



Diseño *para* la Conservación

Un marco estratégico para una misión exitosa

{ EDICIÓN VIGÉSIMO ANIVERSARIO }





LA NATURALEZA NOS SOSTIENE

Un pescador de Micronesia captura peces ballesta con una red de enmalle. Alrededor del mundo, los destinos de la gente y la naturaleza están inextricablemente unidos.



Apoyamos a la naturaleza en toda su *diversidad.*

The Nature Conservancy apoya a la naturaleza en toda su diversidad, y nuestra misión nos lleva a ser cada vez más ambiciosos en el alcance, la escala, y el ritmo de nuestro trabajo. Teniendo un propósito claro con respecto a nuestra esencia, innovamos, aprendemos y adaptamos.

Hace dos décadas, en la primera edición de *Diseño para la Conservación*, codificamos la visión de conservación de The Nature Conservancy y el enfoque de colaboración basada en la ciencia. El propósito fue el de ofrecer orientación al personal y asociados, mediante “un conjunto común de métodos analíticos utilizados para identificar la biodiversidad que necesita ser conservada, decidir dónde y cómo conservarla y medir nuestra eficacia.”

Desde entonces, *Diseño para la Conservación* ha unido los esfuerzos de conservación en todo el mundo, proporcionando un lenguaje común y un acercamiento consistente a través de la diversidad de sistemas, culturas, geografías y comunidades en las que estamos involucrados. Además, ha sido fundamental en el establecimiento de una agenda de conservación global más amplia, que impulsa políticas, el apoyo, y la filantropía.

Pero el mundo ha cambiado en los últimos 20 años. El siglo en el que vivimos será definido por una población humana en crecimiento, y a menos que establezcamos el clima y encontremos mejores formas de satisfacer la creciente demanda de energía, alimentos y otros recursos, veremos que la conservación que tanto trabajo ha costado obtener, se irá deteriorando.

Esta edición de *Diseño para la Conservación*, rinde homenaje y construye sobre nuestra exitosa historia y ajusta nuestro enfoque y metodología para afrontar los retos del siglo 21.

La conservación basada en áreas es nuestro patrimonio, y sigue siendo la piedra angular de nuestro trabajo, pero debemos ampliar nuestros esfuerzos de protección, restauración y gestión local para que su impacto se extienda más allá de cada lugar.

¿De qué manera puede la conservación de un humedal informar a la política nacional o fomentar una relación más amplia con una agencia gubernamental o una empresa? ¿Cómo pueden las innovaciones forestales sostenibles en Indonesia, informar a las prácticas en Canadá? ¿Podría la combinación del acceso a servicios de salud, con las prácticas de pesca sostenible en Tanzania mostrar el camino a seguir para el desarrollo de pesquerías sostenibles en más océanos y lagos a través del mundo? En la actualidad, Diseño para la Conservación incluye, de manera explícita, y como parte de su metodología, la consideración de este tipo de conexiones.

Reconocemos que las necesidades apremiantes de la gente y de la naturaleza están íntimamente relacionadas. Toda la vida sobre la Tierra depende de sistemas naturales sanos, intactos, y en pleno funcionamiento. El bienestar humano es a la vez un resultado deseado de conservación y una motivación para que todos los sectores de la sociedad se unan en un objetivo común que ofrezca seguridad a nuestro hogar compartido. Protegemos a la naturaleza por su propio valor intrínseco y por las innumerables maneras en que sostiene y enriquece nuestras vidas.

Por último, el aprendizaje y el intercambio de conocimientos son fundamentales para el logro de nuestra misión, y nos hacemos responsables de un enfoque basado en la evidencia. La administración de una creciente cartera de proyectos alrededor del mundo requiere la responsabilidad de medir lo que funciona y lo que no funciona, así como extender el éxito a otros lugares. Lo más importante es que aprendemos de la amplia diversidad de personas con las que trabajamos, aprovechamos la experiencia y el conocimiento de la comunidad de conservación global, y aportamos nuestras propias innovaciones para el avance de nuestro propósito compartido.

Algunos ven los desafíos que enfrentará el mundo natural en las próximas décadas como desconcertantes. Yo los veo como desafíos para los cuales estamos cada vez mejor equipados para enfrentar y resolver. Este es el momento de reunir los conocimientos, el capital intelectual y los valores fundamentales que a largo del tiempo nos han definido, y nos han llevado hacia adelante.



MARK R. TERCEK
Presidente y director ejecutivo de
The Nature Conservancy

Visualizamos un mundo donde la diversidad de la vida prospera, y las personas actuamos para conservar la naturaleza por su propio bien y por su capacidad para satisfacer nuestras necesidades y enriquecer nuestras vidas.

El destino de la naturaleza y el destino de la gente están ligados fuertemente. Hoy en día, con frecuencia, las soluciones para proporcionar suficiente energía, alimentos, agua y otros recursos para sostener a una creciente población, se encuentran a expensas de la naturaleza. Los recursos se agotan, se degradan los hábitats, e incalculables y valiosas plantas y animales se pierden a la extinción. A su vez, un medio ambiente dañado puede exacerbar la escasez de alimentos y de agua y provocar condiciones de vida no saludables, así como incrementar la vulnerabilidad a las inundaciones y las tormentas.

The Nature Conservancy se esfuerza por romper este círculo vicioso y crear un círculo virtuoso. Sólo mediante la transformación de la relación entre las personas y la naturaleza pueden prosperar ambas. De hecho, proteger a la naturaleza también puede ayudar a resolver algunos retos sociales y económicos.

Para crear un círculo virtuoso, se requiere el enriquecimiento de nuestras fortalezas tradicionales de las ciencias naturales con pericia en los campos de

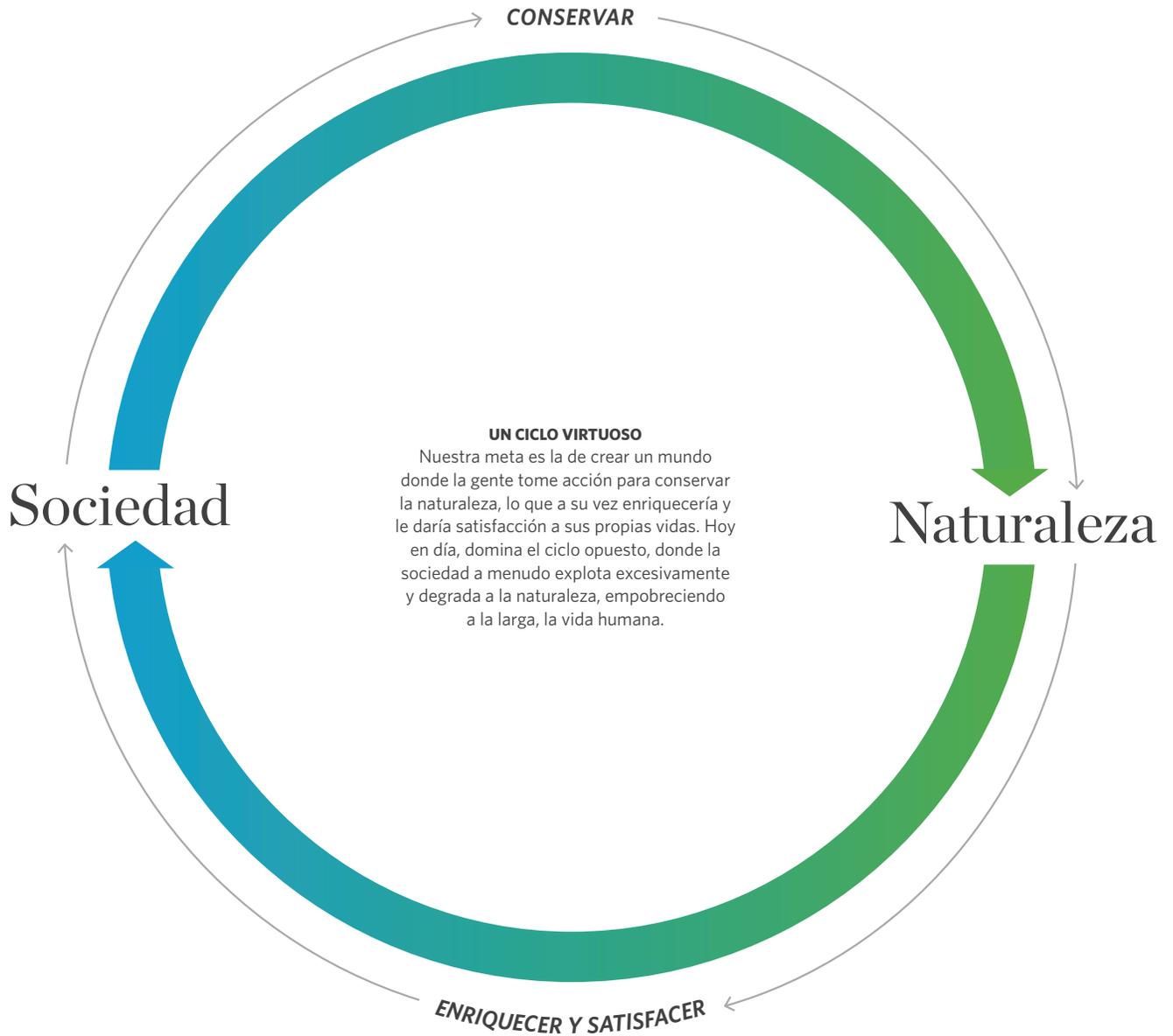
ingeniería, economía, ciencias políticas, psicología y otras ciencias sociales, así como la incorporación de voces y experiencias que abarcan las diferencias humanas respecto a género, antecedentes, cultura y sistemas de conocimiento.

Esta edición de Diseño para la Conservación condensa estas perspectivas evolutivas en tres principios.

Cuando valoramos a la naturaleza por nuestro bien y el suyo propio, se fortalece la conservación y la sociedad.

La naturaleza no sólo posee un valor intrínseco, sino que es de gran valor para las personas. Lamentablemente, con frecuencia los beneficios que las personas obtienen de la naturaleza pasan inadvertidos, y, como consecuencia, los esfuerzos para mejorar la vida humana dejan la naturaleza al margen, explotando a la biodiversidad y a las personas que dependen de ella más directamente. El desarrollo no siempre tiene por qué sacrificar el capital natural o la viabilidad del planeta.

{ Fig. 1 }



LA NATURALEZA POR EL BIEN DE LA NATURALEZA

Las áreas silvestres como Dolly Sods de Virginia Occidental, protegen una gran diversidad ecológica. La conservación de la naturaleza por su propio bien, así como el nuestro, representa un aspecto central de la visión de The Nature Conservancy.



Desde hace tiempo, The Nature Conservancy ha reconocido la necesidad imperiosa de que las personas puedan vivir de manera productiva y sostenible mientras conservan la biodiversidad. En la actualidad, nos comprometemos a dar prioridad a las soluciones de conservación que tanto benefician a la biodiversidad, y a mejorar la calidad de vida de las personas, y al hacerlo, la conservación se hace relevante para todo el mundo.

Tales soluciones no siempre existen; en ocasiones, nuestra misión nos obliga a conservar la naturaleza sin la promesa de un beneficio económico o material inmediato. En tales casos, nos aseguramos de que la conservación no se obtenga a expensas de personas vulnerables. Dependiendo del lugar, nuestra cartera de trabajo equilibra las necesidades de la naturaleza y de la gente de diferentes formas, de manera que logremos avances para ambas en todo el mundo.

Los avances en el cambio sistémico significan obtener más de nuestro trabajo basado en la ubicación.

Los problemas que enfrentamos son inmensos y el ritmo de cambio es acelerado. Cada acción que tomamos debe ser diseñada para provocar el mayor impacto posible. Alentamos la innovación y la experimentación a escala local y global, para identificar los tipos de acciones que pueden impulsar el cambio sistémico. Puede que los lugares en los que nos involucramos sean terrenos de prueba para nuevas y audaces soluciones de conservación, y demuestren enfoques que sirvan de modelos para ser aplicados en otros lugares. En todo el desempeño de nuestra labor, buscamos llevar el impacto de la conservación a escala—por diseño.

Debemos aprovechar el poder de la evidencia—nuestra experiencia colectiva de conservación y el conocimiento.

Un mejor entendimiento de lo que funciona y de lo que no funciona para la conservación, acelerará el cambio sistémico. Ponemos un énfasis especial en el fomento, el uso y el intercambio de la base de evidencia que sustenta las estrategias de conservación desplegadas en todo el mundo—el capital intelectual de todo el movimiento de conservación. Nuestro objetivo es cultivar y sintetizar una red de conocimiento global alimentado por lo aprendido de nuestra experimentación e innovación en el campo, y de la conservación más amplia de la comunidad, los grupos indígenas, las corporaciones, universidades, gobiernos y otros conocedores del tema.



MISIÓN La misión de The Nature Conservancy es conservar las tierras y aguas de las cuales depende la vida.

VISIÓN Visualizamos un mundo donde la diversidad de la vida prospera, y las personas actuamos para conservar la naturaleza; por su propio bien y por su capacidad para satisfacer nuestras necesidades y enriquecer nuestras vidas.

VALORES

Integridad a toda prueba Cumplimos con los más altos estándares éticos y profesionales en todas nuestras labores organizacionales, y, de esta manera, nos convertimos en garantes de nuestra misión y responsables de nuestras acciones frente al público.

Respeto por las personas, comunidades y las culturas

El éxito duradero de la conservación depende de la participación activa de personas y socios cuyas vidas y bienestar están íntimamente ligados a los sistemas naturales que buscamos conservar. Respetamos las necesidades, valores y tradiciones de las comunidades y culturas construyendo relaciones basadas en el beneficio y la confianza mutua.

Compromiso con la diversidad Reconocemos que la conservación de la diversidad biológica se logra a través del liderazgo y la contribución de hombres y mujeres de diversos orígenes, creencias y culturas. Empleamos y entrenamos a nuestros funcionarios para crear una organización incluyente que refleje nuestro carácter global.

Una sola organización Nuestra fortaleza y vitalidad residen en que somos una organización que trabaja unida en el nivel local y a través de fronteras para alcanzar nuestra misión global. Valoramos los esfuerzos colectivos y cooperativos que son tan esenciales para nuestro éxito.

Resultados tangibles y perdurables Utilizamos la mejor ciencia disponible, un espíritu creativo y un enfoque de no confrontación para construir soluciones innovadoras para los complejos problemas de la conservación a escalas significativas y de manera que perduren.





{ *Los fundamentos de* }

Diseño *para* la Conservación

Guiados por Diseño para la Conservación, The Nature Conservancy visualiza el futuro, establece prioridades, desarrolla estrategias, provee resultados de conservación tangibles y duraderos, y evalúa estos esfuerzos y resultados para mejorar la conservación, a medida que vamos aprendiendo. El ciclo de gestión adaptable que durante mucho tiempo ha servido como el núcleo de Diseño para la Conservación, ha sido modificado para reflejar la interdependencia de los sistemas sociales y naturales, y para apoyar nuestra visión de crear círculos virtuosos entre las personas y la naturaleza dentro de esos sistemas integrados.

BASADO EN EVIDENCIA

El compartir las lecciones aprendidas en un rancho de ovejas argentino sobre los temas de la ecología de pastizales y el pastoreo, puede tener implicaciones globales para la gestión sostenible de los pastizales.

Componentes de nuestro enfoque

Históricamente, The Nature Conservancy ha utilizado análisis separados para identificar dónde debemos trabajar (por ejemplo, evaluaciones ecorregionales) y cómo debemos llevar a cabo el trabajo (por ejemplo, planificación de acciones de conservación). A medida que nuestras estrategias se hacen más diversas y complejas, y según crece nuestra necesidad de crear un cambio sistémico en un mundo dinámico, el objetivo de Diseño para la Conservación es integrar y ampliar estos análisis. A continuación, presentamos los componentes de Diseño para la Conservación, junto con un nuevo concepto basado en evidencia que es relevante en todo el enfoque.

Identificar los retos y las metas de la conservación

Iniciamos el enfoque identificando los retos más urgentes a la naturaleza, y los servicios ecosistémicos que se prestan a las personas en el contexto de un sistema socioecológico.

Analizamos la situación para revelar las conexiones específicas entre las personas y la naturaleza, y esto nos permite explorar y comprender el contexto político, socioeconómico, cultural, institucional y ecológico en los cuales intentamos avanzar la conservación. La interacción con una amplia variedad de actores y socios, en adición a la reflexión sobre la evidencia existente, son fundamentales en esta etapa y pueden revelar vínculos inesperados en el sistema o nuevas oportunidades para elevar las conexiones entre el bienestar de la naturaleza y el ser humano. Lo que se va aprendiendo puede reintroducirse a la base de evidencias, para informar futuros esfuerzos en sistemas similares. El producto central de este análisis es un modelo conceptual que ilustra las relaciones críticas positivas y negativas dentro del sistema.

El análisis de la situación provee información para el establecimiento de metas, y genera ideas de cómo el trabajo basado en áreas, y el trabajo basado en una estrategia pueden complementarse entre sí. En esta etapa se establecen los objetivos de conservación de la biodiversidad de alto nivel. Al mismo tiempo, usamos el análisis de la situación para identificar oportunidades para lograr avances en los objetivos de bienestar humano que complementan y están conectados a nuestros objetivos de

conservación—por ejemplo, mejorando la seguridad alimentaria o la del agua, reduciendo los riesgos climáticos, o fomentando medios de vida alternos.

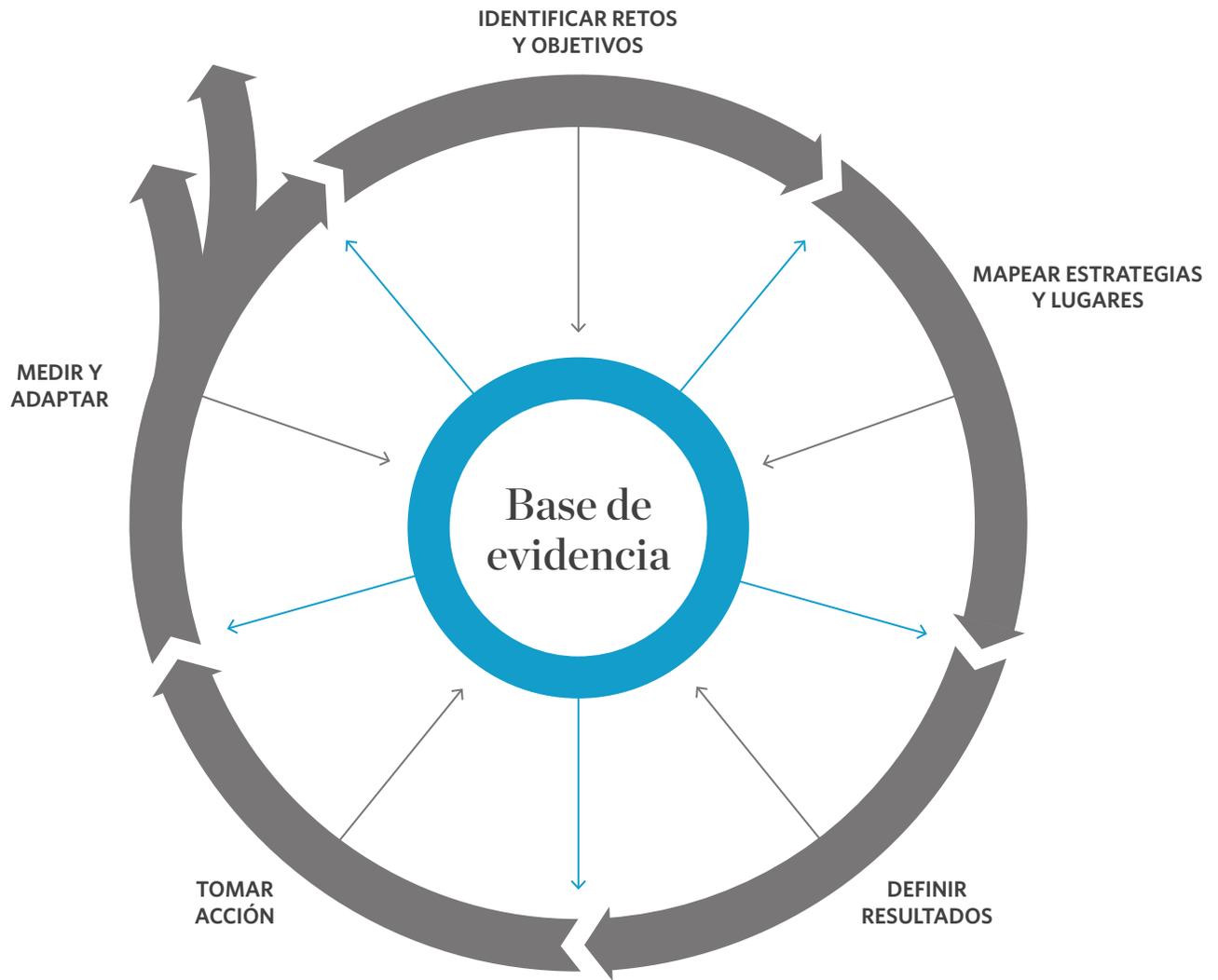
Mapeo de estrategias y lugares

Luego de identificar los retos de conservación más urgentes, desarrollamos mapas estratégicos y de oportunidad que nos ayudan a crear carteras de estrategias específicas: el conjunto de acciones y lugares que nos ayudarán a enfrentar los retos del sistema. Mientras que las versiones anteriores de Diseño para la Conservación separaba y trataba secuencialmente la cuestión de dónde y cómo trabajar, ahora abordamos estas cuestiones conjuntamente. Damos prioridad a la combinación de estrategias y lugares que le permitirá al Conservancy a tener el mayor impacto en la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Para identificar las estrategias y lugares prioritarios, primero examinamos los vínculos causales entre las posibles acciones y las consecuencias plausibles para la naturaleza y las personas. Existen muchas oportunidades para que la conservación pueda salvar especies y proporcionar valor a la sociedad, pero estas conexiones no siempre funcionarán de la misma manera o para las mismas personas. Mientras una estrategia puede fortalecer a una especie amenazada y crear empleos para las comunidades indígenas, otra puede restaurar los hábitats críticos y proporcionar mayores rendimientos de cultivos. Sin embargo, otras estrategias pueden ofrecer protección a ecosistemas intactos, pero reducir el acceso de las comunidades locales para cosechar los recursos necesarios. El mapeo de estas oportunidades e intercambios o concesiones ayuda a identificar los cambios específicos que podemos esperar tanto en la naturaleza como en el bienestar humano.

Sintetizamos y revisamos la evidencia existente para asegurar que las estrategias más prometedoras sean consideradas y para identificar los riesgos de las estrategias probadas. Utilizamos mapas de estrategias y de oportunidades para ayudar a determinar donde puede ser más eficaz cada estrategia para la naturaleza y la gente, cuánto puede impactar cada estrategia, y si somos los más adecuados para utilizar dicha estrategia para lograr los efectos que buscamos. Por último, un avance importante en esta era de Diseño para la Conservación es la consideración de cómo las necesidades a escala local o más allá, y a veces a

{ Fig. 2 }



CICLO DE GESTIÓN ADAPTIVA

Durante cada fase del ciclo, los gerentes utilizan y contribuyen a la base de evidencia para la conservación, construyendo el capital intelectual y logrando avances en los esfuerzos de conservación que sobrepasan los ya existentes en The Nature Conservancy.



EN LA UNIÓN ESTÁ LA FUERZA

En la reserva de la costa de Virginia de The Nature Conservancy, los investigadores del Centro para la Conservación de la Biología identifican a los polluelos de halcón peregrino con cintas. Las interacciones de The Nature Conservancy con sus socios están estructuradas de tal manera que capitalizan las fortalezas de otras organizaciones e instituciones.

escala mundial, se conectan cuando seleccionamos estrategias y lugares. Nos preguntamos si The Nature Conservancy puede tener suficiente impacto como para hacer una diferencia, y elegimos las estrategias y los lugares donde podemos contribuir al cambio sistémico.

Definir resultados medibles

Para enfocar y dirigir nuestras estrategias, debemos definir claramente los resultados deseados para el bienestar de la naturaleza y el ser humano, tanto a corto, como a largo plazo. En la aplicación de las estrategias ya comprobadas — como por ejemplo, la restauración de los arrecifes de moluscos,— la base de evidencias puede ayudar a establecer objetivos realistas y alcanzables. En otras ocasiones podemos tomar riesgos calculados, poniendo a prueba una nueva estrategia en un proyecto demostrativo para

comprobar un concepto. Para tales proyectos, debemos ser aún más rigurosos al examinar la base de evidencia existente para comprender los impactos, costos y beneficios probables de la estrategia, y, en definitiva, el rendimiento de nuestra inversión. En ambos casos, definir los resultados medibles nos permite medir la efectividad de nuestras estrategias e impulsar lo aprendido.

Tomar acción

The Nature Conservancy trabaja en múltiples escalas, en una extraordinaria diversidad de sistemas y a través de diversas formas de asociación. Con su creciente complejidad y novedad, los proyectos de The Nature Conservancy sirven cada vez más como experimentos de prueba de concepto, donde probamos nuevas estrategias, evaluamos su viabilidad, y aprendemos acerca de sus riesgos y costos. En cada alianza, es fundamental para el Conservancy, volver a revisar

la base de evidencias que sustenta la estrategia, para asegurar que nuestros proyectos y alianzas están estructurados y manejados de forma adaptativa, de la manera más efectiva posible, que procedemos de manera lógica, y que nuestras experiencias fortalecen la evidencia conforme avanzamos.

Medir y adaptar

The Nature Conservancy ha estado comprometida con la medición del progreso desde el inicio de Diseño para la Conservación. Ahora más que nunca esto es importante en la medida en que buscamos demostrar el impacto que las acciones de conservación tienen sobre y para las personas.

En el pasado, medir el éxito a menudo implicaba el seguimiento de los indicadores de biodiversidad en parcelas de tierra que administrábamos o habíamos comprado. En la actualidad, las medidas podrían incluir no sólo los datos de campo, sino también pruebas publicadas por otros, entrevistas, datos de satélites de teledetección o incluso mensajes de los medios sociales. En otras palabras, el seguimiento y la adaptación en esta era de desafíos globales y datos de gran importancia van mucho más allá del trabajo de un puñado de miembros del personal del Conservancy, y ahora requieren la captura y valoración de la evidencia generada no sólo por The Nature Conservancy, sino también por la comunidad mundial.

Utilizamos la base de evidencia existente para optimizar nuestros diseños de monitoreo, concentrando los esfuerzos y recursos donde vemos que los resultados son más débiles. Partiendo de estos esfuerzos de monitoreo a la medida, y de las lecciones que aprendemos en cada etapa de la planificación y la acción, adaptamos nuestra propia gestión, construyendo sobre lo que funciona mejor y contribuyendo a incrementar la base de evidencia para la conservación. La frecuencia con que re-evaluamos la evidencia, depende de la incertidumbre que circunda nuestras intervenciones en la conservación. Puede ser que en un caso revisemos la evidencia cada año, mientras en otro, podría ser que la revisemos unos 10 años después del inicio del programa.



El fomento, uso e intercambio de una base de evidencia para la conservación

Siendo una organización basada en la ciencia, le damos gran importancia a la evidencia. En esta edición de Diseño para la Conservación, recalamos la evidencia como un elemento esencial de nuestro enfoque basado en la ciencia. Actualmente, la actividad de la conservación se extiende hacia estrategias e intervenciones complejas — desde la compra de terrenos, hasta la creación de incentivos contributivos o el diseño de actividades corporativas o programas para jóvenes. El conocimiento de lo que funciona en estas estrategias y lo que no funciona, es creado por nuestro trabajo en campo y por las exploraciones y las acciones de otros actores relevantes al rededor del mundo. Este conocimiento nos permite llevar a escala las acciones de conservación exitosas y a comprender los riesgos al probar enfoques innovadores. Este conocimiento es lo que llamamos la base de evidencias para la conservación.

Hoy en día, esta base de evidencias es esencial para crear un cambio sistémico con recursos limitados, sin embargo, aun es débil. Intentamos formalizar nuestro papel como coordinadores de la evidencia de conservación, como innovadores que continúan aumentando esta base de evidencias, y como un centro crítico de intercambio donde nuestras lecciones son compartidas con el mundo y nuestro trabajo se enriquece por las lecciones aprendidas por otros. Entonces, podremos usar la base de evidencias para construir nuestro propio capital intelectual, y así podremos aportar nuestro propio conocimiento para impulsar mayores esfuerzos.





{ *Diseño para la Conservación* }

En acción

The Nature Conservancy aplica la ciencia a todas sus áreas de trabajo—bien sea en la adquisición de terrenos, o el manejo de áreas marinas protegidas, finanzas de conservación o asuntos de gobierno—en todas las escalas, desde las locales hasta las globales. Con esta edición de *Diseño para la Conservación*, introducimos tres avances analíticos que son de amplia utilidad en todo el espectro de actividades de The Nature Conservancy: la evaluación basada en la evidencia, el análisis de la situación, y el mapeo de la estrategia y oportunidades. Estos pueden ser incorporados a proyectos en cualquier etapa para mejorar las conexiones entre las personas y la naturaleza, y para mejorar los resultados de conservación. Los siguientes estudios de caso ilustran cómo se desempeñan estos avances en situaciones reales.

MONITOREAR Y CALIBRAR

Como parte de su trabajo para comparar qué tan adecuadas son las condiciones de hábitat de las plantaciones de eucalipto y los bosques nativos, un científico en Chile revisa las trampas para los pequeños marsupiales *Dromiciops Gliroides*. Enfocar los esfuerzos de monitoreo en las partes menos conocidas de una ecuación de conservación nos permite entender y articular claramente los resultados de nuestra labor.

EVALUACIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA

BASADO EN DATOS

Un investigador marino del Centro Internacional de Arrecifes de Coral de Palau, estudia los niveles de sedimentos para ayudar a determinar el papel que juega la sedimentación en el deterioro de los arrecifes de coral de Palau. Una revisión rigurosa de la evidencia asegura estrategias de conservación eficaces.

El conocimiento de lo que conduce a la conservación exitosa está en continua evolución. La comprensión de los procesos ecológicos y socio-económicos fundamentales, así como la forma en que esos procesos responden a los cambios climáticos y de gestión, son fundamentales para nuestro éxito.

Para capturar y actuar en base al mejor conocimiento disponible de todas las fuentes, utilizamos las evaluaciones basadas en evidencia para revisar los conocimientos existentes durante todo el ciclo de gestión adaptativa de Diseño para la Conservación. Al identificar los retos y objetivos de conservación, consideramos los factores que más probablemente conducen al cambio en un sistema socioecológico. A medida que mapeamos estrategias y oportunidades, conducimos una rigurosa revisión de la evidencia para asegurarnos de que pensemos ampliamente acerca de las posibles soluciones, vinculemos las posibles acciones y resultados con claridad, y consideremos las condiciones propicias necesarias, así como los posibles impactos positivos y negativos de las estrategias seleccionadas. Al definir los resultados mensurables, calibramos nuestras expectativas basándonos en lo que se ha logrado en otros lugares con esfuerzos similares. Enfocamos los esfuerzos de monitoreo en las partes de la ecuación de conservación menos conocidas para que podamos entender y establecer claramente los resultados de nuestro trabajo para las personas y la naturaleza. A lo largo de todo el ciclo de gestión, capturamos y compartimos conocimientos, asegurando que lo que aprendemos de nuestras propias acciones contribuye lo más posible a la base de evidencias para la conservación, la cual está en constante evolución.



Alvrai Traps Post house
9/1/20 Deping 8/1/21

Roagw	weight	DRY weight
22	64.6261	42.6620
19	41.3076	46.4863
10	42.0390	42.6626
3	41.4373	41.6994
1	42.5094	42.5534
12	43.5196	44.6809
5	45.0859	44.4976
35	40.6243	41.4883
12	42.9717	43.6676
9	30.0592	31.3170
20	42.2354	44.1784
11	44.3878	43.4047
37	41.1687	40.5362
36	45.7153	42.4558
14	43.1793	54.5921
38	42.9959	52.6272
29	44.2206	44.0355
30	44.2756	38.44938
31	43.6579	60.9502
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		



Papúa Nueva Guinea

Los esfuerzos para detener la deforestación en Papúa Nueva Guinea demuestran cómo el conocimiento obtenido de diversas fuentes puede aprovecharse a través de una evaluación basada en la evidencia, para ayudar a priorizar las inversiones.

CONTEXTO DE CONSERVACIÓN

En Papúa Nueva Guinea, la agricultura a pequeña escala es una fuente importante de degradación de los bosques y por lo tanto una gran amenaza para la biodiversidad. Al mismo tiempo, las comunidades que viven en zonas forestales enfrentan desafíos para cubrir sus necesidades básicas. La gestión de los recursos naturales basada en la comunidad se consideró como una estrategia para detener la pérdida forestal y mejorar el bienestar de la comunidad. La estrategia incluye identificar los lugares importantes para involucrar a las comunidades, apoyar la planificación forestal basada en la comunidad y desarrollar estructuras de incentivos para la conservación efectiva de la comunidad.

INNOVACIÓN

Se ha creado un modelo conceptual que describe las sendas causales entre las actividades de The Nature Conservancy y los resultados deseados (ver figura en las páginas 20 y 21). La fuerza de la evidencia para cada nexo causal a lo largo de estas sendas —algunas funcionan bien y otras están menos establecidas— fue evaluada y codificada con colores. Se resumieron los supuestos y la evidencia asociada con cada nexo. Esta síntesis y su presentación permitió a los gestores ver e interpretar fácilmente una gran cantidad de información, mientras el panorama más amplio se hacía claro y fácil de seguir.

FRENANDO LA PÉRDIDA FORESTAL

Un ornitólogo busca los territorios de cortejo del ave del paraíso de Wahnes (*Parotia wahnesi*) en la península de Huon de Papúa Nueva Guinea. Los esfuerzos para contrarrestar la pérdida y degradación forestal en el país fueron reforzadas por una evaluación basada en la evidencia.

IMPACTO

Esta evaluación basada en la evidencia permitió a los gestores determinar rápidamente la robustez científica que sustenta la estrategia, así como los supuestos implicados. Quedaba claro que en este caso, para los pasos posteriores en la estrategia, se sabía poco sobre si las actividades apoyadas por The Nature Conservancy obtendrían los resultados deseados. La falta de evidencia sugería que para estas actividades, The Nature Conservancy tendría que invertir en una mayor investigación y monitoreo para entender los resultados reales de la estrategia. Esta información es útil para determinar las necesidades de financiación y planes de trabajo anuales.

El contar con un modelo conceptual en un formato fácil de seguir, también permitió que los equipos de proyecto, los gestores y otros interesados pudieran ver cómo una serie de actividades contribuyó coherentemente hacia el resultado deseado. La valoración de la base de evidencias para múltiples estrategias en una región, permite una rápida evaluación de la fortaleza relativa de cada estrategia. En este caso, se tomó la decisión de seguir adelante con la gestión forestal basada en la comunidad, y enfocar el monitoreo en las últimas etapas de la obra.

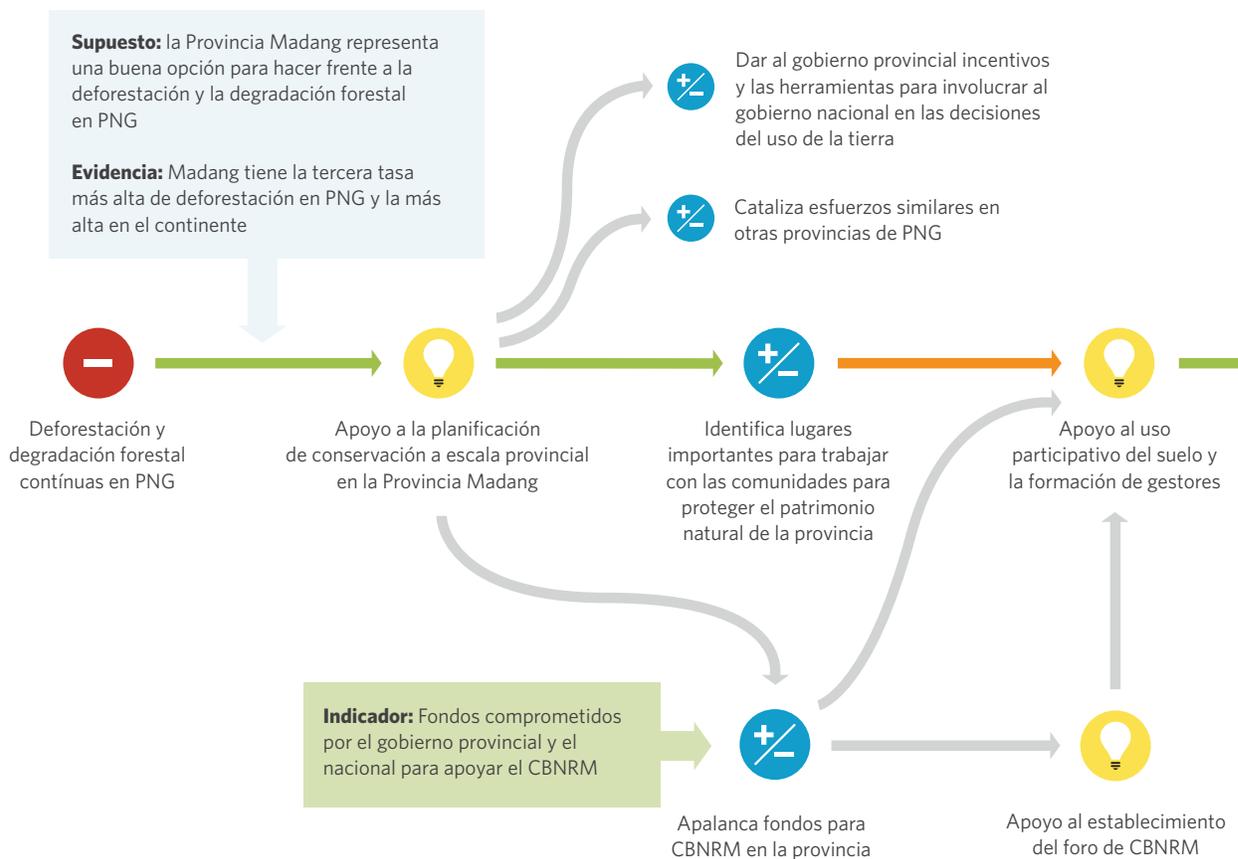
RESUMEN

Este es un buen ejemplo de cómo la evidencia de diversas fuentes puede ser sintetizada y utilizada para informar la ponderación de los riesgos asociados con una estrategia. En adición, la presentación clara y concisa del modelo lógico de la estrategia, y de sus supuestos y evidencias, ayudó a los gestores y a otros tomadores de decisiones a escoger las inversiones de monitoreo e investigación más importantes.

{ Fig. 3 }

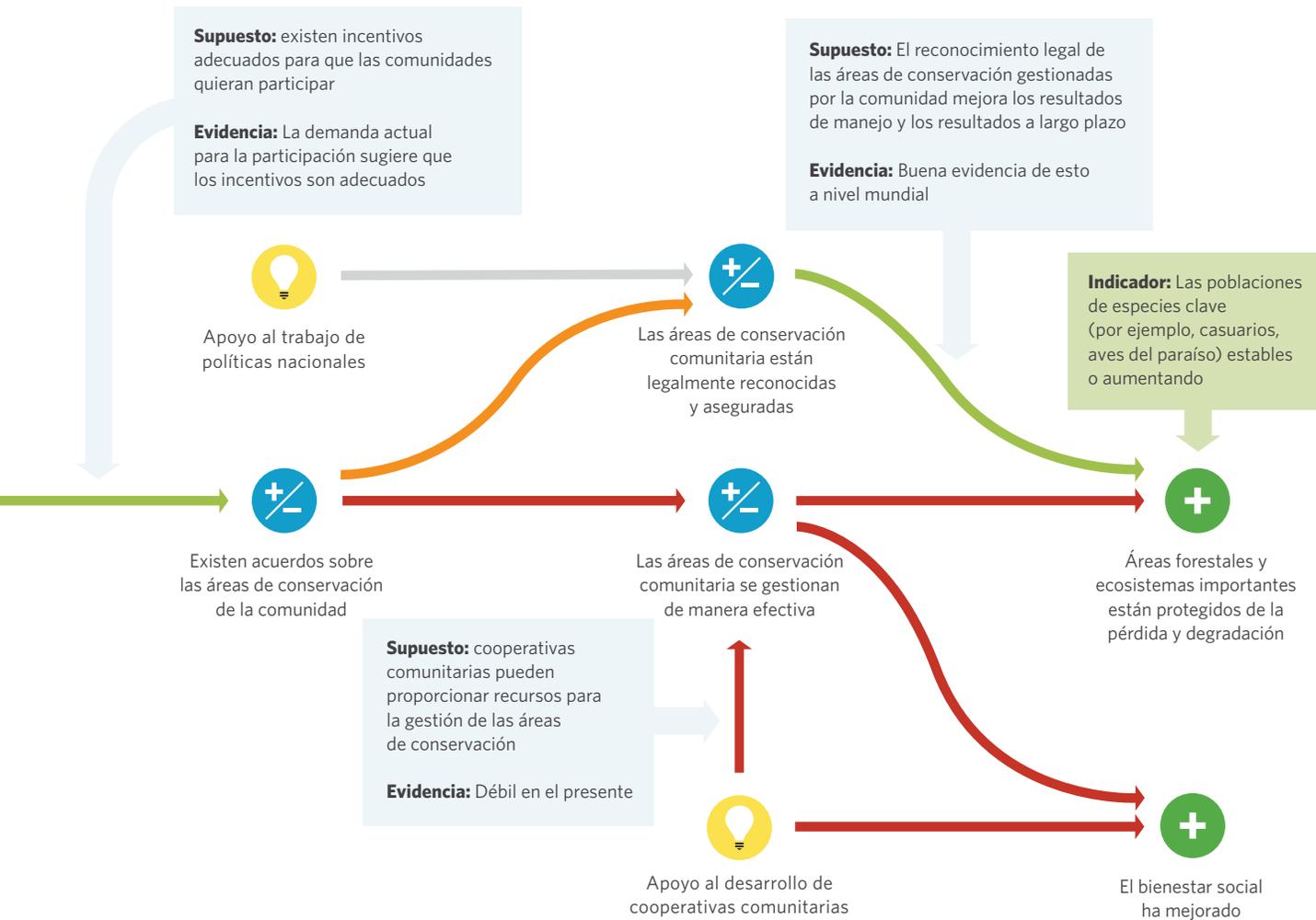
EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES BASADA EN LA COMUNIDAD

Los científicos de The Nature Conservancy crearon un modelo conceptual para ayudar a evaluar la eficacia de la gestión de los recursos naturales basada en la comunidad (CBNRM por sus siglas en inglés) como estrategia para detener la pérdida forestal y mejorar el bienestar de la comunidad en Papúa Nueva Guinea (PNG). El modelo conceptual ayudó a los tomadores de decisiones a evaluar los supuestos y la evidencia para cada actividad asociada con la estrategia, y para comprender dónde se necesitaba mayor inversión para obtener evidencias adicionales.



(Esta reproducción simplificada incluye varios ejemplos; el original incluye supuestos y la evidencia para cada nexo causal.)

{ EVALUACIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA: ESTUDIO DE CASO }



CLAVE

	Resultado	Fortaleza de la evidencia para nexos de supuestos
	Actividades de The Nature Conservancy	
	Estado deseable	
	Estado indeseable	

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

CONTEXTO HUMANO

En el pueblo de Katumbi, en Tanzania, donde The Nature Conservancy y sus socios colaboran para atender aspectos de desarrollo comunitario, protección del hábitat, la gestión pesquera y la protección del agua dulce, una joven mujer consigue un préstamo para una pequeña empresa. La comprensión del contexto completo de los esfuerzos de conservación incluye la consideración de factores socioeconómicos y obliga a un enfoque transdisciplinario.

Un análisis de la situación describe el contexto en el que esperamos crear resultados de conservación y facilita la identificación de los desafíos más urgentes que enfrentan la naturaleza y las personas. Durante mucho tiempo, los análisis de situaciones han sido un paso analítico importante para los planificadores de conservación que buscan desarrollar una comprensión mecanicista de los sistemas en los que trabajan. Sin embargo, la complejidad de los sistemas de hoy, y nuestro deseo de asegurar que nuestra labor resulte en la autopropagación de ciclos virtuosos, significa que tenemos que fortalecer la manera en que utilizamos este método. Concretamente, tenemos que ampliar nuestra consideración de las conexiones entre la naturaleza y las personas, así como los conductores del cambio. Los métodos conocidos, como el mapeo de la biodiversidad y la evaluación de las amenazas, se pueden utilizar para describir el estado de la naturaleza. Para una mejor caracterización del sistema socioecológico, pueden ser necesarios los mapas de las prioridades de desarrollo y los servicios de ecosistemas, los análisis de políticas y reglamentos, los análisis de actores, y los análisis de cadenas de valor, para identificar importantes conexiones del sector público, puntos influyentes de involucramiento, y roles potenciales de empresas y otros actores del mercado. Estos métodos adicionales de las ciencias sociales y económicas enriquecerán y mejorarán nuestros análisis de situación.

Un ejemplo desde Tanzania ilustra los conocimientos adquiridos mediante la exploración más a fondo del contexto social al evaluar una situación de conservación.



Tanzania

En el empeño de conservar los bosques para los chimpancés y un sinfín de otras especies en Tanzania, The Nature Conservancy se vio en la necesidad de ampliar su análisis de la situación más allá de las especies y las amenazas, para explorar el contexto social y las complejas interconexiones entre las personas y la naturaleza.

{ Fig. 4 }

PROYECTO TUUNGANE



{ ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN: ESTUDIO DE CASO }

CONTEXTO DE CONSERVACIÓN

El Lago Tanganyika contiene el 17 por ciento del agua dulce del mundo y es el hogar de 250 especies de peces endémicos. El ecosistema Greater Mahale, el cual incluye el Parque Nacional Mahale y las tierras forestales de la aldea que circunda el parque, es el hogar de 1.800 chimpancés en peligro de extinción a nivel mundial.

En esta área remota también habitan 590.000 personas que viven en la extrema pobreza. Con familias numerosas, una baja prevalencia de la anticoncepción moderna y las necesidades insatisfechas de la planificación familiar, el crecimiento de la población ejerce una enorme presión sobre la seguridad alimentaria, la salud de su gente y de los recursos naturales, lo que resulta en la pobreza, la degradación de la tierra y de las cuencas hidrográficas, y efectos adversos para la salud humana.

INNOVACIÓN

Un análisis básico de la situación de conservación se llevó a cabo, informado por un ejercicio de mapeo de amenazas, datos existentes y nuevos sobre el estado de diversas especies, incluyendo los chimpancés, y la consideración de las áreas protegidas existentes. El mapa de amenazas identificó el crecimiento de la población humana como el problema más grave, y fue aquí donde el análisis de la situación fue más allá de lo que se hace habitualmente en los enfoques de evaluación de la conservación. El haber profundizado para entender por qué, y cómo, el crecimiento demográfico está afectando a los habitantes, así como a los chimpancés y al ecosistema conjuntamente, expandió dramáticamente el entendimiento de la situación de conservación.

Para comprender mejor las condiciones de vida de la población local, los desafíos que enfrentan, y cómo interactúan con y dependen de la naturaleza en este complejo sistema, se llevó a cabo una evaluación social y económica de línea base en 450 hogares. Además, una evaluación de áreas culturales identificó áreas en la región con alto valor para los residentes locales. Una evaluación de las instalaciones de salud indagó aún más en lo que surgió como una importante preocupación local: la salud reproductiva femenina. Por último, una evaluación de la vulnerabilidad ante el cambio climático preguntó cómo le iría probablemente a la gente y a la naturaleza bajo las condiciones climáticas futuras.

IMPACTO

Este análisis de la situación dio lugar a una comprensión mucho más profunda sobre cómo los retos sociales y ambientales están interconectados. La investigación encontró que en estas comunidades, más del 50 por ciento de las personas son menores de 15 años, haciendo hincapié en las altas tasas locales de reproducción, resultado de la falta de acceso a los servicios de anticoncepción y de salud. La investigación también reveló que el 95 por ciento de los hogares se dedican a la agricultura y que la gobernanza es pobre, con un 66 por ciento de la gente alegando que no tienen voz en el gobierno local de la aldea.

Con esta información, The Nature Conservancy estableció un nuevo conjunto de alianzas para atender las causas fundamentales del estrés social y ambiental en el region. Mediante el proyecto Tuungane (“unámonos” en Swahili), The Nature Conservancy, Pathfinder International y Frankfurt Zoological Society están implementando un enfoque regional e integrado para atender los problemas de la población, la salud y el medio ambiente. El proyecto apoya estrategias que abordan cada uno de los aspectos principales identificados a través del análisis de la situación: la conservación forestal, la gestión de las pesquerías, generación de ingresos, el gobierno de la aldea, y la salud reproductiva. La integración de los programas de salud, los medios de vida y la conservación desarrolla la autosuficiencia de la comunidad y promueve un entorno y una sociedad más resistentes, especialmente en las zonas donde los recursos naturales degradados resultan en la inseguridad alimentaria.

RESUMEN

Como resultado del análisis de situación, The Nature Conservancy vio la necesidad de involucrar a socios diferentes, construir un conjunto más amplio de intervenciones y pudo establecer objetivos de proyecto mejor informados. El progreso hacia estos objetivos ahora se puede medir contra la línea de base del 2011. La expansión más allá del estrecho enfoque inicial de conservación para abarcar la amplitud de los problemas sociales y económicos, ha creado muchas más posibilidades de lograr el éxito de la conservación.

MAPEO DE ESTRATEGIAS Y OPORTUNIDADES

CONSERVACIÓN URBANA

La floreciente capital de Mongolia, Ulán Bator, es representativa de las tendencias mundiales de urbanización. La conservación adaptativa puede unir las consideraciones de los servicios de ecosistemas —los beneficios que la naturaleza le brinda a las personas— con las necesidades de la biodiversidad, mediante el mapeo de estrategias y oportunidades.

El mapeo de estrategias y oportunidades nos permite evaluar simultáneamente las estrategias y lugares al decidir dónde y cómo trabajamos. Dicho mapeo reúne datos ecológicos, socioeconómicos y de otra índole para demostrar dónde es probable que una estrategia de conservación—tales como la adquisición de tierras, la gestión de pesquerías o una mejor ubicación de infraestructura—produzca beneficios para la naturaleza y probablemente también beneficie a las personas a través de los servicios ecosistémicos. Puede ayudar a identificar dónde es factible que la estrategia pueda ser implementada y hacer una estimación del beneficio que resultará de los esfuerzos en esos lugares. Los resultados de tales análisis son portafolios enfocados en estrategias específicas de tierras y aguas—carteras que pueden ser comparadas y utilizadas para elegir las estrategias en las cuales las fortalezas de The Nature Conservancy pueden contribuir a los mayores avances. Mientras que las carteras ecorregionales tradicionales tendían a mapear únicamente la biodiversidad, estos mapas de estrategias y de oportunidades también pueden ser creados con datos sobre los servicios ecosistémicos u otros beneficios para las personas, ayudando a identificar oportunidades para hacer una diferencia tanto en el bienestar de la naturaleza como en la del ser humano. Dos ejemplos—uno mundial y el otro regional—ilustran el poder del mapeo de estrategias y oportunidades.

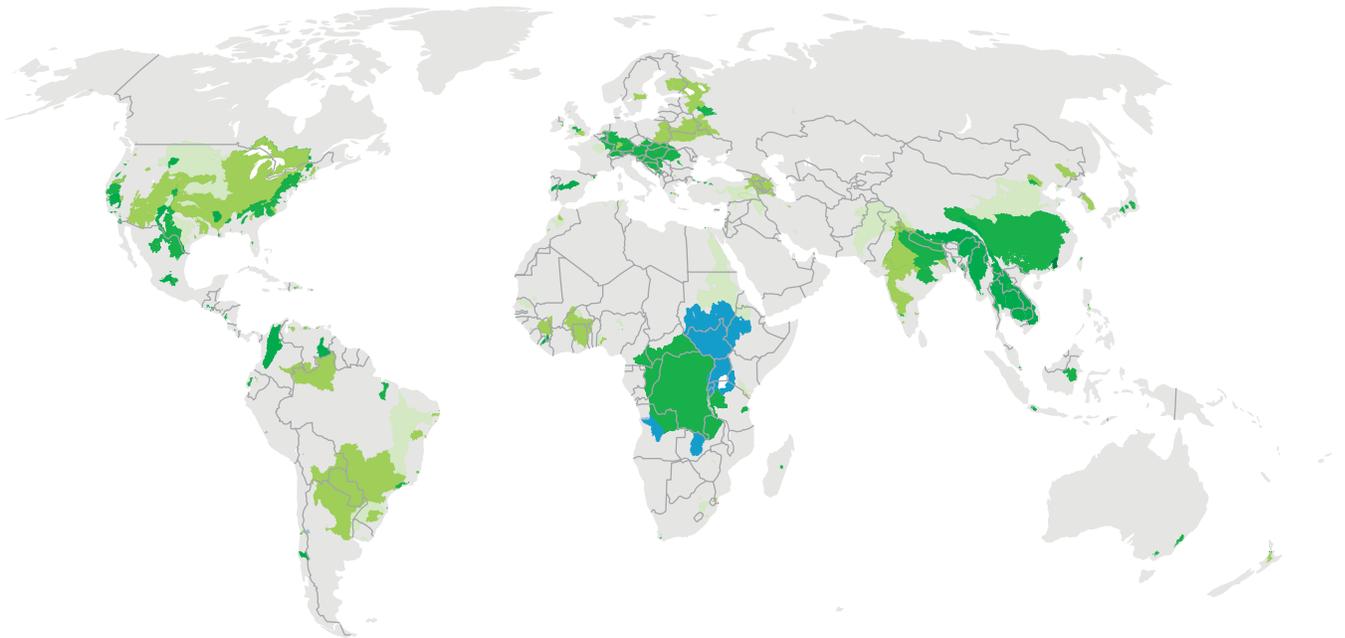


Infraestructura natural para mejorar la seguridad del agua urbana

Esfuerzos científicos mundiales han mapeado cuales de los ecosistemas de agua dulce son los más amenazados y qué ciudades enfrentan los mayores riesgos para la seguridad del agua. El mapeo de estrategias y oportunidades le permitió a The Nature Conservancy explorar el potencial de la inversión en la infraestructura natural para ayudar a resolver estos desafíos.

{ Fig. 5 }

OPORTUNIDADES DE CONSERVACIÓN DE CUENCAS



CLAVE

Número de actividades de conservación dentro del ámbito del proyecto



CONTEXTO DE CONSERVACIÓN

La biodiversidad del agua dulce y las personas que viven en ciudades, enfrentan algunos de los mismos grandes desafíos. Se ha permitido el aumento sin control en las tasas de extracción de agua dulce, limitando así los flujos de agua para las especies que viven en los arroyos y para las personas que viven aguas abajo. Alterados por el cambio climático, los patrones de lluvia se han vuelto cada vez más impredecibles, y las cuencas donde habita biodiversidad importante, y que son la fuente de donde proviene el agua urbana, han sido degradadas.

Los nutrientes del exceso de fertilizantes contaminan los ríos y lagos, y este problema crecerá dramáticamente. Se prevé que para el año 2030, las tierras de cultivo aumentarán en un 10 por ciento y el uso de fertilizantes en un asombroso 58 por ciento. En la última década, la calidad del agua se ha degradado aún más por la erosión y la sedimentación, a medida que los bosques se han ido convirtiendo en tierras de cultivo o ranchos en las cuencas de origen de casi la mitad de las 500 ciudades más grandes del mundo

INNOVACIÓN

Los mapas de estrategias y de oportunidades reúnen datos sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Debido a que ya existen mapas globales de biodiversidad dulceacuícola, The Nature Conservancy se centró en añadir un ángulo muy necesario de servicios ecosistémicos. Científicos de The Nature Conservancy trabajaron con el Grupo de Liderazgo Climático C40 (C40 Cities Climate Leadership Group) y la Asociación Internacional del Agua (International Water Association) para desarrollar un mapa global de las cuencas de origen para 534 grandes ciudades, y para crear una metodología rápida para estimar la oportunidad para que las estrategias de inversión de cuencas mejoren el abastecimiento y la calidad del agua.

Utilizando modelos hidrológicos globales, se han estimado la disponibilidad de agua de superficie y el riesgo de la cantidad de agua disponible. El análisis de la calidad del agua se centró en tres tipos de contaminantes que ponen en peligro la biodiversidad de agua dulce y con frecuencia crean preocupación para los administradores de los servicios de agua: sedimentos, nitrógeno y fósforo.

El equipo desarrolló cinco indicadores de oportunidad para la calidad de agua, cada uno representando una estrategia de conservación de uso común para las cuencas de origen: la reforestación de praderas, la implementación de mejores prácticas del manejo agrícola, protección del hábitat natural, reducción de combustible forestal y la restauración de zonas de amortiguación ribereñas. Para cada estrategia de conservación, los científicos cuantificaron la oportunidad para impactar, preguntando cuántas hectáreas de intervención serían necesarias para lograr una reducción del 10 por ciento de contaminantes, suponiendo que la acción se concentraría en las partes de la cuenca que producirían los mejores resultados.

IMPACTO

The Nature Conservancy tiene ahora una visión global de dónde están las mejores oportunidades para las actividades de conservación de cuencas, que también benefician a los suministros de agua potable de las ciudades (zonas sombreadas de verde en el mapa).

Adicionalmente, los resultados muestran que las mejores prácticas de gestión agrícola son las estrategias que tienen el mayor potencial para la creación de beneficios de agua potable urbana a nivel mundial. Esto permite que The Nature Conservancy y otros interesados en la conservación de cuencas de origen puedan tomar decisiones mejor informadas acerca de cuáles son las actividades que merecen inversiones y dónde éstas tendrían la mayor rentabilidad. El próximo paso es superponer esta visión con los mapas existentes de dónde las mismas actividades de cuencas pueden mejorar la biodiversidad. Dicho esfuerzo proporcionaría un mapa completo de estrategias y oportunidades para las inversiones de cuencas, destacando dónde pueden beneficiar de la mejor manera tanto a la naturaleza como a las personas.

RESUMEN

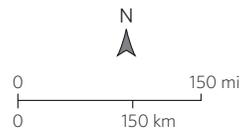
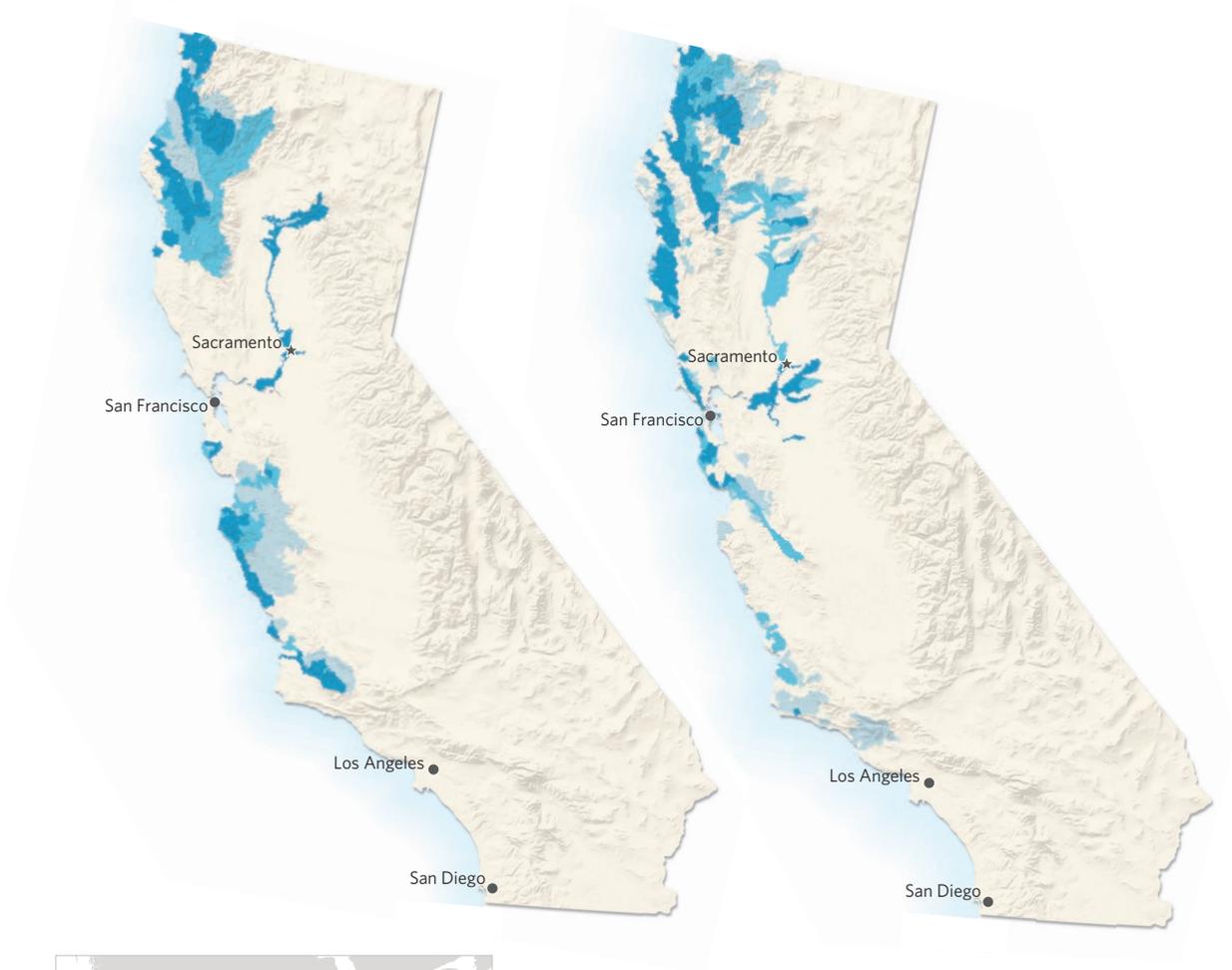
Dado los resultados de este análisis, The Nature Conservancy está combinando estos mapas con datos sobre la biodiversidad, para que sus esfuerzos a escala mundial puedan tener el mayor impacto. Estos resultados también se trasladan a través de escalas, y la información sobre la cantidad de agua así como los riesgos y oportunidades de su calidad, se están utilizando para seleccionar ciudades prioritarias para las inversiones futuras de cuencas de origen en América del Norte y América Latina.

{ Fig. 6 }

EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL SALMÓN

Estrategia: Proteger áreas críticas
área el salmón

Estrategia: Restaurar el hábitat
del salmón



- El 5% de cuencas de mayor prioridad
- El 5-10% de cuencas de mayor prioridad
- El 10-15% de cuencas de mayor prioridad

Paisajes del Salmón de California

El salmón salvaje es una especie emblemática, con gran importancia económica y cultural, y es el foco de una gran inversión en la conservación pública y privada en el oeste de los Estados Unidos de Norteamérica y Canadá. A pesar de este enfoque, muchas poblaciones de salmón han mostrado un marcado declive durante décadas. The Nature Conservancy utilizó el mapeo de estrategias y oportunidades para ayudar a evaluar los lugares donde las estrategias de conservación y restauración podrían ofrecer el más alto retorno de la inversión para el salmón y otras especies importantes.

CONTEXTO DE CONSERVACIÓN

El salmón es una prioridad de conservación y también sirve como una especie paraguas útil. Debido a su travesía, el salmón depende de vastos paisajes interconectados, así como de vías terrestres y marinas. La conservación exitosa del salmón también ayuda a asegurar los conjuntos de otras especies nativas. Sin embargo, su comportamiento de amplio alcance, plantea retos de conservación importantes. Es necesario abordar numerosos problemas para restaurar poblaciones saludables de salmón y distintas estrategias son posibles en diferentes lugares. Por ejemplo, una estrategia puede ser la de restaurar el hábitat dentro de la corriente degradada en los paisajes forestales. Otra, podría ser eliminar las barreras al paso de peces. Aún otra, podría ser la de invertir en aumentos activos de la población mediante el uso de criaderos. The Nature Conservancy necesitaba una evaluación para saber dónde la inversión en estas diferentes estrategias generaría el mayor retorno.

INNOVACIÓN

The Nature Conservancy clasificó las estrategias de conservación para restaurar las migraciones de salmón y luego llevó a cabo un análisis territorial para indicar dónde se aplicaría mejor cada estrategia. La evaluación de cada estrategia se denomina SalmonScape (Paisaje de Salmón), y se trata del mapa de una cartera de las cuencas que representan las mejores oportunidades para restablecer la viabilidad del salmón con una estrategia determinada. Por ejemplo, un mapa de SalmonScape puede orientar la inversión en la restauración de la corriente del hábitat, mientras otro mapa muestra los mejores lugares para invertir en una estrategia de aumento de población.

IMPACTO

En California, la estrategia específica de priorización ha sido fundamental para centrar el trabajo basado en sitios, así como en la identificación y creación de oportunidades para apalancar resultados de ese trabajo. The Nature Conservancy utiliza los mapas SalmonScape para ayudar a dirigir los recursos públicos y privados cuyo objetivo es la restauración. Los mapas también han sido utilizados para ayudar a identificar y orientar a los propietarios de tierras públicas y privadas para la divulgación y el establecimiento de alianzas, así como para estimar los posibles impactos económicos de la restauración. El esfuerzo de SalmonScape fue un elemento esencial en una estrategia de gestión de The Nature Conservancy en California para mostrar a legisladores y a otros actores cómo un cambio en los procesos de otorgamiento de permisos para la alteración de la cama de los ríos podría ayudar a acelerar la restauración de arroyos para el salmón, y ayudó a establecer la ley HELP de 2012 (Coho Salmon Habitat Enhancement Leading to Preservation (HELP) Act of 2012).

RESUMEN

El mapeo de estrategias y oportunidades puede ser clave no sólo en el desarrollo de prioridades para la acción directa, sino también para la comprensión de las oportunidades de apalancamiento más amplias para lograr cambios en políticas o prácticas. Por otra parte, los mapas mismos pueden ayudar a identificar y entusiasmar a los actores para impulsar el cambio necesario.

Diseño para la Conservación es un llamado a la acción—

un llamado a la utilización de la ciencia, la colaboración, así como la experiencia y la acción de la amplia comunidad conservacionista para ayudar a transformar la relación entre las personas y la naturaleza para que cada uno refuerce y sostenga al otro.

A través del análisis transdisciplinario y el involucramiento respetuoso de los actores, buscamos soluciones de conservación a los principales retos del medio ambiente. Nuestras decisiones y acciones son guiadas por una comprensión de la mejor evidencia disponible y un examen transparente y riguroso de los supuestos implícitos en nuestro trabajo. Utilizamos la fuerza de esa base de evidencias para calibrar la inversión adecuada en la planificación y el monitoreo, para ser más estratégicos en el uso de los fondos limitados de conservación. A través de Diseño para la Conservación, nos esforzamos para que todo nuestro trabajo ayude a impulsar el cambio sistémico para la naturaleza y las personas.

Ojalá y esta evolución de Diseño para la Conservación ayude a amplificar, inspirar, entusiasmar y empoderar aún más a la comunidad de conservación, así como a acelerar la conservación de las tierras y aguas de las cuales depende la vida. .

GESTIÓN ADAPTATIVA Un proceso estructurado e interactivo de pruebas sistemáticas de supuestos para aprender, adaptar y mejorar la toma de decisiones en un contexto de incertidumbre. La gestión adaptativa abarca el diseño, gestión y monitoreo de una estrategia.

BIODIVERSIDAD La variabilidad dentro y entre todos los organismos vivos, y los complejos ecológicos en los que ocurren. La biodiversidad incluye la diversidad de ecosistemas o comunidades, diversidad de especies, la diversidad genética y los procesos ecológicos y evolutivos que la sostienen.

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Los beneficios que la naturaleza le brinda a las personas. Los servicios ecosistémicos pueden proporcionar beneficios materiales (tales como alimento, agua y empleo), o beneficios intangibles (tales como valores espirituales y la satisfacción intelectual) y pueden contribuir a cualquiera de los componentes del bienestar humano.

BIENESTAR HUMANO Un estado del ser en el que se cumplen necesidades propias, donde uno puede actuar de manera significativa para perseguir los objetivos elegidos, y donde uno disfruta de una calidad de vida satisfactoria. El bienestar humano es un estado complejo que puede ser definido por varios componentes, entre ellos el sustento básico, la salud, la educación, el trabajo y el ocio, la gobernanza, la cohesión social, la seguridad y la equidad.

CAPITAL INTELECTUAL El conocimiento colectivo en poder de los miembros de una organización que puede utilizarse para llevar a cabo sus objetivos y fomentar otros tipos de capital.

NATURALEZA Biodiversidad y servicios ecosistémicos.

ANÁLISIS DE SITUACIÓN La evaluación sistemática de datos económicos, políticos, sociales y ecológicos pasados, presentes y/o futuros para identificar el estado y las tendencias de componentes y conexiones en un sistema socioecológico.

SISTEMA SOCIOECOLÓGICO Un sistema anidado y multinivel que emerge de la interacción entre los seres humanos y el mundo ecológico.

CAMBIO SISTÉMICO Adopción independiente y a gran escala de las ideas o procesos que alteran los sistemas socioecológicos.

CÍRCULO VIRTUOSO Una serie de eventos auto-perpetuantes y ventajosos.

Patrocinador del equipo ejecutivo
Brian McPeck

Líder de proyecto
Mike Tetreault

Gerente del proyecto
Jessie Rountree

Enfoque de conservación
Copresidentes del grupo de trabajo
Scott Morrison
Heather Tallis

Miembros del grupo de trabajo
Leandro Baumgarten
Rane Cortez
Joe Fargione
Craig R. Groves
Enkhtuya Oidov
Sally Palmer

Editora
Teresa Duran

Diseño
Christopher Johnson

Gestión de proyecto
Meredith Haws

Producción
James D. King

Redacción
Ron Geatz

Edición de fotos
Erika Nortemann

Copresidentes del comité directivo
Mark Burget
Peter Kareiva

Miembros del comité directivo

Chen Ai
David Banks
Ana Cristina Barros
Giulio Bocaletti
Matt Brown*
Teresa Duran*
Andrea Erickson
Dietmar Grimm
Richard Jeo
Cristina Lasch
Michael Looker
Cathy Macdonald
Elizabeth Mcleod
Jennifer Molnar*
Patricia Mupeta-Muyamwa
Berkeley Pollard Darr*
Aurelio Ramos
Geof Rochester
Lynn Scarlett
Gwen Shirkey*
Joni Ward*
Hazel Wong
Zhang Shuang
* *Miembros del equipo central*

*La conservación de las tierras y aguas
de las cuales depende la vida.*



EN LA PORTADA

Un miembro de la tribu Haida realiza una encuesta de peces en la isla Príncipe de Gales en Alaska, ayudando a asegurar la más alta protección del estado para los arroyos de salmón.

© ERIKA NORTEMANN/TNC