



Manual para la planificación y gestión de proyectos de conservación en ecosistemas urbanos

Experiencia en Llanquihue



Proyecto apoyado por





LISTADO DE ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS

PMWC: Project Management for Wild-life Conservation

M&E: Monitoreo y Evaluación

MMA: Ministerio del Medio Ambiente

FPA: Fondo de Protección Ambiental

SERNATUR: Servicio Nacional de Turismo

MINAGRI: Ministerio de Agricultura

CONAF: Corporación Nacional Forestal

SERNAPESCA: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura

MINVU: Ministerio de Vivienda y Urbanismo

MOP: Ministerio de Obras Públicas

DOP: Dirección de Obras Portuarias

DGA: Dirección General de Aguas

DOH: Dirección de Obras Hidráulicas

SECPLAN: Secretaría Comunal de Planificación

DIDECO: Dirección de Desarrollo Comunitario

DOM: Dirección de Obras Municipales

FRIL: Fondo Regional de Iniciativas Locales

PMU: Programa de Mejoramiento Urbano

GORE: Gobierno Regional

FIG: Fondo de Innovación para la Competitividad

FNDR: Fondo Nacional de Desarrollo Regional

IPT: Instrumento de Planificación Territorial

PRC: Plan Regulador Comunal

Sistematización y producción de contenidos

Elisa Manríquez
Magdalena Manríquez

Edición de textos

Tomás Saratscheff
Tomás Gárate
Ignacio Concha

Diseño y diagramación

Laura Mena
Magdalena Manríquez

Ilustraciones

Pilar Grant

Fotografías

Cristóbal Croxatto

Fundación Legado Chile
Impreso por MMG Impresiones SA,
Santiago, marzo 2018

Equipo del proyecto

- Fundación Legado Chile: Andrés Riveros, Benjamín García, Germán Guzmán, María José Orellana, Tomás Garate, Tomás Saratscheff, Jaime Aranda, Matias Macaya y Nicolás Maturana.
- Ilustre Municipalidad de Llanquihue: Olivia Oyarzo
- Magister en Arquitectura del Paisaje UC: Osvaldo Moreno
- Wild Team: Beth Robinson

Esta publicación se realizó en el marco del Prototipo de Innovación Social de Innova Corfo Los Lagos.

Este manual ha sido creado por Fundación Legado Chile. Se autoriza su reproducción parcial citando fuentes. No se autoriza reproducción de fotografías, ilustraciones y logos.

Cita recomendada:

Fundación Legado Chile 2018. Manual para la planificación y gestión de proyectos de conservación de ecosistemas urbanos. Experiencia en Llanquihue. Santiago de Chile.



Manual para la planificación y gestión de proyectos de conservación en ecosistemas urbanos

Experiencia en Llanquihue

Proyecto apoyado por



PALABRAS CORFO

Nos sentimos felices al presentar este *“Manual para la planificación y gestión de proyectos de conservación de ecosistemas urbanos: experiencia en Llanquihue”*, desarrollado por Fundación Legado Chile en el marco de la adjudicación del fondo PROTOTIPOS DE INNOVACIÓN SOCIAL un proyecto financiado por el Gobierno Regional y Corfo Los Lagos.

Este documento pone a disposición herramientas metodológicas internacionales de planificación de proyectos de conservación, adaptadas a contextos urbanos del sur de Chile como es el caso de la comuna de Llanquihue, comuna que fue prototipo de este trabajo. Con él se explica la manera de identificar y proponer soluciones participativas a las problemáticas ambientales locales, en el contexto del trabajo realizado en la ciudad de Llanquihue y la conservación de sus humedales.

Este manual es un aporte al avance de nuestro país en temas de conservación y que nos resultan de especial interés, tanto a CORFO como al Gobierno Regional, considerando además el componente de co-creación con la comunidad, un trabajo clave para la sostenibilidad de los

procesos en zonas urbanas.

El empoderamiento de comunidades, los diagnósticos participativos, la formulación conjunta de proyectos de gestión ambiental y la transferencia de herramientas son ejes claves de este proyecto y responden a la convicción de una forma de trabajo que asegura resultados positivos y sostenibles como también innovación en las formas de abordar los desafíos ambientales que tanto nos afligen hoy.

Felicitamos a la Fundación Legado Chile por su arduo trabajo y por el esfuerzo diario que pusieron en Llanquihue y en este prototipo de innovación social.

Dirección Regional, Corfo Los Lagos

AGRADECIMIENTOS

El texto que tienes en tus manos es el resultado del trabajo y esfuerzo de muchas personas e instituciones, a las cuales agradecemos profundamente:

· En primer lugar agradecemos a todas las personas de Llanquihue y la región de Los Lagos que participaron en este proceso, vecinos, autoridades, empresarios y emprendedores, educadores e investigadores. Debido a su activa y sorpresiva participación pudimos construir un aprendizaje común, al servicio de Llanquihue y sus humedales.

· Corfo Los Lagos, como institución co-financista y contraparte técnica (Constanza Quilodrán), financiera (Olivia Jiménez) y comunicacional (Ana Moreno).

· Ilustre Municipalidad de Llanquihue y sus departamentos de planificación, obras municipales, comunicaciones y medio ambiente.

· Magíster en Arquitectura del Paisaje, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, como institución asociada.

· Wild Team UK, como institución asociada.

· Instituto de Ecología y Biodiversidad, como institución asociada.

* **CONTENIDOS**

08 PRESENTACIÓN

- 08 * Hacia la conservación de ecosistemas urbanos en Chile
- 11 * Fundación Legado Chile: Quiénes somos
- 12 * Plan de Acción Medioambiental: Caso Llanquihue

17 PARTE I:

COMPRENDIENDO EL TRABAJO EN CONSERVACIÓN

{THE MIND SET}

- 18 * Sobre este manual
- 20 * Principios de trabajo
- 22 * Sobre la metodología

29 PARTE II:

REALIZANDO TRABAJO EN CONSERVACIÓN

{THE SKILL SET}

- 30 * Etapa I. Llegada al territorio
- 36 * Etapa II. Conceptualización
- 44 * Etapa III. Planificación
- 55 * Etapa IV. Implementación
- 58 * Etapa V. Sostenibilidad y transferencia

63 APUNTES FINALES

- 64 * Glosario
- 70 * Bibliografía



* PRESENTACIÓN

Hacia la conservación de ecosistemas urbanos en Chile

Actualmente, cerca del 55% de la población mundial vive en ciudades, y para el 2050, se prevé que aumentará hasta el 70%. Sin embargo, esta creciente población urbana se encuentra desprotegida frente a las amenazas que presenta el cambio climático y la crisis medioambiental, existiendo numerosos casos de sequías, desastres naturales, olas de calor y contaminación ambiental. Por otro lado, la expansión, la contaminación y la demanda de recursos naturales de las ciudades amenaza la conservación de ecosistemas naturales.

Una ciudad puede ser entendida como un ecosistema, con diversas entradas y salidas de energía, materia e información. Sus procesos ecológicos convergen en una compleja red de parches verdes, corredores biológicos de agua o vegetación y refugios artificiales embebidos en una matriz de concreto y hormigón, rodeada de una matriz agrícola y/o natural. Sin embargo, estas suelen manejarse como piezas desconectadas, fragmentadas y disonantes de un rompecabezas disfuncional. En ese contexto, los gobiernos locales presentan grandes dificultades para gestionar los ecosistemas urbanos, debido a la falta



de herramientas e información especializada, y frente a realidades presupuestarias restringidas. Normalmente, estos hábitats naturales se convierten progresivamente en zonas de sacrificio o focos de insalubridad e inseguridad dentro de las ciudades, sobre todo en aquellos sectores de menores recursos. Remanentes de bosques, ríos, cerros y quebradas, esteros y humedales pasan a ser los lugares ocultos y marginales de la ciudad contemporánea.

Sin embargo, dichas unidades del paisaje concentran un gran potencial como refugio para la biodiversidad, para la innovación, para el empoderamiento comunitario y para la articulación socio-política. Considerando los desafíos que supone el desarrollo sostenible de ciudades, la conservación de la naturaleza permite la convergencia de diversas problemáticas sociales, educativas, económicas, infraestructurales, productivas y recreativas en torno a objetivos comunes. De hecho, con menos inversión y mayor efectividad que muchos sistemas antrópicos, los ecosistemas urbanos proveen más de quince servicios directos hacia las ciudades, los cuales van desde la purificación y filtración de aguas lluvias, mitigación y protección frente a eventos climáticos desastrosos, conservación de la biodiversidad, captura y

fijación de carbono, y diversificación de actividades económicas en base a recursos locales. En conclusión, son la inversión más eficiente para el aumento en la calidad de vida de los ciudadanos.

Considerando lo anterior, el desafío recae en planificar, ejecutar y mantener dichos ecosistemas. Es ahí donde entra un aspecto clave: la participación ciudadana. Y no solo en las etapas de diagnóstico y diseño, sino también en las etapas de ejecución, mantención y monitoreo de estrategias de conservación de estos ecosistemas urbanos. Las comunidades de una ciudad pueden contribuir directamente en la definición de prioridades, la creación de identidad y la gobernanza de sus barrios, volviendo realidad diferentes soluciones no solo en lo inmediato, sino también hacia el largo plazo. Al mismo tiempo, un rol activo de las comunidades en el monitoreo y control de sus barrios permite concientizar e involucrar a segmentos menos accesibles de la comunidad, como lo son los adultos y adultos mayores, mientras se fortalece el sentido de pertenencia y cariño de los vecinos entre ellos y a su ciudad.

Es así como metodologías para la planificación y gestión de proyectos de conservación, como los *Estándares Abiertos para la práctica de la conservación*, ampliamente utilizados en áreas silvestres,

brindan nuevas posibilidades para la gobernanza y la innovación en las ciudades. Al mismo tiempo, el contexto urbano permite que los proyectos de conservación aumenten y diversifiquen su impacto, posicionándose no sólo como una respuesta frente a la pérdida de biodiversidad, sino también como un catalizador para demandas sociales. En definitiva, para la naturaleza y para las personas, los ecosistemas urbanos presentan una oportunidad única y prioritaria para convertir las ciudades en sitios de prosperidad sostenible.

Bajo la línea de financiamiento “*Prototipos de Innovación Social 2017*”, de Corfo Los Lagos, Fundación Legado Chile tuvo la oportunidad de sostener una primera experiencia de planificación participativa para la conservación en ciudades regionales intermedias, como es el caso de Llanquihue. Mediante este documento presentamos nuestra experiencia y aprendizaje en el fascinante desafío de la conservación en ecosistemas urbanos.

Tomás Saratscheff y Tomás Gárate

Miembros del Directorio de Fundación Legado Chile.

Fundación Legado Chile: Quiénes somos

Nosotros

Fundación Legado Chile (FLC) es una organización sin fines de lucro que busca contribuir al desarrollo sostenible del país mediante la creación y gestión de proyectos de conservación del patrimonio natural.

Somos un equipo transdisciplinario de profesionales jóvenes que, comprometidos con Chile y su naturaleza, entiende el trabajo en conservación como aquel que establece vínculos sostenibles entre los seres humanos y su medio ambiente, acercando las personas a la naturaleza. Por esta razón, nuestros pilares de trabajo son la educación ambiental, el desarrollo local, la conservación *in situ* y la investigación científica.

Trabajamos con base en la excelencia, la pasión y el rigor técnico. Además, nos mantenemos a la vanguardia respecto a metodologías y gestión de proyectos de conservación, lo que genera aprendizajes y adaptaciones continuas que ponemos al servicio de nuestras iniciativas y las de otras organizaciones, velando por el trabajo colaborativo entre investigadores, instituciones gubernamentales, empresas y comunidades.

Soñamos con un Chile en donde la naturaleza está integrada a una sociedad que la comprende, la valora y se sustenta en ella.

Labor

Contamos con cuatro líneas de trabajo:

• Conservación:

Desarrollamos proyectos e iniciativas que conservan la biodiversidad de los ecosistemas de Chile.

• Desarrollo Local:

Buscamos empoderar y enriquecer a las comunidades a través de propuestas territoriales de valoración del patrimonio natural a partir del diálogo constante con comunidades y actores político-administrativos.

• Educación Ambiental:

Creemos en la educación como un mecanismo esencial para sensibilizar y concientizar en torno a la naturaleza y la cultura para asegurar el desarrollo sostenible de los procesos que se llevan en los territorios.

• Investigación Científica:

Entendemos la investigación como una herramienta fundamental para la generación de conocimiento en torno a la conservación y a la toma de decisiones. Levantando información socio-ecológica desde el trabajo en terreno y la vinculación con expertos.

Plan de Acción Medioambiental: Caso Llanquihue

Plantear el desafío de la sostenibilidad y la conservación de la naturaleza en las ciudades asoma como una tarea compleja e incómoda, pero urgente. En Chile, muchas de nuestras ciudades se encuentran inmersas en sistemas naturales valiosos, tales como zonas prioritarias para la conservación, sistemas hídricos o regiones reconocidas como “puntos calientes de biodiversidad” a nivel mundial. Sin embargo, muchos de estos territorios están sufriendo transformaciones profundas, debido al conflicto que los asentamientos humanos presentan en torno al uso de recursos naturales. Esto afecta no solo su funcionamiento ecológico y los servicios ecosistémicos que estos lugares nos proveen, sino también la calidad de vida de comunidades y vecindarios.

Los humedales, ecosistemas altamente vulnerables frente al crecimiento urbano, son uno de los entornos más productivos del mundo, sitios de gran diversidad biológica, fuentes de agua y productividad primaria de la que innumerables especies vegetales y animales dependen para subsistir. Entre los beneficios o “servicios ecosistémicos” que brindan a la humanidad, están el suministro de agua dulce, alimentos y materia-

les de construcción, control de crecidas, recarga de aguas subterráneas y mitigación del cambio climático. Este rol vital para la supervivencia humana de los humedales contrasta con su estado actual: se calcula que durante el siglo 20 la extensión mundial de los humedales disminuyó entre un 64 y un 71%, pérdida y degradación que continúa en todo el mundo.

Como respuesta a dicha problemática, creamos el Programa de Conservación “Llanquihue, Ciudad de Humedales”. Esta iniciativa comenzó a mediados de 2015, tras acudir al llamado desesperado de un ornitólogo local que veía como los humedales de la ciudad eran rellenados con escombros y cubiertos de basura, día a día. La ciudad de Llanquihue, ubicada en la Décima región de Los Lagos, constituye un punto estratégico para la conservación de la biodiversidad regional, ya que en ella confluye el borde lacustre del lago Llanquihue, el nacimiento del río Maullín y un intrincado sistema de humedales urbanos de agua dulce que alberga más de cuarenta especies de aves. Al mismo tiempo, el río Maullín es considerado Sitio Prioritario de Conservación para la Estrategia Nacional de Biodiversidad (CONAMA, 2003), y 1.350 hectáreas de sus humedales fueron declarados como

Sitios de la Red Hemisférica de Reservas de Aves Playeras (RHRAP, 2016).

Sin embargo, la ciudad de Llanquihue ha generado diversas tendencias, conductas y condiciones que amenazan profundamente el funcionamiento de este ecosistema. Entre ellas podemos observar el dramático relleno, impermeabilización y cambio en el uso del suelo, la contaminación, procesos de eutrofización y la presencia de diversas especies exóticas. Bajo dicho contexto, en Fundación Legado Chile hemos trabajado para evidenciar esta problemática, impulsando la sostenibilidad y conservación de la naturaleza en la ciudad a través de la recuperación participativa de sus ecosistemas urbanos. Entendemos la conservación como un problema socio-ecológico complejo, el cual requiere de la participación de todos los actores de la sociedad: ciudadanos, organizaciones sociales, sector privado, comunidad educativa, gobiernos locales y regionales. Nuestro trabajo ha buscado la articulación de necesidades y acciones desde distintos espacios, para diseñar y ejecutar proyectos consensuados que aseguren la conservación de los ecosistemas urbanos en el corto, mediano y largo plazo. Hasta la fecha, hemos alcanzado más de 600 asistentes a diversos espacios de participación,

entre los cuales se encuentran foros masivos, talleres comunitarios, jornadas de planificación y diseño, limpiezas, observación de fauna y actividades de educación ambiental escolar.

Como parte de esta experiencia, desde diciembre de 2016 hasta marzo de 2017 desarrollamos el *“Plan de Acción Medioambiental para Llanquihue”*. Este proyecto corresponde a un prototipo inédito en el país, orientado al diagnóstico, diseño, implementación y monitoreo de proyectos de conservación de la naturaleza en contextos urbanos. La metodología se basa en la participación y articulación de los distintos actores sociales, políticos, económicos y educativos que convergen en el territorio. Estos, en conjunto a especialistas relacionados a la planificación territorial, a la ecología, a las ciencias sociales y ambientales, definen las prioridades de conservación, sus amenazas, y las estrategias necesarias para revertirlas. Con esto, buscamos resguardar las funciones ecológicas de los ecosistemas, mejorar las condiciones de vida de las comunidades locales, y desarrollar habilidades, aptitudes y conocimientos en el territorio, que aseguren la sostenibilidad de los procesos de conservación en el corto, mediano y largo plazo.



EN CHILE:



50% de los ecosistemas poseen protección insuficiente⁵



64% de las especies clasificadas se encuentran amenazadas⁴

La zona centro-sur de Chile se encuentra en uno de los 34 Hots-pots mundiales de conservación

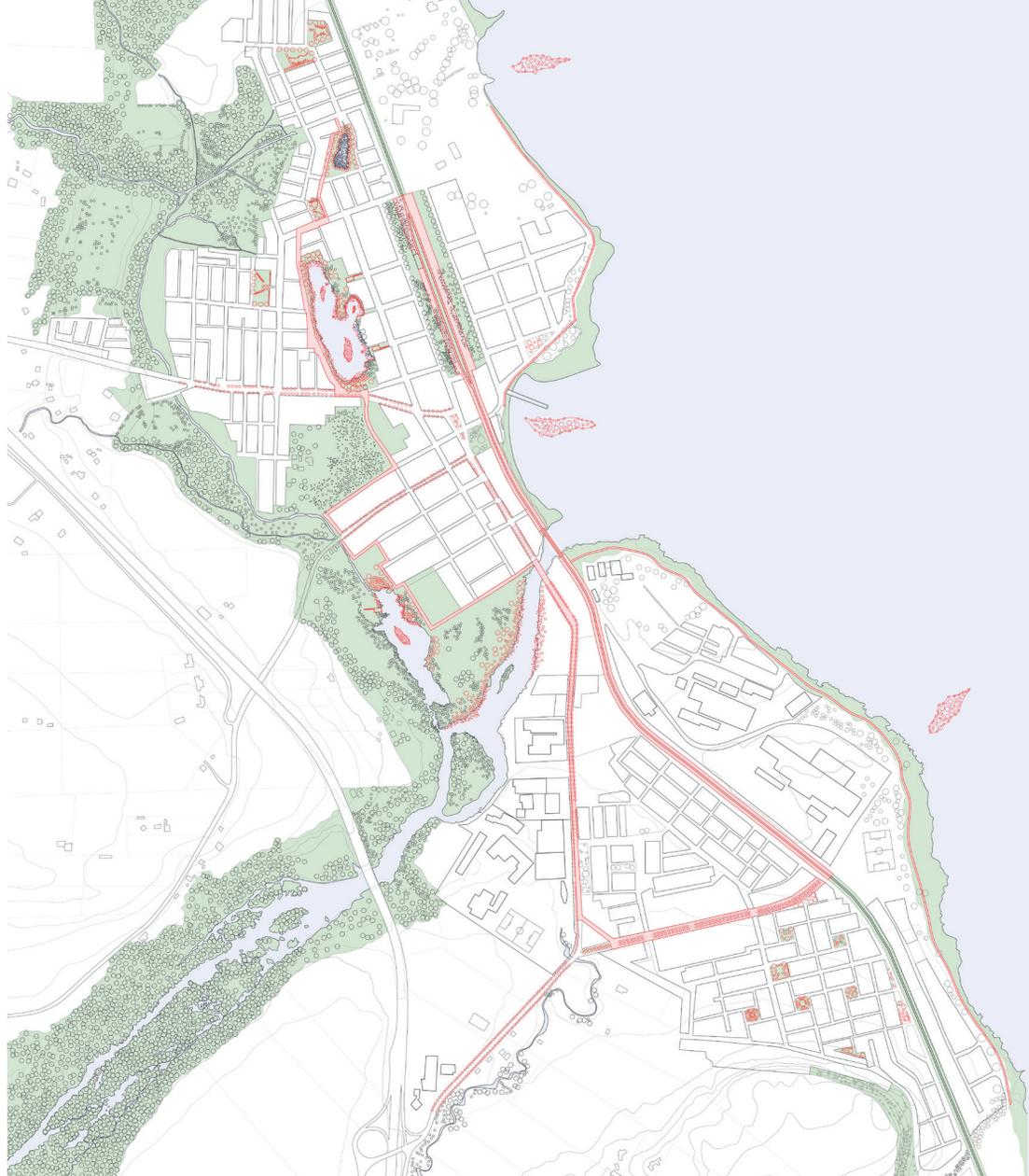
LLANQUIHUE

RÍO MAULLÍN: **50%** de las aves migratorias de Chile

+100 Especies de aves

77 Especies de plantas

20 Especies de peces nativos





PARTE I:

**COMPRENDIENDO EL
TRABAJO EN CONSERVACIÓN**

{THE MIND SET}

* SOBRE ESTE MANUAL

¿Por qué un manual?

Lo que se presenta a continuación es una metodología que se ha implementado una sola vez en el territorio de Llanquihue y responde a los aprendizajes adquiridos en dicho caso en particular. Más que un manual, lo proponemos como una herramienta de trabajo: un “prototipo de intervención” que debe seguir enriqueciéndose y perfeccionándose en diversos contextos ecológicos y sociales.

La metodología planteada contiene bases fundamentadas en el trabajo que han realizado otras organizaciones de conservación a nivel internacional, con una serie de adaptaciones que responden al contexto territorial local. Estas variaciones proponen una forma de hacer conservación y de aproximación territorial. Para nosotros como organización, esta experiencia significa un aprendizaje que debe ser compartido y puesto al servicio de la conservación en el país.

Este prototipo es ajustable y replicable, de modo que sea de utilidad para otros organismos que quieran trabajar problemáticas similares. Nuestra exposición irá de lo general a lo particular de forma secuencial, y estará ilustrada con ejemplos de nuestra propia experiencia en terreno.



¿Para quién es?

Esta herramienta está pensada para todo tipo de organización, institución o agrupación que quiera realizar conservación del patrimonio natural con un enfoque interdisciplinario. Destacamos este último punto, ya que dada la complejidad de las problemáticas conservacionistas, orientadas a la sostenibilidad, resulta fundamental abordarlas desde distintas áreas del conocimiento, tales como la biología, la agronomía, las ciencias sociales, el diseño, la arquitectura y la ingeniería, entre otras.

¿Cómo usarlo?

Esta metodología está pensada para ser usada de forma lineal y secuencial. Sin embargo, comprendemos que muchas veces los proyectos de conservación se encuentran en diferentes estados de desarrollo y se aplican a contextos diversos, por lo que es necesario adaptar este prototipo al contexto territorial y a los avances de cada proyecto.

Contiene una primera sección llamada **“Comprendiendo el trabajo en conservación (The mind set)”**, que busca entregar conceptos generales previos a la intervención y que funcionan como marco de trabajo para la conservación del patrimonio natural.

La segunda sección llamada **“Realizando trabajo en conservación (The skill set)”**, presenta nuestra metodología de conservación paso a paso y dividido en etapas. Al final, estas contendrán un breve resumen de la experiencia de Fundación Legado Chile en el territorio de Llanquihue como ejemplificación.

En paralelo contamos con un glosario de consulta, ubicado al final del manual, que describe términos específicos asociados a nuestro trabajo en conservación, los cuales se encuentran demarcados a lo largo del documento.

* PRINCIPIOS DE TRABAJO

Equipo

Para implementar proyectos de conservación resulta fundamental conformar un equipo interdisciplinario y asociativo. Para esto, recomendamos ciertos principios de trabajo:

- La definición de roles facilita un trabajo eficiente y con resultados medibles: en el equipo de trabajo, las funciones y responsabilidades de cada integrante deben distribuirse y comunicarse constantemente.
- Es recomendable que se establezcan liderazgos explícitos para cada etapa, de forma complementaria a una línea de gestión transversal a todo el proyecto. De ese modo, todo integrante sabrá a quién responder y a quién recurrir frente a cualquier dificultad.

Adaptabilidad y aprendizaje

Un equipo que no mide los riesgos del proyecto (financiamiento o factibilidad) que no estudia las condiciones cambiantes del contexto (inicio o culminación de períodos políticos o llegada de nuevos actores) o que no incorpora los aprendizajes obtenidos en el proceso, puede disminuir considerablemente su impacto. Debido a esta amenaza, es primordial analizar y adaptar constantemente aquellos aspectos del proyecto



que puedan verse especialmente afectados por factores externos, como también interiorizar y comunicar las lecciones aprendidas para futuros proyectos.

Articulación y vínculos estratégicos

En todo territorio existen instituciones, organizaciones e individuos que, perteneciendo a diversos niveles de influencia y gobernanza, resultan ser actores relevantes en la implementación de un proyecto de conservación. Según como se ven afectados por el proyecto, es fundamental detectar y gestionar los puntos de interés mutuo o conflictividad que estos puedan tener. En definitiva, la búsqueda constante de espacios de colaboración y comunicación con organizaciones y personas externas al equipo contribuirá a aumentar la convocatoria, la pertinencia y la sostenibilidad del proyecto.

Socialización

Para los distintos actores participantes, resulta más fácil involucrarse y apropiarse del proyecto si se les comunica avances e hitos durante todo el proceso. Para llevar a cabo una socialización efectiva, un punto de partida sugerido es evaluar los canales de comunicación más utilizados en

el territorio. La comprensión de costumbres, tendencias y conductas comunicativas facilitará que los mensajes lleguen a los públicos locales y generen en ellos las respuestas deseadas.

Ajustar lo necesario

Si bien generalmente se revisan referentes en iniciativas de conservación, es recomendable realizar ajustes metodológicos acordes a la escala del territorio y a la factibilidad del proyecto. Esto puede implicar la reducción del equipo, la adecuación de etapas o la postergación de estrategias.

* SOBRE LA METODOLOGÍA

Bases Metodológicas

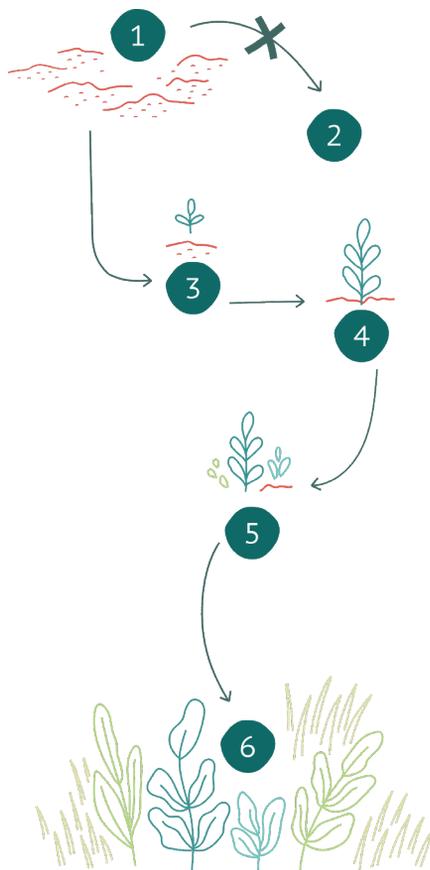
Para el trabajo realizado en Llanquihue se tomaron en consideración una serie de referentes metodológicos y de procesos que se fusionaron, estudiaron y ajustaron para el trabajo en el territorio que se enfrentaba.

Las dos bases metodológicas utilizadas son los **Estándares Abiertos para la Conservación** (*Open Standards*) y la **Gestión de Proyectos para la Conservación** (*Project Management for Wildlife Conservation*).

Estándares Abiertos para la Conservación

(Open Standards [OS])

Los Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación corresponden a una metodología desarrollada por la Alianza para las Medidas de Conservación (CMP), dentro de la cual, varias organizaciones han participado del proceso de su elaboración, incluyendo a World Wildlife Fund (WWF) The Nature Conservancy (TNC), Wildlife Conservation Society (WCS) y Foundation of Success (FOS). Estos corresponden a un proceso de manejo adaptativo que provee un marco conceptual de trabajo para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos.



Los Estándares Abiertos, por lo tanto, establecen un marco y una guía para las acciones de conservación, y describen cómo manejar y llevar a cabo el monitoreo de proyectos de conservación independientemente de las estrategias a implementar. Los Estándares Abiertos buscan orientar las decisiones programáticas del manejo de proyectos y no están diseñados para abordar íntegramente los procesos administrativos y funciones relacionadas (como presupuestos, contratos y recursos humanos). El ciclo de los proyectos a desarrollar se divide en cinco etapas, las cuales son revisadas y perfeccionadas de manera iterativa año tras año.

Gestión de Proyectos para la Conservación

(Project Management for Wildlife Conservation [PMWC])

Son herramientas de apoyo para la planificación, implementación, monitoreo y el seguimiento en proyecto de conservación de la naturaleza, basadas en métodos de gestión PRINCE2, PMI, Estándares Abiertos y el Manual de Gestión de Proyectos del equipo Bangladesh de WildTeam.

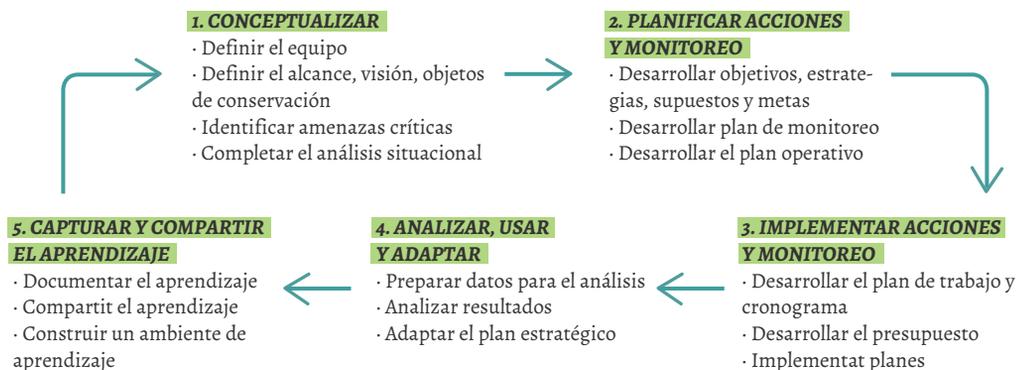
El enfoque de PMWC se puede usar para proyectos de todo tipo y tamaño. Por ejemplo,

se puede aplicar para un proyecto enfocado en salvar elefantes de un parque nacional mejorando sus niveles de protección; o para un proyecto que busca salvar la biodiversidad global fortaleciendo la política internacional en temas de cambio climático (WildTeam. 2017. Project Management for Wildlife Conservation v2.0. WildTeam, Cornwall, UK.).

Ajustes Metodológicos

Los Estándares Abiertos para la conservación plantean una metodología circular de cinco etapas

que buscan guiar la forma de trabajo en proyectos de conservación.

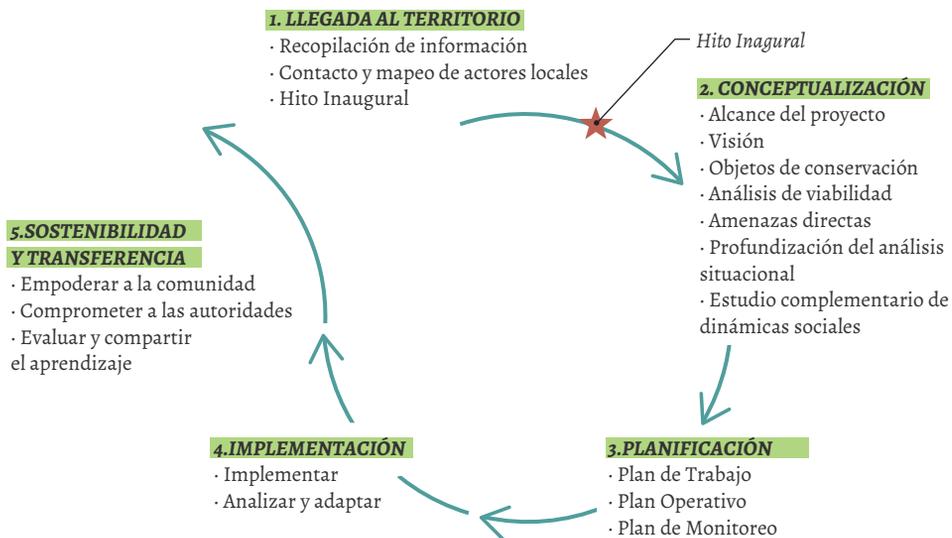


Estas etapas fueron adaptadas y ajustadas a las necesidades y realidades propias del territorio en el que se trabajaba (Llanquihue), tomando en consideración las características particulares y capacidades de Fundación Legado Chile.

Muchos de los ajustes provienen de aprendizajes obtenidos durante el trabajo en el territorio, pues es ahí donde surgen necesidades y oportunidades propias de la interacción entre necesidades

ecológicas y sociales de un tejido social complejo, como lo es en este caso, de una ciudad. Debido a esta realidad que este manual presenta un prototipo de trabajo específico para la **conservación en entornos urbanos**. Las adaptaciones realizadas no son radicales, más bien se complementaron y reordenaron ciertos aspectos metodológicos para aumentar la pertinencia y factibilidad del proyecto en sus diversas etapas.

Nuevo modelo, ajustado metodológicamente:



Método de Trabajo

PMWC plantea una forma de trabajo en base a programas y proyectos que permite la ejecución de objetivos de conservación a largo, mediano y corto plazo.

Un **programa** es una planificación de trabajo a largo plazo y tiene como objetivo mejorar el estado ecológico de los objetos de conservación en un área geográfica determinada.

Un **proyecto**, por su parte, es una planificación a corto plazo (de 6 meses a 2 años) y aborda amenazas y problemas específicos. De este modo, se le considera como una estrategia de conservación y puede ejecutarse aisladamente o como parte de un programa.

PROGRAMA 9 a 12 años		
PROYECTO 1 3 a 4 años	PROYECTO 2 3 a 4 años	PROYECTO 3 3 a 4 años





PARTE II:

REALIZANDO TRABAJO EN CONSERVACIÓN

{THE SKILL SET}

* ETAPA I: LLEGADA AL TERRITORIO

La primera etapa de la metodología busca definir el contexto del proyecto. En esta etapa, que puede durar desde unas pocas semanas hasta un año completo, dependiendo de la capacidad del equipo, se debe lograr un acercamiento inicial al territorio a partir del levantamiento de información y la generación de vínculos con actores locales. Busca realizar un diagnóstico general, visualizando problemas y/u oportunidades en el territorio que permitan determinar la pertinencia y factibilidad de un proyecto de conservación.

Recopilación de información

La importancia del qué, el cuándo y el dónde

De forma previa al trabajo en terreno, es necesario estudiar antecedentes básicos del territorio para aprovechar de mejor manera las visitas y entrevistas siguientes. Para esto, se sugiere hacer una revisión bibliográfica de aspectos como la biodiversidad (el “qué”), la historia (el “cuándo”) y la geografía (el “dónde”) del sitio.

Biodiversidad

Comprender las dinámicas básicas del ecosistema constituye un requisito para quienes deseen desarrollar un proyecto de conservación. Naturalmente no será posible estudiar a cabalidad la biodiversidad de nuestro sitio de trabajo por la inmensa

Objetivo principal de la etapa

Reconocer aspectos generales del territorio relativos a problemáticas y oportunidades medioambientales y sociales, estableciendo vínculos con los actores más evidentes.

Decidir si es pertinente o factible realizar un proyecto de conservación.



complejidad de la misma, por lo que es aconsejable enfocarse en aspectos generales en esta primera aproximación al territorio. Es importante conocer las especies de flora y fauna que se encuentran en la zona y su estado de conservación, así como también el tipo de ecosistema al que se enfrenta y su condición actual. Aquellas especies clasificadas como vulnerables, en peligro de extinción o peligro crítico de extinción serán motivo de atención e incluirlas dentro de los aspectos a consultar con la comunidad facilitará más adelante su elección como focos de atención estratégica, así como también aspectos o fenómenos del ecosistema que pudiesen estar perdiéndose (migraciones, explosiones demográficas, el tiempo de retorno hidrológico, características edafológicas y climáticas, etc).

Historia

Conocer la historia del territorio hará más fácil comprender los fenómenos del presente. Aspectos generales como las actividades económicas predominantes a principios de siglo, y sobre todo aquellas actividades que podrían haber moldeado el paisaje actual, como la ganadería, tala raza, agricultura de secano o con regadío, podrían otorgar pistas claves.

También es importante conocer las políticas y planes del gobierno local de los últimos años, para

comprender el contexto administrativo existente en el que se situaría el proyecto de conservación. Por ejemplo: la existencia o inexistencia de ordenanzas municipales relativas al medio ambiente, planes de descontaminación, planes de mejoramiento urbano, proyectos de inversión públicos o privados, nueva infraestructura vial, programas de educación ambiental existentes, etc. Todo ello dará luces claras del contexto del proyecto.

Entre otros documentos, resulta interesante revisar para este fin:

- Instrumentos de Planificación territorial (IPT) comunales: Plan Regulador Comunal (PRC), Planes Seccionales y Ordenanzas Municipales.
- Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)
- Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)
- Plan Comunal de Desarrollo Turístico (PLA-DETUR)
- Fondos de Protección Ambiental (FPA) adjudicados en la zona.
- Proyectos de inversión privada o comunitarios con fines ambientales o sociales
- Estudios y proyectos de investigación desarrollados por instituciones académicas o consultoras ambientales.

Geografía:



Habiendo ya revisado la información disponible sobre la biodiversidad, queda pendiente analizar los aspectos de la geografía humana. Entender dónde se desarrollará el proyecto y las distintas escalas geográficas permitirá al equipo anticiparse al tipo o escala de planificación a la que se enfrentará, y ello resultará clave sobre la decisión y factibilidad de hacer un plan de conservación urbana. No será lo mismo trabajar para un proyecto de conservación urbano en una ciudad como las capitales regionales de Concepción o Puerto Montt, que trabajar con una ciudad pequeña como lo sería Maullín o Quellón. Y así como los datos demográficos, resulta útil analizar las características socioeconómicas de la población, la ubicación geográfica de la ciudad y la posición administrativa de la misma en la región.

Contacto y mapeo de actores locales

TIP

Se recomienda la generación de informes sucintos por cada temática revisada, que entreguen información sintética y referencias bibliográficas específicas. Con una adecuada sistematización, esta información puede ser consultada fácilmente para futuros diálogos, negociaciones y facilitaciones de talleres con actores del territorio.

La importancia del quién

Una vez realizada la revisión bibliográfica, comienza la fase de contacto con la comunidad. El fin de esta fase es conocer a quienes habitan el territorio y quienes por ende lo moldean. Todos aquellos actores locales individuales o grupos de la comunidad que tengan una mayor incidencia sobre la ciudad y su entorno corresponden a actores clave. Sea cual sea la estrategia de conservación que se desarrolle más adelante, ésta implicará ineludiblemente lograr cambios de conducta humana en la población. Es por ello que para el proceso de planificación del proyecto es necesario identificar a aquellos actores y entablar una relación transparente y de confianza con ellos, para así poder obtener información esencial en las etapas posteriores de conceptualización y planificación. Es recomendable contactar y entrevistar directamente a miembros de juntas de vecinos, funcionarios y autoridades municipales, organismos gubernamentales regionales relativos a medio ambiente (MMA), Vivienda y Urbanismo (MINVU: EP, SERVIU), Agricultura (MINAGRI: CONAF, SERNAPESCA) y Obras Públicas (MOP: DOP, DGA, DOH) (MMA, SERNATUR, CONAF, SERNAPESCA, MINVU, MOP), encargados de medio ambiente de empresas y personas reconocidas

como líderes locales. Todos estos actores otorgarán nuevos puntos de vista e interpretaciones sobre el territorio.

La información obtenida en terreno se puede sistematizar con un mapeo de actores relevantes del territorio, identificando relaciones, jerarquías, conflictos, problemáticas e intereses, entre otros aspectos relativos a cómo se articula la sociedad civil y el sector político, educativo y productivo en torno a las dinámicas medioambientales del territorio.

Hito inaugural **TIP**

Se recomienda tener cautela en las expectativas que el primer contacto podría generar en los actores del territorio, para evitar en la mayor medida de lo posible futuras frustraciones. Éstas podrían significar riesgos o barreras para el éxito del proyecto.

Luego de sistematizar la información obtenida en los pasos anteriores, y de corroborar la factibilidad y pertinencia del proyecto, nos enfrentamos a las preguntas ¿Cómo iniciamos el proceso?, ¿De qué manera involucramos formalmente a la comunidad? ¿Cómo posicionar el proyecto en el territorio? La realización de un “Hito Inaugural” puede responder a estas necesidades. Este corresponde a

una instancia de convocatoria masiva y orientada a la visibilización de la existencia de problemáticas y oportunidades medioambientales en una comunidad. Busca posicionar y discutir la problemática que supone la conservación de la naturaleza y el desarrollo sostenible, mediante espacios abiertos, formativos y participativos, que incentiven una mirada crítica y constructiva, y que permitan proyectar los alcances del proyecto en el corto, mediano y largo plazo.

¡Atención! No busca identificar un problema concreto, una amenaza directa, ni mucho menos a un “culpable”, sino más bien reconocer el desafío de la sostenibilidad como un desafío urgente y necesario de abordar como ciudad. Debe proponer la colaboración y la coordinación como una oportunidad para enfrentar desafíos complejos.

El Hito Inaugural puede tomar diversas formas (foros, seminarios, instancias culturales y/o de educación ambiental, limpiezas, etc). Es importante que sea coherente con la realidad local, que proponga espacios para responder a las problemáticas del territorio de forma conjunta y que permita convocar a los actores de manera transversal. Al mismo tiempo, el hito inaugural es una oportunidad para posicionar a la ciudad en el tema del medio ambiente frente a autoridades, medios

de comunicación e instituciones académicas a nivel regional y nacional. Para su organización, recomendamos crear una “Mesa Ejecutiva” que esté compuesta por representantes de organizaciones e instituciones estratégicas. Su participación no debe ser simbólica: el éxito del Hito Inaugural depende del sentido que pueda hacer en distintas personas, y una manera concreta de contribuir a esto es estableciendo responsabilidades compartidas desde un inicio.

Algunos integrantes de la Mesa Ejecutiva pueden ser:

- Juntas de Vecinos (1-2)
- Dideco, Medio Ambiente y Secplan de la Municipalidad (2-3)
- Seremi de Medio Ambiente (1)
- Sector Privado (1-2)
- Cámara de Turismo (1)

LLEGADA AL TERRITORIO

CASO LLANQUIHUE

*“En la laguna la espadaña,
el totoral humedecido,
algunas gotas viven y arden:
he aquí de pronto un movimiento,
una minúscula bandera,
una escama del arco iris:
el sol lo encendió velozmente,
¿cómo se unieron sus siete colores?
¿cómo asumió toda la luz?”*

*Allí estaba pero no estaba:
no está la ráfaga, se fue,
tal vez no existe,
pero aún está templando la espadaña”*

La misma curiosidad que llevó a Pablo Neruda a escribir estos versos exploratorios en *“Arte de pájaros”*, nos guió a Llanquihue, un pequeño rincón de la región de Los Lagos: estábamos en busca del pequeño Sietecolores (*Tachuris rubrigastra*). Casualmente, la caracterización que hace Neruda para esta delicada ave insinúa la complejidad de este territorio. Entre el frenético ritmo turístico de Puerto Varas y Frutillar, nace uno de los ríos más importantes de la región de Los Lagos. He allí de pronto un movimiento. Entre totorales y lagunas, se encuentra Llanquihue, la ciudad de los humedales y

origen del río Maullín. Frente a sus amables ritmos y tradiciones, frente a las decenas de especies que allí conviven, sorprendidos, nos preguntamos: ¿cómo esta ciudad puede albergar tanta vida?

Llanquihue sirve de refugio para más de cuarenta especies de aves, esto gracias a cuatro humedales, un estero, el borde lacustre del lago Llanquihue y el río Maullín, Sitio Prioritario de Conservación a nivel nacional. En conjunto constituyen un sistema hídrico que ha beneficiado históricamente a la ciudad con numerosos servicios ecosistémicos. Sin embargo, la superficie de los humedales se ha reducido considerablemente. Debido al crecimiento urbano de las últimas décadas, la impermeabilización, contaminación y relleno de estos ecosistemas urbanos se han convertido en prácticas sistemáticas. Por esto, en noviembre de 2016 convocamos a la comunidad a una gran conversación, llamada *“1er Foro por la Sustentabilidad de Llanquihue”*. Durante 3 días, tuvimos diversos espacios de participación donde vecinos, autoridades, servicios regionales, sector productivo, científicos y escolares, se reunieron para observar su territorio y soñar sobre su ciudad, en torno a la problemática de la conservación y el desarrollo sostenible. De esta forma, el Foro se convirtió en el hito inaugural de nuestro programa de conservación *“Llanquihue, ciudad de humedales”*.

* ETAPA II: CONCEPTUALIZACIÓN

Esta etapa busca establecer participativamente el contexto y los objetivos del proyecto: su alcance geográfico, la visión de lo que se espera alcanzar, los objetos de conservación, el análisis de viabilidad de dichos objetos y el análisis situacional en el que se encuentran.

Alcance

Este corresponde al área geográfica que se espera impactar positivamente con el proyecto. En el caso de la conservación de ecosistemas urbanos puede corresponder por ejemplo a la ciudad, determinada por su perímetro urbano establecido en el Plan Regulador Comunal.

Visión

Antes de la definición de objetos de conservación, es necesario acordar la visión del proyecto. Esta corresponde a una descripción clara y consensuada sobre la condición final a la que se espera llegar al finalizar idealmente el proyecto. Una visión debe ser (i) **general**: para englobar todas las actividades del proyecto, (ii) **visionaria**: para brindar inspiración y orientación en situaciones complejas, y (iii) **breve**: para que todos los participantes la puedan recordar fácilmente.

Objetivo principal de la etapa

Definir el propósito de planificación, la visión, el alcance del proyecto, objetos de conservación, identificar sus amenazas y analizar el contexto de conservación.



Objetos de conservación

Cada proyecto de conservación debe definir sus objetos de conservación principales como foco del proyecto. Esto permitirá diseñar estrategias en torno a componentes específicos de la naturaleza de una manera eficiente, y que a su vez permitirán la conservación de su entorno. Estos pueden corresponder a especies, hábitats, ecosistemas o procesos ecológicos específicos, los cuales una vez seleccionados, representarán y asegurarán en su conjunto la conservación de la biodiversidad nativa albergada por el alcance geográfico del proyecto. Normalmente no se recomienda elegir más de ocho objetos, y conviene anidar varios objetos de conservación en uno solo si es que ocurren al mismo tiempo en el paisaje, comparten procesos ecológicos comunes, comparten amenazas críticas o requieren estrategias de conservación similares.

TIP

Para la definición grupal de objetos de conservación en contextos urbanos, es recomendable la implementación de cartografías participativas en las cual se dispone de mapas e imágenes del territorio a distintas escalas, plumones y lápices de diversos colores, y pliegos de papel mantequilla. Al mismo tiempo, es necesario establecer ciertos criterios de dibujo: por

ejemplo, objetos de conservación en verde, problemáticas y amenazas en rojo, y oportunidades en azul. Por último, resulta más fácil la dinámica si se divide al grupo en mesas de 6 a 8 personas, con facilitadores del equipo en cada mesa. La sistematización y digitalización rigurosa de esta información es muy importante, ya que generalmente surge más información que la discutida en las conversaciones. Para más información sobre las cartografías participativas, visite el documento “Buenas prácticas en la cartografía participativa”, del Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA).

Análisis de viabilidad

corresponde a la determinación de la condición ecológica actual y deseada de los objetos de conservación seleccionados. Debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los atributos clave que definen como “sano” a un Objeto de conservación?
- ¿Cómo podemos medir dichas características? (indicadores)
- ¿Cómo se encuentra actualmente nuestro objeto de conservación?
- ¿Cuál es el estado de conservación que queremos lograr?

Para la realización de un análisis de viabilidad, se deben definir los “Atributos Ecológicos Clave” (AEC). Estos corresponden a características que permiten definir el estado de salud del Objeto de conservación, considerando su extensión geográfica, la abundancia o datos demográficos de poblaciones, su composición, estructura e interacciones bióticas, las escalas paisajísticas de sus procesos ecológicos y su conectividad.

Al mismo tiempo, es necesario establecer indicadores para los AEC, los cuales corresponden a atributos medibles que permitan informarnos sobre la salud de los Objetos de conservación. A continuación, detallamos algunas recomendaciones para el establecimiento de indicadores:

- Deben ser eficientes y de bajo costo para su medición
- Permiten definir razonablemente lo que es considerado como un estado positivo de conservación
- Proveen alertas tempranas frente a eventos de estrés
- Facilitan la evaluación de más de un Objeto de conservación

Amenazas directas

Con los objetos de conservación definidos, es momento de identificar amenazas. Estas corresponden a acciones o conductas humanas que afectan directa y negativamente a uno o más objetos de conservación (Ejemplo: vertimiento de basura, incendios, caza ilegal, tala ilegal). Se recomienda seleccionar un máximo de hasta 10 amenazas directas.

Para facilitar la priorización de esfuerzos y recursos, es necesario identificar dentro de la lista de amenazas las que sean más importantes y críticas.

Para esto, se pueden utilizar los siguientes criterios:

- Extensión de la amenaza (proporción del OC que se vea afectado por la amenaza en un plazo de 10 años)
- Severidad de su impacto
- Irreversibilidad del impacto
- Urgencia

TIP

Para una discusión productiva e informada, es necesario contar en los talleres participativos con los Instrumentos de Planificación Territorial relacionados (Plan Regulador Comunal, Planes Seccionales u Ordenanzas Municipales)

Profundización del análisis situacional

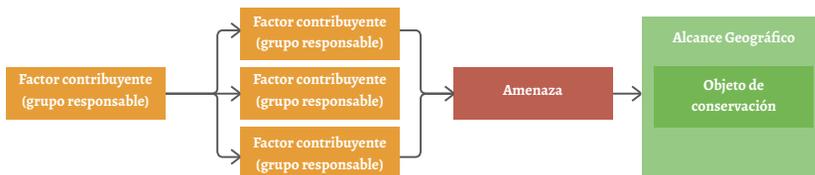
A continuación, es necesario profundizar sobre el contexto biológico y social en el que se sitúan los objetos de conservación y sus amenazas. Para esto, se identifican los factores clave que contribuyen (de forma directa o indirecta) a la manifestación de las amenazas. Dichos factores corresponden a conductas humanas, y para su correcta definición es necesario precisar al grupo específico que las ejerce.

Como herramienta para graficar alcance geográfico, objetos, amenazas y factores contribuyentes, se puede utilizar un “Modelo Conceptual”. Este corresponde a una visualización de las relaciones de causalidad del análisis situacional. Es fundamental elaborar un borrador de la visión y del Modelo Conceptual con el equipo del proyecto, para luego discutirlo, validarlo y perfeccionarlo con los actores del territorio en talleres participativos. Así el modelo reflejará el entendimiento

transversal de la situación y las definiciones sobre las que operará el proyecto. Para lo anterior, es necesario plantearse algunas preguntas:

- ¿Quiénes están involucrados en la manifestación de cada amenaza? ¿Qué es exactamente lo que están haciendo? ¿Por qué están realizando estas actividades?
- ¿Qué incentivos y desincentivos influyen sobre esta amenaza directa?
- ¿Qué factores económicos, políticos, institucionales, sociales o culturales contribuyen a esta amenaza?

¡OJO! Hay factores contribuyentes que ayudan de forma indirecta a la aparición de la amenaza. Por ejemplo, si la caza de animales silvestres es la amenaza en cuestión, el cazador que realiza dicha actividad lo hace porque hay personas que compran o consumen lo que él caza, siendo así el “consumo de animales silvestres” el primer factor contribuyente de dicha amenaza.



Estudio complementario de dinámicas sociales

De forma complementaria a la implementación de talleres participativos, se sugiere utilizar instrumentos cualitativos de investigación que profundicen y perfeccionen el análisis situacional del proyecto. Instancias como entrevistas personales y grupos focales permiten diversificar los mecanismos de convocatoria y contacto con los actores del territorio. Incluso, es recomendable realizar este tipo de instancias de manera previa a los talleres participativos, ya que permiten contextualizar al equipo y obtener información esencial para la preparación y conducción del taller, mientras se consolidan los contactos y se estrechan confianzas de manera personalizada. Finalmente, es importante realizar entrevistas y grupos focales que abarquen un conjunto de visiones heterogéneas sobre el área geográfica del proyecto.

Se recomienda orientar las conversaciones hacia las siguientes temáticas y las razones por las cuales éstas ocurren:

- Actividades productivas presentes en el territorio.
- Conflictos sociales y políticos
- Identidad local e historia del territorio.
- Patrimonio natural y cultural.
- Interacción y reconocimiento de problemáticas medioambientales.
- Creencias, conductas y visiones en torno a la naturaleza.

Como referencia, adjuntamos la Pauta de Entrevistas y Grupos Focales utilizada para el proyecto Llanquihue Ciudad de Humedales: Plan de Acción Medioambiental.

ANEXO 1

Dimensión	Subdimensiones	Indicadores	Municipio	JJ.VV.	Empresas	
Identidad comunidad llanquihuana	Identidad/patrimonio urbano: Ciudad	Culturales	¿Cómo describiría usted a la comunidad de Llanquihue?			
			¿Qué elementos unen a la comunidad de Llanquihue? (festividades, costumbres, etcétera) ¿Considera que son una comunidad unida?			
			¿Qué elementos separan a la comunidad de Llanquihue? (conflictos)			
	Identidad/patrimonio urbano: Barrio	Hitos urbanos	¿Qué lugares o elementos de la ciudad le parece que son importantes para la comunidad de Llanquihue o para ciertos grupos de ésta? (ejemplos: plazas, costanera, algún local tradicional, etcétera)			
			Culturales	¿Cómo describiría usted a la comunidad de su barrio?		
				¿Qué elementos unen a la comunidad de su barrio? (festividades, costumbres, etcétera) ¿Considera que son una comunidad unida?		
			¿Qué elementos separan a la comunidad de su barrio? (conflictos)			

Dimensión	Subdimensiones	Indicadores	Municipio	JJ.VV.	Empresas
Identidad comunidad llanquihuana	Identidad/ patrimonio urbano: Barrio	Hitos urbanos	¿Qué lugares o elementos de su barrio le parece que son importantes para la comunidad de su barrio o para ciertos grupos de ésta? (ejemplos: plazas, costanera, algún local tradicional, etcétera)		
	Patrimonio natural de la ciudad	Culturales	¿Cómo cree usted que se relacionan los habitantes de Llanquihue y de su barrio con el medio ambiente? ¿Por qué?		
		Hitos naturales	¿Qué elementos naturales de la ciudad le parece que son importantes para la comunidad de Llanquihue o de su barrio en particular? (ejemplos: playa, lagunas, áreas verdes, fauna, etcétera)		
	Humedales	¿Qué representan para usted las [NOMBRE HUMEDALES]? (qué significan para ellos, cuánto los conocen, qué beneficios les traen a ellos [más allá de los beneficios que nosotros identificamos], etcétera)			

CONCEPTUALIZACIÓN

CASO LLANQUIHUE

La conservación de la naturaleza es un problema de la sociedad. Por lo tanto, todas las amenazas y problemáticas asociadas tienen como origen conductas, necesidades y costumbres sociales. En el caso de Llanquihue, esto se evidencia aún más, al tratarse de ecosistemas que son parte del área urbana de la ciudad.

En diciembre de 2016 comenzamos la primera etapa del Plan de Acción Medioambiental, bajo el apoyo de la Ilustre Municipalidad de Llanquihue y su oficina de Medio Ambiente. Como primera acción, buscamos profundizar en las problemáticas que surgieron en el Foro de la Sustentabilidad mediante una serie de entrevistas a actores relevantes del territorio. En dichas entrevistas realizamos preguntas genéricas sobre la vida en Llanquihue y ciertas temáticas relacionadas al medio ambiente. Bajo dicha modalidad, entrevistamos de manera individual a autoridades, funcionarios municipales (Alcalde, Administrador Municipal, Director SECPLAN, DOM y Medio Ambiente), y encargados de medio ambiente de empresas de la ciudad. Además, nos dimos cuenta que era importante diversificar las instancias de conversación, sobre todo a nivel vecinal. Mediante grupos focales con representantes de juntas de vecinos aledañas a los posibles objetos de conservación no sólo obtuvimos información sobre el medio ambiente en la comuna, sino que también facilitamos el diálogo entre vecinos.

Una vez sistematizada y analizada la información obtenida en entrevistas y grupos focales, en febrero de 2017 realizamos los primeros talleres participativos, en los cuales convocamos a representantes de juntas de vecinos y de la cámara de turismo local, pescadores, autoridades municipales, funcionarios, concejales, empresas, investigadores y organismos públicos de Los Lagos. El objetivo de estos dos talleres, los cuales fueron celebrados en un establecimiento educacional municipal con un promedio de asistencia de veinte personas, fue identificar participativamente:

El rango geográfico del proyecto: la ciudad de Llanquihue, reconociendo como límite el perímetro urbano establecido en el Plan Regulador Comunal.

Los objetos de conservación: Humedal de Las Ranas, Humedal de Los Helechos, Humedal El Loto, Humedal Baquedano, Estero Teodosio Sarao, los primeros ocho kilómetros del río Maullín y el borde lacustre del lago Llanquihue.

Las amenazas directas: (i) Relleno e impermeabilización de humedales, (ii) depósito ilegal de basura y escombros, (iii) degradación de borde ribereño, (iv) riles, aguas servidas y aguas lluvias, (v) extracción ilegal de leña, (vi) presencia de especies exóticas (perros, gatos, visones y el Loto).

Los factores contribuyentes: fueron reconocidos 56 factores sociales, políticos y económicos que contribuyen a la manifestación de las 6 amenazas directas.

* ETAPA III: PLANIFICACIÓN

Esta etapa consiste en diseñar participativamente las estrategias de conservación que se ejecutarán en torno a los objetos de conservación y la situación en la que se encuentran. Para esto se diseña un **Plan de Trabajo**, un **Plan Operativo** y un **Plan de Monitoreo**, que en su conjunto con las definiciones y pasos de las etapas anteriores, integran el **Plan de Acción Medioambiental** (en la metodología de los Estándares Abiertos, este es denominado como el “Plan Estratégico”).

Plan de Trabajo

El siguiente paso consiste en orientar el Modelo Conceptual hacia los resultados positivos esperados del proyecto. Para esto, se requiere la definición de **objetivos, metas, estrategias y resultados**.

Objetivos

Para un proyecto de conservación, los objetivos deben estar estrechamente relacionados con los objetos de conservación, correspondiendo a “declaraciones formales de los impactos que se desea alcanzar” (CMP, 2007). Explicitan la condición deseada de los objetos de conservación a largo plazo. Para desarrollar buenos objetivos debe tenerse en cuenta de que cumplan con: ser estricto

Objetivo principal de la etapa

Definir, priorizar y planificar estrategias de conservación y monitoreo.



tamente vinculados al objeto de conservación, orientados al impacto, ser medibles, estar limitados en el tiempo y ser específicos.

Estrategias

Estas son un conjunto de acciones con un enfoque común que buscan disminuir el efecto o influencia de uno o varios factores contribuyentes y finalmente mitigar o eliminar una amenaza directa. Pueden estar compuestas por más de una actividad, y se plantean en torno a metas y objetivos específicos. Se recomienda que las estrategias sean:

- Vinculadas (que afecte directamente uno o más factores),
- Enfocadas (que oriente cursos específicos de acción)
- Factibles (que se pueda llevar a cabo considerando recursos y limitaciones del proyecto)
- Apropriadas (adecuada y aceptada dentro de las normas culturales, sociales y biológicas del territorio)

Para determinar qué estrategias son necesarias, el equipo debe utilizar el Modelo Conceptual para identificar los “puntos de entrada”. Los puntos de entrada corresponden al punto por donde las estrategias comenzarán a producir

cambios en el modelo conceptual. Pueden posicionarse directamente sobre los objetos de conservación, sobre las amenazas y/o sobre los factores contribuyentes con mayor impacto o influencia. Para cada amenaza, es necesario aislar la cadena de factores correspondiente, determinar los puntos de entrada, y determinar las estrategias de conservación necesarias. Estas pueden apuntar directamente a los objetos de conservación (como las estrategias de restauración ecológica), a la mitigación de amenazas críticas o a la influencia en factores contribuyentes (estrategias políticas, productivas, sociales).

TIP

Para la definición de estrategias se recomienda la lectura de “Taxonomy of Conservation Actions”, archivo disponible en conservationmeasures.org

Para este proceso se debe facilitar un espacio participativo en el que, junto a diversos actores del territorio, se puedan discutir la mayor cantidad de estrategias posibles, ¡todas las ideas tienen un valor! En esta instancia es necesario discutir todo tipo de alternativas, ya que así se pueden encontrar nuevas formas para abordar amenazas especialmente complejas.

TIP

Se recomienda adecuar un espacio físico que sea cómodo, acogedor y accesible dentro de la ciudad para los distintos actores del territorio (para este último punto pueden servir establecimientos educacionales y salones municipales, sedes vecinales o centros cívicos). Al mismo tiempo, es deseable poder ofrecer coffe-breaks que faciliten una experiencia grata para los participantes.

TIP

Es primordial detectar cuales son los actores clave y asesores externos necesarios para una adecuada definición de estrategias. Esto permite evitar que el equipo del proyecto oriente las estrategias en función de la oferta de capacidades, es decir, de lo que sabe hacer, por sobre lo que el sitio del proyecto realmente necesita.

Priorización de estrategias

Generalmente los proyectos de conservación cuentan con recursos humanos y financieros limitados, por lo que el equipo puede verse obligado a limitar el número de estrategias. Los Estándares Abiertos recomiendan dos criterios de selección, estos son el impacto potencial (capacidad de la estrategia para generar cambios deseados en las amenazas), la viabilidad (capaci-

dad del equipo para implementar la estrategia) y el nicho (el grado en que la estrategia abordaría un nicho no ocupado por otro proyecto u organización).

En función de la aplicabilidad del proyecto en contextos urbanos, se sugieren los siguientes criterios complementarios:

- **Impacto social**, asociado a la posibilidad de mejorar la calidad de vida y responder a las necesidades de la comunidad.
- **Factibilidad Política**, analizando las prioridades políticas y pertinencia normativa o indicativa de la estrategia a nivel nacional, regional y comunal, el posible apoyo de autoridades o la compatibilidad con estrategias de desarrollo regional y comunal.
- **Factibilidad financiera**, comparando las diversas opciones de financiamiento para cada estrategia.
- **Factibilidad técnica**, según los recursos humanos y operativos disponibles.
- Redes de apoyo y colaboradores, que puedan facilitar la implementación y convocatoria de las actividades.

	Factibilidad Política (1/7)	Necesidades Sociales (1/7)	Urgencia ecológica (1/7)	Redes de apoyo (1/7)	Factibilidad financiera (1/7)	Equipo (1/7)	Puntaje final (1/7)
Estrategia 1	6	4	2	7	3	1	23
Estrategia 2	7	6	5	4	6	4	32
Estrategia 3	2	3	5	1	7	2	20

Para la utilización de la matriz de priorización, se asignan puntajes del 1 al 7 en cada uno de los criterios a cada estrategia alternativa (evitando repetir nota en un mismo criterio). Las estrategias prioritarias serán las que obtengan puntajes más altos y a la vez, más equilibrados respecto a los distintos criterios.

Resultados

Habiendo establecido y priorizado las estrategias, es necesario identificar los resultados requeridos para que las estrategias logren el impacto deseado. Es decir: qué resultados son claves para el logro de un objetivo. Para esto, es necesario utilizar las cadenas de resultados, una herramienta que permite graficar los

múltiples supuestos, sus relaciones y causalidades en torno a los efectos de una estrategia. Las cadenas de resultados se componen de una estrategia, los resultados directos esperados, y el impacto final en el objeto de conservación. Para crear las diversas cadenas de resultados del proyecto, es necesario utilizar el **Modelo Conceptual** como base. A este se le deben incluir las estrategias priorizadas y cambiar todos los factores contribuyentes por los resultados esperados sobre cada factor.

TIP

*El **Modelo Conceptual** es una representación de la situación actual, mientras que las **Cadenas de resultados** muestran la condición deseada de los objetos de conservación del territorio.*

TIP

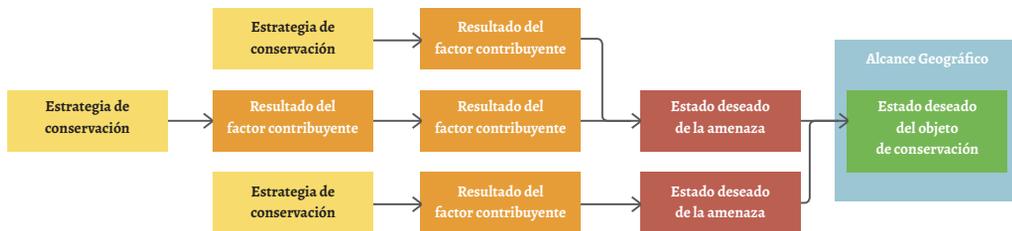
Los Estándares Abiertos recomiendan que, una vez que se hayan elaborado las cadenas de resultados, se verifique cada una en base a los siguientes criterios: (i) que estén orientadas a los resultados, (ii) que se encuentren vinculadas por conexiones causales, (iii) que se refieran explícitamente al cambio que se espera alcanzar, (iv) que no sea excesivamente compleja o insuficientemente causal, y (v) que solo contengan un resultado por casilla.

TIP

En este paso, un error común consiste en no asegurarse de que las estrategias no sean parte de otras más grandes o complejas. Esto resultaría en Planes de acción y actividades redundantes y poco eficientes.

Metas

Los Estándares Abiertos definen una meta como una declaratoria formal que detalla específicamente los resultados esperados en cada factor contribuyente y/o amenazas directas. Al mismo tiempo, permite establecer ciertos resultados intermedios que facilitan la visualización del impacto por parte del equipo y los actores del territorio en el corto y mediano plazo. Para el establecimiento de metas, es necesario determinar cuales son los resultados clave para cada estrategia del proyecto, en base a la definición de resultados realizada anteriormente. Resulta fundamental priorizar conscientemente los resultados que se quieran monitorear con la definición de metas, o se correrá el riesgo de invertir recursos innecesarios y redundantes en el monitoreo.



Plan Operativo

Corresponde a una definición anual que busca especificar los requerimientos de cada estrategia del Plan de Trabajo. Para esto se diseñan las actividades y tareas para cada meta, los responsables internos y/o externos, los plazos asociados, y por último, el financiamiento requerido.

TIP

En el contexto urbano, se recomienda implementar actividades visibles en el corto plazo, que permitan obtener resultados acotados y medibles involucrando a los actores clave del proyecto. Con la obtención de resultados se facilitará considerablemente la implementación de estrategias más complejas en el mediano plazo, las cuales requieren mayor nivel de apoyo comunitario y político.

Respecto al financiamiento

Manejando el detalle de las actividades, es posible estimar los presupuestos asociados a la implementación de cada estrategia. Aunque probablemente no sea posible financiar la totalidad de las estrategias, es recomendable considerar todos los gastos potenciales (recursos humanos, operativos, administrativos, de inversión). Con estas definiciones presupuestarias, será más fácil determinar las prioridades e identificar las fuentes de financiamiento

potenciales. Para esto, es recomendable optar por líneas diferenciadas y flexibles de financiamiento para cada estrategia, considerando que estas pueden responder a resultados diametralmente diferentes (educación ambiental y concientización, infraestructura, ordenanzas e instrumentos de planificación territorial, etc).

Para el financiamiento de proyectos de conservación en contextos urbanos, se han identificado ciertas alternativas:

TIP

Para ciertas estrategias que no correspondan a las áreas de especialización del equipo del proyecto, puede resultar más eficiente y de menor costo contratar a organizaciones, consultoras o empresas que tengan más experiencia y presten servicios especializados.

- **Financiamiento privado:** normalmente las empresas consideran el auspicio de proyectos que impacten positivamente a la comunidad donde están inmersos como parte de su política de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Para una captación estratégica de donaciones privadas, es necesario detectar y explicar cómo la empresa responde a sus intereses y necesidades mediante el financiamiento de estrategias de conservación. En caso de que el proyecto sea liderado por una Organización

No Gubernamental, es altamente recomendable contar con un certificado vigente de donaciones. Este provee una figura legal adecuada que facilita e incentiva el aporte de privados. Además, el aporte de empresas puede plantearse de diversas maneras. Una alternativa más asequible para el sector privado consiste en la provisión de aportes valorizados para actividades específicas o gastos fijos del equipo.

También es posible plantear modelos de participación a empresas relacionadas con la naturaleza en general (agencias de turismo, empresas de productos outdoor, etc). Un beneficio asociado al trabajo en ciudades, es que generalmente la implementación de proyectos de conservación conlleva impactos positivos en las condiciones de vida de muchas personas, lo que significa un potencial de atracción para empresas.

TIP

*La marca de ropa outdoor “Patagonia” ofrece diversas alternativas de financiamiento afines a la conservación y el medioambiente. Estas corresponden a los “**Environmental Grants**” y “**Media Grants**”, con fondos disponibles desde los \$2.500 USD hasta los \$30.000 USD.*

· **Financiamiento público:** si se orientan las actividades estratégicamente, existen múltiples fondos públicos que tienen el potencial para financiar estrategias de conservación. A continuación se brindan algunas alternativas:

- **Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT):** Este organismo está orientado al desarrollo científico y tecnológico, promoviendo y fomentando la ciencia y tecnología en Chile con miras al desarrollo económico y social del país. Tienen distintos fondos como el **Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico** (FONDECYT); el **Fondo de Financiamiento de Centros de Investigación en Áreas Prioritarias** (FONDAP) y el **Programa Regional de Investigación Científica y Tecnológica**, entre otros.

- **Ministerio de Medio Ambiente:** mediante el Fondo de Protección Ambiental (en sus siglas FPA), este ministerio busca apoyar proyectos comunitarios y asociativos que contribuyan a mejorar la calidad ambiental de un territorio. A través de concursos anuales, el FPA financia proyectos que duren 6 meses como mínimo y que requieran entre \$4.000.000 y \$5.000.000.

TIP

Para la postulación a un FPA, es necesario contar con una corporación, fundación, organización comunitaria, territorial o funcional (juntas de vecinos, organizaciones de mujeres, clubes deportivos, centros de padres y apoderados, centros de madres, consejos vecinales de desarrollo, entre otros); organización sindical; comunidad agrícola; asociación gremial u Organización No Gubernamental (ONG) que cuente con domicilio legal en la región donde se ubica el proyecto.

- **Consejo Nacional de la Cultura y las Artes:** Este organismo brinda fondos especialmente relacionados a resaltar el patrimonio cultural mediante la difusión de temáticas que abordan el arte y la cultura; con proyectos audiovisuales y musicales y también relacionados con los pueblos originarios. Se recomienda específicamente el Fondart Regional, en su línea Patrimonio Cultural.

- **Corporación de Fomento de la Producción (CORFO):** Esta corporación trabaja en áreas ligadas a la Innovación, Emprendimiento y el Desarrollo de Pymes, entre otras. Poseen múltiples fondos concursables con potencial para la conservación, sobre todo los orientados a la innovación social y el emprendimiento local, como la línea de financiamiento “Proto-

tipos de Innovación Social”. Este ofrece hasta \$40.000.000.

- **Gobierno Regional:** entre sus diversas líneas de financiamiento, se encuentra el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR). Este transfiere recursos a Gobiernos Regionales para fortalecer la capacidad de gestión en la inversión pública. Otra alternativa que debe ser postulada desde el municipio es el Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), el cual financia proyectos de infraestructura que mejoren la calidad de vida de la comunidad. Por último, se encuentran los Planes de Mejoramiento urbano (PMU), que financian equipamiento comunal.

- **Municipalidades:** Mediante la aprobación del Consejo Municipal, los gobiernos locales pueden asignar financiamiento para proyectos de conservación y educación ambiental. Para esto, es fundamental involucrar activamente a los diversos departamentos municipales en el proceso previo de conceptualización y planificación. Al mismo tiempo, sugerimos algunas consideraciones en la formulación de este tipo de proyectos:

- Co-diseñar las actividades con los departamentos correspondientes del municipio.
- Alinear las metas de la estrategia con las necesidades de la comuna, en base al entendi-

miento de las problemáticas locales.

- Presentar cifras e indicadores que reflejen el impacto potencial de la estrategia, no solo en términos de biodiversidad, sino también en términos sociales y económicos.
- Incorporar a instituciones e investigadores académicos que permitan respaldar el proyecto.

Plan de Monitoreo

El Plan de Monitoreo busca definir metas o resultados esperados para los distintos objetivos y definir qué indicadores permitirán medir ese logro, para luego asignar un método de verificación a éste.

Resultado	Objetivo
Aumento en el número de denuncias por contaminación del Río Maullín	Para el 01 de Julio del 2018 el número de acusaciones por vertido de basura y otros contaminantes al río ha aumentado en un 50% desde el 2017
Aumento de la participación ciudadana voluntaria	Para el 01 de Julio de 2018 existe un grupo de 50 ciudadanos voluntarios de la comunidad constituidos como defensores y custodios del río
Profesores y estudiantes capacitados	Para el 30 de marzo de 2018 se han capacitado 12 la red de Forjadores Ambientales
Creación de mesa de trabajo enfocada en el Río Maullín	Para el 20 de diciembre de 2017 se ha constituido la mesa con 20 actores
Visibilizar al Río Maullín como un elemento a conservar	Para el 30 de Julio 200 personas han visto el video de los kayakistas descendiendo el río
Disminución de la basura	Para el 01 de Julio de 2018, se tiene un río sin basura entre el primer y segundo kilómetro del río

Definir los indicadores es una tarea compleja: estos deben ser simples, cuantificables y deben representar fielmente lo presentado en el objetivo.

- El monitoreo en torno a indicadores ofrece algunos beneficios tales como:
- Visibilizar el impacto generado en actores relevantes del proyecto.

- Contar con mayor información para negociar con actores clave.

- Tomar decisiones en base a resultados medidos.

Se recomienda organizar la información en una tabla como la siguiente:

Tolerancia	Indicador	Fuente de verificación	Indicador Mensual			
			1 Dec	2 Feb	3 May	4 July
+/- 20%	Número de denuncias por año	1. Registro de denuncias 2. Encuestas	2	10	20	30
+/- 20%	Nombre y con periodicidad de reuniones	Anuncio en diario y radio local	3	15	20	30
+/- 20%	Cantidad de personas capacitadas	Certificado de asistencia a la capacitación	5	12	12	12
1	Existencia de la mesa y coordinación de las decisiones	Acta inicial de la mesa	0	1	1	1
+/- 10%	Número de vistas del video	Número de de visitas del video en YouTube	50	100	150	200
+3km/- 1km	Largo del río sin basura	Inspección semestral	0	0	2	2

PLANIFICACIÓN

CASO LLANQUIHUE



Gracias al Modelo Conceptual generado en los talleres estivales, y a su perfeccionamiento por parte del equipo, pudimos continuar con la siguiente etapa del Plan de Acción Medioambiental. En ese momento, debíamos responder a la compleja pregunta: ¿cómo orientamos todas estas problemáticas en estrategias alcanzables?

Para esto decidimos elaborar un borrador de la “Teoría de Cambio”, detectando posibles estrategias y resultados necesarios para revertir la compleja realidad de los humedales en la ciudad. Con esto buscamos facilitar el diálogo y la identificación de estrategias pertinentes en los talleres participativos. Finalmente, en marzo de 2017 convocamos a diversos actores para discutir la propuesta y acordar un Plan de Acción Medioambiental que haga sentido de manera transversal.

Sin embargo, en los talleres participativos no pudimos convocar a todos los actores requeridos en un mismo espacio de trabajo, dadas las diferencias de horario, la lejanía y las distintas prioridades entre cada actor relevante. Esto constituyó un primer aprendizaje para el equipo: si es muy complejo convocar a todos los actores a una misma instancia, resulta más estratégico diversificar la convocatoria, organizando distintos espacios de participación en función de las necesidades de cada sector.

A partir de los resultados de los talleres, decidimos hacer tres instancias de profundización para las estrategias:

1. Talleres orientados a autoridades regionales y funcionarios municipales asociados a la Planificación y gestión urbana, para definir estrategias de intervención con proyectos de infraestructura en la ciudad.
2. Talleres orientados hacia el sector productivo, para definir estrategias de producción industrial limpia con las empresas del territorio.
3. Talleres orientados a la comunidad, para determinar estrategias de empoderamiento comunitario y gestión sustentable de residuos domiciliarios.

En total, se identificaron **siete cadenas de resultados**: (i) gestión participativa de residuos, (ii) sensibilización y valoración de objetos de conservación, (iii) empoderamiento en torno al río Maullín, (iv) planificación territorial e integración de Instrumentos de Planificación Territorial, (v) Producción Industrial Limpia y tratamiento de aguas, (vi) emprendimientos y prácticas económicas locales sostenibles, y (vii) manejo de especies exóticas. Al mismo tiempo, se determinaron 15 estrategias y más de 60 actividades y resultados asociadas.

* ETAPA IV: IMPLEMENTACIÓN

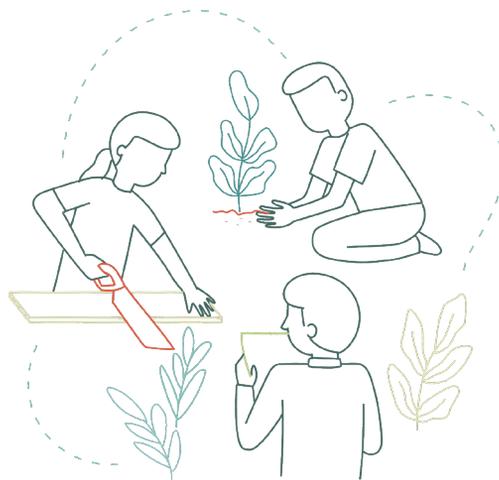
Esta etapa consiste en la implementación de los planes de acción desarrollados en la etapa anterior para cada estrategia priorizada, de acuerdo con el cronograma y dentro del presupuesto establecido en el Plan Operativo. Además, se implementa el Plan de Monitoreo asociado a cada objetivo. Se integran aquí consejos para incorporar los aprendizajes que van surgiendo en el proceso, e ir adaptando la planificación según éstos.

Implementar

Ahora es necesario ejecutar todas las estrategias y actividades priorizadas en el Plan de Trabajo Medioambiental, que permitan alcanzar los resultados esperados del proyecto. Esta etapa concentra la mayor parte del presupuesto, en términos de recursos humanos, operativos, administrativos y de inversión. Como recomendación, se sugiere que un jefe de proyecto esté a cargo del cumplimiento de las estrategias y el alcance de los resultados esperados del Plan de Acción, mientras que cada estrategia o actividad puede contar con un encargado particular, dependiendo de los recursos disponibles. Algunas estrategias pueden solaparse, otras pueden ejecutarse en serie o de forma paralela. Su progreso debe registrarse mediante el plan de monitoreo establecido en la etapa de

Objetivo principal de la etapa

Implementar el Plan de Trabajo, el Plan Operativo y el Plan de Monitoreo de las estrategias prioritarias de conservación. Recoger aprendizajes para adaptar las estrategias.



Planificación. Se sugiere utilizar herramientas de seguimiento de proyecto o progreso para supervisar constantemente el avance de las diferentes actividades y de las estrategias en general. Al mismo tiempo, Project Management for Wildlife Conservation recomienda un sistema de reuniones semanales, mensuales, trimestrales y anuales que permitan mantener informadas, actualizadas y coordinadas a las distintas áreas del equipo, anticipándose a riesgos o problemas que puedan surgir.

TIP

Es muy recomendable, aunque no estrictamente necesario, que parte del equipo que ejecutó las etapas I y II se mantenga en la implementación. Las redes y confianzas con actores del territorio alcanzadas en las etapas previas facilitan la coordinación y cooperación a la hora de ejecutar actividades. Sin embargo, pueden verse comprometidas si cambian todas las personas del equipo interno.

Analizar y adaptar

Una vez concluida la etapa de implementación, esta debe pasar por un proceso de análisis, en el que se comparen las metas y resultados establecidos en la etapa de planificación, con los alcanzados mediante las distintas actividades. Esto tiene como finalidad poder adaptar el Plan de Acción para aumentar su impacto a futuro.

A lo largo de todo el proceso de conceptualización, planificación e implementación del PAM se recomienda tener un sistema continuo que permita levantar y comunicar las lecciones aprendidas por cada actividad o acción realizada. Esto es clave para el logro de las metas y el éxito de las intervenciones en el territorio a largo plazo, ya que estos aprendizajes continuos son la fuente de información necesaria para una adaptación exitosa de los procesos y acciones realizadas por el equipo como también una forma de rescatar aspectos positivos de los casos de fracaso y no repetir errores en el futuro.

IMPLEMENTACIÓN

CASO LLANQUIHUE

Las estrategias (iv), (ii) y (i) resultaron ser las más prioritarias, en base a los criterios de priorización descritos en la metodología. Actualmente estamos implementando cuatro acciones principales, las cuales son gestionadas, en la medida de lo posible, según las herramientas del Project Management for Wildlife Conservation.

• **Origen del Maullín:** esta corresponde a una Iniciativa de limpieza comunitaria del primer kilómetro del río Maullín y sus riberas, con el objetivo de poner en valor y rescatar el patrimonio natural de Llanquihue. Es organizado por Fundación Legado Chile, en conjunto a vecinos, pescadores locales y la municipalidad, y financiado por el fondo concursable Patagonia Grants.

• **Camina la identidad Llanquihue:** busca valorizar el patrimonio cultural y natural de la ciudad de Llanquihue, mediante “Objetos Culturales” que cuenten la historia, memoria e identidad llanquihuana. Estos sitios serán identificados y caracterizados participativamente por sus habitantes, para demarcar un circuito patrimonial por la ciudad. Esta iniciativa es financiada por el fondo concursable del Fondart Regional, en su línea de Patrimonio Cultural.

• **Plan de Monitoreo para ecosistemas urbanos:** como parte de la implementación, estamos

instalando una red de 9 estaciones de monitoreo de calidad de agua, las cuales se encuentran dispuestas en los diferentes objetos de conservación urbanos de Llanquihue. Estos nodos inalámbricos permitirá registrar información relacionada al estado de los ecosistemas, la cual se almacenará en una plataforma web abierta para la comunidad de Llanquihue. Este plan es financiado por la línea de financiamiento “Prototipos de Innovación Social” 2017, de Innova Corfo Los Lagos.

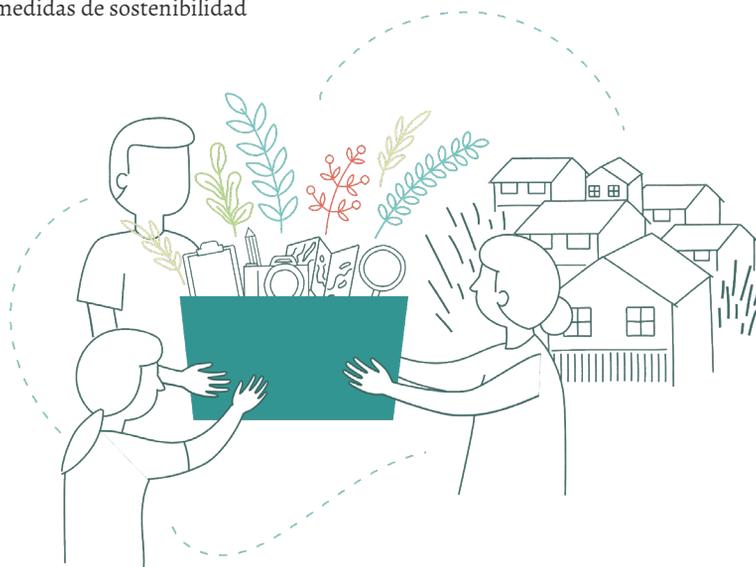
• **Plan de Infraestructura Verde para Llanquihue:** este corresponde al primer Plan de Infraestructura Verde para una ciudad en Chile. Busca la reconversión y reactivación de objetos de conservación amenazados en espacios de conservación y recreación comunitaria restringida. Actualmente estamos construyendo el proyecto piloto del P.I.V, llamado “Parque Humedal Baquedano”. Este parque busca reactivar 9.600 metros cuadrados de áreas verdes, mientras facilita la restauración ecológica del humedal Baquedano. De forma paralela, el proyecto “Parque Humedal El Loto” se encuentra en etapa de diseño, y será construido durante el 2018. Ambos son financiados por el Fondo Regional de Iniciativas Locales (FRIL), del Gobierno Regional de Los Lagos.

* ETAPA V: SOSTENIBILIDAD Y TRANSFERENCIA

Esta última etapa busca darle sostenibilidad a las estrategias de conservación en el corto, mediano y largo plazo, permitiendo transferir capacidades y responsabilidad a los actores del territorio sin arriesgar la factibilidad y ejecución del Plan de Acción Medioambiental. Al mismo tiempo, en esta etapa se debe evaluar el impacto de las actividades y estrategias implementadas en la etapa anterior, para sistematizar los aprendizajes y orientar las medidas de sostenibilidad adecuadamente.

Objetivo principal de la etapa

Transferir el Plan de Acción Medioambiental de forma estratégica a la comunidad y gobernanza local, en base a aprendizajes



Sostenibilidad y Transferencia del Plan de Acción Medioambiental

Esta etapa busca transferir las capacidades, conocimientos y liderazgos generados durante las etapas de conceptualización, planificación e implementación. Las iniciativas de conservación de la naturaleza obedecen a procesos de largo plazo, por lo que su sostenibilidad se basa en la capacidad del equipo para encontrar figuras concretas y formales de gobernanza e implementación del Plan de Acción Medioambiental.

Para esto se sugieren algunas acciones concretas:

Empoderar a la comunidad

Como parte del desarrollo de talleres, es posible identificar ciertos liderazgos locales que permitan conformar una organización, corporación o fundación que comparta una visión orientada al desarrollo sostenible y a la conservación de la naturaleza. Según la capacidad de gestión y organización local y la capacidad del equipo interno, se puede apoyar el proceso de conformación y en la formulación e implementación de nuevos proyectos de conservación. De forma complementaria, es sugerible involucrar activamente a la comunidad en los planes de monitoreo, mediante metodologías de monitoreo ciudadano y una con-

solidada estrategia comunicacional acordada con el gobierno local y basada en medios de comunicación local, que permita visibilizar las acciones.

Comprometer a las autoridades

El involucramiento del gobierno local en las estrategias de conservación resulta fundamental para que estas se conviertan en prácticas arraigadas y no en esfuerzos aislados. Para esto, es sugerible que el equipo del proyecto proponga convenios formales, en los cuales se comprometan aportes, plazos y figuras concretas de participación. Al mismo tiempo, las Ordenanzas Municipales y la consolidación de áreas verdes en torno a ecosistemas urbanos con criterios ecológicos de diseño pueden ser una alternativa legal para regularizar ciertos usos o conductas asociadas a los objetos de conservación en el largo plazo. De forma complementaria, se recomienda articular la inversión pública asociada a estos espacios, incluyendo a Seremis de Desarrollo Social, Economía, Medio Ambiente, Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo.

Evaluar y compartir el aprendizaje

Tras la culminación de una estrategia, resulta fundamental analizar los resultados y metas alcanzados, comparándolos con el Modelo Conceptual, el Plan de Acción Medioambiental y los indicadores determinados en el Plan de Monitoreo. De forma complementaria, la metodología de Estándares Abiertos promueve la socialización de aprendizajes obtenidos durante el proyecto. Esto debido a que toda experiencia en torno a proyectos de conservación representa una posible solución para otras organizaciones que estén trabajando en otras partes del mundo. Para esto, los aprendizajes deben ser debidamente sistematizados y compartidos en plataformas de gestión de proyectos de conservación, tales como “Miradi” (Adaptative Management Software for Conservation Projects). Este es un programa creado por Conservation Measures Partnership (CMP) en colaboración con Sitka Technology Group. Facilita el diseño, la administración, el monitoreo y el aprendizaje en torno a proyectos de conservación, mediante la aplicación de Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación (Open Standards for the Practice of Conservation).

SOSTENIBILIDAD Y TRANSFERENCIA

CASO LLANQUIHUE

De forma paralela a la etapa de implementación, hemos avanzado en otorgarle sostenibilidad al Plan de Acción Medioambiental en el corto, mediano y largo plazo.

Para esto, hemos participado en la conformación de una organización local denominada “**La Rueda**”. Esta iniciativa comunitaria busca impulsar el desarrollo sostenible de Llanquihue, mediante la educación, el desarrollo productivo y la conservación del patrimonio cultural, natural y arquitectónico. Con esto, buscamos empoderar liderazgos vecinales y locales que se involucren activamente e incorporen las estrategias del P.A.M dentro de sus propias agendas de cambio.

Al mismo tiempo, buscamos comprometer la ejecución de nuestras estrategias firmando **convenios formales de colaboración** con la Ilustre Municipalidad de Llanquihue, con los cuales se comprometa voluntad y financiamiento para la implementación de proyectos de infraestructura verde en la ciudad. Por otra parte, buscamos activar e incidir en Instrumentos de Planificación Territorial, tales como la **Ordenanza para la Protección de Humedales**, la cual esperamos formalizar durante este año, y el futuro **Plan Regulador Comunal**, que se encuentra en proceso de elaboración. Además, buscamos articular la futura inversión pública en la ciudad, a través de **convenios de programación** con instituciones gubernamentales como el MOP, MMA y MINVU.



PARTE III:

APUNTES FINALES

* GLOSARIO

Alcance: El enfoque geográfico o temático general de un proyecto.

Actividad: Una acción específica o conjunto de tareas emprendidas por el personal del proyecto y/o los socios para alcanzar uno o más metas. A veces llamada acción, intervención, respuesta o acción estratégica.

Actor: Cualquier persona, grupo o institución con un interés en o una capacidad de influir los recursos naturales del área del proyecto y/o que podría potencialmente ser afectado por las actividades del proyecto y que tiene algo que ganar o perder si las condiciones cambian o permanecen igual. Los actores son todos aquellos que necesitan ser considerados para alcanzar los objetivos del proyecto y cuya participación y apoyo sería crucial para el éxito.

Amenaza: Actividad humana que directa o indirectamente degrada uno o más objetos de conservación. Típicamente está relacionada con uno o más actores.

Amenaza Crítica: Amenazas directas que han sido priorizadas como las más importantes de abordar.

Amenazas Directas: Principalmente, acciones humanas que de forma inmediata degradan uno o más objetos de conservación. Por ejemplo,

“tala de madera ilegal” o “pesca no sostenible.” Asimismo, pueden ser fenómenos naturales alterados por la actividad humana (por ejemplo, incremento en el número de tormentas extremas debido al cambio climático). Típicamente se encuentra vinculada a uno o más actores. A veces se refiere como “presión” o “fuente de estrés.”

Amenaza Indirecta: Factor identificado en un análisis de la situación del proyecto y que impulsa una amenaza directa. A menudo es un punto de acceso para las acciones de conservación. Por ejemplo, “políticas de tala” o “demanda de peces.” A veces conocida como la causa medular o subyacente.

Área de Proyecto: Lugar en el que se encuentran los intereses de biodiversidad del proyecto. Puede incluir una o más “áreas de conservación” o “áreas de importancia para la biodiversidad” identificadas a través de la evaluación a escala eco-regional. En algunos casos, las acciones del proyecto pueden tomar lugar fuera del área definida del proyecto.

Atributo Ecológico Clave (AEC/KEA): Aspectos de la biología o ecología de un objeto de conservación que, de estar presentes, definen un objeto de conservación saludable y, en caso de

que falten o se encuentren alterados, provocarían la pérdida total o la degradación extrema de ese objeto de conservación a lo largo del tiempo.

Auditoría: Una evaluación del proyecto o programa en relación a un conjunto de criterios externos tales como los principios contables ampliamente aceptados, principios de cosecha sostenible o los estándares delineados en este documento.

Audiencia: Aquellas personas o grupos a los cuales un equipo de proyecto está buscando llegar, ya sea para fines de comunicación o para influir sobre un comportamiento particular.

Cadena de Resultados: Una descripción gráfica de los supuestos centrales de un proyecto; la secuencia lógica que vincula las estrategias del proyecto a uno o más objetos de conservación. En términos científicos, establece las relaciones propuestas o hipotéticas.

Catalizador: Sinónimo de factor

Causas fundamentales: Sinónimo de factor.

Comunidad de Práctica: Grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o una pasión por un tema en particular, y que profundizan su conocimiento y experiencia en esta área al interactuar de forma continua.

Condición Propicia / Condición Habilitante: Oportunidad amplia o de alto nivel dentro del análisis situacional. Por ejemplo, el marco legal o el marco político de una nación.

Declaratoria de Visión: Resumen breve de la visión del proyecto. Una buena declaratoria de visión reúne los criterios de ser relativamente general, visionaria y breve.

Equipo de Proyecto: Grupo central (o núcleo) específico de personas que son responsables del diseño, la implementación y el monitoreo de un proyecto. Este grupo puede incluir a administradores, actores, investigadores, personal de operación y otros implementadores clave.

Estándares Abiertos: conjunto de conceptos, enfoques y terminología comunes en el diseño, la gestión y el monitoreo de proyectos de conservación con el fin de ayudar a los profesionales a mejorar la práctica de la conservación.

Estrategia: Grupo de acciones con un abordaje común que trabajan conjuntamente para lograr objetivos y metas específicas abordando puntos clave de intervención, integrando oportunidades, y reduciendo las limitaciones. Una buena estrategia reúne los criterios de ser: vinculada, enfocada, factible y apropiada.

Evaluación: Una apreciación del proyecto o programa en relación con los objetivos y metas previamente establecidos.

Factor: Término genérico para un elemento del modelo conceptual incluyendo las amenazas directas e indirectas, las oportunidades y los actores asociados. A menudo es ventajoso usar este término genérico ya que muchos factores, por ejemplo el turismo, podrían ser, tanto una amenaza como una oportunidad. También conocidos como causas fundamentales y catalizadores.

Factor de Riesgo: Condición bajo la cual se espera que el proyecto funcione, pero que puede causar problemas para el proyecto. A menudo, una condición bajo la cual el proyecto no tiene control directo. Los riesgos más importantes son aquellos que de no superarse, impiden por completo que un proyecto alcance los objetivos y metas.

Impacto: El estado futuro deseado de un objeto de conservación. Un objetivo es una declaración formal del impacto deseado.

Indicador: Entidad medible, relacionada con una necesidad de información específica tal como la condición de un objeto de conservación o factor, cambio en una amenaza o progreso hacia una meta. Un buen indicador reúne los criterios

de ser: medible, preciso, consistente y sensible.

Intereses principales: Aquello que en última instancia preocupa a los actores o los actores valoran. Dependiendo del tipo de actor, estos podrían ser objetos de conservación o factores contribuyentes (amenazas indirectas y oportunidades) en un modelo conceptual.

Manejo Adaptativo: La incorporación de un proceso formal de aprendizaje en las acciones de conservación. Específicamente, es la integración del diseño, manejo y monitoreo de proyecto para proveer un marco referencial que sistemáticamente ponga a prueba los supuestos, promueva el aprendizaje y provea de información oportuna para las decisiones de manejo.

Marco Lógico: Matriz resultante del análisis de marco lógico utilizada para visualizar los objetivos, metas e indicadores de un proyecto en forma tabular, evidenciando la lógica del proyecto.

Meta: Declaratoria formal detallando un resultado esperado de un proyecto, como la reducción de una amenaza crítica. Una buena meta reúne los criterios de estar orientada a los resultados, ser medible, estar limitada en el tiempo, ser específica y ser práctica. Si el proyecto está bien conceptualizado y diseñado, la realización

de las metas debe llevar al cumplimiento de los objetivos del proyecto y finalmente a la visión.

Método: Técnica específica utilizada para la colecta de datos y la medición de un indicador. Un buen método reúne los criterios de ser exacto y confiable, costo-efectivo, factible y apropiado.

Modelo Conceptual: Diagrama que representa las relaciones entre los factores clave identificados a través de un análisis situacional que se cree podrán impactar o guiar a uno o más objetos de conservación. Un buen modelo debe vincular los objetos de conservación a las amenazas, oportunidades, actores y puntos de intervención clave (factores – amenazas, oportunidades, u objetos de conservación – en un modelo conceptual donde un equipo pueda desarrollar estrategias que influirán en estos factores). También debe indicar qué factores son los más importantes de monitorear.

Monitoreo: La colecta y evaluación periódica de datos relacionados con los objetivos y metas definidos en el proyecto. (Muchas personas a menudo se refieren a este proceso como monitoreo y evaluación (abreviado M&E)).

Necesidad de Información: Algo que el equipo del proyecto y/u otras personas necesitan conocer/saber acerca del proyecto. La base para el diseño de un plan de monitoreo.

Objetivo: Declaratoria formal detallando el impacto deseado del proyecto, tal como la condición futura deseada para un objeto de conservación. Un buen objetivo reúne los criterios de estar vinculado a los objetos de conservación, estar orientado a los impactos, ser medible, estar limitado en el tiempo y ser específico.

Objeto: Abreviación para objeto de conservación u objeto de biodiversidad.

Objeto de Biodiversidad: Sinónimo de objeto de conservación.

Objeto de Conservación: Elemento de la biodiversidad en un sitio de proyecto, que podría ser una especie, hábitat/sistema ecológico o proceso ecológico que un proyecto ha seleccionado como foco del proyecto. Todos los objetos en un sitio particular, deberían colectivamente representar la biodiversidad de interés del sitio. Sinónimo de objeto de biodiversidad.

Objeto de Bienestar Humano: En el contexto de un proyecto de conservación, los objetos de bienestar humano se centran en los componentes del bienestar humano afectados por el estado de los objetos de conservación. Todos los objetos de bienestar humano en un sitio deben representar colectivamente la variedad de necesidades de bienestar humano que dependen de los objetos de conservación

Oportunidad: Factor identificado en un análisis de la situación del proyecto que potencialmente tiene un efecto positivo sobre uno o más objetos de conservación, ya sea de manera directa o indirecta. A menudo es un punto de acceso para las acciones de conservación. Por ejemplo, “demanda de madera extraída sosteniblemente.” En cierto sentido, es lo opuesto a una amenaza.

Paquete de Trabajo: Conjunto de actividades de conservación diseñadas para lograr 1 o más resultados.

Plan de Acción: Descripción de los objetivos, metas y estrategias de un proyecto que serán implementadas para reducir las amenazas identificadas y hacer uso de las oportunidades.

Plan de Monitoreo: El plan para monitorear el proyecto. Incluye las necesidades de información, los indicadores y los métodos, la escala espacial y las localidades, el marco de tiempo y los roles y responsabilidades en la colecta de datos.

Plan de Acción: Una programación de corto plazo para la implementación de un plan de acción o plan de monitoreo. Los planes de trabajo enumeran las tareas requeridas, las personas responsables de cada tarea, el momento en el cual se necesita realizar cada tarea y la cantidad de dinero u otros recursos que serán requeridos.

Plan Estratégico: El plan general del proyecto. Un plan estratégico completo incluye las descripciones del alcance, visión y objetos de conservación del proyecto; un análisis situacional del proyecto, el Plan de Acción, el Plan de Monitoreo y el Plan Operativo.

Plan Operativo: Un plan que incluye el análisis de: financiamiento; capacidades y habilidades del personal y otros recursos no financieros requeridos; evaluación de riesgos y mitigación; y estimación de la vida del proyecto y estrategia de salida o cierre.

Profesionales (de la Conservación): Todas las personas involucradas en el diseño, manejo y monitoreo de proyectos y programas de conservación.

Preguntas de Aprendizaje: Preguntas que definen lo que se desea aprender basado en la implementación del proyecto. Las preguntas de aprendizaje impulsan la identificación de necesidades de información, y por tanto, el plan de monitoreo.

Presión: Un aspecto degradado de un objeto de conservación que resulta directa o indirectamente de las actividades humanas (por ejemplo, bajo nivel poblacional, flujos reducidos de los ríos, aumento de la sedimentación, disminución del

nivel freático). Generalmente es equivalente a un atributo ecológico clave degradado (por ejemplo, pérdida de hábitat).

Programa: Grupo de proyectos que en conjunto tratan de alcanzar una visión amplia y compartida. Para fines de simplicidad, este documento utiliza el término “proyecto” para representar tanto los proyectos como los programas, ya que los estándares de práctica en este documento están diseñados para aplicarse igualmente a ambas categorías o niveles.

Prototipo: Primer ejemplar que se fabrica de una figura, un invento u otra cosa, y que sirve de modelo para fabricar otras iguales, pudiendo probar así su funcionamiento antes de producirlo a mayor escala.

Proyecto: Conjunto de acciones emprendidas por un grupo definido de profesionales de la conservación (incluyendo administradores, investigadores, miembros de la comunidad u otros actores) para alcanzar objetivos y metas definidas. La unidad básica del trabajo de conservación.

Punto Clave de Intervención: Factores prioritarios (amenazas, oportunidades u objetos de conservación) dentro de un modelo conceptual sobre los cuales un equipo debería accionar.

Resultado: Estado futuro ideal de un objeto de conservación o factor. Los resultados incluyen los impactos, vinculados a los objetos de conservación y las medidas de resultado o resultados de efecto (outcome), vinculados a las amenazas y oportunidades.

Resultado Intermedio: Resultado específico que un proyecto está tratando de alcanzar en el camino a cumplir un objetivo final o una meta (en este caso, “intermedio”, típicamente se refiere a una dimensión temporal).

Supuesto: Los supuestos centrales de un proyecto son la consecuencia lógica de enlazar las estrategias del proyecto a uno o más objetos de conservación tal como se refleja en el diagrama de cadena de resultados. Otros supuestos se relacionan con los factores que pueden afectar positiva o negativamente el desempeño del proyecto.

Tarea: Una acción específica dentro de un plan de trabajo requerida para implementar las actividades, el Plan de Monitoreo u otros componentes del Plan Estratégico.

Visión: Una descripción de estado ideal o la condición final que un proyecto desea alcanzar. La visión completa puede incluir una descripción de la biodiversidad del sitio y/o mapa del área de proyecto así como un resumen de la declaratoria de visión.

* BIBLIOGRAFÍA

Corporación Nacional Forestal, CONAF (2017)

Manual para la planificación del manejo de las áreas protegidas del SNASPE. Santiago, Chile: CONAF.

Conservation Measures Partnership, CMP (2012)

Addressing social results and human wellbeing targets in conservation projects. The Conservation Measures Partnership.

Conservation Measures Partnership, CMP (2013)

Open standards for the practice of conservation. Washington, D.C: The Conservation Measures Partnership (Ed).

Foundation of Success, FOS (2009)

Conceptualización y planificación de proyectos y programas de conservación. Bethesda, Maryland, Estados Unidos: Foundation of Success

López, M., Presta, F. (2015)

Guía de análisis de actores sociales para el proceso participativo del ordenamiento territorial de los bosques nativos. Dirección de Bosques, Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental, Gobierno de la República de Argentina.

Ministerio de Obras Públicas, MOP (2008)

Manual de participación ciudadana para iniciativas del Ministerio de Obras Públicas. Ministerio de Obras Públicas, Gobierno de Chile.

PNUD (2009)

Manual de planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de desarrollo. Nueva York, Estados Unidos: PNUD.

Wilcox, D (1994)

The Guide to effective participation: Partnership Brighton, UK.

Wild Team (2017)

Project Management for Wildlife Conservation v2.0. Cornwall, UK: WildTeam

World Wildlife Fund, WWF (2005)

Cross-cutting tool stakeholders analysis. Foundation of Success (Ed.)







WWW.LEGADOCHILE.CL