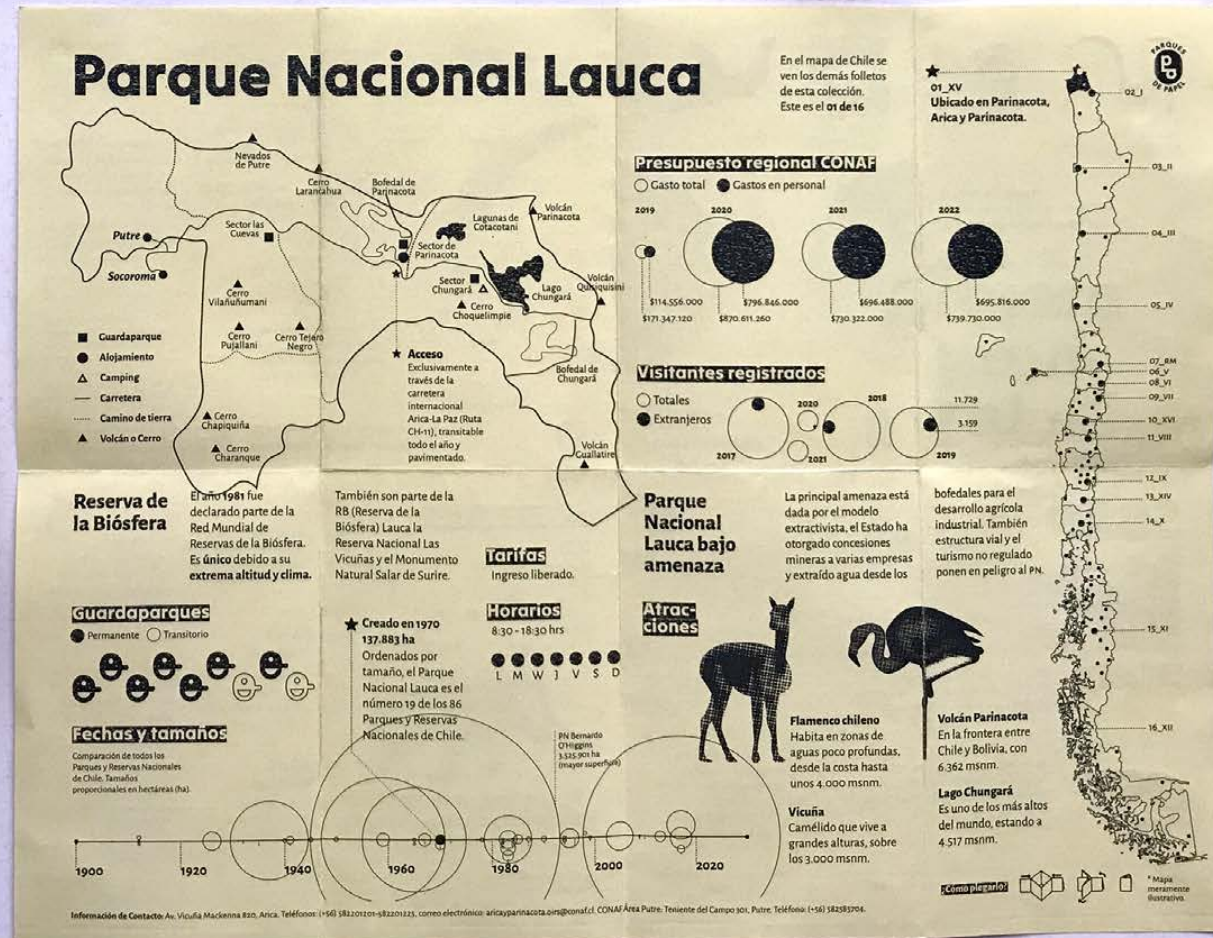
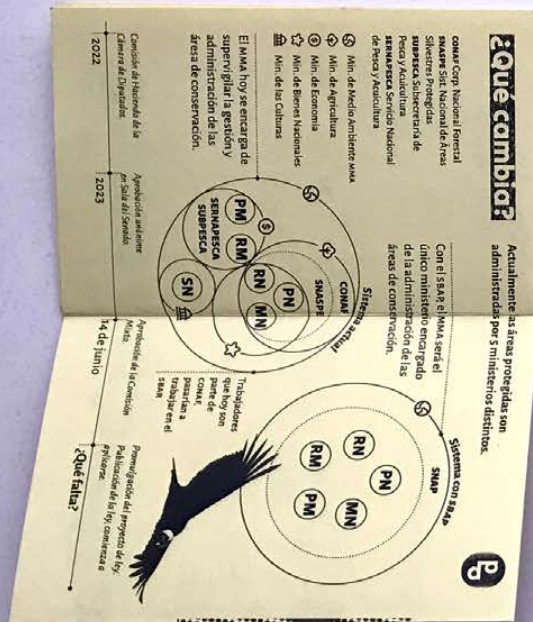
- Se proyectan más intervenciones y más masivas para seguir evaluando la colección y el contenido.

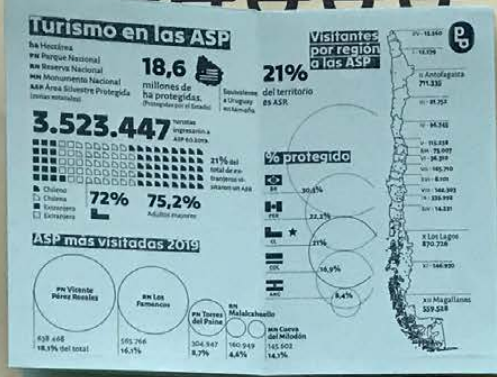






Los cuatro folletos desarrollados como muestra de la colección.





- Ángel Lazo (ex O-y funcionario de CONAF).

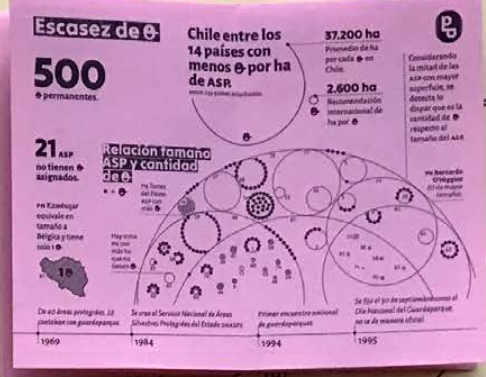
10%

son m

(Des)financiamiento de la conservación

¿Cuánto invierte Chile en la conservación de áreas silvestres protegidas (ASP)?

12



Ley para la Naturaleza SBAP

SBAP: la nueva administración de las áreas protegidas.



Guarda-parques de Chile

La escasez de Guardaparques pone en riesgo la conservación de las áreas silvestres protegidas (ASP).

Parque Nacional Lauca

Flamenco chileno

Volcán Parícuta

Lago Chungará

Soporte digital

A pesar de que *Parques de Papel* enfoca sus piezas gráficas a un formato impreso, no se puede dejar de lado la era digital que vivimos. Es por esto que la colección Folletos, y las **futuras ediciones de Parques de Papel, tendrán su versión digital disponible en un sitio web** para que cualquier persona pueda consultarlas en línea.

Además, ya que los folletos cuentan con mucha información, **las fuentes siempre estarán disponibles en la plataforma.**

Página web.



Click!

Video del sitio web en funcionamiento.

Se explica qué es Parques de Papel y cuál es su objetivo.



Se hace un llamado a descargar y difundir el contenido, imprimiendo más folletos.

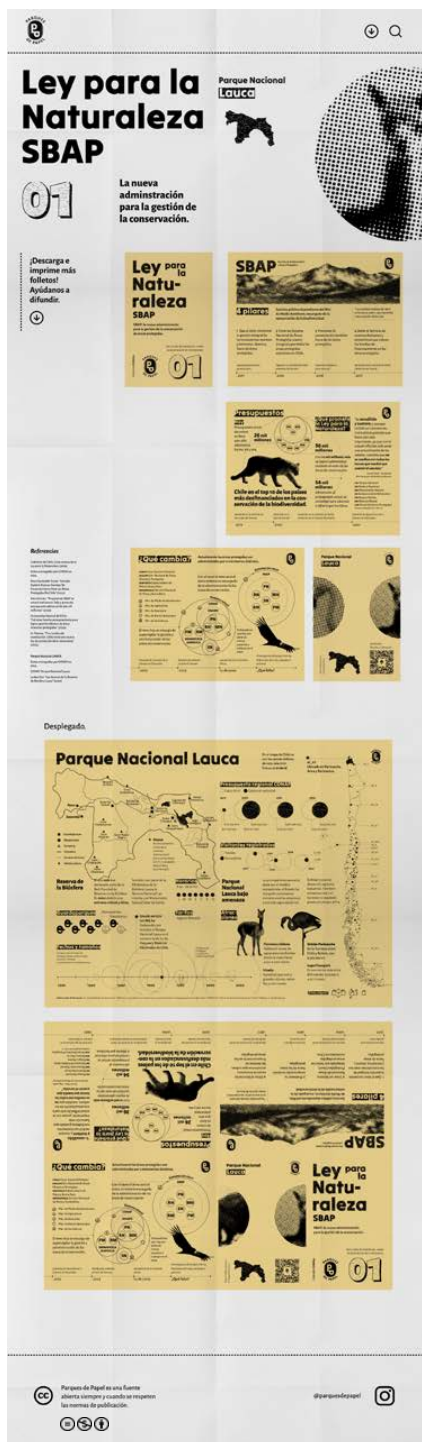
1

Al pasar el cursor sobre los folletos, se dan vuelta para mostrar la contraportada.

2

Al pinchar sobre la contraportada, se muestra el detalle de ese folleto específico.





3

Se muestra el contenido de cada folleto. La parte del tiro (temática) y la del retiro (PN o RN).

Botón para acceder a la descarga del archivo en pdf.

Referencias de ese folleto. Cada folleto tiene sus referencias en detalle.

Folleto desplegado, así el lector puede ver el retiro y al ver el tiro puede entender cómo funciona el plegado.





Uno de los principios de Parques de Papel es ser una fuente abierta, es por esto que se incentiva constantemente en el sitio la descarga de los archivos. **El objetivo de esto es que los mismos usuarios puedan democratizar el contenido, difundiéndolo** en instituciones educativas, vía pública o enviándolo a tomadores de decisiones o personas influyentes en las políticas medioambientales. O incluso quizás a otro tipo de público que los usuarios estimen pertinente.

4

Se incentiva a que los lectores descarguen el formato en pdf de cada folleto para que los difundan.

Se dan las instrucciones de plegado, para que luego de imprimir puedan replicar el formato del folleto tipo fanzine.



Parques de Papel es una fuente abierta, pero con restricciones.

Otros formatos

Como proyecciones, se hacen visualizaciones de la campaña activista de Parques de Papel en otros soportes, estos pueden servir para difundir más los contenidos. Se sigue la línea de bajo costo, usando siempre tinta negra sobre un color único.

Stickers.

Los stickers son un producto que se adapta perfectamete al carácter de campaña activista *Parques de Papel*, y **tienen la facultad de poder “hacker” los espacios, interviniendo de manera discreta pero activa** en los espacios públicos y privados.

Se hicieron 4 versiones como una muestra de cómo deben ser los stickers de la colección folletos y de otros futuros compilados de la edi-

torial. **Se usará siempre un dato que sea de gran impacto, y que muestre alguna falencia o crítica hacia el sistema de ASP**, con el objetivo de evidenciar ciertas fallas que tiene el sistema, ya que, si en una primera instancia las personas no son concientes de los problemas en la gestión de ASP, nunca serán prioridad en la agenda pública y política y no se mejorarán.



Afiches.

El sistema de afiche de *Parques de Papel* puede ser tradicional (tipo gigantografía) o en producción de bajo costo. Este último sigue el mismo principio que los folletos, **se puede generar el contenido sólo a partir de hojas de tamaño carta**. Al unir las todas, se forma el afiche completo. **Esto permite, al igual que los folletos, que cualquier persona en Chile pueda apoyar en las campañas y difundir las temáticas de forma autogestionada.**



Otras aplicaciones.



Testeos e implementaciones

Para verificar que el formato, lectura, plegado y contenido de la colección de folletos efectivamente atacaban temáticas pertinentes y las abordaban de la manera correcta, **se hicieron 3 tipos de testeos**. Dos de estos fueron de carácter individual, **uno fue una encuesta que los usuarios respondieron luego de leer el folleto. Otro fue cara a cara, entregando en persona el folleto a personas y observando sus reacciones y comentarios**. Como instancias de implementación, se hizo una **intervención en el Cerro San Cristóbal y luego un focus group** en el cual se comentaron de manera colectiva las mejoras que se podrían aplicar.

Testeos individuales.

Imágenes sacadas en el testeo individual de observación.



Elaboración propia

Testeo individual.

Encuesta.

System Usability Scale.

25 encuestados.

La encuesta fue un método de testeo que se hizo transversal en todas las intervenciones del folleto. **A cada persona que se le hizo entrega de este y se le pidió responder, aunque no todos lo hacían.** Esto hizo que los usuarios que respondieron fueran variados.

¿Qué edad tienes?

- 0% menos de 18.
- ★ 56% 18 - 25 años.
- 32% 26 - 35 años.
- 8% 36 - 50 años.
- 4% más de 50.

¿Qué folleto recibiste?

- 16% 01 - Ley para la Naturaleza.
- 36% 06 - Guardaparques.
- 28% 12 - Desfinanciamiento.
- 20% 14 - ASP y Turismo.

Del 1 al 5 ¿Qué tan interesante te pareció?

- 0% muy poco.
- 0% poco.
- 0% neutral.
- 36% interesante.
- ★ 64% muy interesante.

Del 1 al 5 ¿Qué tan bueno es el formato del folleto? (Plegado)

- 0% muy malo.
- 0% malo.
- 0% neutral.
- 16% bueno.
- ★ 84% muy bueno.

Del 1 al 5 ¿Qué tan fácil fue la lectura del folleto?

- 0% muy difícil.
- 4% difícil.
- 12% neutral.
- ★ 56% fácil.
- 28% muy fácil.

La encuesta se respondía ingresando a un link en el QR que estaba en la contraportada de cada folleto.

¿Entregarías esto a alguien más para que lo lea?

- 4% no.
- 0% no lo sé.
- ★ 96% sí.

¿Qué harías con este folleto después de leerlo?

- 8% botarlo.
- ★ 60% guardarlo.
- 24% dárselo a alguien más.
- 4% otro: colgarlo en mi pieza.
- 4% otro: pegarlo en mi pieza.

¿Dejarías comentarios sobre este tema en un foro en la página web?

- 24% no.
- 36% no lo sé.
- 40% sí.



Comentarios y sugerencias.

- Muy buena presentación y muy “amigable” de leer.
- Tal vez poner menos información y preguntarse los objetivos del fanzine.
- Mejorar calidad de imágenes, se pierden un poco con el filtro. Quizá tener un par de datos más protagonistas con los que las personas se queden.
- Me encantaron, tienen mucha información básica, que es la que todos queremos, y además entran en un plano de problemas que se pueden mejorar. Harta estadística que hace muy creíble la info.
- Me gusta mucho la forma en que la portada se conecta con las demás haciendo que la colección se relacione entre sí.

Testeo individual.

Encuesta.

System Usability Scale.

25 encuestados.

Del 1 al 5 ¿Qué tan interesante te pareció?

Se constata que el contenido es de interés, que es información nueva.

- 0% muy poco.
- 0% poco.
- 0% neutral.
- 36% interesante.
- ★ 64% muy interesante.

Edad.

- 0% < 18.
- ★ 56% 18 - 25.
- 32% 26 - 35.
- 8% 36 - 50.
- 4% 50 <.

La mayoría de los encuestados fueron entre 18 a 35 años. **Esto se alinea con el público objetivo del proyecto Parques de Papel.**

A pesar de que no todos están familiarizados con un folleto/fanzine, lo consideran un buen soporte y lo logran plegar y desplegar.

La única persona que respondió que la lectura del folleto fue difícil, tenía entre 36 a 50 años. Esto también argumenta por qué el usuario tipo es hasta los 45 años.

Del 1 al 5 ¿Qué tan bueno es el formato del folleto? (Plegado)

- 0% muy malo.
- 0% malo.
- 0% neutral.
- 16% bueno.
- ★ 84% muy bueno.

Del 1 al 5 ¿Qué tan fácil fue la lectura del folleto?

- 0% muy difícil.
- 4% difícil.
- 12% neutral.
- ★ 56% fácil.
- 28% muy fácil.

¿Entregarías esto a alguien más para que lo lea?

- 4% no.
- 0% no lo sé.
- ★ 96% sí.

El público objetivo está dispuesto a difundir el contenido.

¿Qué harías con este folleto después de leerlo?

- 8% botarlo.
- ★ 60% guardarlo.
- 24% dárselo a alguien más.
- 4% otro: colgarlo en mi pieza.
- 4% otro: pegarlo en mi pieza.

Se demuestra el carácter coleccionable de los folletos, ya que la mayoría de los encuestados lo quieren guardar e incluso algunos especifican que lo exhibirían en sus habitaciones.

¿Dejarías comentarios sobre este tema en un foro en la página web?

- 24% no.
- 36% no lo sé.
- 40% sí.

Testeo individual.

Observación.

10 personas.

Tatiana - 23 años.

Ingeniera Comercial.

Folleto: 06 - Guardaparques.

Tiempo de lectura: 6 minutos.

Leyó un 70%.

 Duda sobre qué es la leyenda pero luego lo entiende sola.

 Duda sobre cómo abrirlo y desplegarlo, lo logra viendo las instrucciones del retiro.

 Identifica que es una colección y que cada número representa un Parque.

 Destaca el mapa y el diagrama de tamaños y fechas de PN y RN.

Elena - 24 años.

Diseñadora.

Folleto: 14 - ASP y Turismo.

Tiempo de lectura: 7 minutos.

Leyó un 80%.

 Comenta que las dudas que le van surgiendo en contenido se van respondiendo solas.

 Logra plegarlo y desplegarlo con las instrucciones del retiro.

Catalina - 23 años.

Ingeniera Comercial

Folleto: 14 - ASP y Turismo.

Tiempo de lectura: 4 minutos.

Leyó un 40%.

 Lo primero que hace es desplegarlo y ver el mapa, luego lee el contenido del tema.

Josefina - 30 años.

Diseñadora.

Folleto: 01 - Ley para la Naturaleza.

Tiempo de lectura: 10 minutos.

Leyó un 100%.

 Lo despliega y pliega de forma correcta. Se sorprende al ver el retiro con el mapa.

 Comenta los datos que más le impactan: Chile top 10 países más desfinanciados y la cantidad de plata que el PN gasta en personal.

 Destaca el mapa y el diagrama de tamaños y fechas de PN y RN.

-  Legibilidad
-  Contenido
-  Diagramas
-  Imágenes
-  Sistema
-  Marca

Testeo individual.

Observación.

10 personas.

Catalina - 20 años.

Estudiante de diseño.

Folleto: 01 - Ley para la Naturaleza.

Tiempo de lectura: 4 minutos.

Leyó un 50%.

👁️ Aconseja poner algunos textos en negritas o palabras clave para que sea más ágil la lectura.

📊 Le gusta la parte del retiro, la infografía del mapa.

Emilia - 19 años.

Estudiante de diseño.

Folleto: 06 - Guardaparques.

Tiempo de lectura: 5 minutos.

Leyó un 60%.

👁️ Comenta que le parece muy atractivo estéticamente.

📊 Primero lo despliega y lo ve como un todo, luego lo pliega y lo lee en orden.

José - 21 años.

Estudiante de diseño.

Folleto: 12 - Desfinanciamiento.

Tiempo de lectura: 6 minutos.

Leyó un 60%.

📊 Comenta que le gusta que se va leyendo y entendiendo la narrativa, autoexplicativo.

📊 Se sorprende al ver la parte del retiro con el mapa.

👁️ Le cuesta entender por dónde empezar a leer en el retiro.

📊 Luego de un intento fallido, logra plegarlo bien él solo.

Nicolás - 35 años.

Diseñador.

Folleto: 12 - Desfinanciamiento.

Tiempo de lectura: 8 minutos.

Leyó un 100%.

📊 Comenta que debería poner en la portada de qué tipo de conservación se está hablando.

👁️ Recomienda muchos pequeños cambios de carácter gráfico que se aplican en la última versión.

- 👁️ Legibilidad
- 📊 Contenido
- 🔗 Diagramas
- 📷 Imágenes
- 📊 Sistema
- 📦 Marca

Testeo individual.

Observación.

10 personas.

Pablo - 26 años.
Ingeniero Civil.

Folleto: 06 - Guardaparques.
Tiempo de lectura: 6 minutos.
Leyó un 80%.

-  Comenta que el contenido es muy interesante, las cifras.
-  Logra volver a plegarlo viendo las instrucciones del retiro.
-  Identifica que es una colección y que cada número representa un tema distinto.
-  Comenta que quizás sería más claro un gráfico de barras en el diagrama inferior del retiro.

Lizbeth - 27 años.
Diseñadora.

Folleto: 14 - ASP y Turismo.
Tiempo de lectura: 13 minutos.
Leyó un 100%.

-  Comenta que el semitono hace que pierdan mucho detalle.
-  Recomienda poner alguna pregunta final que haga reflexionar.

Leonel - 24 años.
Estudiante de arquitectura.

Folleto: 12 - Desfinanciamiento.
Tiempo de lectura: 6 minutos.
Leyó un 90%.

-  Se impacta del dato de que se invierte \$580 por hectárea.
-  Se sorprende al ver la parte del retiro con el mapa.
-  Ve las instrucciones de plegado y las sigue a la primera.

-  Legibilidad
-  Contenido
-  Diagramas
-  Imágenes
-  Sistema
-  Marca

Implementación.

Cerro San Cristóbal.

50 folletos.



Una de las instancias de implementación fue ir a repartir 50 folletos al Cerro San Cristóbal un día domingo. **Se eligió este lugar ya que había una mezcla de usuarios interesante:** por un lado había personas que estaban haciendo deporte o paseando para conectar con la naturaleza, quienes ya tienen cierto nivel de interés y conocimiento sobre la importancia de las áreas protegidas del país. Por

otro lado, **había un público que a primera vista podría ser ajeno a este tema.** Esos últimos sin embargo, se veían igualmente interesados en leer el folleto.

De esta intervención salieron 10 respuestas en la encuesta que se hizo, ya que cada vez que se entregaba un folleto se aconsejaba acceder al QR de atrás.

Elaboración propia

Implementación.

Focus group.

15 estudiantes USACH.



Otra instancia de implementación para testear, fue ir a un **curso de Diseño de Información en al Universidad de Santiago**, invitada por el profesor Nicolás Morales. En este espacio se presentó el proyecto de forma breve a las estudiantes y **se les invitó a comentar sus opiniones, consejos y críticas constructivas.** Se mostraron muy interesadas en el contenido, así como en el formato y el sistema de la colección. Dieron muchos comentarios gráficos que fueron aplicados en la última versión.



Plan de imple- mentación



- BM Canvas.
- Financiamiento y proyecciones.
- Fondos Concursables.

05

Business Model Canvas

Socios clave The Pew Charitable Trusts. Fundación Áreas Silvestres Protegidas. Ladera Sur.	Actividades clave Levantamiento de información. Construcción de diagramas. Diseño de piezas gráficas. Impresión del material. Difusión en canales o intervenciones. Plegado de los folletos.	Propuesta de valor Visualización de datos concretos relacionada a las ASP. Formato impreso. Compilación de información por temáticas explicada con una narrativa explicativa. Bajo costo de producción. Difusión autogestionada.	Relación con clientes Relación cercana de respeto y confianza, profesional. Se debe mantener activa ya que constantemente se están detectando instancias de implementación.	Segmentos de clientes Aliados estratégicos: ONG con enfoque en conservación y protección de áreas protegidas.
	Recursos clave Hojas tamaño carta 75-80 grs de colores de la paleta establecida. Impresora y fotocopia láser tinta negra. Dominio y servidor web. Licencias softwares de diseño.		Canales Ferias editoriales y medioambientales. Intervenciones presenciales en espacios públicos. Sitio web y redes sociales	
Estructura de costos Insumos: papel, impresora, licencias. Impresión de material gráfico. Honorarios a diseñador, periodista e ingeniero comercial. Gastos relacionados a la difusión. Publicidad en redes sociales. Construcción de la página web real.			Fuentes de ingreso Auspicios de marcas relacionadaas la conservación. Alianzas con ONG u otras organizaciones relacionadas a la conservación. Fondos concursables. Donaciones.	

Financiamiento y proyecciones

Como modelo de negocio implementable, se propone que *Parques de Papel* sea una editorial ambientalista independiente que genere contenido de dos tipos:

Contenido propio

Ediciones, en las cuales los contenidos, la información, los datos y su tratamiento serán **autogestionados**. La información se obtendrá y verificarán de manera independiente **velando siempre por la calidad** de las fuentes y las citas.

Contenido colaborativo

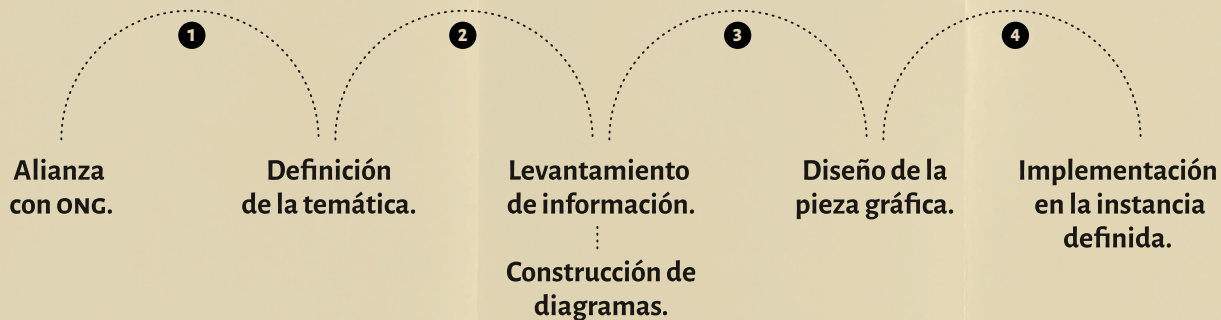
Parques de Papel hará **alianzas con ONG u otras organizaciones que se asocien con su propuesta de valor**. Juntos, generarán piezas de información utilizando los datos de la organización para campañas específicas, pero **editándolos de manera gráfica** y visual para que se ajusten al lenguaje del proyecto editorial.

Por ejemplo, Parques de Papel podría asociarse con la organización Queremos Parque, que realiza campañas para crear zonas de conservación en la Región Metropolitana. En este caso, la organización podría

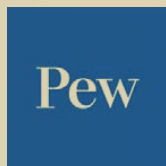
financiar el diseño y producción de una edición especial en la que Parques de Papel dé a conocer esta campaña e informe sobre la importancia de su causa, complementando con visualizaciones de datos que la respalden. El formato podría ser un tríptico, un folleto, un afiche, u otro a acordar.

Este es solo un ejemplo, pero muestra cómo **Parques de Papel podría sustentarse como editorial activista enfocada en prestar servicio a organizaciones que compartan la causa medioambiental**.

Contenido colaborativo.



Potenciales aliados



Potenciales auspiciadores



Potenciales implementaciones.

Como potenciales instancias de implementación que podrían impactar de manera concreta y real en las políticas públicas medioambientales chilenas, se proponen las siguientes:

Seminario de financiamiento

Instancia que se llevará a cabo en septiembre - octubre de 2023 para discutir y poner sobre la mesa las prioridades nacionales y hacer ajustes presupuestarios. A esta asisten diputados y senadores, quienes después tienen directa incidencia al decidir cuánto financiamiento estatal se otorga a las zonas de conservación. ***The Pew Charitable Trusts* se interesó en exponer en este seminario las carencias de financiamiento en las áreas protegidas a través de los folletos de *Parques de Papel*, generando una edición especial enfocada a esta intervención específica.**

Encuentro de Áreas Protegidas y Comunidades Portal

En este encuentro que se realizará por Ladera Sur en octubre de 2023, se discuten los desafíos que tiene Chile para seguir mejorando en temas medioambientales y de protección de la biodiversidad, en línea con las comunidades que se ven directamente afectadas por ser colindantes a áreas protegidas. A este asisten ONG y organizaciones que de alguna u otra manera tienen relación con la conservación de estas zonas. *The Pew Charitable Trusts* también recomendó esta instancia como una oportunidad de intervención para comunicar con datos los aspectos a mejorar en las ASP. **Con Pew como aliado, *Parques de Papel* podría efectivamente participar de este encuentro.**

Festival de Ladera Sur 2023

Habiendo sido el punto de partida para la implementación de este proyecto, **el festival de este año vuelve a ser una oportunidad de intervención clave para *Parques de Papel*.** Se podría participar de dos maneras: generando folletos u otro contenido gráfico para los distintos stands de ONG que participan del festival. O teniendo *Parques de Papel* su propio stand con diferentes piezas gráficas y la colección de folletos completa. **Sería una instancia perfecta para darse a conocer y también generar redes de contacto para captar potenciales aliados y clientes.**

Equipo.

Una de las tareas transversales del equipo sería captar potenciales espacios de intervención, ya sea físicos en donde se pueda exponer el contenido de la editorial, y también clientes a quienes podría interesarles el contenido creado o estén dispuestos a generar alianzas para crear nuevas ediciones.

Ingeniero Comercial

Encargado de marketing y métodos de difusión y alcance, además del manejo de finanzas.

Periodista

Edición y verificación de los contenidos, sobre todo de la veracidad de los datos. Y manejo de las estrategias de difusión.

Diseñador

Diseño gráfico y de marca. Manejo de los sistemas y colecciones de la editorial.

Fondos concursables



Fondos de cultura

Postulando en el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio: al Fondo del libro y la lectura, la categoría fomento a la creación en la modalidad de becas de creación literaria en el género narrativa gráfica y libro álbum.

Este fondo tiene un monto máximo único de \$6.328.000.



Fondo de Protección Ambiental

Proyecto sustentable en establecimientos educacionales. *Parques de Papel* podría llevar sus piezas gráficas a establecimientos educacionales para informar desde ahí.

Este fondo tiene un monto máximo de \$6.000.000.

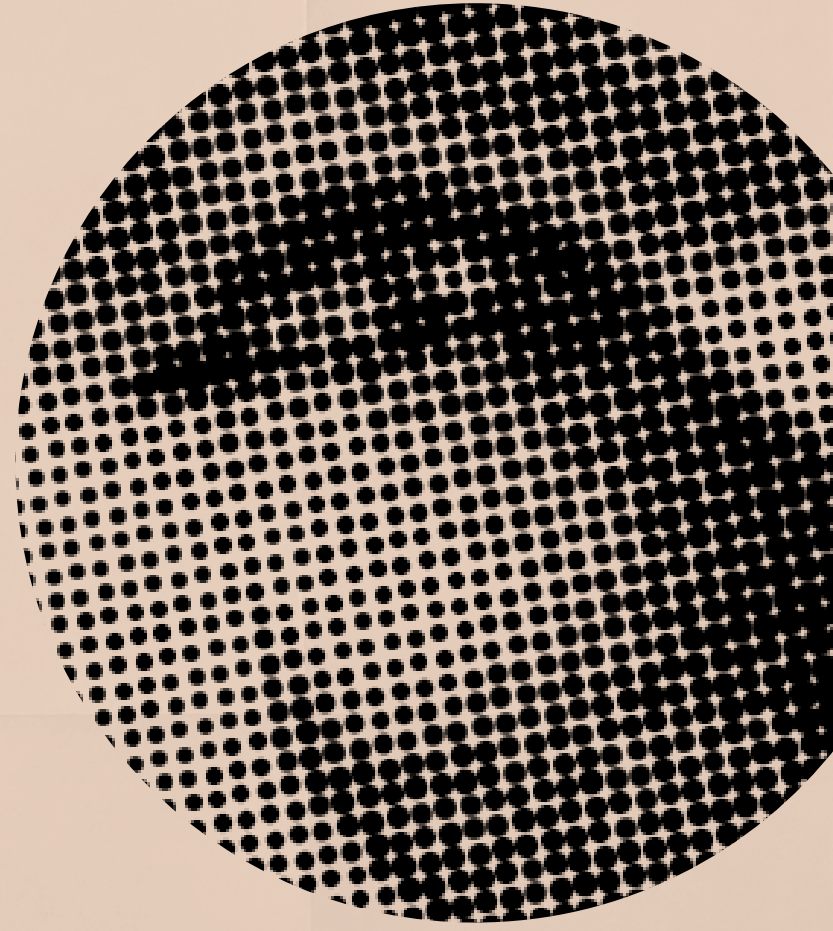


Concurso ECO

Actividades masivas de carácter ciudadano cuyo objetivo es contribuir a impulsar una cultura ambiental, promoviendo el uso de los espacios públicos para el desarrollo de acciones culturales o deportivas con contenido socioambiental y educativo.

Este fondo tiene un monto máximo de \$7.000.000.

Cierre



- Impacto
- Conclusiones y aprendizajes.

06

Impacto

Impacto social

El proyecto editorial *Parques de Papel* busca impactar, a largo plazo, en la percepción que tienen los chilenos sobre las áreas protegidas. Se espera sorprender a los lectores, a través de los datos, concientizando sobre la importancia de proteger y gestionar de buena manera las zonas de conservación.

Impacto político

Como consecuencia de esta nueva conciencia ambiental, el proyecto apunta a que **eventualmente las políticas presupuestarias pongan prioridad a la gestión de las áreas protegidas**, otorgándoles mayor cantidad de recursos humanos y económicos. Entendiendo la conservación no solo como un bien en sí mismo, sino porque proteger la biodiversidad también es una inversión que genera retribuciones económicas.

Impacto ambiental

Como objetivo más profundo y a largo plazo, **se espera que con mayores recursos para la gestión de la conservación se logre proteger de mejor manera la biodiversidad**, resguardando los recursos naturales como el agua y alcanzando un mejor equilibrio entre lo que necesitan las personas y la naturaleza, buscando la sustentabilidad y sostenibilidad en todas las decisiones.

Conclusiones y aprendizajes

A medida que se lleva a cabo una idea, esta puede evolucionar según los descubrimientos y decisiones prácticas que se presenten. En el caso de este proyecto de diseño, lo que comenzó como una investigación sobre los guardaparques de CONAF, **se transformó en un proyecto editorial con una perspectiva ambientalista y activista**. Se hizo evidente que todos los problemas enfrentados por los guardaparques tenían una raíz común: **la falta de presupuesto**. Esto provocó que se ampliara la búsqueda de información, la cual reveló la precariedad del sistema. Así, se exploraron maneras atractivas de compartir y comunicar este contenido, ya que

sin conciencia sobre las deficiencias del sistema de áreas protegidas, es difícil que se generen cambios.

Estudiando las posibles soluciones para abordar la problemática, cabe preguntarse qué posición ocupa la conservación en la lista de prioridades del país. Valdría la pena replantear el modelo económico extractivista en el que se basa la economía chilena, en favor de **transitar hacia modelos de negocio más sostenibles y perdurables en el tiempo**.

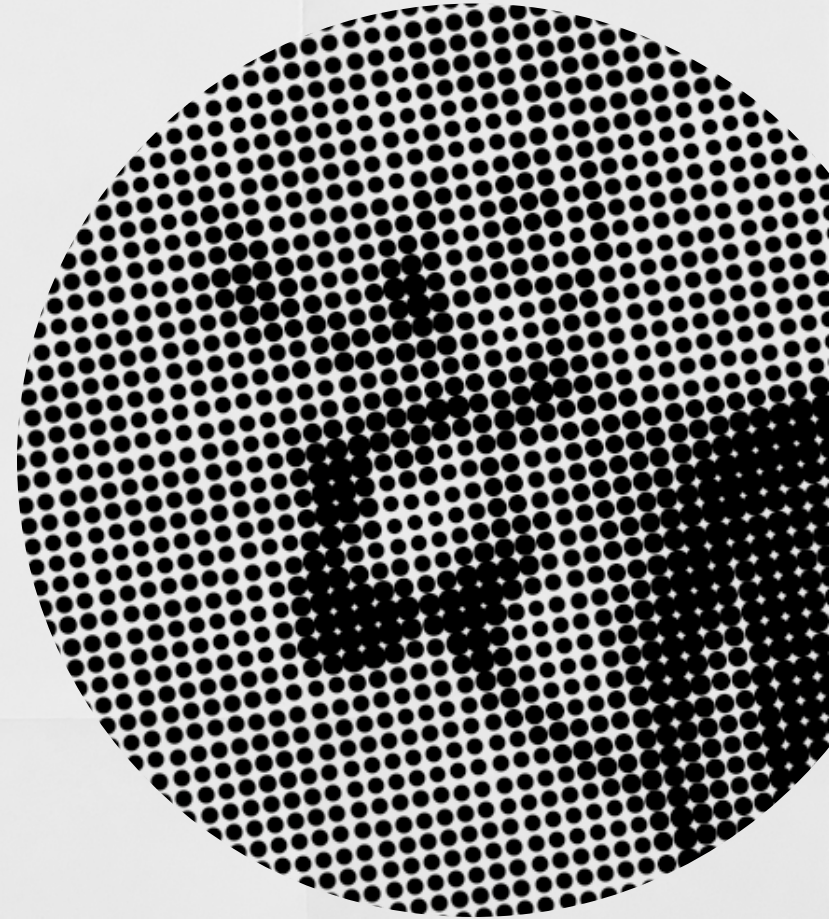
A pesar de la incertidumbre que generó el no saber en qué terminaría el proyecto, el resultado final es satisfactorio. Se logró abordar una problemática amplia y compleja,

que compete en general a otras áreas como la política, financiera, ambientalista, entre otras. Encontrar una salida que se relacionara al diseño no fue fácil, pero **entendiendo que comunicar estos contenidos era necesario, se llegó al diseño de información**. Esta manera de exponer resultó eficiente a la hora de mostrar de manera visual datos que parecen fríos y ajenos a la mayoría de las personas, pero que demuestran el estado actual de las zonas protegidas.

En el futuro, se espera que Parques de Papel se convierta en una editorial consolidada, enfocada en la selección, producción y difu-

sión de contenido, así como en la **visualización y visibilización** del mismo. La editorial se caracteriza por su enfoque definido en temáticas **medioambientales** y tiene un carácter **activista** al exponer las fallas del sistema de Áreas Silvestres Protegidas, con el propósito de crear conciencia en los ciudadanos chilenos sobre los aspectos a mejorar. Se busca seguir creciendo con este proyecto, ampliando el alcance del público y el contenido, con la esperanza de contribuir a mejorar la gestión de las áreas de conservación en Chile.

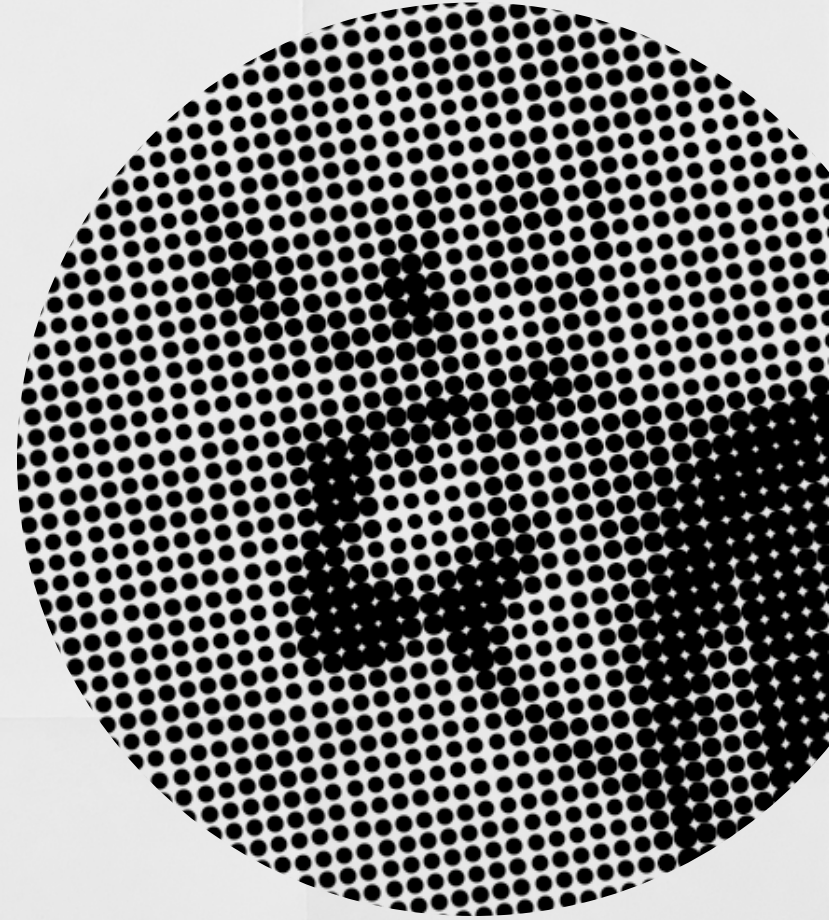
Referen- cias biblio- gráficas



1. Amigos de los Parques. (2019). Parques Nacionales: Oportunidades e impacto socioeconómico local y regional. https://issuu.com/amigosdelosparques/docs/ap_caracterizacion_pn_17062019
2. Asociación Kauyeken. (2013, septiembre 6). Conocimiento sobre biodiversidad y su conservación en Chile: Análisis exploratorio. Kauyeken. <https://www.kauyeken.cl/post/conocimiento-sobre-biodiversidad-y-su-conservacion-en-chile-analisis-exploratorio>
3. Bastidas, A., & Martínez, H. R. (2016). Diseño social: Tendencias, enfoques y campos de acción. *Arquetipo*, 13, Article 13.
4. Briones, M. de los Á. (2018). Information design for empowering citizen activism through the use data as evidence.
5. Chape, S., Harrison, J., Spalding, M., & Lyсенko, I. (2005). Measuring the extent and effectiveness of protected areas as an indicator for meeting global biodiversity targets. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360(1454), 443-455. <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1592>
6. Comisión Nacional del Medio Ambiente. (2008). Biodiversidad de Chile: Patrimonio y desafíos. <https://bibliotecadigital.ciren.cl/handle/20.500.13082/7014>
7. CONAF. (s. f.). Corporación Nacional Forestal—CONAF. Recuperado 25 de octubre de 2022, de <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/prevencion/proteccion-SNASPE/>
8. Eklund, J., & Cabeza, M. (2017). Quality of governance and effectiveness of protected areas: Crucial concepts for conservation planning. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1399(1), 27-41. <https://doi.org/10.1111/nyas.13284>
9. El Mostrador. (2022, abril 30). Chile es el segundo país donde más preocupación genera el cambio climático. El Mostrador. <https://www.elmostrador.cl/generacion-m/2022/04/30/chile-es-el-segundo-pais-donde-mas-preocupacion-genera-el-cambio-climatico/>
10. Emerson, J. (2008). Visualizing Information for Advocacy.
11. Encuesta “Danos tu opinión” Folleto Festival Ladera Sur. (2022). [Data set].
12. Estrategia Nacional de Biodiversidad, 2003. (2003). Estrategia Nacional de Biodiversidad.
13. Farfán, C. G. (2022, julio 11). Actualización de áreas protegidas: Chile cumple con representatividad de ecosistemas protegidos, pero pronto estará por debajo del estándar mundial. *País Circular*. <https://www.paiscircular.cl/biodiversidad/actualizacion-de-areas-protegidas-chile-cumple-con-representatividad-de-ecosistemas-protegidos-pero-pronto-estara-bajo-el-estandar-mundial/>
14. Fuad-Luke, A. (2009). Design activism: Beautiful strangeness for a sustainable world (1st edition). Earthscan. <https://doi.org/10.4324/9781849770941>
15. Markussen, T. (2013). The Disruptive Aesthetics of Design Activism: Enacting Design Between Art and Politics.
16. Medel, D. (2022, noviembre). Entrevista a Representante del Consejo Nacional de Guadaparques [Comunicación personal].
17. Naidoo, R., Gerkey, D., Hole, D., Pfaff, A., Ellis, A. M., Golden, C. D., Herrera, D., Johnson, K., Mulligan, M., Ricketts, T. H., & Fisher, B. (2019). Evaluating the impacts of protected areas on human well-being across the developing world. *Science Advances*, 5(4), eaav3006. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aav3006>
18. OECD. (2022). Protected areas—OECD Data. <https://doi.org/10.1787/112995ca>
19. Ortiz Oña, L. B. (2019). Análisis económico de la inversión pública en el sistema nacional de áreas protegidas [BachelorThesis]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9129>
20. Rauch, M., Poblete, S., & Órdenes, M. (2022, noviembre 4). Entrevista al Departamento de Áreas Silvestres Protegidas [Comunicación personal].
21. Salinas-Cabrera, D. (2016). Educación ambiental para el desarrollo y consumo sustentable en Chile. Una revisión bibliográfica. *Revista Electrónica Educare*, 20(2), Article 2. <https://doi.org/10.15359/ree.20-2.3>
22. SBAP, n.o 175 (2019).
23. Schurr, M. (2012). How might my classroom be redesigned to better meet my students' needs? *Design Thinking for Educators*, 81.
24. Sepúlveda, M., & He, K. (2022a). Estudio Explora Nuevas Fuentes De Financiamiento Para Las Áreas Protegidas De Chile. The Pew Charitable Trusts. <https://pew.org/3CyNgZE>

25. Sepúlveda, M., & He, K. (2022b, noviembre 21). Estudio revela aporte de las áreas protegidas a la superación de la pobreza en Chile. <https://pew.org/3beWYqo>
26. Sepúlveda, M., & Sáenz, A. (2022, noviembre 16). Las claves para entender la problemática de financiamiento de las áreas protegidas de Chile. <https://www.linkedin.com/pulse/las-claves-para-entender-el-problema-de-%C3%A1reas-chile-sepulveda/>
27. SERNATUR. (2022a). Chile gana un nuevo 'Oscar del Turismo' como el Mejor Destino Verde del Mundo 2022. Servicio Nacional de Turismo | SERNATUR. <https://www.sernatur.cl/chile-gana-un-nuevo-oscar-del-turismo-como-el-mejor-destino-verde-del-mundo-2022/>
28. SERNATUR. (2022b, octubre 13). Chile busca su séptimo galardón en los «Oscar del Turismo». Servicio Nacional de Turismo | SERNATUR. <https://www.sernatur.cl/chile-busca-su-septimo-galardon-en-los-oscar-del-turismo/>
29. Subsecretaría de Turismo. (2020). Anuario Turismo 2019. http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/10/ANUARIO-TURISMO-2019_29092020.pdf
30. Tello, C., & Fulgueiras, M. (2017). La co-producción del usuario en los servicios públicos. Laboratorio de Innovación Pública UC. https://static1.squarespace.com/static/61b25f2b8484122ce915c901/t/622f6a4cbfd060137e7fc7b7/1647274572596/2017+LIP_La-co-produccion_del_usuario_en_los_servicios_publicos_DT1.pdf
31. Terram, F. (2022). Efectos de la Ley Navarino: ¿Por qué salmonera Nova Austral recibió más de \$131 mil millones en subsidios? Fundación Terram. <https://www.terram.cl/2022/04/efectos-de-la-ley-navarino-por-que-salmonera-nova-austral-recibio-mas-de-131-mil-millones-en-subsidios/>
32. The Pew Charitable Trusts (Director). (2019, julio 19). Las Voces de Patagonia Chilena. <https://www.youtube.com/watch?v=3HCZc-eqb74>
33. Thiago do Val Simardi Beraldo Souza, Thapa, B., Rodrigues, C. G. de O., & Imori, D. (2019). Economic impacts of tourism in protected areas of Brazil. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(6), 735-749. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1408633>
34. Toledo, C. (2022). Dependencia y vulnerabilidad del financiamiento de las áreas protegidas en Chile. Fundación Terram. <https://www.terram.cl/2022/11/dependencia-y-vulnerabilidad-del-financiamiento-de-las-areas-protegidas-en-chile/>
35. Tomasi, S., Di Nuovo, S., & Hidalgo, M. C. (2020). Ambiente y salud mental: Estudio empírico sobre la relación entre contacto con la naturaleza, síntomas de ansiedad y de depresión. *PsyEcology*, 11(3), 319-341. <https://doi.org/10.1080/21711976.2020.1778388>
36. Torres-Mura, J., Oliva, D., & Castro, S. (2008). Conservación de la biodiversidad (pp. 412-431).
37. Universidad de Chile. (2023, enero). Los derechos de la naturaleza ya entraron a la Constitución de 2022 – Observatorio Constitucional Ambiental. <https://constitucionambiental.uchile.cl/2023/01/los-derechos-de-la-naturaleza-ya-entraron-a-la-constitucion-de-2022/>
38. Waldron, A., Mooers, A. O., Miller, D. C., Nibbelink, N., Redding, D., Kuhn, T. S., Roberts, J. T., & Gittleman, J. L. (2013). Targeting global conservation funding to limit immediate biodiversity declines. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(29), 12144-12148. <https://doi.org/10.1073/pnas.1221370110>
39. Watson, J. E. M., Dudley, N., Segan, D. B., & Hockings, M. (2014). The performance and potential of protected areas. *Nature*, 515(7525), Article 7525. <https://doi.org/10.1038/nature13947>
40. WWF. (2020). Informe Planeta Vivo: Principal reporte de WWF alerta sobre pronunciado declive de biodiversidad. <https://www.wwf.cl/?364708/PRINCIPAL-INFORME-DE-WWF-ALERTA-SOBRE-PRONUNCIADO-DECLIVE-DE-BIODIVERSIDAD-EN-AMERICA-LATINA>

Anexos



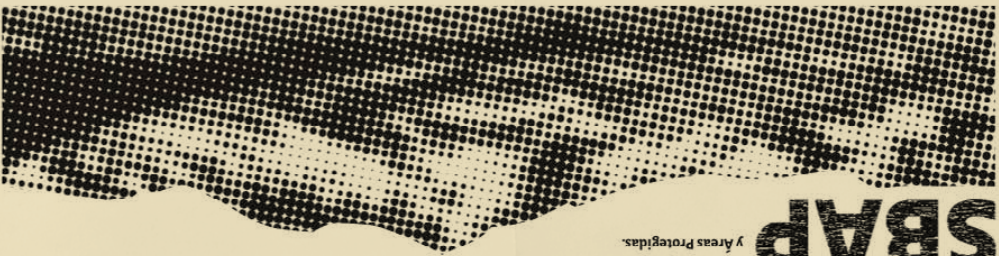
4 pilares

Servicio público supervigilado por el Min. de Medio Ambiente, encargado de la conservación de la biodiversidad.

* La principal ventaja del SBAP es la nueva admn. que permitirá mejorar gestión de las áreas protegidas.

SBAP

Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.



01

PARQUES DE PAPEL

Colección Folletos.

Tras 13 años de tramitación, nueva ley de protección de la naturaleza.

SBAP: la nueva administración para la gestión de la conservación de áreas protegidas.

Ley para la Naturaleza SBAP

PARQUES DE PAPEL

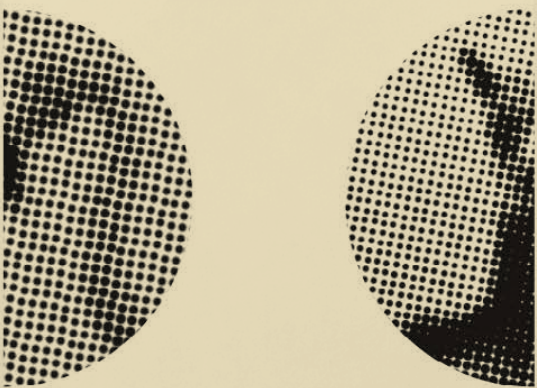
Evalúanos!
Fuentes y referencias.



Abre el folleto para ver el Parque Nacional.



Parque Nacional Lauca



¿Qué falta?

Promulgación del proyecto de ley. Publicación de la ley, comienza a aplicarse.

Aprobación de la Comisión Mixta.

14 de junio

Aprobación unánime en Sala del Senado.

2023

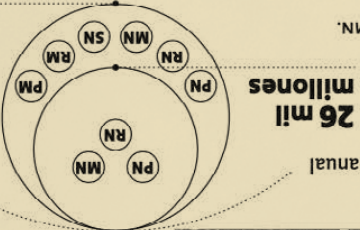
Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados.

2022

Presupuestos

Hoy

Presupuesto anual de CONAF, es decir, que sólo administra los PN, RN y MN.



¿Qué promete la Ley para la Naturaleza?

Con 10 mil millones más se espera administrar también el resto de las áreas de conservación.

54 mil millones adicionales al presupuesto actual se necesitan para alcanzar 6 dólares por hectárea.

Chile en el top 10 de los países más desfinanciados en la conservación de la biodiversidad.



Grande

PN Parque Nacional
RN Reserva Nacional
MN Monumento Natural
SN Santuario de la Naturaleza
PM Parque Marino
RM Reserva Marina
ASP Áreas Silvestres Protegidas (zonas costeras)
Comisión de Agricultura de la Cámara de Diputados.

¿Qué cambia?

Leyenda

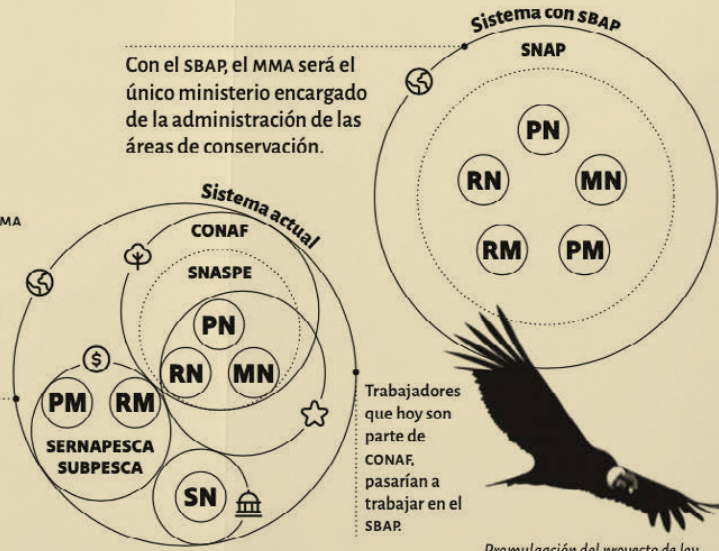
CONAF Corp. Nacional Forestal
SNASPE Sist. Nacional de Áreas Silvestres Protegidas
SUBPESCA Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
SERNAPESCA Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura

Min. de Medio Ambiente MMA
Min. de Agricultura
Min. de Economía
Min. de Bienes Nacionales
Min. de las Culturas

El MMA hoy se encarga de supervigilar la gestión y administración de las áreas de conservación.

Actualmente las áreas protegidas son administradas por 5 ministerios distintos.

Con el SBAP, el MMA será el único ministerio encargado de la administración de las áreas de conservación.



Trabajadores que hoy son parte de CONAF, pasarían a trabajar en el SBAP.

Parque Nacional Lauca



Reserva de la Biósfera

El año 1981 fue declarado parte de la Red Mundial de Reservas de la Biósfera. Es **único** debido a su extrema altitud y clima.

También son parte de la RB (Reserva de la Biósfera) Lauca la Reserva Nacional Las Vicuñas y el Monumento Natural Salar de Surire.

Tarifas

Ingreso liberado.

Horarios

8:30 - 18:30 hrs

L M W J V S D

Parque Nacional Lauca bajo amenaza

La principal amenaza está dada por el modelo extractivista, el Estado ha otorgado concesiones mineras a varias empresas y extraído agua desde los

bofedales para el desarrollo agrícola industrial. También estructura vial y el turismo no regulado ponen en peligro al PN.

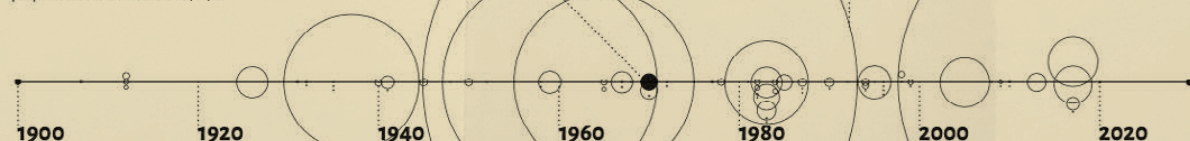
Guardaparques

● Permanente ○ Transitorio



Fechas y tamaños

Comparación de todos los Parques y Reservas Nacionales de Chile. Tamaños proporcionales en hectáreas (ha).



Atracciones



Flamenco chileno

Habita en zonas de aguas poco profundas, desde la costa hasta unos 4.000 msnm.

Vicuña

Camélido que vive a grandes alturas, sobre los 3.000 msnm.



Volcán Parinacota

En la frontera entre Chile y Bolivia, con 6.362 msnm.

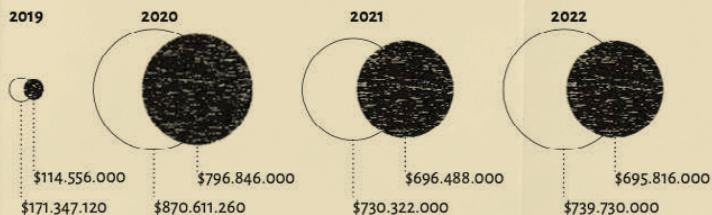
Lago Chungará

Es uno de los más altos del mundo, estando a 4.517 msnm.

En el mapa de Chile se ven los demás folletos de esta colección. Este es el 01 de 16

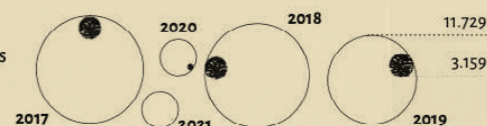
Presupuesto regional CONAF

○ Gasto total ● Gastos en personal

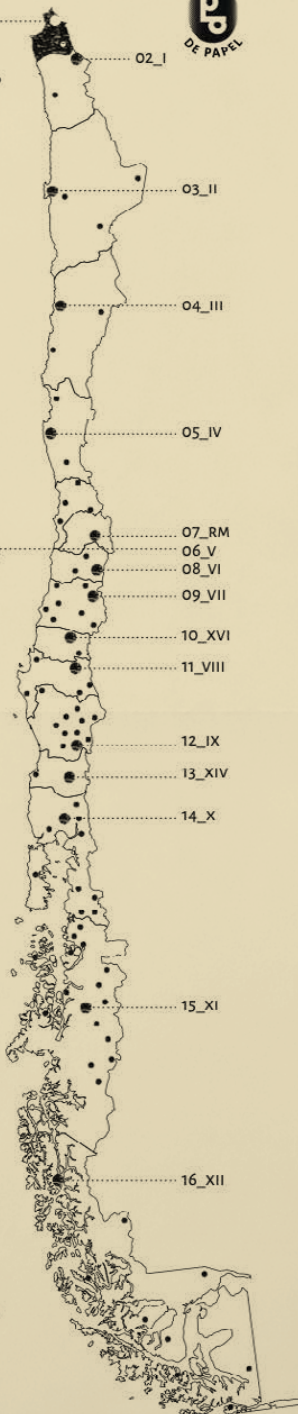


Visitantes registrados

○ Totales ● Extranjeros



★ 01_XV
Ubicado en Parinacota, Arica y Parinacota.

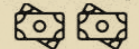


¿Cómo plegarlo?



* Mapa meramente ilustrativo.

\$500.000



suelo mínimo.

Levanta
ha Hectárea
PN Guardaparque
RN Reserva Nacional
ASP Área Silvestre Protegida
(zonas estatales)
Los son funcionarios de
CONAF (Corp. Nacional Forestal),
encargados de
proteger la biodiversidad
en las ASP en terreno.

Uniformes
No se diferencian
por zona o tipo de
clima, ellos lo
deben comple-
mentar según el
ambiente.
Las primera áreas protegidas
nacieron como recurso económico,
controlando la tala de árboles.



- Monitorear
- Patrullar
- Conservar
- Mantener
- Ases
- Visitantes
- Construir
- Guiar
- Fiscalizar
- Inventarios

¿Qué hacen?

Al ser pocos, cada uno debe cumplir con todas las tareas.

Como

10%

40% tiene educación superior a IV medio.

Los grupos armados comunicados por familias por una amenaza creciente.

Surgen parques más conservacionistas, enfocados en fomentar el turismo.

Su historia y trayectoria



Colección Folletos.



Evalúanos!
Fuentes y referencias.



Abre el folleto para ver el Parque Nacional.

Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández

La nueva ley SBAP no promete mejores condiciones laborales para los específicamente.

Capacitación
Hacer el Curso de Habilitación para.
Completar el Entrenamiento de Reclutas.
No existe una capacitación estandarizada de.
No hay un presupuesto asignado para esto.

Evaluaciones
Evaluación física y práctica.
Examen teórico.
Examen de salud.

Requisitos
Licencia de conducir.
Licencia de conducir. Ser ex voluntario.
Experiencia en actividades de conservación.

Educación requerida
Técnica superior.
Técnica mínimo 2 años.
Escolar completa.

Como ser

Comparemos las exigencias



Hay postulantes que están sobrecualificados y no se pueden contratar por falta de \$.

Hay que llevan más de 20 años con el mismo sueldo.

No existe una carrera funcionaria de. No se asciende de cargo.

Se establece de forma oficial el Cuerpo de Guardaparques.

En Chile no hay oferta académica para prepararse como.
ARC tiene más de 10 opciones de carreras técnicas y universidades, Chile sólo 1 y con débil acreditación (IDMA).

"Nosotros a puro ñeque, con esfuerzo y gracias a los hemos podido mantener este sistema por 52 años, y seguimos creando ASP."

- Ángel Lazo (ex y funcionario de la institución).

Chile se incorpora a la Federación Internacional de Guardaparques.

Se decreta de manera oficial el Día Nacional del Guardaparque.

Primer paro de guardaparques, exigen más presupuesto para la conservación.

Escasez de

500

permanentes.

21 ASP

no tienen asignados.

PN Kawésgar

tamaño a Bélgica y tiene solo 1.

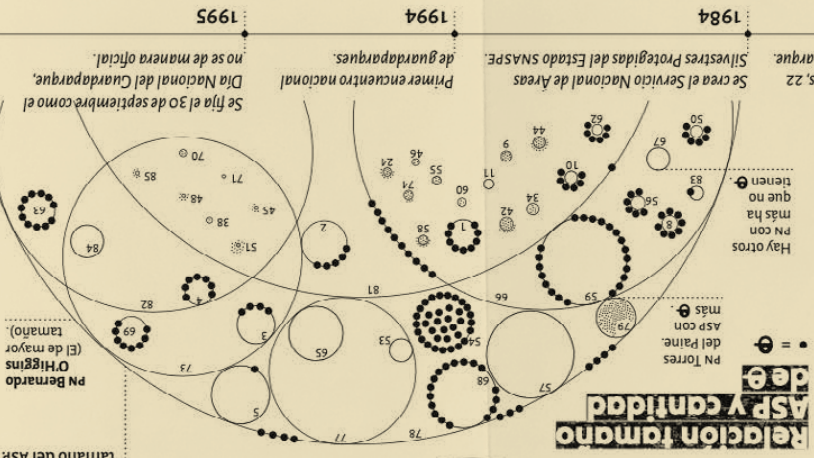


De 40 áreas protegidas, 22

Silvestres Protegidas del Estado SNAPE.

1969

Relación tamaño ASP y cantidad de



Chile entre los 14 países con menos por ha de ASP.

Promedio de ha por cada en Chile.

2.600 ha

Recomendación internacional de

ha por

Considerando la mitad de las ASP con mayor superficie, se detecta lo

cantidad de

respecto al tamaño del ASP.

PN Bernardo O'Higgins (E de mayor tamaño).

Se fija el 30 de septiembre como el Día Nacional del Guardaparque.

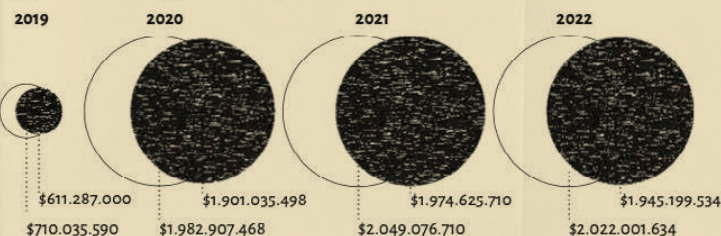
1995

Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández



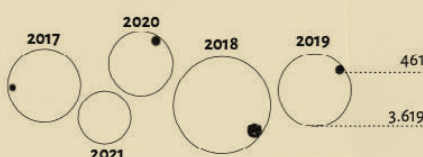
Presupuesto regional CONAF

○ Gasto total ● Gastos en personal



Visitantes registrados

○ Totales ● Extranjeros



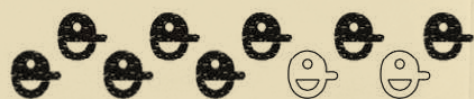
El nivel de endemismo de Juan Fernández supera a Galápagos y Hawaii.



Es de las 10 ecorregiones más amenazadas a nivel mundial. Por la tala de bosque, los incendios y la introducción de especies.

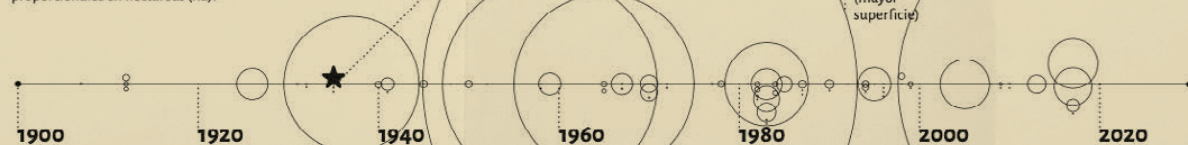
Guardaparques

● Permanente ○ Transitorio



Fechas y tamaños

Comparación de todos los Parques y Reservas Nacionales de Chile. Tamaños proporcionales en hectáreas (ha).



Información de Contacto: 3 Norte 541, Viña del Mar. Teléfonos: (+56) 322320210, 322320212, correo electrónico: valparaiso.oirs@conaf.cl.

Horarios

8:30 - 17:30 hrs



Tarifas

Chilenos

≤ 11	\$0
12 - 17	\$2.000
≥ 60	\$0
≤ 17 discapacitado	\$0
≥ 17 discapacitado	\$2.000
≥ 17	\$4.000

Extranjeros

≤ 11	\$0
12 - 17	\$4.000
≥ 17	\$8.000

Atracciones



Lobo Fino de Juan Fernández

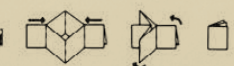
El único mamífero endémico, con alrededor de 80.000 ejemplares en todo el archipiélago.



Picaflor de Juan Fernández

Especie en peligro de extinción, dado que su población actual es de menos de 1000 individuos.

¿Cómo plegarlo?



* Mapa meramente ilustrativo.

PARQUES DE PAPEL



Contexto

Chile, país de áreas silvestres protegidas.

18,6 millones de hectáreas protegidas.

21% del territorio chileno es ASP

Legenda

ha Hectárea
Guardaparque

PN Parque Nacional
RN Reserva Nacional
ASP Área Silvestre Protegida

(zonas estatales)

(Des)financiamiento de conservación

¿Cuánto invierte Chile en la conservación de áreas silvestres protegidas (ASP)?

Sobre el presupuesto y la gestión de la conservación en Chile.

12



Colección Folletos.

Somos uno de los 10 países del mundo que menos invierte en conservación.



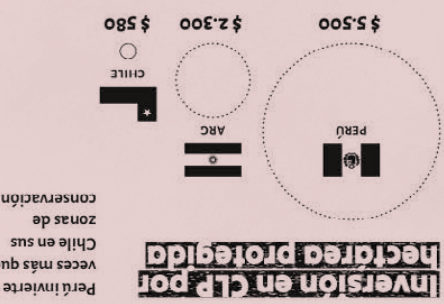
De los visitantes nos prefiere por nuestros paisajes y el turismo de naturaleza.

(Oscar de turismo 2022)

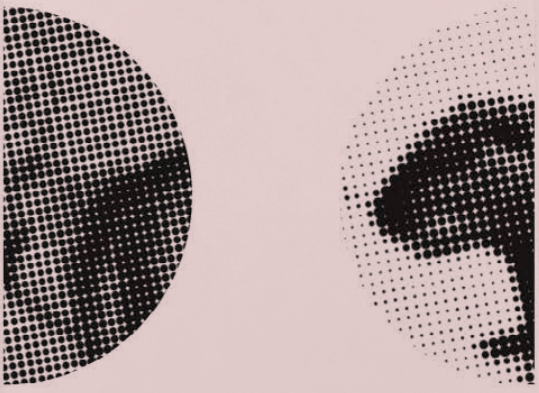
Ha recibido \$0 presupuesto desde que fue creado en 1965.



Salmonera que opera en sus aguas ha recibido 130 mil millones de pesos de subvención estatal entre 2001 y 2020.



Parque Nacional Villarica



Evalúanos!
Fuentes y referencias.



Abre el folleto para ver el Parque Nacional.



¿Cómo se financian las ASP?



Caso Comoras

País independiente al sureste de África.

Unión de las Comoras promete aumentar la cantidad de parques terrestres en un 18% y los parques marinos en un 5%.

Salvaguardar los ecosistemas es un medio eficiente para mantener la seguridad alimentaria y del agua, crear empleos y proporcionar una protección contra los impactos del cambio climático.

Las áreas protegidas son parte de la economía, los parques y el desarrollo van de la mano.

Australia

Lanzó campaña "Parques saludables, gente saludable".

Permite el ahorro de alrededor de \$200 millones de dólares en gastos para tratamientos médicos en su población.

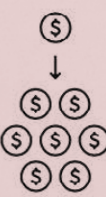
Tailandia

El gobierno está invirtiendo en la protección de humedales para mitigar los impactos del próximo diluvio en Bangkok.

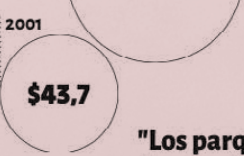
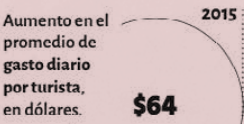
¿Por qué invertir?

Economía local

Según un estudio, cada dólar invertido en la gestión de ASP genera \$7 USD en la economía local.



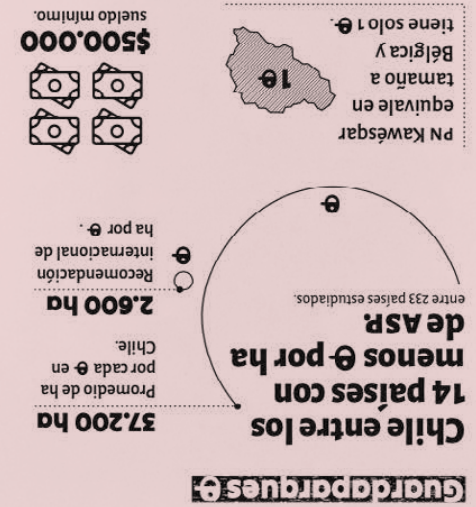
Las comunas que tienen un ASP perciben una reducción del índice de pobreza en el tiempo.



"Los parques son fuentes de desarrollo, tal como el cobre o la pesca"

- Kristine McDivitt, viuda de Douglas Tompkins

21/106 ASP no tienen infraestructura ni guardaparques asignados.



Parque Nacional Villarrica



Reserva de la Biósfera Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes

Forma parte de una iniciativa binacional para crear un Corredor para cuidar el medio ambiente entre Chile y Argentina. La vegetación

incluye especies como araucaria araucana y lenga así como raulí, mañío de hoja larga y coigüe en zonas más bajas.

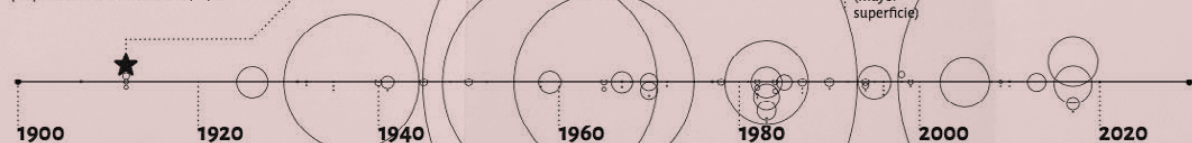
Guardaparques

● Permanente ○ Transitorio



Fechas y tamaños

Comparación de todos los Parques y Reservas Nacionales de Chile. Tamaños proporcionales en hectáreas (ha).



Información: El administrador de la unidad es Jorge Paredes Reyes. Correo electrónico: parque.villarrica@conaf.cl. Teléfono es el 452443781.

Accesos ★

- Rucapillán
- El Cerdúo
- Huincara
- Pinohuacho
- Los Nevados
- Coñaripe
- Huilico
- Puesto
- Paso Internacional

Guardaparque

Camping

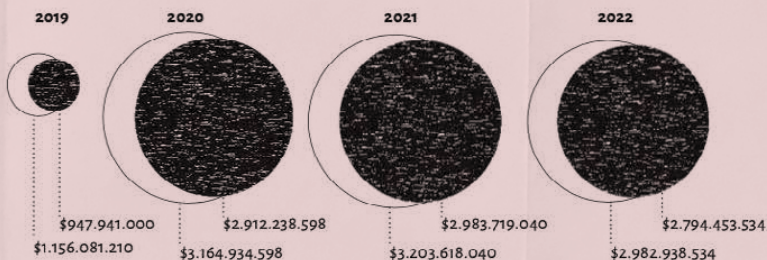
Rutas

Sendero

Volcán

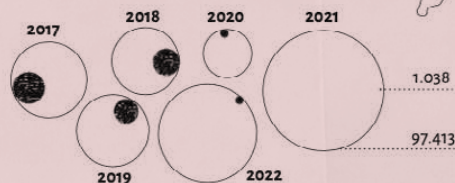
Presupuesto regional CONAF

○ Gasto total ● Gastos en personal



Visitantes registrados

○ Totales ● Extranjeros



Volcán Villarrica

En mapudungun: Ruka Pillan, 'casa del pillán'. Mide 2450 m. Es uno de los más activos de Sudamérica, y tiene una forma cónica casi perfecta. Anualmente, 15.000 turistas ascienden el volcán.



Atracciones

- Volcán Villarrica.
- Volcán Lanín.
- Volcán Quetrupillán.
- Lagunas Quillehue, Blanca, Azul, Huinfuca, Verde, Avutardas y Los Patos.

Fauna local



Coipo

De gran tamaño, mide aprox 50 cm y puede pesar 10 kg, siendo el roedor más grande de Chile. Habita en humedales y lagunas con abundante vegetación.



Peuco

De vuelo rápido, se alimenta de conejos, ratones y aves de corral, se considera como un ave de caza. Mide unos 53 cms.

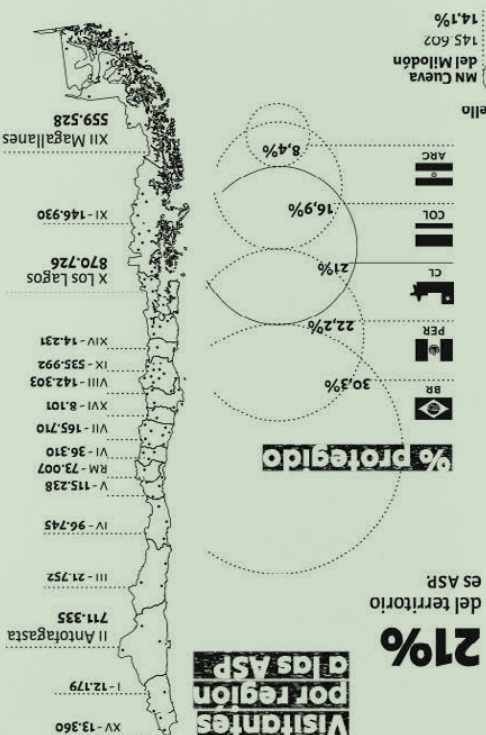
¿Cómo plegarlo?



* Mapa meramente ilustrativo.

PARQUES DE PAPEL





Turismo sostenible

"El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas."

Está alineado a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) establecidos por la ONU para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad.

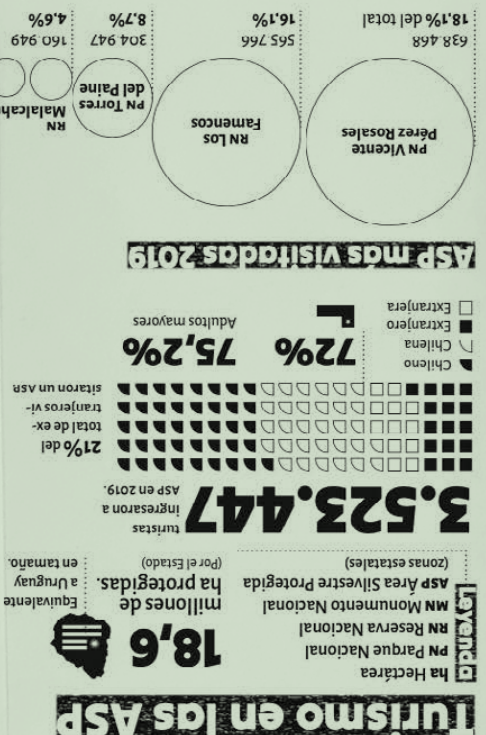
Algunos desafíos

Educación y cultura de ASP.

Articular la sociedad civil a las ASP.

Desarrollo económico local.

Comunidades aledañas vinculadas y orgánicas de sus ASP.



Parque Nacional Vicente Pérez Rosales

65% De los visitantes nos prefieren por nuestros paisajes y el turismo de naturaleza. (Oscar de Turismo 2022)

443,29 mil Personas ocupadas a nivel nacional en actividades de alojamiento y servicio de comidas ligadas al turismo durante el 2019.

4,9% Del total nacional de empleos son ocupados en actividades turísticas.

4.517.962 Turistas ingresaron a Chile el 2019.

Parque Nacional Vicente Pérez Rosales

Percepción ¿Cuánto saben los chilenos?

32% declara no conocer un ASP.

6% del total de encuestados, no sabe si conoce un ASP.

38% no relaciona algún lugar de Chile con ASP.

21% menciona localidades, ciudades o regiones como ASP.

14 Datos sobre turismo en Parques y Reservas Nacionales de Chile.

14 Datos sobre turismo en Parques y Reservas Nacionales de Chile.

Contexto nacional

Mejor Destino Verde del Mundo (Oscar de Turismo 2022)

Oscar de Turismo 3 veces consecutivas (SERMATUR 2022)

Ranking ingreso turistas Sudamérica

Chile el 3er país que más turistas recibió.

Argentina

Brasil

Chile

Perú

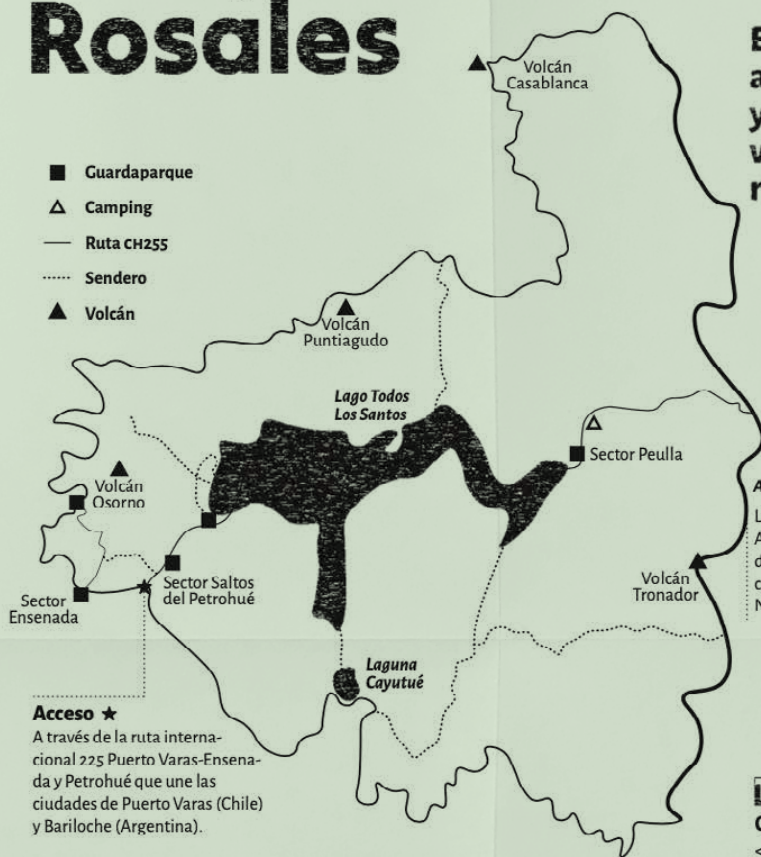
Áreas Silvestres Protegidas y Turismo

Turismo: uno de los beneficios de conservar las áreas silvestres protegidas.

14 Datos sobre turismo en Parques y Reservas Nacionales de Chile.

14 Datos sobre turismo en Parques y Reservas Nacionales de Chile.

Parque Nacional Vicente Pérez Rosales



El PN más antiguo de Chile y el ASP que más visitantes recibe.

Horarios

9:00 - 17:00 hrs

L M W J
V S D

Argentina
Limita con Argentina, en donde se puede cruzar al PN Nahuel Huapi.

Tarifas

Chilenos

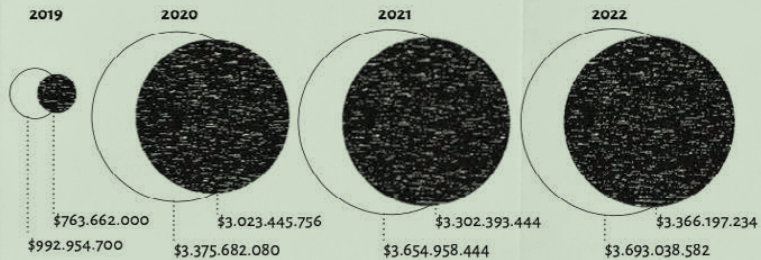
≤ 11	\$0
12 - 17	\$2.000
≥ 60	\$0
≤ 17 discapacitado	\$0
≥ 17 discapacitado	\$2.000
≥ 17	\$4.000

Extranjeros	
≤ 11	\$0
12 - 17	\$3.500
≥ 17	\$7.000

PN Bernardo
O'Higgins
3.525.901 ha
(mayor
superficie)

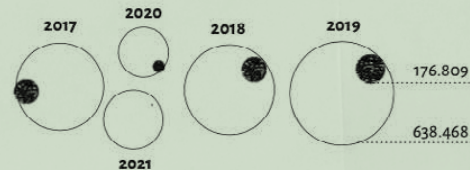
Presupuesto regional CONAF

○ Gasto total ● Gastos en personal



Visitantes registrados

○ Totales
● Extranjeros



Forma parte de la reserva de la Biosfera Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes.

En el mapa de Chile se ven los demás folletos de esta colección. Este es el **14 de 16**.

Su diversidad paisajística y dominante presencia de volcanes, lo han convertido en uno de los principales destinos de Los Lagos.

Atracciones

- Los Saltos del Río Petrohué
- Volcán Osorno
- Lago Todos Los Santos
- Valle del río Puntiaquedo
- Valle de Cayutué
- Volcán Tronador

Fauna local

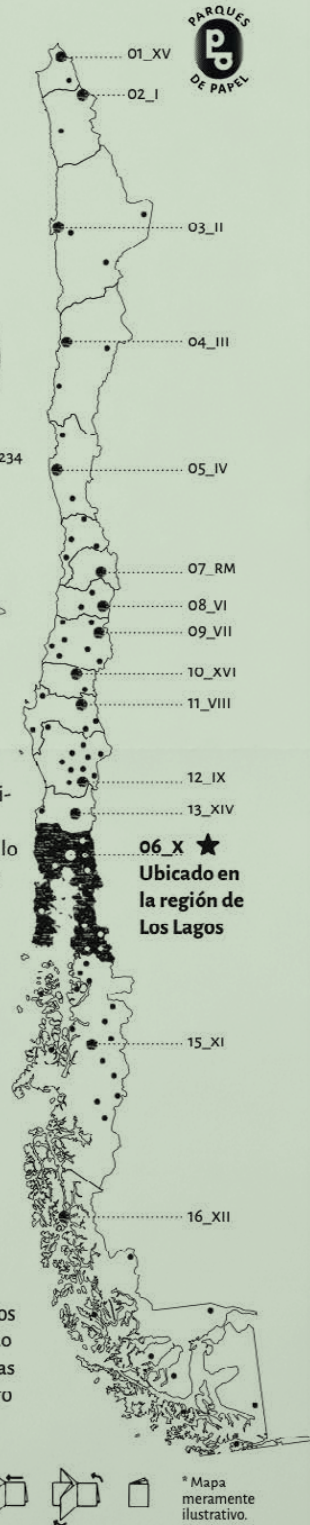


Monito del Monte

De 22 cm de cola a hocico. Endémico (sólo de ese lugar) de los bosques templados y templado-fríos de Chile. Es trepador y nocturno, se alimenta de insectos.

Carpintero Negro

Es uno de los carpinteros más grandes del mundo (40 cm). En ciertas zonas se consideran en peligro de extinción por la pérdida de bosques.



Información Oficina Enseñada: información sobre Saltos del Petrohué: (+56) 65 2212036.

Información sobre volcán Osorno: (+56) 65 22225380 (+56) 9 75121933 (+56) 65 2486115. Correo: loslagos.oirs@conaf.cl.

¿Cómo plegarlo?



* Mapa
meramente
ilustrativo.

Entrevistas

Se muestra un detalle de cada entrevista realizada para la investigación del Seminario de Título del proyecto “Parques de Papel”.

Entrevistado(a)	Fecha	Hallazgos
Guardaparque Parque Tricao Ricardo	16/09/22	Parque privado por lo que no intervienen las gestiones de CONAF, se nota una diferencia presupuestaria.
Guardaparque Parque Nacional Río Clarillo Manuel	25/09/22	Primer acercamiento a entender el funcionamiento interno de la gestión y las labores de guardaparques. Se ve la vocación por la conservación que tienen.
Ángel Lazo Vinculación Social y Accesibilidad Universal de CONAF	07/10/22	- Guardaparques cumplen muchas funciones y tienen alta carga laboral. - Déficit de Guardaparques. - La falta de presupuesto es una demanda histórica, el estado no se ha comprometido con las áreas protegidas. - Muchos viven muy aislados sin contacto con sus familias. - Es importante el vínculo que tienen con la localidad. - Las ASP son terrenos fiscales de todos los chilenos. - Es muy necesario concientizar y sensibilizar a las personas sobre la importancia de la conservación y la labor de los guardaparques.
Francisco Urrutia Abogado CONAF	13/10/22	- CONAF es un caso especial al ser privado pero cumplir funciones públicas. - Está muy mal amparado legalmente, prácticamente no existen leyes que lo sustenten y mucho menos al Cuerpo de Guardaparques (a diferencia de bomberos y carabineros). - Es tan bajo el presupuesto que no da para pagar a guardaparques profesionales, por eso en general no tienen formación. - Todas las unidades piden más personal, faltan guardaparques. - El SBAP da la oportunidad de plantear mejoras, desde presupuestos hasta la gestión y administración. - Los guardaparques son quienes hacen todas las labores de conservación y pocas veces se les reconoce. - Es necesaria una capacitación formal y estandarizada para guardaparques. - Los guardaparques no tienen movilidad laboral.
Isla Troncoso Jefe Guardaparques de Chile SNASPE	24/10/22	- Los problemas más urgentes son la conectividad, habitabilidad y seguridad de los guardaparques. Además del presupuesto. - El 40% de los guardaparques tiene alguna formación mayor a educación media. - CONAF no tiene recursos para financiar todas las capacitaciones que se requieren, ni siquiera las que podrían decirse más básicas.
Marcos Rauch - Participación y vinculación con las comunidades locales CONAF Sandra Poblete - Participación y Vinculación para la Conservación Mariela Órdenes - Arquitecto encargada de infraestructura y desarrollo CONAF	04/11/22	- Los guardaparques no tienen ningún tipo de movilidad laboral, a lo más podrían aspirar a ser administradores de un parque. Esto no les da motivación para estudiar y formarse ya que no hay carrera funcionaria. - No hay carrera funcionaria porque significa invertir en aumentar ciertos salarios de ciertos cargos. - A pesar de que los guardaparques hayan estudiado una carrera profesional, se ven obligados a hacer tareas menores por la falta de personal. - Hacen falta programas o iniciativas que incentiven e informen a la gente a participar de la conservación de las ASP.
Daniel Medel Coordinador Consejo Nacional Guardaparques SNASPE	09/11/22	- Hay guardaparques que llevan 20 años o más esperando a que les suban el sueldo y no pasa, hasta que se jubilan. - Las ganas e ideas están, lo que faltan son recursos para implementarlas. - Un problema grave es la seguridad, están amenazados por traficantes o por delincuencia en Araucanía. No hay amparo legal. - Aquí en Chile invertimos muy poco en conservación. - Claro que faltan guardaparques, el promedio por unidad debe ser de 3 a 5, que no es suficiente.
Catalina Zamorano Capacitación ambiental CONAF	18/11/22	No hay un presupuesto destinado para capacitar a los guardaparques, no hay una estructura.
Mariana Del Brutto Presidente Fundación Áreas Protegidas	28/11/22	Se consolidó una alianza colaborativa para que la fundación de a conocer si tienen algún evento informativo en el que pudiera aportar este proyecto, y para apoyar al proyecto.
Maximiliano Sepúlveda / Alejandra Sáñez / Francisco Solís The Pew Charitable Trusts	28/11/22	Se mostraron muy interesados en colaborar con información y con darme plataforma para exponer el proyecto a futuro, también se vió la posibilidad de incluirme en los proyectos relacionados a la visibilización del financiamiento.

Primeras entrevistas - Guardaparques CONAF

Nombre - Edad

¿Cómo llegaste a este trabajo y cuánto tiempo llevas?

¿Cuántos funcionarios son y qué roles existen?

¿Cuáles son las labores de un guardaparques?

¿Cuál es la edad promedio de los guardaparques?

¿Cómo es el proceso de elección y postulación?

¿Hay algún tipo de certificación, examen, cursos que se deban pasar para ser guardaparques?

En general, ¿qué estudian previamente los guardaparques? (Profesión)

¿Cómo es el proceso de capacitación?

¿Cada cuánto entra alguien nuevo?

¿Qué parte se relaciona directamente con los visitantes? ¿Qué rol tiene esa persona?

Beneficios o incentivos por ser guardaparques

¿Cuándo tienen vacaciones?

Relación con la conservación y atención a visitantes

¿Tienen mucho trabajo administrativo?

¿Existe una carrera profesional con una clara evolución en el tiempo? Hay jerarquías entre los guardaparques?

¿Cómo es el flujo de visitantes? En cantidad

¿Te gusta el trabajo? ¿Lo recomendarías?

¿Qué tan lejos te queda venir a trabajar?

¿Cuáles son los problemas que enfrentan día a día? ¿Oportunidades de mejora?

¿Sabes si hay muchas diferencias entre ser guardaparques en un parque privado y en uno público (parque nacional)?

¿Según tu experiencia, cual es el % hombres/ mujeres que se dedica a ser guardaparques? Porque? Crees que ha cambiado en el último tiempo?

¿Se paga bien?

¿Riesgos? Seguros? ¿Equipamiento? uniformes?

¿La experiencia más difícil que le ha tocado vivir como guardaparque? ¿Y la más bonita?

¿Estás al tanto del nuevo proyecto de ley SBAP? Servicio de biodiversidad y áreas protegidas.

