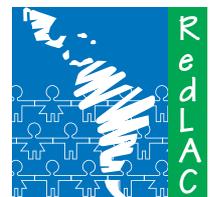


Estudios de Caso para Compartir Experiencias de Fondos Ambientales

11

Proyecto de Desarrollo de Capacidades de RedLAC
para Fondos Ambientales

© Renata Zambianchi



Latin American and Caribbean
Network of Environmental Funds

Estudios de Caso para Compartir Experiencias de Fondos Ambientales

11

Proyecto de Desarrollo de Capacidades de RedLAC para Fondos Ambientales



Latin American and Caribbean
Network of Environmental Funds

Estudios de Caso para Compartir Experiencias de Fondos Ambientales

La Red de Fondos Ambientales de Latinoamérica y el Caribe - RedLAC - fue creada en 1999 y hoy reúne a 22 Fondos de 16 países. Su misión es establecer un sistema eficaz de aprendizaje, fortalecimiento, capacitación y cooperación a través de una Red de Fondos Ambientales (FAs), destinada a contribuir para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales en la región.

Con el apoyo de la Fundación Gordon & Betty Moore y el Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial (FFEM), RedLAC inició su Proyecto de Capacitación con el objetivo de fortalecer a los FAs en el desarrollo de mecanismos financieros innovadores para la conservación de la biodiversidad, reduciendo su dependencia de las donaciones y apoyando la creación de nuevos FAs, mediante la sistematización y el intercambio de mejores prácticas operacionales.

Este proyecto, coordinado por el Fondo Brasileño para la Biodiversidad – Funbio – a nombre de los miembros de RedLAC, tiene el objetivo de promover la implementación de nuevas fuentes de ingresos en las carteras de los Fondos, creando fuentes financieramente sostenibles para que estas instituciones inviertan en conservación. Teniendo la gestión del conocimiento como su centro, el proyecto va a sistematizar la información existente sobre distintos tópicos de interés para los FAs y construir nuevos contenidos basados en la experiencia colectiva de la comunidad de Fondos.

El presente manual fue preparado como apoyo al decimoprimer taller de la iniciativa de fortalecimiento de capacidades, centrado en cómo escribir estudios de caso, como herramientas para compartir el conocimiento entre los FAs y la comunidad ambiental en general. En este manual se presentan cinco estudios de caso de Fondos miembros de RedLAC, que fueron elaborados con el apoyo del equipo de cada fondo. Los casos fueron elegidos por detallar mecanismos financieros innovadores que pueden ser replicados o adaptados por otros Fondos en otros países. Funbio organizó este taller con la colaboración del Fondo Acción de Colombia, que coordinó la sistematización de los casos, y del Fondo Ambiental Nacional – FAN – anfitrión del taller en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, del 24 al 26 de octubre de 2014.

Organización:

Patrocinado por:



Índice

05

Introducción

07

El Método del Estudio de Caso

11

Preparación de un Estudio de Caso

19

Escritura del Reporte Final

23

Estudios de Caso

93

Conclusiones

Autores: Prof. Santiago J. Bucaram (Colegio de Administración y Economía, Universidad San Francisco de Quito) y Elizabeth Tamayo Tabares (Fondo Acción)

Los estudios de caso fueron escritos con la colaboración de:

Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (FUNDESNA), Bolivia: Sergio Eguino, Imke Oetting, Ernesto Aramayo y Valeria Dorado.

Fondo Brasileño para la Biodiversidad (Funbio), Brasil: Rosa Lemos de Sá, Camila Monteiro, Erika Polverari Farias, Manoel Serrão, Leonardo Geluda y Flavia Neviani.

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C.: Lorenzo J. de Rosenzweig, Karina Ugarte Acosta y Eligio García Serrano.

Asociación Costa Rica por Siempre (CRXS), Costa Rica: Pamela Castillo, Emilio Acosta y Alexander León Campos (SINAC).

Coordinación en Funbio: Camila Monteiro

B932e Bucaram, Santiago J.; Tamayo Tabares, Elizabeth
Estudios de caso para compartir experiencias de Fondos Ambientales /
Santiago Bucaram, Elizabeth Tamayo Tabares - Rio de Janeiro: RedLAC, 2014.

92p.: il ; 29cm

I. fondos ambientales. 2. Fomento de la capacidad. 3. Servicios del
ecosistema. 4. Estudios de Caso. I. Santiago J. Bucaram. II. Elizabeth
Tamayo Tabares. III. Título.

CDD 363.7

Introducción

Los Fondos Ambientales son organizaciones que nacen a partir de la necesidad de contar con más fondos para la conservación alrededor del planeta y de que estos fueran mejor administrados. Este tipo de organización empezó a generalizarse en la década del 90. Algunos de los aspectos que han sido apoyados financieramente a través de los Fondos Ambientales han sido los gastos recurrentes de áreas protegidas, actividades para la conservación de biodiversidad y el uso sustentable de los recursos naturales así como el fortalecimiento de las instituciones locales involucradas en dichas actividades.

En los últimos veinte años los Fondos más antiguos diversificaron su actuación, asumiendo diversos roles que iban desde recaudar fondos de diversas fuentes hasta su aplicación directa en proyectos específicos. Esta diversificación de acciones hizo que se considere primordial el documentar y transmitir dichas experiencias

a otros Fondos. Específicamente, los Fondos creados más recientemente han sido los más beneficiados por el aprendizaje acumulado por sus pares más antiguos. Esta transmisión de experiencias ha sido promovida de forma especial por las redes de Fondos Ambientales, destacándose la Red de Fondo Ambientales de Latinoamérica y el Caribe (RedLAC), cuya misión es promover una plataforma de aprendizaje colectivo entre sus miembros.

Una de las metodologías de sistematización que resulta más adecuada para los Fondos, dadas sus particularidades, es la técnica de investigación denominada “estudio de caso”. En general, el estudio de caso es la estrategia de investigación preferida cuando se desea contestar preguntas relacionadas con el “cómo” y el “por qué” de una situación. De igual manera, esta estrategia de investigación es la más adecuada cuando el límite entre el fenómeno estudiado y el contexto es muy ambiguo.

También es la técnica por excelencia, cuando el investigador tiene limitado control sobre los eventos o cuando su análisis se enfoca hacia un fenómeno contemporáneo, dentro de un contexto real específico.

Los estudios de caso como medios de transmisión de información de los Fondos Ambientales, pueden ser utilizados para documentar soluciones exitosas que pudieran ser replicadas y adaptadas en diferentes contextos, así como también para documentar proyectos no exitosos como una forma de compartir lecciones aprendidas y evitar que los mismos errores se repitan en otros contextos.

Además de la transferencia del conocimiento, los Fondos Ambientales también han utilizado los estudios de caso como un medio para ilustrar y explicar de una manera más detallada y específica sobre su actuación o sobre decisiones puntuales. En otras palabras, han permitido que los Fondos Ambientales tengan sus proyectos bien documentados, lo cual les ha facilitado la ejecución de otros procesos tales como presentar ideas o resultados ante nuevos donantes y potenciales socios.

En este documento se provee una sucinta descripción de los pasos a seguir para la elaboración de un estudio de caso, desde sus primeras fases, o sea cuando se define la pregunta de investigación; hasta su fase final, la cual consiste en la elaboración o escritura del caso en sí.

1. El Método del Estudio de Caso

Definición de los Estudios de Caso

Los estudios de caso son documentos que tratan de elucidar los distintos componentes y factores que influyeron sobre una decisión o un conjunto de decisiones. En otras palabras, son investigaciones que tienen como objetivo tratar de determinar por qué ciertas decisiones fueron tomadas, cómo fueron implementadas y cuál fue su resultado (Figura 1). Para este propósito, los estudios de caso se enfocan en examinar las condiciones contextuales que influyeron en una decisión o en un fenómeno en particular. Asimismo, los estudios de caso se usan para examinar la dinámica de los actores e instituciones participantes en un hecho específico.

Otro objetivo de los estudios de caso es llevar al entendimiento e interpretación los fenómenos dentro de su propio contexto. A través de los estudios de caso, el fenómeno y el entorno donde se desarrolló dicho fenómeno son estudiados en su conjunto, ya que se asume la existencia de relaciones complejas entre ambos. Son estas relaciones las que tienen mayor interés para quien realiza un estudio de caso. Consecuentemente, los estudios de caso se sustentan en técnicas de investigación que son capaces de hacer frente a la necesidad de analizar una gran cantidad de variables, cuyo número, muchas veces, supera la dimensión de los datos disponibles. Por esta razón, cuando se prepara un estudio de caso, el investigador requiere del uso de múltiples fuentes de evidencia para obtener diferentes datos que converjan hacia un resultado en común.

En los estudios de caso, se requiere que el foco de la investigación esté conectado a teorías previas que conduzcan al lector a un análisis profundo de la evidencia disponible, permitiéndole generar interpretaciones y conclusiones del dilema mostrado en la descripción del caso. Estos documentos, también pueden servir para generar ideas e hipótesis de investigación para estudios posteriores.

Figura 1. Objetivos de los Estudios de Caso



En conclusión, el estudio de caso como estrategia de investigación es como cualquier otro tipo de investigación científica pero con objetivos muchos más flexibles y amplios, y cuya atención se centra en el análisis holístico de las distintas relaciones complejas entre el entorno y el fenómeno específico que se desea analizar.

Tipos de Estudios de Caso

Según Yin (2013)¹, existen cuatro tipos de estudios de caso, estos son:

Explicativo: son aquellos cuyo objetivo es analizar las relaciones causales, derivadas de intervenciones que serían demasiado complejas de determinar por otras técnicas investigativas, tales como las encuestas o estrategias experimentales. En el lenguaje de evaluación de proyectos, el objetivo de estos estudios de caso es examinar los resultados de un programa evaluando la ejecución de este.

Exploratorio: se utiliza para examinar aquellas situaciones en la que la intervención evaluada no tiene ni un claro ni un único conjunto de resultados.

Instrumental: se utiliza para analizar la información sobre un fenómeno en particular. A través de este proceso, se busca refinar o ampliar una teoría específica. El caso es de interés secundario y desempeña un papel de apoyo al objetivo primordial que consiste en ayudar a la comprensión de un fenómeno, por medio de distintas técnicas de investigación.

Múltiples o comparativo: este estudio de caso permite al investigador explorar las diferencias dentro y entre varios casos. El objetivo es replicar los hallazgos y/o fenómenos mediante estos casos de estudio. Debido a que las comparaciones deben ser aleatorias, es imperativo que los casos se elijan cuidadosamente para que el investigador pueda predecir resultados similares, o determinar resultados contrastantes sobre la base de una teoría.

Cuándo Utilizar Estudios de Caso

Para decidir si se aplica o no los estudios de caso como estrategia de investigación de un hecho específico, se deben tener en cuenta tres aspectos: 1) el tipo de preguntas de investigación planteadas, 2) el grado de control que un investigador tiene sobre los acontecimientos a analizar, y 3) el grado de contemporaneidad de los hechos a examinarse (en oposición a acontecimientos históricos).

Para la primera condición, es importante destacar que para los estudios de casos, definir las preguntas de investigación es probablemente el paso más importante. La clave de este paso es entender que las preguntas de investigación tienen dos componentes: “postura”, es decir, definir ¿sobre qué es el estudio?, y “forma”; lo cual significa determinar ¿cuál es el tipo de pregunta que se está examinando? El primer cuestionamiento está relacionado con

¹ Yin, R. K. 2013. “Case Study Research: Design and Methods (Applied Social Research Methods).” SAGE Publications, Inc. Fifth Edition.



los límites entre el fenómeno y el entorno. Si lo que se requiere es una técnica que no defina límites entre ambos, sino que por el contrario enfoque su análisis holísticamente en todas las variables, entonces el estudio de caso es la estrategia de investigación más adecuada. Por otro lado, en relación con el segundo cuestionamiento (i.e. postura), se puede afirmar que los estudios de casos son adecuados cuando lo planteado a examinar está relacionado con el “cómo” y el “por qué” de un fenómeno observado.

Figura 2. Ámbito de los estudios de caso



Suponiendo que el “cómo” y el “por qué” han de ser el objeto de estudio del investigador, se debe considerar una distinción adicional, con el fin de decidir si un estudio de caso, un estudio histórico, o un experimento son apropiados como metodología de investigación. El estudio histórico es la estrategia preferida cuando no existe acceso o control sobre los acontecimientos por analizar. La contribución distintiva del método histórico se ve en el tratamiento del pasado muerto y sobre todo cuando la gente que estuvo involucrada en la situación ya no se encuentra disponible. Mientras que a los estudios de caso se los prefiere cuando el objetivo consiste en examinar los acontecimientos contemporáneos, no sólo a través de un análisis de los eventos, sino también recolectando el testimonio de sus actores principales, pero a su vez, recordando que es de tipo retrospectivo y por ende, las conductas pertinentes de dichos actores y los eventos no se pueden ni se deben manipular (no pueden ser de tipo experimental).

“Los estudios de casos son adecuados cuando lo planteado a examinar está relacionado con el “cómo” y el “por qué” de un fenómeno observado”

Bock (1970)² afirmó que los estudios de caso poseen seis características claves que hacen que sea la metodología apropiada para la investigación y el análisis de relaciones complejas que dan como origen un fenómeno o decisión específica. Estos factores son:

1. La capacidad de concentrarse en las cuestiones y temas contemporáneos de forma holística.
2. La capacidad de concentrarse en la interacción dinámica de los agentes participantes en una situación.
3. La capacidad para estudiar una serie de acciones durante un periodo.
4. La capacidad para estudiar los aspectos de una situación.
5. La capacidad para sondear una situación en profundidad.
6. La capacidad para corroborar teorías.

En resumen, estos estudios son la estrategia de investigación adecuada, cuando se busca flexibilidad en el proceso científico, una visión holística del problema, y además la posibilidad de tener contacto contemporáneo con los actores del evento o hecho analizado.

² Bock, E.A. 1970. “Improving the Usefulness of the Case Study in Political Science.” Working paper, Inter-University Case Program, Syracuse, NY.

2. Preparación de un Estudio de Caso

Cada tipo de investigación empírica tiene un diseño implícito de investigación. El diseño de investigación es la secuencia lógica que conecta los datos prácticos a las preguntas de investigación de un estudio y finalmente a sus conclusiones. En otras palabras, un diseño de investigación es un plan lógico, una hoja de ruta para ir desde un punto de partida hacia un punto de llegada, donde el punto de partida es definido como el conjunto inicial de preguntas por responder y el punto de llegada, como un conjunto de conclusiones o respuestas sobre estas preguntas. Entre los dos puntos se pueden encontrar una serie de pasos importantes, incluyendo la recolección y análisis de datos relevantes.

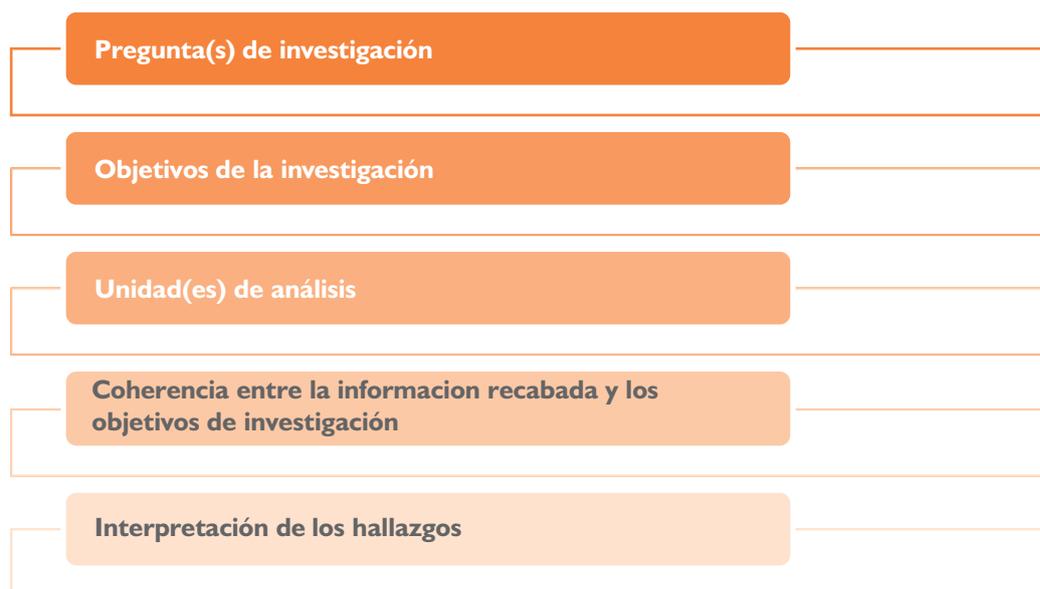
Otra forma de pensar en un diseño de investigación, es como un anteproyecto para una investigación, el cual se enfoca sobre cuatro problemas principales:

1. Qué preguntas se deben estudiar
2. Qué datos son relevantes
3. Qué datos se deben recopilar, y
4. Qué técnicas se planea aplicar para analizar los datos y llegar a algunas conclusiones.

Para los estudios de caso, el diseño de la investigación puede ser dividido en cinco componentes:

1. Establecer la(s) pregunta(s) de investigación
2. Definir los objetivos derivados de la(s) pregunta(s) de investigación
3. Establecer la unidad o unidades de análisis
4. Determinar la lógica que une los datos a los objetivos de investigación, y
5. Establecer el criterio que se utilizará para la interpretación de los hallazgos.

Figura 3. Componentes de los estudios de caso



A continuación se dará una explicación más precisa de cada uno de estos componentes:

Establecer la(s) pregunta(s) de investigación: como se ha indicado, los estudios de casos se enfocan en el cómo y el porqué de un fenómeno. Ambas cuestiones constituyen el marco dentro del cual el diseño de investigación deberá operar. Entonces, en relación con la(s) pregunta(s) de investigación, el primer paso es aclarar la naturaleza del estudio y a la luz de esta(s) pregunta(s) dar el siguiente paso: especificar los objetivos y/o propósitos del estudio.

Definir los objetivos derivados de la(s) pregunta(s) de investigación: los objetivos de una investigación de caso permiten dirigir la atención y los esfuerzos hacia los temas primordiales que deben ser examinados por el investigador. Por ejemplo, suponga que su investigación es en el tema de estrategias innovadoras de financiamiento para la conservación. Por ende, su objetivo de estudio podrá limitarse a contestar las siguientes preguntas: ¿cómo las organizaciones de conservación definen nuevas estrategias de financiamiento? y ¿por qué las estrategias convencionales de financiamiento no son suficientes para fomentar actividades de conservación? Ambas preguntas (relacionadas con un por qué y un cómo) y sus repuestas permiten justificar el tema seleccionado y la razón por la que se escogió el estudio de caso como estrategia de investigación apropiada para este tema. Sin embargo, estos “cómo” y “por qué” no permiten dilucidar sobre qué se debe estudiar o en qué temas se debe hacer más hincapié a lo largo de la investigación. Para esto, es necesario definir objetivos de investigación, con el fin de ayudar a mover la investigación en la dirección correcta.

Los objetivos de investigación permiten delimitar el tema de investigación en tópicos medibles y manejables, y esto consecuentemente dirige al investigador hacia donde debería buscar evidencia relevante al tema, sin desviar su esfuerzo a temas fuera del ámbito o límites expresados por los mismos objetivos de investigación.

Algunos estudios pueden tener una razón legítima para no utilizar en su proceso investigativo objetivos de investigación. Generalmente esto sucede en investigaciones experimentales y otras estrategias de investigación en las que un tema es objeto de exploración. No obstante, incluso en los estudios exploratorios se deberían definir objetivos que sirvan como criterio, a través del cual pueda evaluarse el éxito o fracaso de este.

Establecer la unidad o unidades de análisis: Este tercer componente se relaciona con el problema fundamental de la definición del objeto. Por ejemplo, en el estudio de caso clásico, un caso puede ser un individuo. Usted puede recordar fácilmente casos cuyos temas están relacionados con líderes de negocios, emprendedores, miembros individuales de una organización, entre otros. En estos casos, el individuo es la unidad primaria de análisis. Igualmente, si se recoge información sobre diversos individuos, esta información se podría incluir en varios casos o en un estudio global de casos de múltiples individuos. No obstante, hay que recordar que sin importar si el caso se enfoca en uno o más individuos, es necesario definir objetivos de investigación que permitan identificar la información relevante acerca de este individuo o individuos, y con esto evitar la tentación de cubrir “todo” lo cual es imposible de hacer.

“ El principal inconveniente de la información documental es que está expuesta a sesgos de selectividad y sesgos narrativos, y con más frecuencia de lo que se esperaría, sus depositarios bloquean el acceso a dichos documentos ”

También puede estar enfocado en algún evento o entidad que está menos definida que un solo individuo. Se han hecho estudios sobre temas más generales, como decisiones, programas, procesos de implementación y cambios organizacionales de entidades. Estos se utilizan para revelar: a) variaciones en la definición del programa, dependiendo de la perspectiva de los diferentes actores, y b) los componentes del programa que favorecieron al éxito o fracaso de este.

Como guía general, la definición de la unidad de análisis de los casos de estudio se relaciona con la forma en que los autores definen la pregunta de investigación. La selección de la unidad de análisis apropiada se producirá cuando se especifique con precisión cuál es la pregunta de investigación principal. Si su pregunta no conduce al favorecimiento de una unidad de análisis sobre otra, las preguntas probablemente sean demasiado vagas o numerosas y esto puede traer problemas para llevar a cabo un estudio de caso. Sin embargo, cuando se ha llegado a una definición clara de las preguntas de investigación, es fácil especificar las unidades de análisis.

Una vez definida correctamente la unidad de análisis para un caso, es importante considerar otros detalles. Por ejemplo, si la unidad de análisis es un grupo pequeño, se deberá definir qué personas deben incluirse dentro del grupo y cuáles deben estar fuera de este. Además, se necesitan límites de tiempo para definir la unidad de análisis, y así poder determinar los límites en el proceso de recolección y análisis de datos. Hay que enfatizar también que la elección de la unidad de análisis puede ser revisada continuamente como consecuencia de los descubrimientos que surjan durante la recolección de datos.

En relación con la función de la literatura disponible, se aconseja que los investigadores comparen sus resultados con investigaciones previas; incluso la definición de la unidad de análisis no debe ser idiosincrática. Más bien, cada estudio de caso y unidad de análisis deben ser similares a las estudiadas previamente por otros investigadores. En caso de innovar, estas mejoras deben estar expresadas de forma clara y además ser definidas operacionalmente bajo fuertes justificativos. De esta manera, la literatura previa también puede convertirse en una guía para definir el caso y la unidad de análisis.

Determinar la lógica que une los datos a los objetivos de investigación, y establecer el criterio que se utilizará para la interpretación de los hallazgos. El cuarto y quinto componente han sido los menos desarrollados en los estudios de caso. La vinculación de los datos recogidos a los objetivos de investigación se puede hacer de muchas maneras, pero ninguna se ha convertido en un método estándar, como por ejemplo las distintas técnicas de análisis de las condiciones de un tratamiento en las investigaciones experimentales. Un método muy utilizado para los estudios de caso es la idea de la “coincidencia de patrones”, descrito por Campbell (1969, 1975). Esta metodología de investigación consiste en describir una serie de patrones de un fenómeno específico y luego mostrar para cuál de dichos patrones se ajustan de una mejor manera los datos recogidos. Si más de dos patrones potenciales se consideran como proposiciones rivales, la técnica de patrón permite relacionar los datos para dichos patrones, bajo la guía de los objetivos de investigación, puesto que el estudio consiste en la generación de un solo caso.

Es necesario destacar que para los estudios de caso no hay criterios precisos para la interpretación de hallazgos. Sin embargo, esto no es una desventaja en sí, porque el objetivo de la mayoría de los estudios de caso es componer un documento con toda la información relevante disponible de un fenómeno, y trasladar la responsabilidad del análisis y formulación de conclusiones a los lectores.

Fuentes Relevantes de Información

Las tres fuentes de información que se utilizan con mayor frecuencia al hacer estudios de casos son: documentación, entrevistas, y observación.

Figura 4. Fuentes Relevantes de Información



Documentación

Este tipo de información puede tomar muchas formas y se requiere de planes explícitos de recolección de datos. Entre los distintos tipos de documentos, se encuentran los siguientes:

- Estudios formales o evaluaciones.
- Documentos administrativos tales como propuestas, avances y otros registros internos.
- Cartas, memorandos y otros comunicados.
- Agendas, anuncios, minutas de reuniones y otros informes escritos de acontecimientos.
- Recortes de periódicos y otros artículos que aparecen en los medios de comunicación o en los boletines de la comunidad.

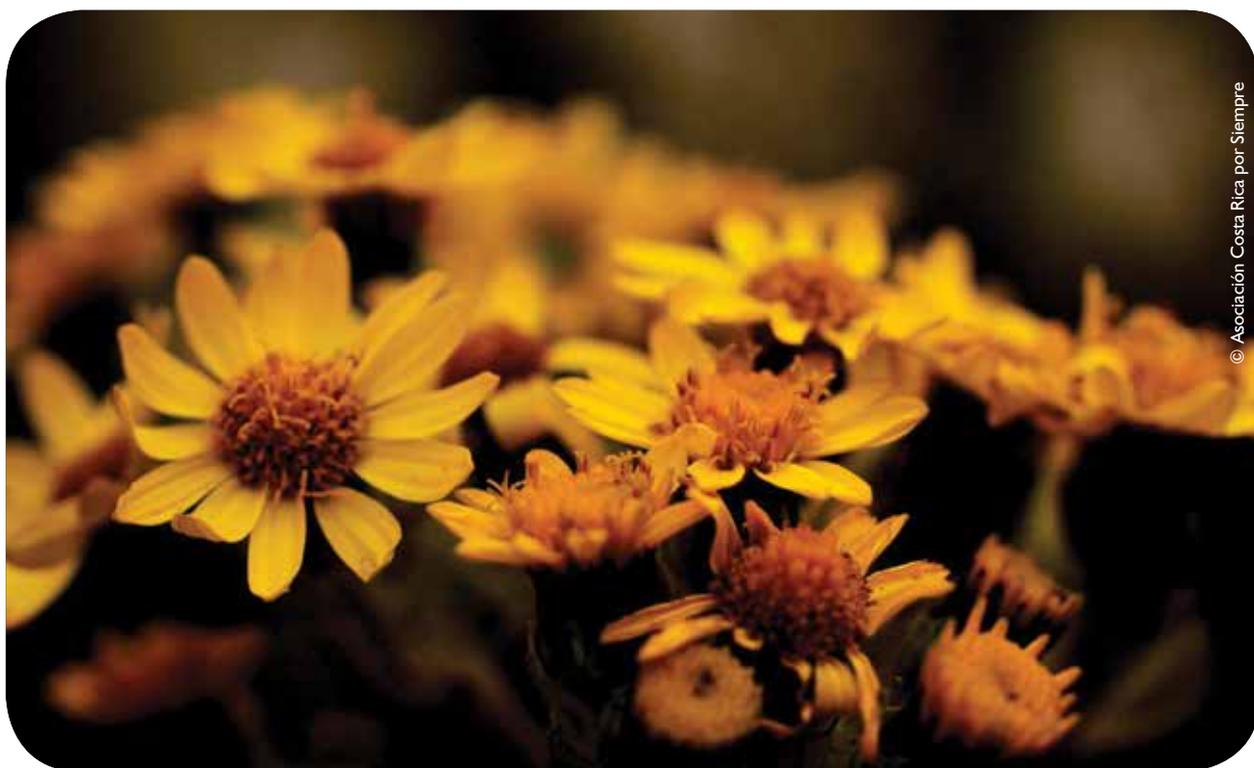
Estos tipos de documentos son útiles, a pesar de que no siempre son precisos y se vean afectados por un alto sesgo. De hecho, deben ser cuidadosamente utilizados y no conviene que sean aceptados como narraciones literales y fidedignas de los acontecimientos que han tenido lugar.

Para los estudios de caso, el uso más importante de las evidencias documentales es para corroborar y ampliar la evidencia de otras fuentes. Si la evidencia documental es contradictoria y no coincide con la información obtenida hasta ese momento por otras fuentes, se requiere continuar indagando aún más en el tema.

Debido a su valor general, los documentos tienen un papel importante en cualquier proceso de recopilación de datos, dentro del proceso investigativo para hacer estudios de casos. Las búsquedas sistemáticas de documentos relevantes son importantes en cualquier plan de recolección de datos. Por ejemplo, cuando usted está haciendo un estudio de caso de una organización, se debe examinar la información propia de la organización estudiada, incluyendo una revisión de los documentos en archivos.

Es importante destacar que muchas personas critican el exceso de confianza en la evidencia documental para la elaboración de estudios de casos. Esto se da porque, en gran medida, los investigadores asumen equivocadamente que la evidencia documental contiene información completa y verídica. De hecho, es necesario recordar que cada documento fue escrito con algún propósito y una audiencia específica, que casi siempre son muy diferentes a los propósitos y audiencias de los estudios de caso. En este sentido, el investigador debe comportarse como un observador imparcial y entender que la prueba documental refleja una comunicación entre dos partes que intentan lograr ciertos objetivos, y por lo tanto, poder identificar aquellos objetivos y las intenciones de quienes escriben esos documentos para evitar ser engañados por el contenido de estos.

La principal ventaja de la documentación como evidencia es que: 1) es estable y puede ser revisada en varias ocasiones; 2) es discreta y por ende, reduce la exposición a las sensibilidades de las personas que se están investigando; 3) es exacta, contiene información muy detallada acerca de los nombres, referencias y ca-



© Asociación Costa Rica por Siempre

racterísticas específicas de un evento, y 4) es amplia en su cobertura; es decir, los documentos cubren un largo espacio temporal y una variedad de eventos.

Sin embargo, el principal inconveniente de la información documental es que está expuesta a sesgos de selectividad (i.e. los fenómenos son narrados de manera incompleta con énfasis sólo en aspectos positivos o aquellos que conviene a quien hizo el documento) y sesgos narrativos (i.e. relacionado a los prejuicios específicos del escritor del documento), y con más frecuencia de lo que se esperaría, sus depositarios bloquean el acceso a dichos documentos.

Entrevistas

Una de las fuentes de información más importantes para los estudios de caso son las entrevistas. Las entrevistas pueden ser definidas como conversaciones guiadas, en lugar de consultas estructuradas. En otras palabras, a pesar de que se vaya a seguir una línea coherente de interrogación, el flujo real de preguntas durante una entrevista es flexible para lograr con esto fluidez y evitar rigidez.

A lo largo de un proceso de entrevistas, los investigadores tienen dos tareas por cumplir: 1) seguir una línea coherente de cuestionamientos, la cual debe haberse reflejado previamente en el protocolo de estudio de caso (ver sección 6); y 2) realizar preguntas reales, de una manera fluida e imparcial, obteniendo información valiosa del entrevistado, por medio de un proceso de interrogación empático.

Las entrevistas utilizadas para la elaboración de estudios de caso son de carácter abierto. En estas entrevistas, se puede pedir a los entrevistados información clave acerca de hechos relacionados con el fenómeno en estudio, así como sus opiniones sobre los acontecimientos. En algunas situaciones, se puede incluso pedir al entrevistado que proponga sus propias ideas y perspectivas sobre ciertos hechos y utilizar dichas propuestas como la base para una investigación de mayor amplitud. El entrevistado también puede sugerir otras personas que usted puede entrevistar, así como otras fuentes de evidencia. Al ayudar de esta manera, el entrevistado asume el papel de informante, en lugar de ser un simple respondiente. En el rol de informantes, como se indicó anteriormente, los entrevistados se vuelven más valiosos ya que no sólo proporcionan al investigador sus propias ideas e información sobre una cuestión, sino también pueden sugerir fuentes de evidencia corroborativa o contraria, así como también facilitar el acceso a esas fuentes. Por lo tanto, las entrevistas son una fuente esencial de información para estos estudios, porque la mayoría de estos son sobre asuntos humanos. Asuntos

humanos que podrían ser interpretados a través de los ojos y la percepción de los entrevistados, cuyo objeto no es sólo transmitir información sino ayudar a interpretarla. Los entrevistados también pueden proporcionar accesos directos a la historia previa a la situación analizada, ayudando a identificar otras fuentes de evidencia. Sin embargo, el investigador, como en el caso de la investigación documental, debe corroborar los datos obtenidos en las entrevistas con información de otras fuentes o diferentes entrevistados.

Las principales fortalezas de las entrevistas, como método de recolección de información, son que están más enfocadas a los temas analizados y las apreciaciones y sensaciones que tienen los entrevistados sobre estos tópicos son muy valiosos en especial para obtener una perspectiva real del problema. En contraste, las desventajas están directamente relacionadas a sesgos por una preparación de preguntas muy pobre o porque el entrevistador puede dirigir las preguntas para obtener lo que él desea.

Observaciones

Suponiendo que los fenómenos de interés no han sido puramente históricos, algunos comportamientos relevantes o condiciones ambientales estarán aún disponibles para la observación. Estas observaciones sirven como fuente de evidencia en el caso práctico.

Las observaciones van de lo formal a actividades espontáneas de recopilación de datos. De manera formal, los protocolos de observación se pueden desarrollar como parte del protocolo de estudio, y se pueden aplicar para medir la incidencia de ciertos tipos de comportamientos durante un determinado periodo en el campo. Esto puede implicar la observación de comportamientos en reuniones, en fábricas, aulas y similares. Menos formal son las observaciones directas, ya que pueden ser realizadas durante todas las visitas de campo, incluyendo aquellas ocasiones durante se recogen evidencias, como por ejemplo durante las entrevistas.

A menudo, las observaciones son útiles para proporcionar información adicional sobre el tema que se está estudiando. Si un estudio de caso se trata de un nuevo emprendimiento, las observaciones son de gran valor para la comprensión sobre la viabilidad de esa nueva idea, así como los posibles problemas encontrados.

Para aumentar la confiabilidad de la evidencia observacional, un procedimiento común es utilizar más de un solo observador. Por esta razón, un estudio de caso debe permitir el uso de múltiples investigadores, cuando los recursos lo permitan.

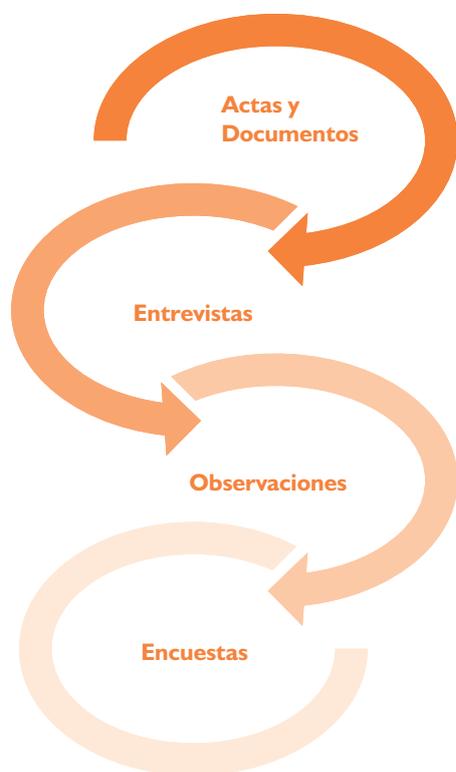
En esta sección, hemos revisado las tres fuentes de información más utilizadas como evidencia de los estu-

dios de caso. No todas las fuentes serán relevantes para todos los estudios de caso; sin embargo, los beneficios de estas fuentes de evidencia pueden maximizarse si se siguen dos principios:

Principio 1: Uso de múltiples fuentes de evidencia

El uso de fuentes individuales de evidencia no es recomendable para la realización de estudios de casos, sobre todo por sus particularidades holísticas. Por el contrario, una importante característica de los estudios de caso es el uso de diversas fuentes de información. Esto permite a los investigadores abordar una gama más amplia de temas, variables, opiniones y comportamientos. Sin embargo, la ventaja más importante en el uso de múltiples fuentes de evidencia es el desarrollo de la convergencia de lo investigado, a través de un proceso de triangulación.

Figura 5. Convergencia de Evidencia



En las ciencias sociales, la triangulación se utiliza a menudo para indicar que dos o más fuentes de datos (triangulación de datos), investigadores (triangulación de investigadores), métodos (triangulación metodológica) y teorías (teoría de triangulación) son utilizados en un estudio, con el fin de comprobar la fiabilidad y precisión de los resultados. El concepto de triangulación es tomado de las técnicas de navegación y posicionamiento espacial, a través del cual se determina la posición de un punto en el espacio, por medio de la convergencia de las medidas tomadas de otros dos puntos distintos. La idea es que uno puede tener más confianza si diferentes fuentes de datos, investigadores, métodos y/o teorías conducen al mismo resultado.

La triangulación es una poderosa técnica que facilita la validación de datos, a través de la verificación cruzada de la información, con base en dos o más fuentes. En consecuencia, por medio de la triangulación, los investigadores pueden superar las debilidades, sesgos intrínsecos y otros problemas derivados del análisis basado en metodologías que usan una fuente única de datos, un solo método, un solo observador o una sola teoría.

Por lo tanto, es probable que cualquier conclusión o análisis sea más convincente y preciso si se sustenta en diferentes fuentes de información. Sin embargo, es necesario aclarar que el uso de múltiples fuentes de evidencia impone una gran carga para los investigadores. En primer lugar, la recolección de datos de múltiples fuentes es más cara. Y segundo, para que un estudio de caso pueda utilizar múltiples fuentes de información, se requiere que los investigadores estén versados en una amplia variedad de técnicas de recolección de datos. No obstante, se debe enfatizar que si no se usa múltiples fuentes de información, la investigación de caso perdería una ventaja inestimable sobre las demás estrategias.

Principio 2: Mantener una cadena de pruebas

En un estudio de caso, otro principio que debe seguirse para aumentar la fiabilidad de la información es mantener una cadena de pruebas. El principio es permitir que un observador externo, específicamente el lector, siga la derivación de las pruebas, que van desde las preguntas de investigación iniciales a las conclusiones finales del estudio de caso. Para este propósito, se recomiendan los siguientes pasos: en primer lugar, en el informe se debe haber hecho suficiente citación de la información pertinente que fue utilizada a lo largo de todo el caso; en segundo lugar, los investigadores deben desarrollar una base de datos que al ser inspeccionada revele el contenido de la información y cómo se recogió la evidencia utilizada; y, finalmente, tener siempre a disposición el protocolo de investigación, de tal manera que si cualquier persona desea leerlo, deberá ser capaz de encontrar el vínculo entre su contenido y las preguntas de investigación.

Protocolo para los Estudios de Caso

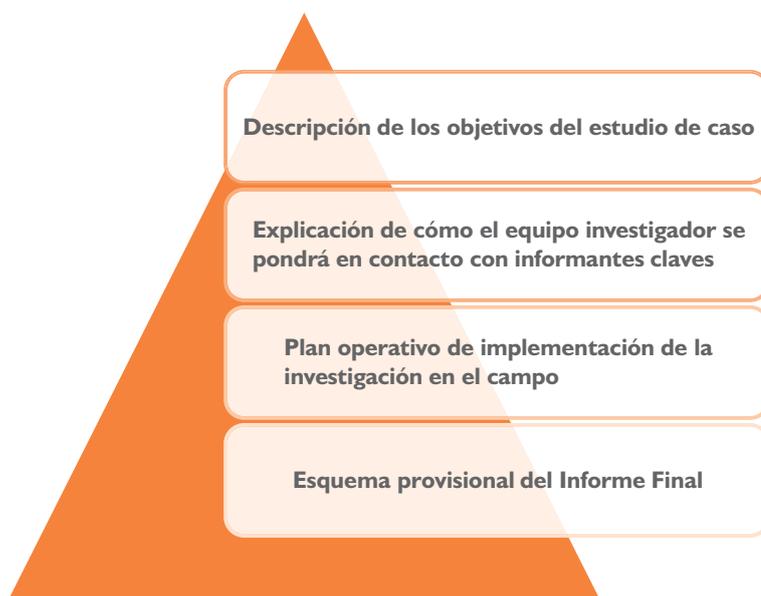
Un protocolo para un estudio de caso es un documento formal que describe la totalidad de pasos a seguir durante el proceso de investigación, en especial, aquellos pasos a seguir durante las tareas de recolección de información.

Un protocolo debe incluir las siguientes partes: a) los procedimientos para ponerse en contacto con los informantes claves, así como los detalles relacionados al trabajo de campo; b) una línea detallada de preguntas, o

una agenda que sirva de guía a lo largo de la recopilación de información, incluyendo sugerencias sobre las fuentes de datos, y c) un esquema preliminar para el informe final del estudio de caso.

Adicionalmente un protocolo debe estar compuesto por cuatro secciones. Una primera sección donde se resume brevemente el objetivo del estudio de caso, las principales preguntas de investigación, el caso a estudiar, y de manera amplia las estrategias de recolección de datos. La segunda sección del protocolo se deben enfocar en la descripción de cómo el equipo investigador se pondrá en contacto con informantes claves para el estudio de caso, así como los arreglos necesarios para el trabajo de campo, además de especificar otros procedimientos a seguir a lo largo del proceso de recolección de datos. La importancia de hacer todos estos pasos explícitos es para poder revisar la posibilidad de las necesidades de procedimiento únicas y específicas para cada caso. Es así que si se fija de antemano un protocolo de investigación entendido como una hoja de ruta, es más probable que se cumplan con todas las tareas de recolección de información. Adicionalmente, si los procedimientos se pueden anticipar y son documentados en un protocolo, las subsiguientes investigaciones serán más fiables y fáciles de implementar.

Figura 6. Secciones o Partes de un Protocolo de Estudio



La tercera sección del protocolo es la sección más extensa y consiste en un plan esquemático de cómo la investigación se lo implementará en el campo. Esta sección puede dividirse en diversas subsecciones, cada una representando una parte importante de la investigación. A su vez, cada subsección deberá consistir de una serie de preguntas que se esperan sean examinadas por el equipo a lo largo de la investigación. Estas han de ser parte de la agenda mental de los miembros del equipo de investigación durante su trabajo de campo. Las preguntas de la sección tres no son las mismas planteadas para los informantes u otros entrevistados claves del estudio de caso; por el contrario, se dirigen al equipo de estudio de caso, y puede considerarse como una lista de verificación para el proceso de recolección de pruebas e información. Cada pregunta puede ir acompañada de una breve lista sobre las posibles fuentes de información y las hipótesis relacionadas con cada uno de los temas tratados por dichas inter-

“ Un protocolo para un estudio de caso es un documento formal que describe la totalidad de pasos a seguir durante el proceso de investigación, en especial, aquellos pasos a seguir durante las tareas de recolección de información ”

rogantes. Por ejemplo, la lista puede ayudar a los miembros del equipo de investigación a identificar participantes específicos para ser entrevistados, documentos específicos a acceder, o actividades de campo específicas a realizar. En general, los miembros del equipo necesitan aprender el material de la tercera sección tan a fondo como sea posible. Adicionalmente esta sección pudiera incluir un apartado de análisis de contingencias, a través del cual se anticipe los problemas que puedan surgir durante el trabajo de campo, y se conjeture cómo podrían abordarse y resolverse dichos problemas.

Tabla 1. Temas importantes dentro de un protocolo de investigación

1. Proponer las preguntas de investigación a realizarse en el estudio de caso (discusión extensa y detallada que justifique dichas preguntas de investigación)
 - a. Período de preparación de las actividades en el campo
 - b. Calendario de actividades durante las visitas de campo
 - c. Lista de actividades a realizarse durante las visitas de campo
 - d. Actividades de seguimiento posterior a las visitas de campo
2. Discusión de la literatura relevante
 - a. Desarrollo o revisión del modelo lógico que se usará para el estudio de caso
 - b. Discutir la importancia del tema y los tipos de evidencia que debe recogerse en relación al tema
3. Preparación del informe del estudio de caso
 - a. Esquema del reporte final (un esquema inicial que muestre los títulos principales potenciales para el informe)
 - b. Presentación de borrador preliminar del estudio de caso a actores en el campo para su revisión
4. Recordatorios metodológicos
 - a. Procedimiento de trabajo de campo (discutir principios metodológicos)
 - b. El uso de pruebas (tipos de análisis de evidencia y la necesidad de convergencia)
 - c. Otros temas de orientación

En la cuarta sección del protocolo de investigación, se debe presentar un esquema provisional del informe final del estudio de caso. Aunque el contenido de ese reporte no se conozca por completo cuando se escriba el protocolo, es necesario tener, de antemano, un esquema que permita determinar la importancia relativa que debe darse a los distintos temas a tratar durante el proceso de investigación. Por ejemplo, si el enfoque del informe es proveer una cronología detallada de los acontecimientos importantes de un hecho, los miembros del equipo necesitan conocer de antemano que deberán recoger más datos sobre este tema, incluso si hubiera sido representado por una única pregunta en la sección tres. Lo que se espera en la sección cuatro del protocolo es una estructura primaria del estudio de caso o un organigrama cuidadosamente construido que dirija la tarea de escritura del informe final.

A photograph of two vibrant red macaws perched on a grey tree branch. The birds are facing left, with their heads slightly turned towards each other. The background is a soft-focus green forest. The image is framed by a thin white border.

3. Escritura del Reporte Final

Para el investigador, probablemente el factor que influirá en mayor grado sobre la forma de presentación y escritura de un caso será la audiencia prevista para este. Debido a que los resultados pueden ser de interés para una amplia audiencia, se debe considerar que sus intereses y necesidades serán diferentes. Las características de la audiencia deberán dirigir la forma en cómo el caso deberá ser escrito y a su vez determinarán la información a incluir o destacar en dicho informe. Si la investigación se está presentando a un público académico, que ya está familiarizado con la metodología, su interés estará normalmente en los pormenores del caso. Por otra parte, es probable que la audiencia del caso esté más interesada en lo concreto, es decir en las lecciones prácticas que pueda proveer el caso, lo cual exigiría que al redactarse, se ubique en un segundo plano el cuerpo abstracto o teórico del documento.

Independientemente de la audiencia, hay que reconocer que por la misma naturaleza flexible de este tipo de investigación, se impone un gran desafío para la redacción y presentación del informe final. Debido a que cada tema es relativamente único, por su naturaleza, la investigación de caso no es susceptible de estructuras o fórmulas pre-determinadas, en relación con la presentación del informe final. Por ejemplo, para otras metodologías de investigación existen formatos estándar o predeterminados para los informes finales, los cuales generalmente dependen de las estructuras de contenido de las revistas científicas; algo que no sucede con los estudios de casos. Es así como los investigadores de casos tienen mayor flexibilidad en la preparación de dichos informes. Sin embargo, esta flexibilidad tiene un precio para el investigador: los formatos estándares que existen para otros tipos de investigación hacen que se torne relativamente más fácil escribir dichos informes; por esta razón, la escritura de casos se la considera como una tarea mucho más compleja y exigente.

“ Las características de la audiencia deberán dirigir la forma en cómo el caso deberá ser escrito y a su vez determinaran la información a incluir o destacar ”

Aunque la escritura y presentación de informes es la última etapa en el proceso de investigación de caso, los investigadores pueden (incluso se puede considerar que deben) iniciar la redacción del caso desde las primeras etapas del proceso de investigación. Aunque escribir el caso desde el principio, es muy difícil y exigente, este tipo de enfoque aseguraría que se utilice todo el material recolectado, evitando que se pierda algo durante el proceso de investigación. Además, el hecho de escribir, mientras la investigación avanza, puede ayudar en la ejecución de la investigación en sí misma, puesto que obliga al investigador a ser reflexivo sobre el caso, sus objetivos, y las ideas o conocimientos que se desean transmitir. También evita poner al investigador en una posición de incertidumbre, “por dónde empezar”, una vez que todos los datos han sido recogidos y el trabajo de campo haya terminado, combatiendo así el problema conocido como bloqueo del escritor.

Estructura del Reporte Final

Existen siete tipos principales de estructuras desde la perspectiva de composición, que los investigadores de casos pueden utilizar para informar sus resultados, estas son:

- a) La estructura analítica lineal: esencialmente un estilo o formato similar al de las revistas científicas tradicionales.
- b) La estructura comparativa: donde los datos dentro de un caso se presentan dos o más veces usando modelos o explicaciones alternativas.
- c) La estructura cronológica: donde el material del caso es presentado al lector en una secuencia cronológica o temporal.
- d) La estructura de construcción teórica: donde la estructura depende de la lógica de la teoría desarrollada dentro del caso.
- e) La estructura de suspenso: donde los resultados o conclusiones se presentan en primer lugar, el

material explicativo se presenta en segundo lugar, y un elemento de sorpresa se utiliza para vincular los dos.

- f) La estructura no secuenciada: donde el material descriptivo se presenta de la manera que mejor se ajuste al caso en particular.
- g) La estructura narrativa: particularmente adecuada si el investigador desea que el público tenga una experiencia más íntima del caso y se le presenta como una historia con trama y caracterización de personajes. En relación con la estructura narrativa, se trata de un enfoque particularmente valioso, ya que permite a los lectores experimentar lo que los actores en el caso experimentaron y analizar en contexto las decisiones tomadas. Este enfoque es más útil para la presentación de informes de investigación de tipo persuasivo. Muy a menudo, esta es la forma de investigación de caso que se publica en formatos de libros o aquellos utilizados en la academia (especialmente las escuelas de negocios).

Se recomienda que los investigadores consideren tres actividades durante la preparación y la realización del reporte. En primer lugar, el investigador debe utilizar una lista de verificación para asegurarse de que el caso se presenta de una manera tan completa como sea posible. Para casos complejos, esto asegura que nada se pierda durante la redacción del informe del caso. La segunda actividad es tener a alguien involucrado en el caso que lea y comente el informe. Si un caso es sobre un tema susceptible, este tipo de revisión puede servir como un control y ratificación de las ideas y conceptos sensibles presentados en dicho informe final. Tercero, una vez que el documento se ha completado, debe revisarse críticamente por una o más personas distintas al autor. Estos lectores deben cumplir una función similar a la de un revisor anónimo, quien revise el estilo de presentación del documento y la consistencia interna de las ideas.

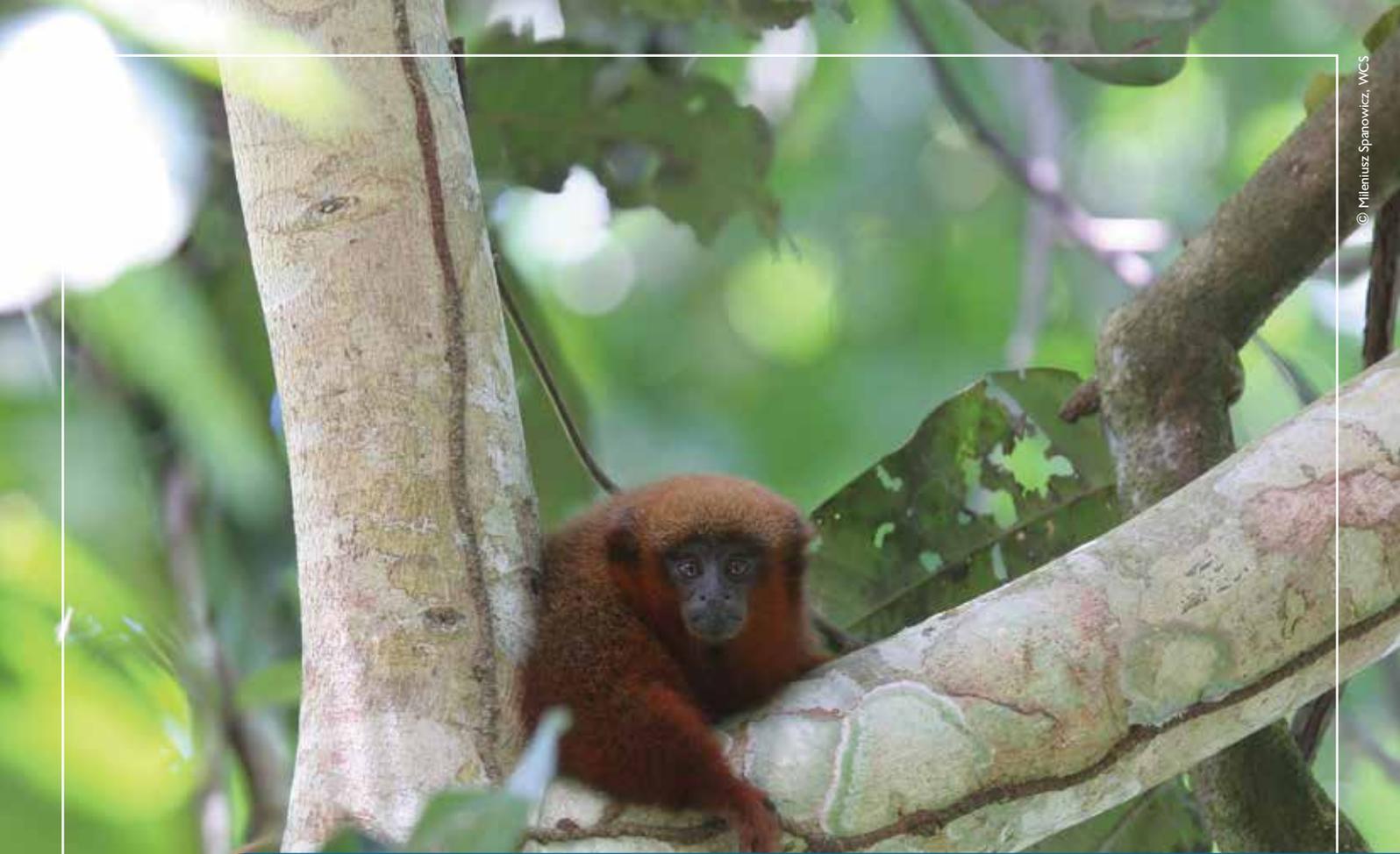
Finalmente, independientemente de la estructura compositiva seleccionada, el investigador debe asegurarse que el caso satisfaga un conjunto de condiciones, entre estas está el proveer argumentos persuasivos. Estos deben basarse en métodos que sean transparentes y comprensibles para el lector y de esta manera que favorezcan al análisis de la información provista en el caso. Las conclusiones derivadas del análisis y la discusión sobre este deben ser plausibles para el lector, a la luz de la naturaleza única del caso. Y por último, hay que recordar que la presentación del material, la discusión y la(s) conclusión(es) deben resonar con los intereses de la audiencia prevista.

Ética del Investigador

Finalmente, antes de concluir con este manual es necesario recordar algunas reglas que el investigador debe seguir para que sus acciones durante el proceso de investigación se enmarquen dentro de cánones que pudieran considerarse como éticos. Por este propósito se provee el siguiente decálogo que resume los principales preceptos que se espera que el investigador cumpla durante el proceso investigativo:



1. La honestidad debe ser la cualidad que se destaque a lo largo de un trabajo de investigación. Por esta razón se espera que usted reporte información, hechos y resultados honestamente. No fabrique, falsifique o tergiverse información y/o hechos obtenidos durante el proceso de investigación.
2. Evite cualquier sesgo durante las fases de diseño y planeación de la investigación, análisis e interpretación de información, escritura de reportes así como cualquier otra etapa de la investigación en la que se espera o se requiera objetividad.
3. Revele los intereses personales o financieros que puedan afectar a la investigación. Que las fuentes de financiamiento del estudio no influyan sobre sus resultados o la información reportada.
4. Cumpla sus promesas y acuerdos. Actúe con sinceridad y aspire a la coherencia entre pensamiento y acción.
5. Evite errores por descuido y negligencia. Examine cuidadosamente y críticamente su trabajo y el de sus compañeros. Mantenga buenos registros de las actividades de investigación a través de una cadena de pruebas que incluya información relacionada a las actividades de recopilación de datos así como las fases de diseño y planeación de la investigación.
6. Mantenga una actitud abierta y transparente. Cuando se lo requieran, comparta los datos, resultados, ideas, herramientas y recursos (siempre y cuando ninguno de estos haya sido catalogado como confidencial). Esté abierto a las críticas y a las nuevas ideas.
7. Proteja la confidencialidad de los entrevistados e informantes. Nunca comparta, copie o transmita documentos o material sensible que ha sido clasificado como confidencial. Este tema es importante que se enfatice ya que en el contexto de la investigación, surgen cuestiones de privacidad en especial cada vez que se recopila y almacena información en forma digital o física. De ahí que el principal desafío para el investigador es usar y compartir los datos, y al mismo tiempo proteger toda la información recabada para garantizar la privacidad personal o de las organizaciones involucradas.
8. Se debe proteger la integridad de los entrevistados, informantes y proveedores de información. Por esta razón los participantes deben ser informados claramente de los objetivos de la investigación, los posibles eventos adversos. Se les debe otorgar las posibilidades de negarse a participar o retirarse de la investigación en cualquier momento y sin consecuencias. De igual manera se debe verificar que los participantes en la investigación sean lo suficientemente competentes como para entender las implicaciones y las consecuencias de su consentimiento.
9. Evitar la discriminación sobre la base de sexo, raza, etnia, u otros factores que no están relacionados con la competencia y la integridad científica del estudio.
10. Citar adecuadamente los trabajos, ideas y opiniones de otros. Citar todas las ideas e información que no sean suyas y que no se consideren como conocimiento común.



Estudios de Caso Fondo Patrimonial Monito Lucachi: subastas en línea para la conservación

1. Introducción

En el mundo científico, la tradición es que quien descubre una nueva especie animal nombre a la misma bajo los lineamientos del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN, por sus siglas en inglés). En algunos casos, una nueva especie es nombrada en honor a las personas que apoyaron la investigación o financiaron la expedición para su descubrimiento; en este caso, se examinará una propuesta innovadora de recaudación de fondos que se apalanca en la cesión del derecho de nombrar una nueva especie animal. Específicamente, se analizará el caso del mono lucachi y cómo los científicos que descubrieron esta especie decidieron ceder su derecho de nombramiento, para que fuera subastado públicamente y con los fondos de dicha subasta se pudiese formar un fideicomiso, cuyos rendimientos permitieran proteger el hábitat de esa especie. La anterior fue una alternativa innovadora y única en su clase cuando se dio a conocer, por lo tanto, esta se enfrentaba al peligro de fallar o afectar el prestigio de sus impulsores; entre esos, el de equipo descubridor: el doctor Robert Wallace, Humberto Gómez, Annika Felton y Adam Felton. No obstante, a través de esta iniciativa se logró recaudar 650 mil dólares (USD), cifra que sirvió para formar un fideicomiso que, desde 2006, ha sido administrado eficientemente por FUNDESNAP y cuyos rendimientos han sido de gran importancia para la protección del hábitat de este monito.

2. Conservación en Bolivia

Bolivia es mundialmente reconocida por sus montañas y su altiplano¹. No obstante, son los bosques y la Amazonia los ecosistemas que tienen un mayor predominio en este país. Alrededor de la mitad de su superficie está cubierta de bosques (48% de la superficie), por lo tanto, se puede afirmar que Bolivia es un país de bosques², así como amazónico, cualidades que lo convierten en un país megadiverso; esto es una nación caracterizada por albergar una extraordinaria diversidad de especies de plantas y animales. Consecuentemente, Bolivia se encuentra entre los diez países que presentan mayor diversidad en el planeta³, en términos de especies de plantas, animales y de riqueza genética o germoplásmica implícita, a la par de Brasil, Colombia, Perú, México, Ecuador, Costa Rica, entre otros⁴.

Aproximadamente el 70% de la riqueza natural de Bolivia está contenida en sus áreas protegidas. La Constitución Política de Bolivia, reconoce a estas áreas como un bien común, ya que son parte del patrimonio natural y cultural del país, debido a las funciones que cumplen, entre las cuales se encuentran: la conservación de la biodiversidad, la salvaguarda de los ecosistemas, la captación de agua, la reserva de germoplasma, la fuente de recursos silvestres para la seguridad alimentaria, la promoción del turismo y otras actividades económicas. Todas estas funciones favorecen al bienestar de la población, no sólo de Bolivia sino del mundo entero⁵.

En 1992, a partir de la promulgación de la Ley del Medio Ambiente (Ley 1333), se creó formalmente el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). El SNAP fue creado para establecer los lineamientos políticos que orientaran todas las instancias responsables que realizan gestión de las áreas protegidas en Bolivia. Su principal propósito es el de apoyar al desarrollo y consolidación de estas, así como se expresa en la Ley 1333.

Antes de la creación del SNAP, las áreas protegidas eran declaradas de manera aleatoria o debido a situaciones coyunturales. Con el establecimiento del SNAP, esta situación cambió diametralmente, ya que se adoptaron procesos técnico-formales y homogéneos para su designación. Dentro de este nuevo marco institucional, se fundaron importantes áreas tales como Madidi, Kaa-lya,

San Matías y Palmar de Chiquisaca⁶.

Para 2014, el SNAP se encontraba conformado por todas las áreas protegidas, tanto por las de jurisdicción nacional, así como las de jurisdicción subnacional o local. Específicamente, en 2014, el SNAP estaba conformado por 22 áreas protegidas de carácter nacional, 25 de carácter departamental y 83 municipales, sumando en total 130. Para este tiempo, también existían otras en proceso de creación, de las cuales se espera que se sumen en un futuro cercano al SNAP, con un cubrimiento entre todas aproximadamente del 23% del territorio boliviano⁷.

Para la gestión operativa de las 22 áreas protegidas nacionales, se creó el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). El SERNAP es una entidad desconcentrada del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) y se encuentra bajo la coordinación, control, supervisión orgánica y administrativa del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y Gestión y Desarrollo Forestal⁸.

El SERNAP tiene la misión institucional de coordinar el funcionamiento del SNAP, garantizando la gestión integral del sistema a efectos de conservar la diversidad biológica, en el área de su competencia. Las principales atribuciones del SERNAP son⁹:

1. Planificar y fiscalizar el manejo integral de las áreas protegidas que conforman el SNAP.
2. Normar y regular las actividades al interior de las áreas protegidas.
3. Establecer procesos participativos para garantizar la gestión y autorizar la participación en la administración de las áreas protegidas.
4. Coordinar con las áreas protegidas de carácter departamental y municipal; y proponer normas y políticas para su gestión integral.

A pesar de que la Ley 1333 especificaba que el SNAP comprendía además de las áreas protegidas nacionales, las departamentales, municipales e incluso privadas (es decir, de jurisdicción subnacional), la gestión integral de estas últimas seguía sin contemplarse en el SERNAP hasta 2014¹⁰.

Adicionalmente a la Ley 1333, en octubre de 2012, se formuló la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para el Vivir Bien. En esta Ley se estableció a las áreas protegidas como espacios de conservación del patrimonio natural y cultural de Bolivia. La Ley tiene por

¹ Ibisch P. y G. Merida. 2003. Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de Conocimiento y Conservación. Ministerio de Desarrollo Sostenible. Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

² De la superficie total del país, 109 millones de hectáreas, 53 millones de hectáreas están poblados por árboles, es decir el 48% del territorio, de los cuales 40 millones se encuentran en las tierras bajas. Se puede categorizar como bosques tropicales húmedos a un poco menos de la mitad, es decir a 22 millones de hectáreas.

³ Ibisch P. y G. Merida. 2003. Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de Conocimiento y Conservación. Ministerio de Desarrollo Sostenible. Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

⁴ Informe del Estado Ambiental de Bolivia 2007-2008.

⁵ Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Áreas Protegidas Subnacionales Situación Actual 2012.

⁶ Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Áreas Protegidas Subnacionales Situación Actual 2012.

⁷ Informe del Estado Ambiental de Bolivia 2007-2008.

⁸ Ídem.

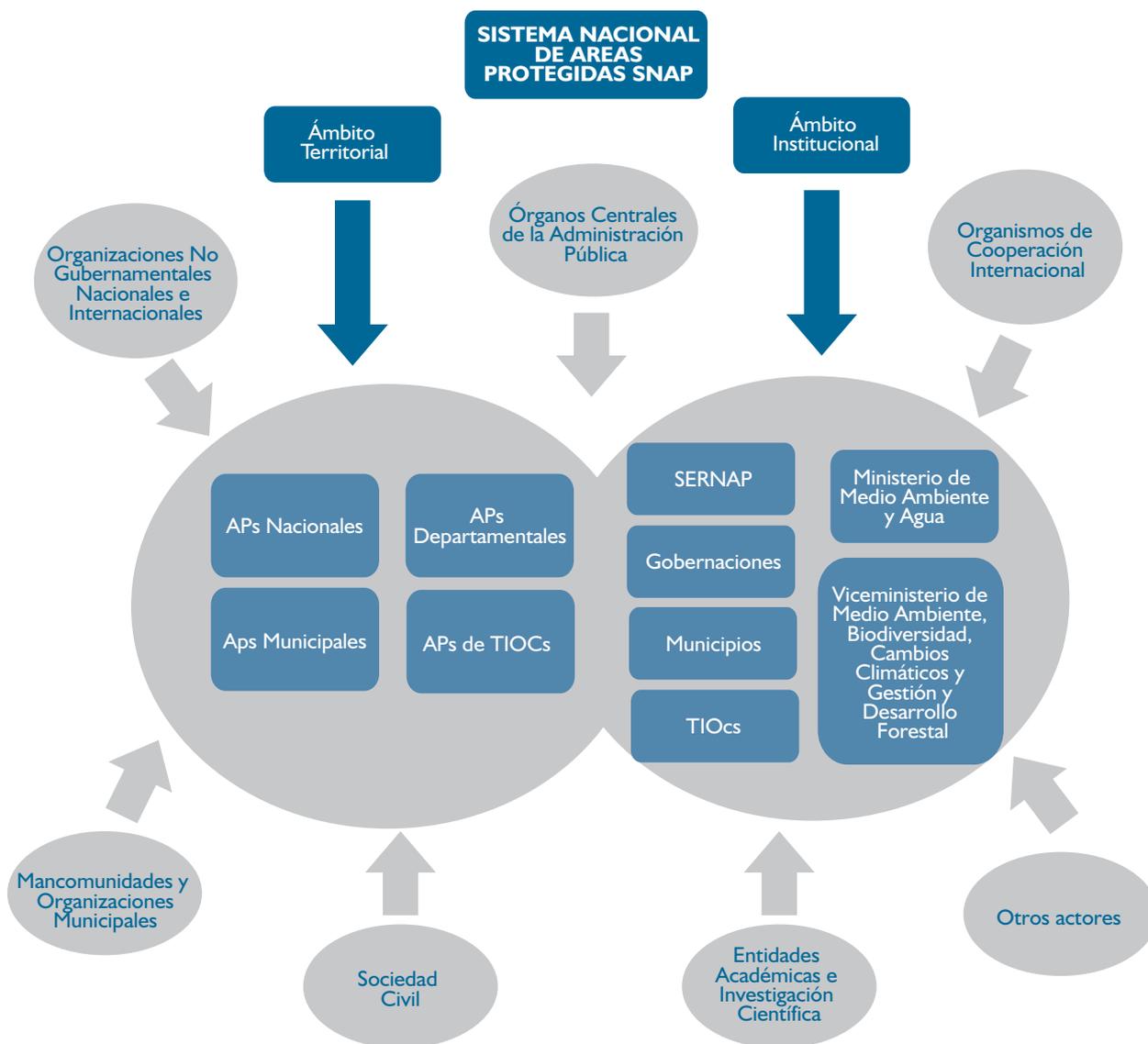
⁹ Ídem.

¹⁰ Ídem.

objeto: “establecer la visión y los fundamentos del desarrollo integral del país bajo principios de armonía y equilibrio con la Madre Tierra, recuperando y fortaleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales, en el marco de la complementariedad de derechos, obligaciones y deberes; así como los objetivos del desarrollo integral como medio para lograr el Vivir Bien”. En esta Ley también se establecieron las bases para la planificación, gestión pública e inversiones en el SNAP, así como el marco institucional estratégico para su implementación¹¹.

Consecuentemente, con base en los preceptos establecidos en la Ley 1333 y la Ley Marco de la Madre Tierra, se estableció que el SNAP debía estar conformado por dos dimensiones principales: la territorial y la institucional. Dimensiones en las que confluyen una serie de actores organizados desde el sector público, comunidades, organizaciones de la sociedad civil (OSC) nacionales e internacionales y organismos de cooperación internacional (Figura 1).

Figura 1. Sistema Nacional de Áreas Protegidas



Fuente: MMAyA.

Finalmente, es importante destacar que las áreas protegidas en Bolivia se han clasificado en seis categorías de manejo, las mismas que se muestran en la Tabla 1. Estas seis categorías de manejo son: Parque Nacional, Santuario, Monumento Natural, Reserva de Vida Silvestre, Área Natural de Manejo Integrado y Reserva Nacional de Inmovilización. Las categorías de manejo mencionadas se establecieron a través del Decreto Supremo 24781 para el Reglamento General de Áreas Protegidas (RGAP), decreto que tiene como objetivo principal la regulación de la gestión de las áreas protegidas, conforme con lo establecido en la Ley 1333. Las seis categorías de manejo han sido equiparadas con las categorías de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Adicionalmente, se debe enfatizar que las diferentes categorías tienen representaciones en cada uno de sus niveles jurisdiccionales del territorio (nacional, departamental y municipal).

¹¹ <http://www.planificacion.gob.bo/sites/folders/marco-legal/Ley%20N%C2%B0%20300%20MARCO%20DE%20LA%20MADRE%20TIERRA.pdf>



Tabla 1. Categorías de las áreas protegidas

Categoría de Manejo		Descripción
Reglamento General de Áreas Protegidas (REGAP)	Equivalencia UICN	
Parque Nacional (PN)	II	Protección estricta. En el área que comprende parques, santuarios o monumentos, está prohibido el uso extractivo de recursos renovables o no renovables y obras de infraestructura, excepto para investigación científica, ecoturismo, educación ambiental y actividades de subsistencia de pueblos originarios.
Santuario (S)	III	
Monumento Natural (MN)	IV	Además de lo anterior, presenta rasgos naturales sobresalientes de particular singularidad, por su carácter escénico de formaciones fisiogeográficas o yacimientos paleontológicos.
Reserva Nacional De Vida Silvestre (RNVS)	V	Busca que se proteja, maneje y utilice sosteniblemente, bajo vigilancia oficial, la vida silvestre. En esta categoría, se prevén usos intensivos y extensivos de carácter no extractivo o consuntivo y de carácter extractivo, de acuerdo con su zonificación. Este último está sujeto a un estricto control y monitoreo referido exclusivamente a un manejo y aprovechamiento de vida silvestre.
Área Natural De Manejo Integrado (ANMI)	VI	Busca compatibilizar la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible de la población local. Incluye en general, zonas de usos tradicionales de la tierra, zonas para usos múltiples de recursos naturales y zonas núcleo de protección estricta.
Reserva Natural de Inmovilización	ND	Es el régimen jurídico y transitorio de aquellas áreas cuya evaluación preliminar amerita su protección, pero que requieren de estudios concluyentes para su recategorización y zonificación definitivas.

Fuente: MMAyA

3. Financiación de las Áreas Protegidas y de la Conservación en Bolivia

Hasta 1998, el 98% del financiamiento de las áreas protegidas nacionales provenía de la cooperación internacional (bilateral o multilateral) y apenas el 2% de fuentes nacionales diversas, muy limitadas y discontinuas. Posteriormente, hacia 2005 y 2006, esta proporción cambió debido a la activación de mecanismos financieros, tales como fondos fiduciarios (14%), ingresos propios (3%)¹² y aportes del Tesoro General de la Nación que ascendieron

¹² Los ingresos propios de las áreas protegidas provienen de un sistema de cobros por ingreso de turistas, el cual para 2013 era representativo sólo en dos áreas muy visitadas, PN AMNI Madidi y la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaro, aunque se implementara también en otras áreas protegidas.

a representar el 11% del presupuesto del SNAP. Desde entonces y hasta 2014, esta situación ha cambiado, actualmente el aporte de la cooperación es aún importante, ya que asciende al 61%, los aportes de los Fondos Fiduciarios son el 17%, los ingresos propios del 8% y los aportes del erario nacional son el 14% del total. En 2006, se estimó que las áreas protegidas mantendrían desde 2009 un déficit sostenido del 30% de su presupuesto, debido a que los costos recurrentes se proyectaban al aumento en un 40% y además por un supuesto pesimista de no continuidad de proyectos y ayuda internacional¹³.

Las áreas protegidas departamentales y municipales no han contado con un soporte financiero adecuado y estable, y sólo en casos muy específicos han recibido apoyo financiero del Estado, de las OSC o de la cooperación internacional. Es así que la necesidad de financiamiento de estas áreas ha representado un reto adicional mucho más grande para la sostenibilidad del SNAP en su conjunto.

El SERNAP propuso el siguiente esquema de financiación para lograr la sostenibilidad de todas las áreas protegidas que pertenecen al sistema:

Tabla 2. Esquema para el Financiamiento Sostenible

ÁMBITO	LÍNEA DE ACCIÓN	SUBLÍNEA
Gestión de Financiamiento Sostenible	Generación de ingresos propios.	Ampliación SISCO ¹⁴ a otras áreas protegidas. Desarrollo modelos para cobro por servicios ambientales.
	Fuentes y mecanismos de financiamiento por terceros.	Fondos Fiduciarios. Fondos Canasta. Financiamiento privado. Financiamiento concurrente (Gobiernos Autónomos Departamentales y Municipales). Fondos Nacionales de Desarrollo (financiamiento concurrente). Recursos TGN.

Fuente: SERNAP

En 2005, con el objeto de promover la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas, el SERNAP encomendó a la Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (FUNDESNAPE), el desarrollo de un Plan Estratégico y Financiero (PEF) del SNAP, bajo la perspectiva y el nombre de “Parques con gente”. En este PEF se buscaba no sólo el fortalecimiento financiero de dichas áreas en Bolivia sino también que estas áreas coadyuven al crecimiento económico y el bienestar de las comunidades que viven dentro o alrededor de ellas. Es así que las alternativas de sostenibilidad financiera promovidas en el PEF se sustentaron en los principios de integralidad, corresponsabilidad, coherencia, equidad, ética, aptitud (vocación actual y potencial del área), eficiencia e integración (con cada actor involucrado en el área)¹⁵.

De todo el trabajo que se requirió para la elaboración de dicho PEF, cabe destacar el diagnóstico que se realizó con respecto al desempeño financiero del SNAP para ese momento, siendo relevante la identificación de las fuentes de financiamiento, con los cuales se costeaban las actividades para lograr la sostenibilidad de las áreas protegidas. Las fuentes de financiación identificadas fueron las siguientes¹⁶:

- a) Aportes del sector público; estos son los recursos provenientes del Gobierno Central, Gobiernos Autónomos Departamentales, Gobiernos Autónomos Municipales entre otros, quienes contribuyen en forma permanente y progresiva a la gestión integral del SNAP y cuyas contribuciones responden a las políticas públicas del país.
- b) Aportes de la Cooperación Internacional, quienes contribuyen como retribución corresponsable al aporte de las funciones y beneficios ecosistémicos brindados por el SNAP boliviano al mundo.
- c) Aportes del sector privado; esto es recursos provenientes de empresas y otras instituciones o individuos privados, cuyos recursos están enfocados en la gestión del SNAP en el marco de un rol concertado. Estos aportantes se clasifican en los siguientes grupos¹⁷:
 - Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) que contribuyen a la gestión integral del SNAP en el marco de sus roles, y con base en la integración de intereses. Estos aportes son orientados a apoyar procesos sostenibles.
 - Empresa privada que contribuye a la gestión del SNAP, como resultado de su articulación y a la inte-

¹³ FUNDESNAPE y SERNAP, Plan Estratégico para la Construcción de un SNAP Sostenible Financieramente, 2005.

¹⁴ SISCO: Sistema de Cobros por ingresos en áreas protegidas.

¹⁵ FUNDESNAPE y SERNAP, Plan Estratégico para la Construcción de un SNAP Sostenible Financieramente, 2005.

¹⁶ Ídem.

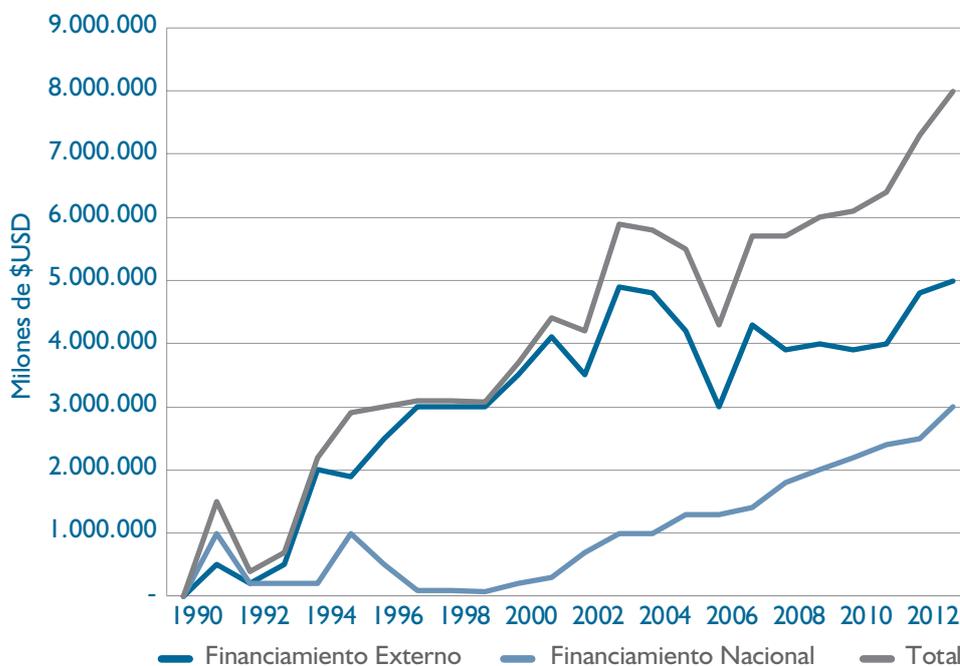
¹⁷ Ídem.

gración de intereses, a través de aportes y del desarrollo de iniciativas privadas orientadas a apoyar procesos sostenibles y rentables que generen beneficios para la gestión del área protegida y la población local, en el marco de los objetivos del SNAP.

- Población nacional quienes aportan al asumir procesos propios dentro de las áreas protegidas, de modo que se genera un ahorro en el presupuesto de las áreas, y/o a través de contribuciones directas, en el marco del compromiso y corresponsabilidad por la conservación de los ecosistemas representados en el SNAP.
- Población mundial quienes aportan a la gestión integral del SNAP boliviano, en el marco del compromiso y corresponsabilidad por la conservación del medio ambiente del planeta y como retribución por los esfuerzos bolivianos desarrollados en este tema.

En la Figura 2 se muestra el financiamiento histórico del SNAP y para esto se consideran sólo las 22 áreas nacionales. Es importante aclarar que la caída de la cooperación internacional, durante 2007, se debió a la finalización de varios proyectos financiados con fondos de cooperación internacional; no obstante, en los siguientes años, se abrieron nuevos proyectos con fondos de la misma naturaleza (fondos de cooperación europea); por lo tanto, se observa una recuperación en la tendencia del financiamiento histórico del SNAP (Figura 2). Por otro lado, en la Figura 3 observamos que, en 2011, el aporte del TNG aumentó; esto se dio porque el Gobierno pasó a asumir el pago de salarios de personal de las áreas protegidas.

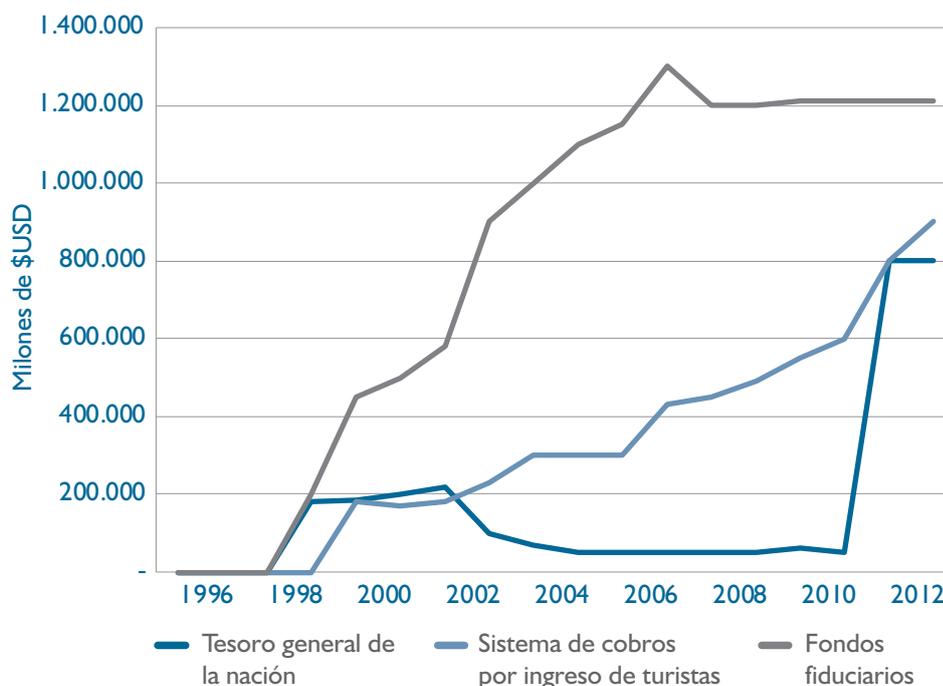
Figura 2. Financiamiento Histórico al SNAP por Fuente de Fondos (1990-2013)



Fuente: FUNDESNAIP

Finalmente, desde los inicios del SNAP en Bolivia, una fuente importante de financiamiento ha provenido de la sociedad civil, tanto nacional como internacional. Sin dimensionarse todavía, podemos indicar que tanto ONG, pueblos indígenas y entidades académicas han canalizado de diversas formas, apoyo financiero y técnico, primero al establecimiento del mismo SNAP (antes de la organización del SNAP en 1992), así como posteriormente al manejo de áreas protegidas de alta prioridad para la conservación. Bajo convenios de cooperación e incluso de coadministración (entre 1992 y 2002), se ha logrado, en el marco de la política pública, un importante aporte al desarrollo del SNAP y su consolidación. Sin embargo, a 2013, esta situación ha sido afectada por un reordenamiento en la política de Estado vinculada con la canalización de recursos financieros por parte de entidades de la sociedad civil. Un mayor proceso de control y coordinación de esta movilización, por parte de entes estatales, han limitado la canalización de fondos al SNAP. Si bien la cooperación de la sociedad civil al manejo de las áreas protegidas continúa, ha sido reducida drásticamente por este proceso. En este sentido, aunque el Estado ha aumentado su aporte financiero al SNAP, las brechas financieras aún son significativas y por ende, requieren de mecanismos más efectivos para lograr mayor movilización de fondos de todos los sectores, tanto de sociedad civil como de otros niveles públicos (municipios y gobernaciones). El identificar mecanismos financieros innovadores en este sentido, que movilicen financiamiento a las áreas, coordinado entre sociedad civil y Estado, se hace prioritario.

Figura 3. Aporte Nacional al Financiamiento del SNAP por Fuentes (1996-2013)



Fuente: FUNDESNAF.

4. Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (FUNDESNAF)

Creada en 2000, la Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (FUNDESNAF) es una entidad privada sin fines de lucro, cuya misión es: “Coadyuvar al desarrollo y sostenibilidad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), mediante la captación y administración de recursos destinados a la ejecución de programas, proyectos y actividades, involucrando a distintos sectores de la sociedad boliviana”.

En las instancias de gobierno de FUNDESNAF participan múltiples organizaciones involucradas, tal como lo refleja su Asamblea de Fundadores, la cual está conformada por representantes de diversas instituciones como: la Universidad Boliviana, la Sociedad Civil Ambientalista, la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia, los Comités de Gestión de Áreas Protegidas, los organismos de Cooperación Internacional y las OSC nacionales. En los primeros años, el Gobierno también participaba en la Asamblea como fundador con un representante, pero en la actualidad por política pública y normativa vigente, ya no hace parte de la Asamblea.

En 2014, FUNDESNAF contaba con diez personas vinculadas a la organización. El órgano máximo de esta organización es la Asamblea de Fundadores, luego en jerarquía se encuentra el Directorio y la Dirección Ejecutiva en ese orden. Su organigrama está dado en la Figura 4¹⁸.

Figura 4. Organigrama de FUNDESNAF



Fuente: FUNDESNAF.

¹⁸ <http://www.fundesnap.org/fundesnap/quienes-somos/117>

FUNDESNAIP tiene ocho líneas de acción, las cuales se mencionan a continuación¹⁹:

- a) Administración de Fondos Patrimoniales para la canalización de recursos financieros de apoyo a la gestión integral de las áreas protegidas del SNAP.
- b) Administración directa y delegada de proyectos, apoyando acciones de conservación y desarrollo local, buscando mejorar las capacidades de manejo de las áreas protegidas y la calidad de vida en las comunidades y pueblos indígenas que viven dentro de estas áreas y en su entorno.
- c) Planificación Estratégica Financiera a nivel del SNAP y de cada área protegida, identificando requerimientos financieros actuales y futuros, con base en las orientaciones de manejo establecidas, tanto a nivel del SNAP como de cada área protegida.
- d) Gestión financiera de fondos de la cooperación bilateral, multilateral, fondos públicos y privados, nacionales e internacionales, tradicionales y no tradicionales, para incrementar las bases financieras que sustenten la sostenibilidad y viabilidad del SNAP.
- e) Identificación y establecimiento de mecanismos alternativos de generación de ingresos propios, como servicios ambientales, manejo de recursos naturales, ecoturismo y otros.
- f) Promoción y fortalecimiento de complementariedad y concurrencia financiera, velando por facilitar una adecuada coordinación entre los diferentes entes financiadores, públicos o privados, actores institucionales o sociales, que apoyan directa o indirectamente a la gestión del SNAP y cada área protegida.
- g) Posicionamiento del SNAP y desarrollo de la imagen corporativa y *marketing* institucional de FUNDESNAIP, con el fin de lograr un posicionamiento tanto del objeto institucional, como de la Fundación.
- h) Integración interinstitucional a nivel nacional e internacional, generando alianzas estratégicas a diferentes niveles, e integrando a la Fundación en espacios de discusión e intercambio de aspectos directamente relacionados con los ámbitos de acción de la fundación, así como de temas de interés vinculados con la construcción de la sostenibilidad financiera e integral del SNAP.

Sobre la base de estas ocho líneas de acción, los programas emblemáticos de FUNDESNAIP han sido:

- i. **Generación de Capacidades para la Sostenibilidad:** este programa se ha implementado en paralelo a todos los programas activos de la organización, para que los ejecutores y las comunidades asuman la gestión administrativa y financiera con una visión de sostenibilidad de los procesos. Este proyecto se ha implementado cuando FUNDESNAIP ha realizado subdonaciones. Aquí es importante mencionar que FUNDESNAIP es una entidad de donación y subdonación, es así que, por ejemplo, en el caso específico del proyecto patrocinado por el Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF), FUNDESNAIP realizó subdonaciones a diferentes tipos de entidades, bajo un enfoque estratégico de monitoreo y mitigación de impactos socio-ambientales de obras de infraestructura, con la participación de otras entidades tales como el Consejo Regional Tsimane Mosekene (CRTM), el Instituto de Ecología de la Universidad Mayor San Andrés, World Wildlife Fund (WWF) y la Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia.
- ii. **Ejecución de proyectos financiados por diferentes entidades no gubernamentales internacionales:** dada la experiencia de FUNDESNAIP en la temática y principalmente el perfil de fondo ambiental en Bolivia, único en su género, ha motivado entidades como Wildlife Conservation Society, World Wildlife Fund (WWF), Conservación Internacional (CI), Critical Ecosystem Partnership Fund, entre otras, a establecer convenios o contratos con FUNDESNAIP para el desarrollo de programas y proyectos específicos que incluyen importantes componentes de subdonación a actores claves de la temática ambiental y de conservación de la biodiversidad en Bolivia.
- iii. **Programa Biocultura:** este es un programa nacional con financiamiento de la Cooperación Suiza para el desarrollo local de la política pública del Vivir Bien, aprovechando las tradiciones y potencialidades de las comunidades y su involucramiento en la cadena productiva en ecosistemas frágiles y prioritarios. Para este propósito, y a manera de experiencia piloto, se seleccionaron los 25 municipios más pobres de la parte andina y de los valles; cuatro los cuales hacen parte de áreas protegidas. Se trabajó con el gobierno municipal, organizaciones sociales locales y comunidades, que determinaron de manera concertada donde se deben establecer los proyectos, bajo supervisión del programa, para luego firmar un convenio de cogestión del proyecto.
- iv. **Apoyo a áreas protegidas subnacionales:** este proyecto opera de manera inicial en tres departamentos del país, principalmente amazónicos como Beni, Santa Cruz y Pando. Estas áreas son muy disímiles entre ellas, y fue preciso estudiar sus condiciones y necesidades para estimar brechas y hacer proyecciones para la planeación estratégica financiera. Se trabajó en campo recabando toda la información con

¹⁹ FUNDESNAIP y SERNAP, Plan Estratégico para la Construcción de un SNAP Sostenible Financieramente, 2005.

los planes o expectativas que las autoridades de estas áreas, los gobiernos locales y comunidades tenían para sus áreas protegidas.

4.1 Gestión Administrativa y Financiera de FUNDESNAPE

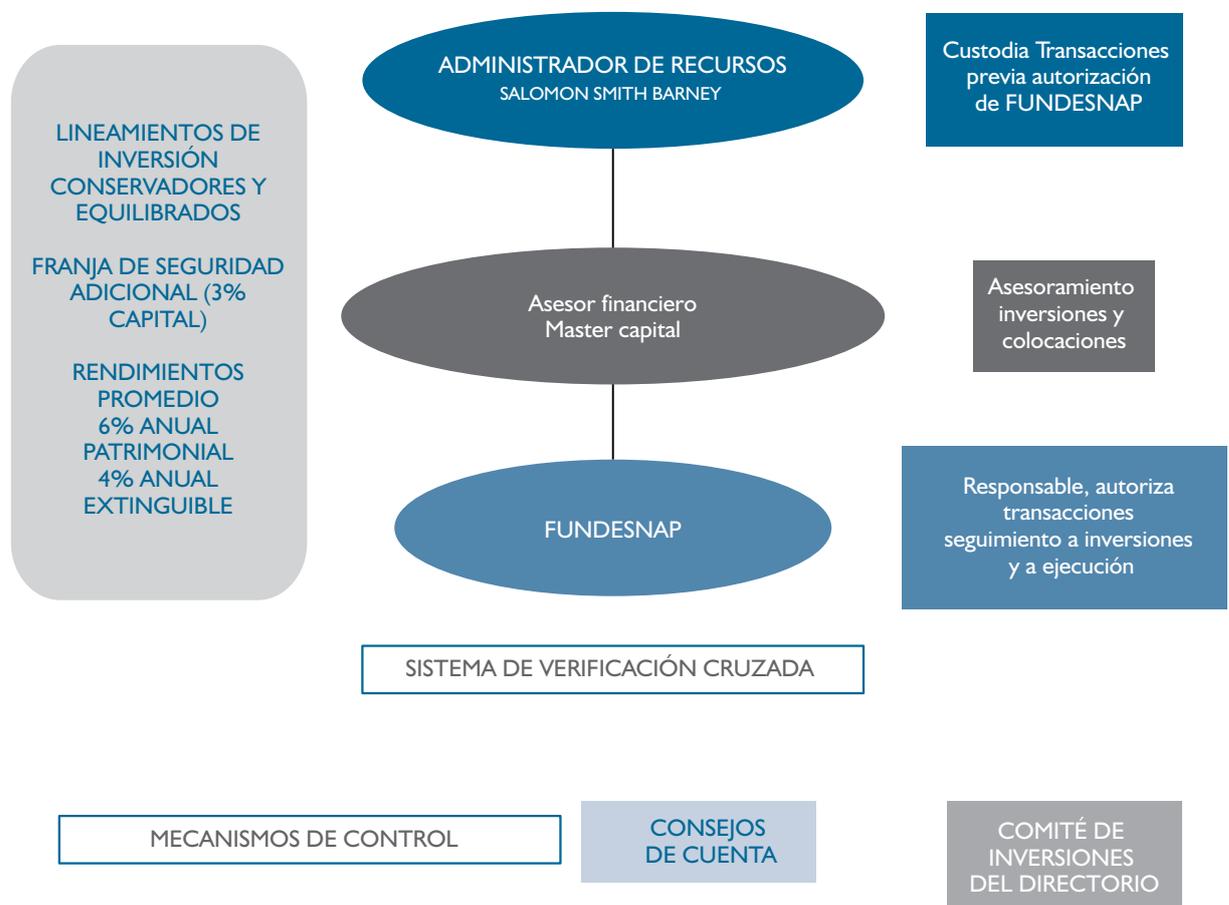
FUNDESNAPE, para cumplir con su misión y enfoques de trabajo, tiene cinco tipos de cuentas financieras²⁰:

- **Capital base para el SNAP:** es un fondo patrimonial y está conformado por diferentes cuentas producto de donaciones del Banco Mundial-GEF, PL-480 (Public Law, Food for Peace), Suiza y Reino Unido.
- **KFW:** es un fondo extingible, que culminó en 2010.
- **Fondo Fiduciario Monito Lucachi:** es un fondo fiduciario patrimonial privado, derivado de la subasta para nombrar una nueva especie de mono identificada en el área protegida Madidi.
- **Gas Oriente Boliviano:** es capital privado, de 400 mil dólares, para el área protegida San Matías, en compensación por el paso de un gasoducto.
- **Natura Profonacruz:** es un Fondo Fiduciario Departamental (patrimonial) de origen privado, y está en proceso de crecimiento para realizar inversiones a futuro, para la conservación de fuentes de agua en Santa Cruz, específicamente vinculados con el Parque Nacional Amboró.

En conjunto, estas actividades desarrolladas por FUNDESNAPE generan en 2014 un capital de 13,9 millones de dólares, es decir que en 12 años alcanzó 11,7 millones de dólares en rendimientos financieros.

Cada año, FUNDESNAPE ha transferido al SERNAP lo que este organismo le ha solicitado, de acuerdo con sus proyecciones y Planes Operativos Anuales (POA). No obstante, esta transferencia de fondos también se condiciona a los rendimientos que reportan las inversiones, a pesar de que en promedio se transfieren alrededor de 800 mil dólares anuales al SERNAP, dinero del cual se benefician 22 áreas protegidas nacionales.

Figura 5. Gestión Administrativa y Financiera



Fuente: FUNDESNAPE

²⁰ Presentación por parte del equipo FUNDESNAPE.

“ El aporte de FUNDESNAIP al SNAP ha representado el 30% de las necesidades básicas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas ”

El aporte de FUNDESNAIP al SNAP ha representado el 30% de las necesidades básicas del sistema y su distribución suele ser de aproximadamente 85% para gastos administrativos y el 15% para financiar actividades de conservación; normalmente se tiene que el 60% del presupuesto corresponde a pagos del personal. FUNDESNAIP cobra el 10% de los rendimientos logrados por administrar estos recursos. También, hasta 2014, se han administrado fondos de proyectos por alrededor de 18,6 millones de dólares. En total, durante doce años se han administrado más de 38 millones de dólares. La Figura 5 resume la estructura de Gestión Administrativa y Financiera de FUNDESNAIP.

5. Parque Nacional y Área de Manejo Integrado Madidi

Los estudios y evaluaciones para la creación del Parque Nacional Madidi iniciaron en 1992, y para 1993 ya se contaba con la propuesta formal²¹. Luego de varios años de trámite, el 21 de septiembre de 1995 fue declarada legalmente área protegida, a partir del Decreto Supremo 24123, bajo la categoría de Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi (PN ANMI Madidi). El PN ANMI Madidi está conformado por una superficie de 1.895.750 hectáreas, constituyéndose en la tercera más grande de Bolivia. Ubicada al noroeste del país, presenta un amplio rango altitudinal, que desciende desde los 6.000 msnm (Cordillera de los Andes), hasta los 180 msnm (llanura del río Heath), abarcando una secuencia extraordinariamente diversificada de pisos ecológicos. Más de un 80% de su superficie es esencialmente montañosa, con relieves abruptos y profundos cañones. Las partes planas se circunscriben a los estrechos valles intermontanos de los ríos Beni y Tuichi, y la proyección de llanura aluvial del río Heath²².

Madidi es una de las unidades de mayor relevancia del SNAP. Es parte fundamental del enfoque del Gran Paisaje Madidi, promovido por WCS y constituye una de las unidades de conservación más importantes del Corredor de Conservación Vilcabamba-Amboró, impulsado

por Conservación Internacional. Esta área es considerada como una de las zonas con más biodiversidad del planeta y uno de los veinte lugares con mayor interés turístico a nivel mundial²³. En términos numéricos, Madidi tiene 11% de todas las especies de aves en el mundo y 78% de las aves de Bolivia, más de 250 especies de mamíferos, probablemente más de 400 especies de peces, y 300 especies de anfibios y reptiles²⁴. Es entonces, una de las áreas protegidas más biodiversas del mundo. Asimismo, por su enorme calidad ambiental, Madidi genera beneficios económicos a su región por la conservación y el ecoturismo.

Madidi junto a áreas protegidas como Carrasco y Pilón Lajas, posee más del 20% de las especies amenazadas, además en más de un 80% de su territorio contiene áreas prioritarias de conservación. Es así como recibe especial atención, debido a su gran diversidad de ecosistemas y especies. Allí trabajan diferentes organizaciones, donde se destacan FUNDESNAIP y WCS. Específicamente, WCS participó en la elaboración del primer plan de manejo, del cual se aprobó la zonificación. También tuvo una participación significativa en temas de investigación, monitoreo y sostenibilidad financiera del Parque²⁵.

Desde su creación, el Parque ha logrado importantes avances en sus objetivos de creación, así como consolidar gradualmente su administración. Desde 2000, Madidi se ha convertido en la segunda área más visitada en el país (alrededor de 7.000 turistas al año), después de la Reserva Eduardo Abaroa. Además, gracias a alianzas estratégicas con instituciones privadas, el Gobierno de Bolivia ha podido responder en mayor grado a las necesidades de la población aledaña al Madidi. Es así que, gracias a los esfuerzos del SERNAP y sus colaboradores, la presencia de esta área protegida ha logrado atraer nuevas inversiones a la zona.

Las inversiones que se han podido establecer ayudaron al cumplimiento de las políticas y compromisos

²¹ FUNDESNAIP, 2012. Plan Estratégico Financiero PN ANMI Madidi. La Paz, Bolivia.

²² Ídem.

²³ Fleck *et al.*, 2006a; Malki *et al.*, 2007. Madidi.

²⁴ Salinas, E. & R. Wallace. 2012. Conclusiones generales. Pp. 172-178. En: Salinas, E. & R. Wallace (Eds.). *Madidi: Conocimientos Científicos y Prioridades de Investigación*. SERNAP & Wildlife Conservation Society, La Paz, Bolivia.

²⁵ Información suministrada por Robert Wallace y Lilian Painter, científicos de WCS a través de comunicación personal.



© Valeria Dorado, FUNDESNAIP

del Estado boliviano con las comunidades. Por ejemplo, se ha apoyado con la construcción de sistemas de agua potable y saneamiento básico en el norte de La Paz, alcanzando diez comunidades y 1.655 habitantes de los municipios de San Buenaventura e Ixiamas; y veinte comunidades y 1.890 habitantes del municipio de Apolo. De igual manera, se han fortalecido las capacidades productivas de organizaciones locales para la producción y comercialización de productos como el café y el cacao, la producción de artesanías y el turismo. También se desarrolló el modelo de turismo comunal en Chalalán (que ahora es directamente administrado por la comunidad de San José de Uchupiamonas), entre otros resultados positivos²⁶.

Para 2012, los esfuerzos de control y vigilancia lograron la reducción de un 95% de la extracción ilegal de madera, lo cual facilitó no sólo la protección de los recursos forestales, sino también la recuperación de la fauna en el Valle del Tuichi²⁷. Es así como el proceso de elaboración del plan de manejo ha permitido la sistematización y el análisis de la información sobre biodiversidad, arqueología, aspectos histórico-culturales y socioeconómicos de la región²⁸. Esto ha concedido la identificación de alternativas económicas, basadas en el manejo de recursos naturales y la oportunidad de establecer bases para incrementar la participación social en la gestión del área protegida. Todas estas acciones generaron resultados positivos que se pueden ver reflejados en un alto porcentaje de la cobertura de las áreas en buen estado de conservación (Tabla 3). No obstante, Madidi no ha estado libre de dificultades financieras que han impedido, año tras año, cumplir con los objetivos de creación del área.

Tabla 3. Estado de Conservación del PN ANMI Madidi

Área protegida	Superficie (Ha)	% superficie en buen estado de conservación	% superficie del AP con prioridades nacionales			
			Viabili-prioris	Funciono-prioris	Represento-prioris	Prioridad Clave
PN ANMI Madidi	1.895.750	94	91	95	94	87
PN ANMI Amoro	637.600	78	73	93	84	73
RB y TCO Pílon Lajas	400.000	89	87	99	83	75

Fuente: SERNAP.

²⁶ FUNDESNAIP, 2012. Plan Estratégico Financiero PN ANMI Madidi. La Paz, Bolivia.

²⁷ Wallace et al., 2012. Lowland tapir (*Tapirus terrestris*) distribution, activity patterns and relative abundance in the Greater Madidi-Tambopata Landscape.

²⁸ FUNDESNAIP, 2012. Plan Estratégico Financiero PNANMI. La Paz, Bolivia.

6. Subasta del Derecho a Nombrar una Nueva Especie de Primate en Bolivia para Financiar el Parque Nacional Madidi

Desde la creación del SNAP, una de sus principales debilidades ha sido la carencia de recursos económicos y técnicos que permitan afrontar los grandes desafíos de protección, conservación, aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, financiamiento y sobre todo auto sustentabilidad. Madidi no ha estado exento de este problema y desde su creación se planteó como principal objetivo buscar mecanismos financieros que le ayuden a generar su sostenibilidad financiera.

En esta sección se narra una iniciativa financiera para el Madidi, considerada como exitosa, ya que desde 2007, ha permitido financiar aproximadamente el 10% de los costos de operación básicos de este Parque, a la vez que se ha constituido como un fondo semilla para consolidar futuras iniciativas financieras. Específicamente se habla del Fondo Fiduciario Monito Lucachi, del cual se analizará su origen particular y su desempeño hasta 2014.

6.1. Descripción científica de la especie (mono lucachi)

El científico Robert Wallace de WCS llevaba 15 años trabajando en temas de biodiversidad en Bolivia. Para sus trabajos, se apoyaba en científicos locales e internacionales. En una de sus tantas expediciones rutinarias al Madidi, Wallace y su equipo conformado por los biólogos Humberto Gómez, Annika Felton y Adam Felton, encontraron algo que no pensaban hallar, se trataba de un nuevo mamífero que no había sido catalogado anteriormente.

Durante el transcurso de una expedición realizada en 2000, la cual transcurría sin novedad y dentro de los planes que consistían en observar y tomar nota de algunas de las casi 300 especies de mamíferos, 400 tipos de peces y 12.000 variedades de plantas que habitan en el Parque, se suscitó un hecho que llamó la atención del equipo de expertos. Ellos identificaron lo que parecía ser una especie distinta de mono que entre otras características fenotípicas poseía una corona dorada en su cabeza. Los científicos, luego de varias horas de observación y de conversaciones con los habitantes locales, quienes denominaban al primate el mono lucachi, llegaron a la conclusión de que esta especie no había sido identificada y merecía un nombre científico²⁹.

Wallace y su equipo tenían en cuenta que se enfrentaban a un proceso largo y complejo para lograr la aceptación de la nueva especie descubierta. Dentro de este proceso, la primera fase consistió en cerciorarse que la especie realmente no había sido catalogada pre-

²⁹ <http://news.discovery.com/animals/zoo-animals/animals-biodiversity-madidi-park-1209113.htm>

viamente en la literatura científica. Por esta razón, hicieron una extensa investigación documental, consultando las publicaciones clásicas sobre la taxonomía del género *Callicebus*. Es preciso recordar que fue en 2000 cuando se observó por primera vez al mono y no fue hasta 2001 que se comenzó una investigación en el Valle del Tuichi. A través del uso de medios digitales, se pudo detectar y así comenzar la elaboración del artículo que describe su taxonomía en el género *Callicebus*. Meses después de este esfuerzo, llegó una propuesta a SERNAP para que participaran en la evaluación de la exclusividad de la especie. De esta manera, Wallace y su equipo coordinaron con el SERNAP la recolección de dos especímenes de este mono para hacer más estudios taxonómicos. En noviembre de 2003, el artículo donde se propone al mono lucachi como una nueva especie fue enviado a la revista científica *Primate Conservation*. Este artículo fue aceptado para después ser publicado en 2005 y es así como se dio paso al nombramiento científico oficial de este primate³⁰.

Wallace percibió dos oportunidades con el descubrimiento del mono lucachi. La primera oportunidad observada consistía en que dicho descubrimiento levantaría y mejoraría el perfil de Madidi, tanto en Bolivia como el mundo, confirmando el hecho de que dicha área es una de las de mayor diversidad en el planeta. En segundo lugar, el descubrimiento del mono lucachi debería considerarse como una oportunidad para recaudar fondos para apoyar a la operación del Parque, y que a su vez permitan terminar el diseño del plan de manejo del área. Para este segundo propósito no existía una clara idea de las acciones necesarias a poner en marcha, hasta que fue el mismo Wallace quien propuso que sería interesante obtener fondos por medio de una subasta abierta, en la que el premio fuese la cesión del derecho de nombrar científicamente a esta nueva especie.

La idea de la subasta fue analizada detenidamente por Wallace junto con su equipo científico, así como por miembros de WCS, quienes luego de analizarla, la consideraron como una buena opción. Lo primero que decidieron fue acordar con la revista *Primate Conservation* la no publicación del artículo hasta tener el nombre final de la especie, el cual provendría de los deseos del ganador de una subasta bien estructurada y organizada. En este sentido, el doctor Wallace y personeros de WCS en Bolivia propusieron el mecanismo a FUNDESAP. De igual manera, la propuesta pasó por un acuerdo formal con el SERNAP. El proceso estaría destinado entonces a ofrecer el derecho de nombrar la especie, basándose en un aporte financiero específico para un fondo fiduciario a ser constituido para el Madidi³¹.

³⁰ Información suministrada por Robert Wallace y Lilian Painter, científicos de WCS a través de comunicación personal.

³¹ Ídem.

“ El descubrimiento del mono lucachi debería considerarse como una oportunidad para recaudar fondos para apoyar la operación del Parque, y que a su vez permitan terminar el diseño del plan de manejo del área ”

6.2. El mecanismo de subasta

La tradición en el mundo científico es que la persona que descubre una nueva especie animal la nombre bajo los lineamientos del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN, por sus siglas en inglés). No obstante, en algunos casos, una nueva especie es nombrada en honor a las personas que apoyaron la investigación o financiaron la expedición para su descubrimiento³². Considerando esta excepción, Wallace y sus equipo decidieron recaudar fondos a través del otorgamiento del derecho de nombramiento de la especie a aquella persona o institución que se lo ganara en una subasta abierta al público.

Inicialmente, la comunidad científica percibió con renuencia la iniciativa de subastar el nombre científico de esta especie. La razón de esta reacción, en ciertos círculos de la comunidad científica, se sustentaría en la preocupación de que al darle un valor comercial a los hallazgos científicos, ciertas personas se enfocarían en descubrir nuevas especies exclusivamente por obtener ganancias financieras³³. Sin embargo, a esta concepción de los hechos por parte de algunos individuos, Wallace respondió que el objetivo principal era conseguir que las personas se enfocaran en los temas críticos que afectan a la especie y a su ecosistema, lo cual haría de la subasta un éxito³⁴, si se conseguía. De ahí en adelante, quedó claro que el objetivo de la subasta no sólo era recoger fondos sino generar conciencia de los problemas ambientales que esta especie enfrenta por el descuido de su ecosistema y que la podrían hacer desaparecer en pocos años.

Este argumento caló profundo en WCS, quienes aprobaron la idea de otorgar este derecho por medio de una subasta internacional y se especificó que los fondos recaudados serían destinados a la conservación del ecosistema donde el mono lucachi habita, es decir, de Madidi. Específicamente, la idea de la subasta consistió en establecer un fondo fiduciario, a partir del aporte del ganador y dichos fondos serían administrados conjun-

³² http://www.nytimes.com/2005/02/08/science/08obse.html?_r=0

³³ <http://www.smokymountainnews.com/news/item/3979-name-that-creative-fundraising-supports-effort-to-count-every-living-thing-in-the-smokies>

³⁴ <http://www.csmonitor.com/2005/0224/p01s03-woam.html>

tamente por el SERNAP (ya que es una área protegida nacional) y FUNDESNA, recordando que el objetivo exclusivo de dichos fondos es la conservación del mono lucachi y de su hábitat.

WCS, SERNAP y FUNDESNA promovieron la iniciativa y lograron que la noticia se difundiera en todo el territorio boliviano, así como a nivel mundial. La subasta fue anunciada en diversas cadenas televisivas mundiales entre ellas CNN, BBC y ABC. De igual manera, los hechos suscitados recibieron atención de diversos medios impresos de importancia y prestigio mundial, tales como el New York Times.

Para llevar a cabo la iniciativa, WCS contactó a Charity Folks (CF), quien realizó una encuesta general para conocer el interés del público en participar en la subasta. Los resultados evidenciaron que existía un público atraído por la idea. Este público provenía de diferentes países y no sólo consistía en personas naturales, sino también jurídicas. La relación entre WCS y CF no fue nueva, puesto que ya existía un antecedente, en el cual WCS utilizó los servicios de CF para una subasta de caridad. CF era una empresa líder en subastas por internet que poseía la experiencia y los recursos para asumir el reto de la subasta del nombre científico del mono sin presentar problema alguno.

Al mismo tiempo que se realizaban reuniones con CF para acordar los términos de la subasta, se generaron diversas oportunidades de prensa, entre las que se destaca un reportaje en el programa “60 minutos” de la cadena televisiva estadounidense CBS. Wallace y Sergio Eguino (Director de FUNDESNA), con el equipo de CBS, se pusieron de acuerdo para filmar al mono en Madidi. La emisión del programa fue establecida estratégicamente para que coincidiera con el día de la subasta. Además de este programa, los científicos fueron entrevistados por alrededor de sesenta medios de información masivos en distintos países y regiones del mundo. Como bien lo indicó Wallace, ese “fue un periodo muy intenso” y de mucha exposición mediática. Es importante recalcar que además de la cobertura en medios masivos, WCS preparó un paquete de información que se publicó con la subasta para que a través de ello se lograra un mejor entendimiento de la especie y del objetivo



y futuro uso de los fondos recaudados. Entre la información preparada por WCS y provista durante la subasta por CF se difundió una descripción del mono, indicando que una de sus características fenotípicas principales era una cresta dorada en la cabeza³⁵.

La subasta dio inicio el 24 de febrero de 2005 y se mantuvo abierta durante dos semanas, es decir, hasta el 3 de marzo de ese año. La subasta fue de modalidad abierta, directa y de primer precio. Esta tuvo un comportamiento que seguía los patrones normales. La mayoría de las grandes ofertas se dieron en las últimas horas de la subasta, un fenómeno³⁶ que CF advirtió a los científicos y a FUNDESNA.

6.3. Recaudación de la subasta

Los científicos indicaron que no tenían una expectativa determinada, en relación con el monto que se esperaba recaudar, por no tener referencias de casos anteriores. Sin embargo, existía un valor estimado de lo que se podría obtener en el mejor de los casos, correspondiente a un rango de ingresos entre 250 mil y 1 millón de dólares.

Hasta el último día, el mayor monto ofrecido era de 40 mil dólares, pero no fue sino hasta la última hora de subasta que las ofertas se incrementaron hasta llegar al máximo de 650 mil dólares. Al final, fueron dos oferentes los que estaban peleando por vencer en la subasta, pero fue el casino en línea Golden Palace quien ganó con una oferta de 650 mil dólares, monto que fue asignado a WCS y luego este lo transfirió a FUNDESNA para su administración en beneficio de Madidi.

El ganador, el casino en línea Golden Palace, es un casino estadounidense que como parte de su estrategia de *marketing* ha participado en subastas extravagantes, por ejemplo, ganó la prueba de embarazo de Britney Spears³⁷, el primer celular del papa Benedicto XVI, así como el cálculo renal de William Shatner³⁸. Hacer una subasta abierta implicaba que cualquier tipo de persona y organización podía ser el ganador, ya que la única condición era tener la mejor oferta y en esta oportunidad, el Madidi se benefició de un casino con una estrategia de *marketing* insólita.

El Casino Golden Palace promovió al monito como su mascota, bautizándolo en latín con asesoría de WCS. El nombre científico escogido para el mono fue *Callicebus aureipalatii*, donde *aureipalatii* es un equivalente en latín

³⁵ Esta característica fue la que motivó al ganador de la subasta, el Casino Online Golden Palace a participar en ella.

³⁶ Efecto popcorn o palomita de maíz por la similitud de las pujas continuas y cada vez mayores a medida que se acerca el cierre de la subasta.

³⁷ http://usatoday30.usatoday.com/life/people/2005-05-04-spears-pregnancy-test_x.htm?csp=34

³⁸ <http://www.goldenpalaceevents.com/auctions/>

del nombre del casino, esto es Golden Palace o palacio de oro. Al final, de acuerdo con las declaraciones de representantes del casino, el objetivo de participar y ganar en la subasta era apoyar a la conservación y dar una mayor visibilidad al Madidi y su biodiversidad, objetivos que estaban alineados con los de los organizadores de la subasta. De ahí que Golden Palace internalizó el gran valor por apoyar a una buena causa, a la vez que esta se encontraba en concordancia con sus políticas de mercadeo³⁹.

El dinero obtenido de la subasta fue utilizado como capital inicial para constituir el Fondo Fiduciario Monito Lucachi en 2006, fondo que a partir de 2007 aportó rendimientos que se traducen en financiamiento sostenible para Madidi. El Fondo Fiduciario Monito Lucachi es administrado por FUNDESNAF y los rendimientos los transfiere al SERNAP. La fiducia es manejada financieramente por el banco de inversión Salomon Smith Barney.

Desde 2007 hasta 2013, el total de transferencias efectuadas bordeaban aproximadamente 14.093 dólares. Los montos que se han transferido cada año al Madidi y que han estado alrededor de los 30 mil dólares anuales (Tabla 4) han cubierto el 5% de sus requerimientos operativos (i.e. gastos de personal, actividades de conservación, mantenimiento de equipo, entre otros), aunque en realidad constituían el 10% del requerimiento base del área protegida, el cual ha sido proyectado en 300 mil dólares anuales⁴⁰, según el PEF del SNAP 2005-2015; en tanto que los rendimientos del fondo han sido en promedio 3,5% anual (Tabla 5).

**Tabla 4. Fondo Fiduciario Monito Lucachi
Traspaso de Recursos al SERNAP (2007-2013)**

Gestión	\$USD
2007	34.339,00
2008	35.000,00
2009	23.400,00
2010	23.287,00
2011	23.150,00
2012	37.647,00
2013	37.270,00
Total	214.093,00
Valor del capital	650.000,00
Porcentaje traspasado	32,94

Fuente: FUNDESNAF.

Tabla 5. Rendimientos históricos del Fondo Fiduciario Monito Lucachi (\$USD)

Gestión	Capital inicial	Valor a diciembre de cada gestión	Rendimiento
2006	650.000	711.068	9,40%
2007	650.000	701.256	7,89%
2008	650.000	597.892	-8,02%
2009	650.000	668.428	2,84%
2010	650.000	675.216	3,88%
2011	650.000	631.861	-2,79%
2012	650.000	683.001	5,08%
2013	650.000	710.216	9,26%

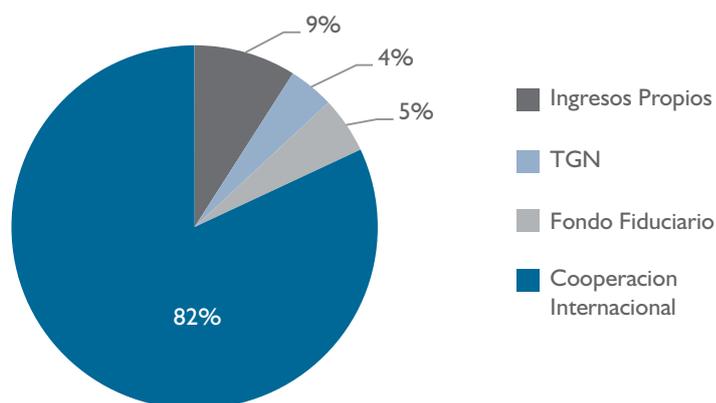
Fuente: FUNDESNAF.

La estructura de financiamiento del Parque, que se muestra en la Figura 6, incluye los recursos más allá de lo básico requerido. En la Figura 6, se observa que los recursos provenientes del Fondo Fiduciario Monito Lucachi han representado el 5% del total de los fondos de los que dispone el Parque, un porcentaje superior a lo que el Estado transfiere a este. Adicionalmente, el 82% de los fondos del Madidi provienen de cooperación internacional, fondos que a futuro se estima que se contraigan o desaparezcan, lo cual refleja el nivel de incertidumbre financiera en el que se encuentra expuesto el Parque y que de alguna manera, el Fondo Fiduciario Monito Lucachi ha contribuido a disminuir.

³⁹ <http://www.goldenpalacemonkey.com/>

⁴⁰ Los requerimientos promedio anuales del Parque son aproximadamente USD\$400.000 en su escenario integral, en el escenario básico el requerimiento asciende a USD\$300.000.

Figura 6. Esquema de financiación del PN ANMI Madidi



Fuente: FUNDESNAF.

6.4. Perspectiva financiera del Madidi

La Tabla 6 muestra una proyección hecha desde 2014 hasta 2017, con base en los reportes presupuestarios históricos y en los planes operativos del Madidi.

Tabla 6. Proyecciones financieras de los gastos del PN ANMI Madidi (\$USD)

Partida presupuestaria	Año					TOTAL
	2013	2014	2015	2016	2017	
Gastos de personal	156.496	176.042	199.177	213.829	223.245	968.788
Servicios no personales	70.450	56.273	71.919	59.743	61.738	320.122
Materiales y suministros	51.161	52.743	54.374	56.056	57.790	272.125
Activos reales	76.638	55.653	95.546	0	85.489	313.325
Impuestos, regalías y tasas	776	776	776	776	776	776
Total presupuesto	355.520	341.487	421.792	330.404	429.036	1.878.293

Fuente: FUNDESNAF.

En la Tabla 6, se observa la necesidad de cada vez tener más fondos, en especial en lo referente a gastos de personal, lo cual es una situación alarmante, en especial porque al futuro se esperan que los recursos para el Parque se reduzcan en gran medida por la disminución de la cooperación internacional. Sin embargo, dentro de este escenario complejo, los recursos generados por el Fondo Fiduciario Monito Lucachi han dado un respiro financiero a los administradores del Madidi. Es preciso recordar que los aportes de este fondo son incluso superiores a los fondos transferidos por el Estado, lo cual refleja aún más la importancia financiera para Madidi del Fondo Fiduciario Monito Lucachi. De hecho, es por estos fondos que se han podido adelantar más acciones de monitoreo en el área que alberga al lucachi.

El fondo no tiene una fecha de expiración y su objetivo es preservar el hábitat del monito lucachi, incluso si Madidi dejara de existir como área protegida, los rendimientos del fondo seguirían siendo utilizados para apoyar actividades de conservación en esta zona. No obstante, el principal reto en 2014, a siete años después de la constitución del Fondo Fiduciario Monito Lucachi, fue buscar otras alternativas innovadoras para cubrir el 82% proveniente de fondos internacionales y que posee un gran nivel de incertidumbre, en lo que respecta a su permanencia de largo plazo.



Estudios de Caso

El Vuelo de las Monarca: una experiencia IMAX en 3D para concienciación y recaudación de fondos

1. Introducción

Ante la limitada disponibilidad de recursos financieros para la conservación, se plantea la necesidad apremiante de encontrar alternativas innovadoras que permitan obtener los fondos necesarios para cumplir con la misión de proteger el patrimonio natural del planeta. En este estudio de caso, se presentará la experiencia de México en su tarea de proteger una especie emblemática, protagonista de un milagro migratorio: la mariposa monarca. En suelo mexicano, el esfuerzo de protección de esta especie ha sido compartido por el Gobierno y organizaciones sociales y privadas. No obstante, las acciones tomadas en México no son suficientes para conseguir el objetivo de protección de la especie, puesto que el problema de conservación es también responsabilidad de Estados Unidos y Canadá.

Por esta razón, se analizará una iniciativa público-privada, cuyos objetivos son concientizar al mundo sobre la existencia de la mariposa monarca y lo asombroso de su fenómeno migratorio, educar sobre los peligros que se ciernen sobre esta especie y movilizar fondos para costear acciones de conservación. Específicamente, estamos hablando de la producción de una película en formato IMAX 3D, cuya temática es la mariposa monarca y su migración a lo largo de Norteamérica. La película se titula “El Vuelo de las Monarca” (*Flight of the Butterflies*), cuya página electrónica www.flightofthebutterflies.com aporta información detallada sobre su exhibición en diferentes países.

Este proyecto es ejemplo de una iniciativa que integró diferentes sectores y actores en pro de la conservación y que, además de la productora fílmica, contó con la participación del Gobierno mexicano a nivel estatal y federal, así como de empresas privadas y organizaciones de la sociedad civil (OSC), entre las cuales destacan Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C. (FMCN), el fondo ambiental de México.

Para el desarrollo del presente caso, en la primera sección, se analizará el papel de FMCN en las actividades de conservación en México, y específicamente se documentará su rol en la protección de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca (RBMM). En segundo lugar, se examinará la iniciativa del proyecto “El Vuelo de las Monarca”, y cómo es que este se conecta con las distintas actividades de conservación de la mariposa monarca, su hábitat y su ruta migratoria.

2. Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C.

La idea de establecer FMCN, organización privada sin fines de lucro, como el primer fondo ambiental en México, surgió en 1992, durante la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas en Río de Janeiro, Brasil. En el marco de este evento, representantes de organizaciones conservacionistas nacionales e internacionales, así como el entonces Presidente de México, Carlos Salinas de Gortari, identificaron la necesidad de establecer en México una organización autónoma y permanente, que tuviera la capacidad de contribuir significativamente al financiamiento estable y de largo plazo para la conservación y que además lograra captar recursos de diversas fuentes nacionales e internacionales, con el propósito de apoyar proyectos para la conservación de la biodiversidad. De esta reunión, se derivaron los compromisos de los Gobiernos de México y de los Estados Unidos para aportar a un fondo patrimonial que diera funcionalidad a dicha iniciativa.

El diseño de FMCN se basó en un proceso de consulta, donde participaron más de 400 representantes de 250 organizaciones e instituciones nacionales e internacionales. En enero de 1994, FMCN se constituyó legalmente como una asociación civil sin fines de lucro. Dos años después, dio inicio a su primer programa de conservación, a través de una convocatoria que permitió seleccionar 76 proyectos bajo los siguientes ejes temáticos: i) conservación de ecosistemas y especies, ii) uso sustentable, y iii) fortalecimiento de capacidades y educación ambiental. El Anexo I, presenta el perfil institucional de FMCN.

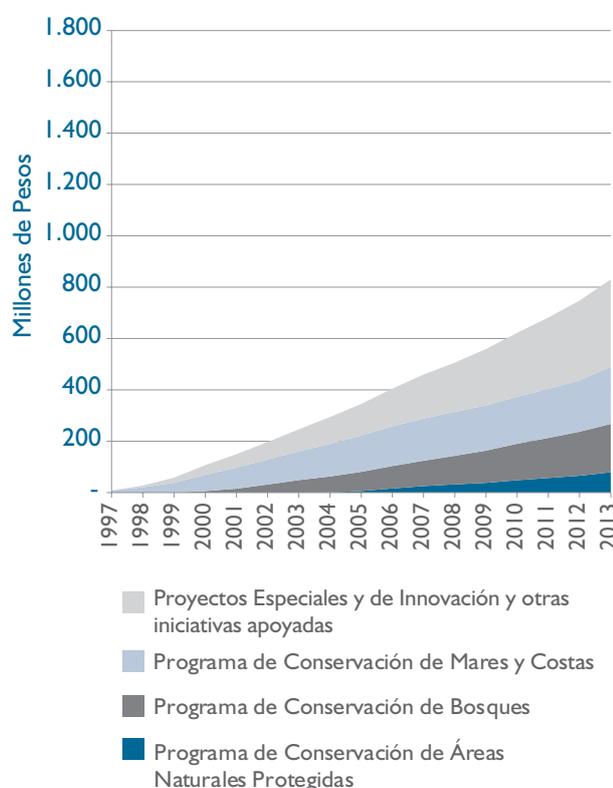
2.1. FMCN y las Áreas Naturales Protegidas (ANP)

Desde sus inicios y hasta 2013, FMCN financió 1.241 proyectos de conservación en 28 estados mexicanos, invirtió más de 65 millones de dólares en campo, brindó apoyo técnico y financiero a cerca de 275 organizaciones mexicanas, recibió donativos de más de 80 fuentes nacionales e internacionales y fortaleció técnica y financieramente a 24 ANP federales en estrecha colaboración con el Gobierno de México.

Para cumplir con esta labor, FMCN ha mantenido una estrecha y constante relación con las autoridades gubernamentales, a tal punto de haberse convertido en uno de los principales aliados del Gobierno de México para la conservación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Sinap), a través de la administración, movilización de recursos financieros, y el manejo de fondos patrimoniales. Lo anterior, en un marco de complementariedad programática y transparencia administrativa.

FMCN cuenta con una oficina de vinculación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp)¹, que facilita el trabajo conjunto con el Gobierno mexicano y a través de ella, se mantienen en marcha los proyectos en que ambas instituciones colaboran. El siguiente diagrama (Figura 1) detalla el monto de los apoyos históricos de FMCN a la conservación en México.

Figura 1. Apoyo histórico de FMCN a la conservación



El trabajo conjunto entre FMCN y la Conanp se ha sustentado en la división de funciones entre ambas instituciones para la gestión de las ANP. De esta manera, FMCN se ha encargado del manejo financiero, la aplicación de intereses, y la movilización de recursos adicionales.

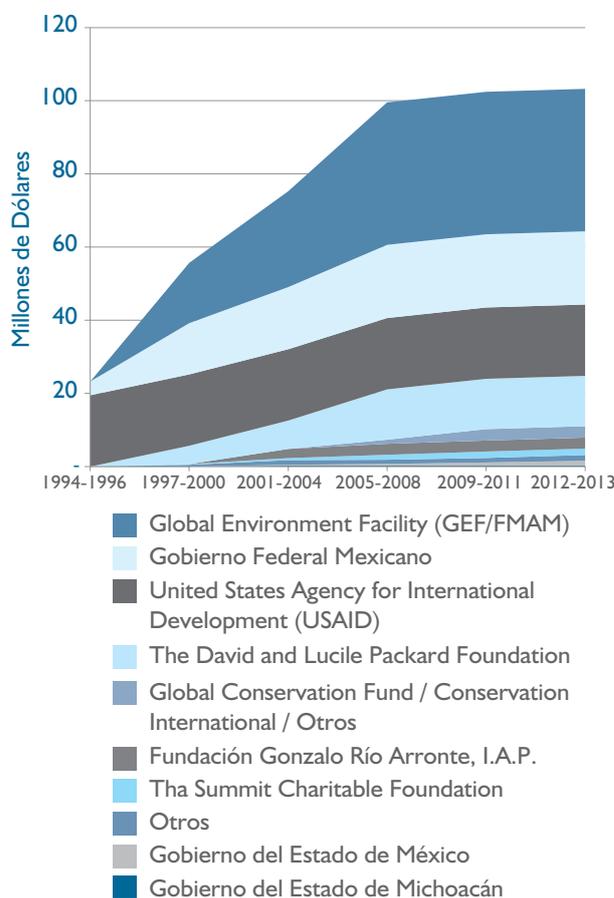
¹ La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) del gobierno de México. Esta se creó en el 2000 y tiene el encargo de la administración del Sistema de Áreas Naturales Protegidas (Sinap), el cual cuenta actualmente con 176 áreas naturales de carácter federal que representan más de 25.394.779 ha, aproximadamente el 10,6% de su superficie terrestre y el 1,6% del área marina. Desde mayo de 2001, se ampliaron las responsabilidades de la Conanp al integrarse los Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODRS), con el objetivo de reducir la pobreza y marginación de comunidades rurales e indígenas presentes en las ANP y en las Regiones PRODRS.

nales y complementarios al presupuesto fiscal; mientras que la Conanp ha estado a cargo de las actividades de vigilancia, manejo y conservación en campo².

Es importante resaltar que en 1997 las ANP beneficiadas por el Fondo para Áreas Naturales Protegidas (FANP) de FMCN eran solamente diez, para las cuales se contaba con 16.48 millones de dólares de recursos patrimoniales, mientras que para 2013, el número de ANP aumentó a 24 y los recursos patrimoniales aumentaron a 76 millones de dólares. Esto implica que para 1997, la inversión del programa era aproximadamente de 1.64 millones de dólares al año y para 2013, este monto se incrementó en un 48%, es decir a 3.16 millones de dólares anuales en promedio. Estos recursos son adicionales y complementarios al presupuesto federal que para el año 2014 fue cercano a los 90 millones de dólares para todo el sistema de 176 ANP.

FMCN cuenta con diferentes fuentes y mecanismos de financiamiento para sus proyectos, entre ellas se destacan las que provienen del Gobierno mexicano, del Gobierno norteamericano a través de *United States Agency for International Development (USAID)*, del *Global Environment Facility (GEF)*, de la Fundación David y Lucile Packard y la Fundación Gonzalo Río Arronte, I.A.P., por mencionar los principales. La representatividad de estas y otras fuentes se detalla en la Figura 2.

Figura 2. Capitalización de FMCN



² Ídem.

2.2 Trabajo de FMCN en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca (RBMM) y la protección de esta especie

La RBMM es una de las 24 ANP beneficiadas por el Programa de Conservación de Áreas Naturales Protegidas coordinado financieramente por FMCN. La RBMM posee gran relevancia nacional e internacional, debido a que uno de sus principales objetos de conservación es la población y fenómeno migratorio de la mariposa monarca, una de las especies icónicas de México y Norteamérica.

La RBMM también recibe recursos del Programa de Conservación de Bosques y Cuencas de FMCN. En 2009, FMCN apoyó la elaboración de la línea base forestal para la zona núcleo de la RBMM. Este instrumento técnico permitió establecer la superficie de apoyo para los fondos concurrentes con la Comisión Nacional Forestal (Conafor). Asimismo, FMCN ha apoyado de manera directa el seguimiento al Fondo Monarca y en el pasado apoyó y financió el monitoreo de las colonias de hibernación en la RBMM.

Para dimensionar la importancia de la RBMM y cómo FMCN se ha vinculado a su conservación, a continuación, se presenta información general sobre esta ANP, sus actores y los mecanismos de financiamiento que la apoyan.

3. La Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca

3.1 Caracterización

La RBMM fue re-decretada en 2000 para ajustar su polígono a las necesidades de conservación de la especie. Se localiza en el Eje Neovolcánico Transversal, al este del Estado de Michoacán y al oeste del Estado de México. Abarca los municipios de Temascalcingo, San José del Rincón, Donato Guerra y Villa de Allende en el Estado de México y Contepec, Senguio, Angangueo, Ocampo, Zitácuaro y Áporo en el Estado de Michoacán (Figura 3). Cuenta con 56.259 hectáreas divididas en tres zonas núcleo (13.551 ha) y dos zonas de amortiguamiento (42.707 ha). La RBMM es refugio de millones de mariposas monarca, sobre todo entre diciembre y finales de febrero³.

Los paisajes de la RBMM se caracterizan por valles y montañas, con altitudes que van desde los 2.040 hasta los 3.640 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra cubierta por bosques templados de altura, en los que predominan especies coníferas como oyamel, pino, encino y cedro; que son importantes para el mantenimiento de procesos naturales como la recarga de agua, la captura de carbono y la conservación

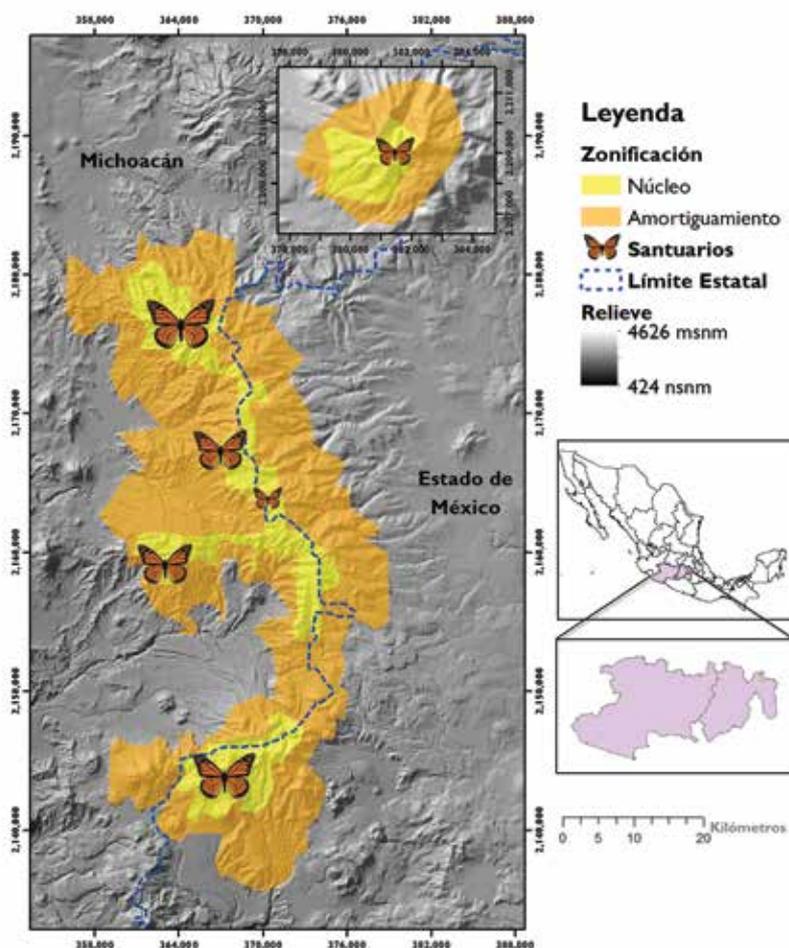
³ Sigala P. El entorno socio ambiental de la mariposa monarca. Universidad Autónoma Chapingo.

de una gran biodiversidad de especies de plantas vasculares (493), hongos (50) y fauna silvestre (198 especies de vertebrados)⁴.

La zona fue reconocida por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) como Región Terrestre y Región Hidrológica prioritaria. El sitio fue definido como un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), ubicada en una ecorregión en peligro crítico. En 2008, fue declarada Patrimonio Natural de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés). Adicionalmente, forma parte de dos de las cuencas más grandes e importantes del país: la cuenca del Río Lerma y la cuenca del Río Balsas, las cuales contribuyen con el 30% del agua que abastece a la Ciudad de México. Por lo tanto, también representa una región prioritaria para la conservación y provisión de servicios ambientales⁵.

Figura 3. Límites de la RBMM

Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca



La región donde se ubica la RBMM representa un reto para la conservación por sus singulares características físicas, geomorfológicas, climáticas, hidrológicas y biogeográficas, pero especialmente debido a que en ella se completa el ciclo migratorio de millones de mariposas monarca que hacen su recorrido de 3.000 km a 4.500 km hacia el sur durante octubre y noviembre, desde el norte de Estados Unidos y Canadá, para hibernar en México. La velocidad de vuelo de las mariposas monarca es de entre 15 y 45 km/h, dependiendo de las condiciones de humedad y viento, recorriendo aproximadamente 120 km al día. Durante febrero, estas mariposas se aparean e inician su migración intergeneracional de regreso al norte depositando sus huevecillos en tres diferentes especies de asclepias⁶, a lo largo del recorrido⁷.

En lo que respecta a su migración, los temas más importantes para el estudio científico de esta especie son: la

⁴ El Fondo Monarca un instrumento innovador de pago por servicios ambientales en apoyo a la conservación de bosques y a la retribución a comunidades forestales. Semarnat, Conanp, FMCN, WWF y Estados de México y Michoacán. 2013. Disponible en: http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/monarca.pdf

⁵ Conanp. Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca. 2001. Disponible en: http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/monarca.pdf

⁶ Asclepias o algodoncillo es un género de plantas perennes, dicotiledóneas, herbáceas que tiene unas 140 especies conocidas. Pertenece a la familia Apocynaceae y muchas de sus especies son de distribución neártica.

⁷ Conanp. Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca. 2001. Disponible en: http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/monarca.pdf

“ La región donde se ubica la RBMM representa un reto para la conservación por sus singulares características físicas, geomorfológicas, climáticas, hidrológicas y biogeográficas, pero especialmente debido a que en ella se completa el ciclo migratorio de millones de mariposas monarca ”

selección y fidelidad a los sitios de hibernación y reproducción; la distribución de la especie y subespecies; el comportamiento, genética y ecología de las poblaciones, y la interacción de las poblaciones de esta especie con el manejo de recursos naturales. Otros temas menos estudiados científicamente son la coincidencia del ciclo migratorio anual y la secuencia astronómica de los periodos equinocciales y de solsticios; la influencia de la circulación general de la atmósfera y la dirección de los vientos dominantes en el desplazamiento de las monarca; así como los efectos de los cambios atmosféricos y climáticos globales en la dinámica reproductiva de las poblaciones de la especie⁸.

3.2 Contexto social de la RBMM

Históricamente se habla de la relevancia de la ocupación de los grupos indígenas Mazahuas y Otomíes en la región que conforma hoy la RBMM. Durante la colonia española, esta zona fue totalmente conquistada y se convirtió en proveedora de madera y minerales, debido a la existencia de ricos yacimientos de ambos recursos. Después de la independencia del país, la explotación maderera se convirtió en la principal actividad económica y su carácter extractivo puso en riesgo los recursos forestales y naturales de la región. Posteriormente, al término de la Revolución Mexicana y durante el periodo presidencial del General Lázaro Cárdenas, se impulsó la Reforma Agraria, se expropiaron grandes haciendas y se constituyeron la mayoría de los ejidos⁹ y comunidades indígenas que conforman actualmente los núcleos agrarios¹⁰ del área.

En la actualidad, la tenencia de la tierra en la RBMM es principalmente social. Los 59 ejidos y 13 comunidades indígenas poseen más de 24 mil hectáreas de bosques en la zona de amortiguamiento (42,7%) y 13 mil hectáreas más en la zona núcleo (23,1%). En 2013, la población que vive en el área de la RBMM y en zonas aledañas alcanzaba los 500 mil habitantes. Esta población se caracteriza por elevados índices de pobreza, analfabetismo, marginación y un fuerte nivel de dependencia del bosque y la producción agrícola¹¹, lo cual ha generado una alta presión en los recursos naturales de la RBMM.

A pesar de que el Gobierno de México ha promulgado tres decretos presidenciales (1980, 1986 y 2000¹²) para proteger los bosques que albergan los sitios de hibernación de la mariposa monarca, la RBMM se ha mantenido expuesta a diferentes presiones, en gran medida, como consecuencia del nivel de marginación de la población que habita en la misma zona. Como se mencionó, la región ha registrado episodios de actividad minera, de una ampliación no planeada de las zonas agrícolas y ganaderas a costa de las áreas forestales, de extracción clandestina o ilegal de madera, de sobreexplotación de los recursos naturales, y de presencia de turismo nacional e internacional no planificado de más de 250 mil visitantes nacionales y extranjeros cada año. Estas actividades han generado la degradación y pérdida de más de 10.500 hectáreas de bosque en la Reserva. Además de estos problemas de origen social, existen también amenazas naturales que alteran el hábitat de la RBMM, tales como plagas, incendios forestales, inundaciones, y sequías, exacerbadas por los efectos del cambio climático. Todos estos fenómenos de tipo social y natural han obligado a que la problemática ambiental sea atendida de manera interinstitucional, lo que ha dado lugar a la creación de sinergias entre distintos actores, tales como diferentes órganos de gobierno, asociaciones civiles, instituciones académicas, así como con los ejidos y comunidades. El objetivo de estas alianzas es trabajar en conjun-

⁸ Conanp. Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca. 2001. Disponible en: http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/monarca.pdf

⁹ Ejido: porción de tierras, bosques o aguas que el Gobierno entregó a un núcleo de población campesina para su explotación (Ley Agraria 1992). La aparición de los ejidos data de finales de la Revolución Mexicana y constituyó la restitución de territorios a campesinos, los cuales establecen los principios de gobernanza y zonificación del área otorgada, esta última se caracteriza por dividirse en zonas de asentamiento humano, tierras de uso común y zonas parceladas sobre las que cada ejidatario (propietario individual) tiene ciertos derechos de enajenación (Zúñiga y Castillo, 2010).

¹⁰ Ídem.

¹¹ Las poblaciones del lugar generalmente usan leña para cocinar, madera para comercializar o extraer productos no maderables como hongos comestibles para subsistir.

¹² Decreto 1980: Diario Oficial de la Federación el 9 de abril de 1980.

Decreto 1986: Diario Oficial de la Federación el 9 de octubre de 1986.

Decreto 2000: Diario Oficial de la Federación el 10 de noviembre de 2000.

to para diseñar e implementar programas de manejo y desarrollo forestal comunitario que aborden la problemática ambiental de forma integral, permitiendo con estas acciones maximizar la conservación de los servicios ambientales que el bosque provee a escala local, regional y nacional¹³.

En 2000 y como ajuste al decreto anterior de 1986, se expidió un tercer decreto para la RBMM¹⁴, con el cual se amplió la zona núcleo de 4.490 hectáreas a 13.551 hectáreas (23,1% de la superficie), para tratar de abarcar todas las colonias de hibernación. Esto limitó el aprovechamiento de los recursos del bosque para la comunidad¹⁵. De esta manera, las medidas que se emprendieron con este tercer decreto provocaron conflictos en las comunidades que dependían económicamente de la explotación maderera de la zona¹⁶.

3.3 El Fondo Monarca

A partir de los conflictos que surgieron con la ampliación de la zona núcleo de la RBMM con el decreto del 2000, nació la iniciativa de crear un esquema financiero para compensar la cancelación de permisos de aprovechamiento forestal vigentes en 2000 y apoyar las actividades de conservación de los dueños de los terrenos forestales y con esto conseguir la protección de los bosques en la zona núcleo. La iniciativa consistía en el establecimiento de un fondo para la conservación de la mariposa monarca, al cual se le denominó Fondo Monarca (FM).

Un aspecto de relevancia relacionado con el FM es que se diseñó de acuerdo con las necesidades y requerimientos de los propietarios afectados por el decreto del 2000 y, a su vez, con el objeto de promover la conservación de la zona, facilitando la unificación de las iniciativas de los diversos sectores con intereses en la RBMM tales como el Gobierno, academia, sociedad civil y dueños de tierra¹⁷.

En el año 2000 se creó un fondo patrimonial de 6,5 millones de dólares con la finalidad de asegurar la conservación de la zona núcleo de la RBMM. Así nació el FM, iniciativa de FMCN y del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), con el apoyo económico de la Fundación Packard, la Semarnat, en ese tiempo conocida como Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap) y los Gobiernos de los Estados de México y Michoacán, tal como se muestra en la Tabla 1¹⁸.

Para el 2013, el fondo patrimonial alcanzó una cifra cercana a los 7,5 millones de dólares por las aportaciones del Gobierno del Estado de México. Este patrimonio es manejado a través de un fideicomiso que administra FMCN y apoyado por un comité técnico multisectorial, mediante el cual se aplican dos tipos de incentivos económicos:

1. Apoyo a ejidos, comunidades indígenas y propiedades privadas por la modificación de sus permisos de aprovechamiento forestal en la zona núcleo, y el pago asignado de 18 dólares por metro cúbico de madera que no se cosechará.
2. Apoyo a ejidos, comunidades indígenas y propiedades privadas que no contaban con permisos de aprovechamiento, reciben 12 dólares por hectárea conservada. Estos pagos se hacen a cambio del compromiso de conservar la zona núcleo y colaborar con la RBMM para asegurar su protección.

Con los intereses generados por el fondo patrimonial del FM, se creó el Fideicomiso del Fondo para la Conservación de la Monarca, el cual establece un programa de compensación permanente para el pago directo a aquellos ejidos que contaban con permisos de aprovechamiento forestal e incentivos económicos del tipo de pagos por servicios ambientales (PSA) a 34 ejidos, comunidades indígenas y propiedades privadas de la zona núcleo de la RBMM. El convenio fue suscrito en octubre de 2000, en 2001 se firmó un convenio complementario y el contrato final del fideicomiso se celebró en 2002¹⁹.

¹³ El Fondo Monarca: Un instrumento innovador de pago por servicios ambientales en apoyo a la conservación de bosques y a la retribución a comunidades forestales. Semarnat, Conanp, FMCN, WWF y Estados de México y Michoacán. 2013. Disponible en: http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/monarca.pdf

¹⁴ <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/gacetitas/282/monarca.html>

¹⁵ Ídem.

¹⁶ Sigala Pascual. El entorno socio-ambiental de la mariposa monarca. Universidad de Chapingo.

¹⁷ El Fondo Monarca un instrumento innovador de pago por servicios ambientales en apoyo a la conservación de bosques y a la retribución a comunidades forestales. Semarnat, Conanp, FMCN, WWF y Gobiernos de Estados de México y Michoacán. 2013. Disponible en: http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/monarca.pdf

¹⁸ Presentación: Fondos patrimoniales y ANP en México: experiencia de 20 años por Renée González, noviembre de 2013.

¹⁹ El Fondo Monarca un instrumento innovador de pago por servicios ambientales en apoyo a la conservación de bosques y a la retribución a comunidades forestales. Semarnat, Conanp, FMCN, WWF y Estados de México y Michoacán. 2013. Disponible en: http://www.Conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/monarca.pdf

Tabla 1. Aportes al Fondo Monarca

Donante	Aporte en dólares	%
Fundación Packard	5.000.000,00	65,83%
Semarnat	1.000.000,00	13,17%
Estado de México	1.345.270,46	17,71%
Estado de Michoacán	250.017,29	3,29%
Total	7.595.287,75	100%

En 2000, la zona núcleo contaba con 40 predios, los cuales se distribuyeron entre 23 ejidos, nueve comunidades indígenas, seis pequeñas propiedades, una propiedad estatal y una federal. Los dos predios de propiedad federal y estatal (uno de cada uno) no aplicaban al FM²⁰.

La implementación del esquema de PSA, contemplado por el FM, ha contado con dos etapas²¹. En una primera etapa comprendida entre 2000 y 2009, los intereses del FM se dirigieron a apoyar los dos tipos de incentivos económicos antes mencionados. La mayor parte del monto entregado correspondía al disponible para distribución equitativa; es decir, los recursos los recibía el presidente del comisariado ejidal de su asamblea, quien dividía el monto total para el número de ejidatarios. Además, se permitía que los pagos variaran según los aportes en las tareas de conservación o según lo determinaran sus asambleas. Otros montos fueron destinados a apoyar el fortalecimiento de la vigilancia comunitaria, realizar obras de beneficio colectivo (tales como reparación de caminos, abastecimiento de agua, arreglo de escuelas, iglesias, etcétera) y pagar estudios de impacto ambiental.

En la segunda etapa, prevista de 2009 a 2026, la Conafor se sumó a este esfuerzo de conservación mediante la creación de mecanismos locales de PSA a través de fondos concurrentes, lo que implica que el FM aportará un total estimado de cinco millones de dólares y la Conafor cuatro millones de dólares, totalizando más de nueve millones de dólares que se destinarán a 38 propietarios de la zona núcleo de manera directa por un periodo de 18 años (Tabla 2).

Tabla 2. Pagos y proyecciones de la Conafor y el Fondo Monarca

Periodo	Montos de pago (dólares)				Pago
	Conafor		FM		
	Fondos Concurrentes	Asistencia Técnica	Fondos Concurrentes	Servicios de Conservación	
2009-2011	385.444,09	-	805.096,36	96.925,82	1.190.540,45
2012-2018	1.828.479,48	189.131,89	1.878.558,16	2.473.648,39	4.091.773,63
2019-2026	1.793.333,26	223.961,13	1.983.317,06	2.827.026,74	4.224.158,97
Subtotal	4.007.256,83	413.093,03	4.666.971,57	5.300.675,13	-
Total		4.420.349,86		5.086.123,19	9.506.473,05

Para Eligio García Serrano, Coordinador del FM, la recuperación de 700 hectáreas constituye uno de los grandes logros del programa. Esta meta no fue fácil de conseguir ya que, en gran medida, el manejo comunitario de la RBMM supone retos derivados de su sistema de gobernanza. Para este programa se involucraron alrededor de 9.000 ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios que, por norma, relevaban sus autoridades cada tres años, generando la necesidad de hacer una reinducción de las normas del FM a las nuevas autoridades. Con base en lo anterior, García Serrano concluye que un ejido organizado puede generar mayor ganancia trayendo beneficios a la RBMM y a sus habitantes.

Sin embargo, un problema mencionado por el Coordinador del FM es la percepción de muchos ejidatarios acerca de que los fondos que reciben no son realmente compensatorios, lo que podría considerarse un error de apreciación de los individuos beneficiados, ya que estos no evaluaban completamente sus ingresos de conservación; es decir, dentro de sus cálculos no contabilizaban los pagos de la Conafor y del Programa Nacional Forestal (Pronafor)²².

Se concluye que es necesario potenciar las alianzas estratégicas para mantener el programa de PSA, es decir, seguir trabajando de la mano con las comunidades, permitiéndoles su participación activa en la toma de decisiones y articulando las acciones con los gobiernos estatales y federales. Respecto a esto último, Jorge Rickards, Director

²⁰ Caracterización socioeconómica y ambiental de los predios que participan en el Fondo para la Conservación de la Mariposa Monarca. Biólogo Eligio García Serrano, M.D.R. José Antonio de la Cruz Hernández, México 2005.

²¹ Ídem.

²² Entrevista con Eligio Serrano García, Coordinador del Fondo Monarca. Ciudad de México, 13 de marzo de 2014.

de Conservación de WWF en México, considera que la gobernanza de la RBMM siempre será difícil por el tipo de propiedad social de la tierra y por encontrarse bajo jurisdicción de dos estados. A pesar de estas dificultades hay logros en materia de conservación forestal, los cuales se deben en gran parte a la labor desarrollada por OSC que trabajan en la zona²³.

3.4 El turismo en la RBMM

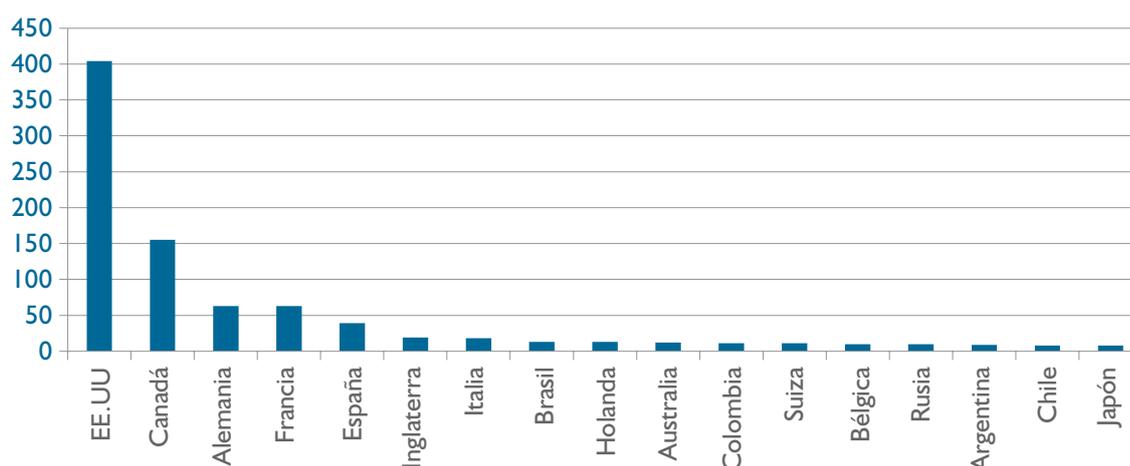
Desde 1986, las actividades forestales (producción de madera y resina) en la RBMM han disminuido en más de un 60%, a consecuencia de las restricciones ambientales generadas por el decreto de protección de la mariposa monarca y por el decreto modificatorio en 2000. Como alternativa para contrarrestar las limitaciones que impuso el nuevo decreto, se impulsaron otras actividades económicas como el turismo, la comercialización de artesanías, la producción de miel y la producción de trucha, entre otras²⁴. De estas actividades, el turismo es la actividad que tiene cada vez más relevancia por su alto potencial de generación de recursos. En los últimos años el número de turistas tanto nacionales como internacionales se ha incrementado, gracias a una mayor visibilidad internacional de la zona. Por ejemplo, durante la temporada de invierno en Norteamérica 2012-2013 (hasta marzo 31), los resultados de la afluencia turística muestran un incremento considerable del 56%, con respecto a las visitas durante la misma temporada en el periodo 2011-2012 como lo muestra la Tabla 4²⁵.

Tabla 4. Afluencia turística 2012-2013

Santuario	Número de visitantes
El Rosario	47.776
Sierra Chincua	21.369
Senguio	572
La Mesa	1.631
Capulín	211
Macheros	1.032
Total	72.591

El 99% del total de visitantes son mexicanos y vienen principalmente del Distrito Federal, de los Estados de México, Michoacán, Guanajuato y Jalisco. A nivel internacional, los visitantes provienen sobre todo de los Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia y España, tal como se muestra en la Figura 4²⁶.

Figura 4. Afluencia internacional a la RBMM



Adicionalmente, debe mencionarse que toda la región de la RBMM es rica en atractivos naturales. No obstante, la atención turística se ha centrado exclusivamente en la visita a las colonias donde la mariposa monarca hiberna, lo cual también pudiera considerarse como un problema por el exceso de presión que esto genera en dichas colonias. Éstas se ubican en el área de seis ejidos, de los cuales suelen habilitarse sólo cuatro santuarios para acceso al público (El Rosario, Sierra Chincua, El Capulín y La Mesa²⁷). Existen otros atractivos en la RBMM como cascadas, manantia-

²³ Entrevista con Jorge Rickards, Director de Conservación de WWF Ciudad de México, 10 de marzo de 2014.

²⁴ Documento compartido por la oficina de enlace de FMCN en Conanp. 5. Alternativas de diversificación de la actividad turística en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca y necesidades de apoyo.

²⁵ Documento compartido por la oficina del FMCN en Conanp. 1. Temporada 2012-2013, informe turístico.

²⁶ Documento compartido por la oficina de FMCN en Conanp. Informe Turístico. Temporada 2012-2013.

²⁷ Documento compartido por la oficina del FMCN en Conanp. 4. Catálogo de servicios RBMM.

“ El monitoreo de las colonias de mariposas monarca, realizado por la Conanp, FMCN y WWF, reveló que el número de mariposas en los bosques mexicanos disminuyó en 2012-2013 a su nivel más bajo ”

les, paisajes de montaña, bosques frondosos de oyamel y pino, bosques de montaña de gran riqueza florística (orquídeas, bromelias, helechos arborescentes, hongos multicolores, entre otros), parajes para la práctica de deportes extremos como rapel y otros como el senderismo, ciclismo de montaña y turismo de aventura. Si se capitalizaran las ventajas de estas y otras atracciones para actividades turísticas durante todo el año, se podría contribuir a la diversificación y generación de ingresos turísticos para el beneficio de un mayor número de comunidades y, a su vez, se podría reducir la presión en las colonias de hibernación de las mariposas monarca.

En relación con las tarifas de ingreso a los santuarios, estas fluctuaban entre tres y cuatro dólares para 2013. Si se considera la creciente afluencia turística, el ingreso total por entradas es una fuente de financiamiento importante. No obstante, dado que la tarifa por persona no es alta, el déficit de la RBMM se mantiene en un 25% a 30%²⁸.

4. La Mariposa Monarca en Peligro de Extinción, una Problemática que Trasciende Fronteras

En su migración al sur, cada año las mariposas monarca recorren tres países durante octubre y noviembre; en ese largo trayecto una sola generación de mariposas monarca cubre la ruta migratoria. La migración de sur a norte en febrero comprende tres generaciones de mariposas y requiere la presencia de asclepias o algodoncillo a lo largo del trayecto para depositar sus huevecillos y alimentarse.

Figura 5. Plantas hospederas importantes para las mariposas monarca



El monitoreo de las colonias de mariposas monarca, realizado por la Conanp, FMCN y WWF, reveló que el número de mariposas monarca que completó su migración en los bosques mexicanos disminuyó en 2012-2013 a

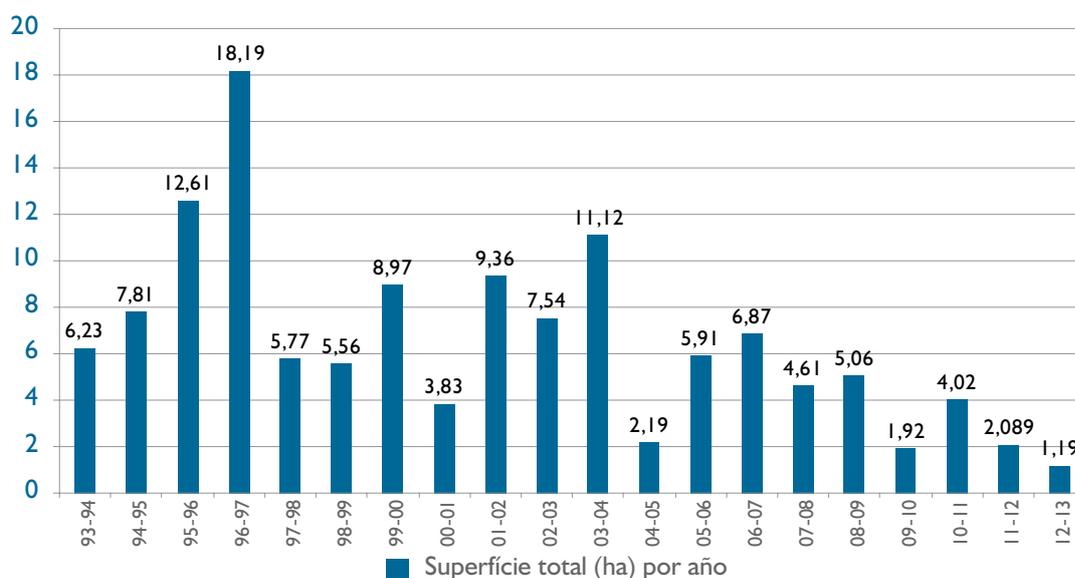
²⁸ Ídem.

su nivel más bajo en las últimas dos décadas. Se argumenta que esto se ha dado por el cambio en algunas prácticas agrícolas en Norteamérica, específicamente debido a la industrialización agrícola en Estados Unidos y al uso de herbicidas de nueva generación. Esto ha resultado en una reducción alarmante del número de asclepias²⁹, que impactan particularmente la migración sur-norte de la mariposa monarca.

Además de la reducción de las asclepias, se cree que otro factor que ha influido en la disminución de mariposas monarca es el aumento de la temperatura, exacerbado por los efectos del cambio climático. Esto último ha desajustado su ciclo de reproducción haciendo que la especie ponga sus huevecillos antes de cumplir su ciclo normal. Adicionalmente, se ha afectado el desarrollo de la floración de las asclepias que producen el néctar de las cuales se alimentan, lo que ha resultado en un desbalance biológico importante durante la migración³⁰.

En la Figura 6 se muestra que el número de hectáreas ocupadas por las colonias de la mariposa en la RBMM ha variado de periodo a periodo, evidenciando una clara tendencia a la baja. De acuerdo con estas fuentes oficiales, las hectáreas ocupadas por las mariposas ha decrecido en 59% entre 2012 y 2013. Esto es un indicador de un grave desbalance en la cadena trófica y el ecosistema a nivel continental.

Figura 6. Tamaño de las colonias de hibernación³¹



Una buena noticia para México y el mundo es que, gracias a los esfuerzos de las autoridades mexicanas, las OSC y las comunidades que habitan la región monarca, la deforestación en la zona núcleo de la RBMM ha disminuido de 731 hectáreas en el periodo 2005-2007 a tan sólo 16,6 hectáreas, en el periodo 2012-2013. Frente a estos cambios positivos, expertos y científicos comentaron:

“Las acciones del Gobierno Federal, lideradas por la Semarnat y los Gobiernos de los Estados de México y Michoacán para proteger estos bosques, así como el compromiso y apoyo económico ininterrumpido por más de una década de filántropos y organizaciones mexicanas —de entre las cuales se destacan FMCN y WWF— con el fin de generar nuevas fuentes de ingresos para las comunidades locales, resultaron en la disminución de la tala ilegal a gran escala en una de las áreas protegidas más icónicas del mundo, la cual pasó de 731 ha afectadas en 2005-2007 a ninguna en 2012³²”.

Las políticas públicas de protección al ecosistema en México, así como las iniciativas de organizaciones conservacionistas nacionales e internacionales y donantes como la Fundación Packard han estado vinculadas a la participación comunitaria y han dado muy buenos resultados en relación con la conservación del hábitat de hibernación de la especie en México. Siendo así, la pregunta clave es: ¿por qué llegan cada vez menos mariposas a la RBMM?

Aún cuando el Gobierno mexicano junto con los actores que intervienen en la RBMM han generado muy buenos resultados para la conservación del área, la ruta migratoria involucra a otros dos países, Estados Unidos y Canadá, y estos también deben comprometerse al mantenimiento de los recursos que la mariposa monarca requiere, mientras se desplaza a lo largo de sus territorios. En consecuencia, la presión por llevar a cabo más y mejores acciones de conser-

²⁹ Reunión con la directora de la RBMM Gloria Tavera en Conanp, David Gutiérrez y Alfredo Arellano, funcionarios de Conanp y FMCN. 14 de marzo de 2014.

³⁰ Ídem.

³¹ http://www.wwf.org.mx/noticias/noticias_mariposa_monarca.cfm?208325/registra-monitoreo-la-superficie-mas-baja-de-mariposa-monarca-en-mexico-en-20-anos

³² Vidal, O. López J. Rendón. E. Trends in Deforestation and Forest Degradation after a Decade of Monitoring in the Monarch Butterfly Biosphere Reserve in Mexico. Conservation Biology, 2013.

vación, que anteriormente recaía únicamente sobre México, debe aplicarse a Estados Unidos y Canadá; es decir, para proteger a esta especie es necesario compromiso y coordinación multilateral³³. México ha invertido muchos recursos y ha logrado eliminar la deforestación en la zona núcleo de la RBMM. Ahora es responsabilidad de los Estados Unidos y Canadá contribuir estratégicamente a la conservación de esta especie³⁴.

La alarmante reducción de mariposas monarca en sitios de hibernación en la temporada 2012-2013 establece la urgencia de desarrollar un trabajo conjunto de los tres países. Esta no es la primera vez que se habla de cooperación trilateral a favor de la protección de las mariposas monarca; ya que hace 20 años, con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), los tres países acordaron proteger las especies migratorias, como la mariposa monarca, la ballena gris y las aves acuáticas. Incluso, es interesante señalar que la mariposa monarca es parte del logotipo de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) que es una institución trilateral del TLCAN³⁵ (Figura 7).

Figura 7. Logotipo de la Comisión para la Cooperación Ambiental



El Plan Estratégico 2010-2015 y otros documentos recientes de la CCA no plantean acciones clave para proteger la ruta migratoria de la mariposa monarca. En 2008 se publicó el Plan de América del Norte para la Conservación de la Mariposa Monarca, pero más allá de la propuesta de incluir políticas y acciones puntuales para mejorar el estatus biológico de esta especie, se trata de un diagnóstico de la situación de la mariposa que concluyó que, para su protección, México, Canadá y Estados Unidos deberían unir esfuerzos para garantizar la disponibilidad de: i) hábitat apropiado y suficiente en las

tierras de hibernación en Estados Unidos y México para que las poblaciones persistan, y ii) hábitat de reproducción y migración suficiente en estos tres países. Además, identifica como acciones puntuales de conservación³⁶:

- Reducir la tala y conservar el ecosistema de hibernación y a la vez, apoyar el desarrollo sostenible y el manejo del bosque.
- Conservar de manera efectiva la ruta migratoria, con base en la investigación y monitoreo para identificar las principales rutas de migración en primavera y otoño.
- Fomentar entre dependencias gubernamentales, organizaciones conservacionistas privadas y propietarios de tierras públicas y privadas, prácticas de aprovechamiento del suelo que sustenten la reproducción de la mariposa monarca.
- Apoyar incentivos como los PSA a las comunidades.
- Monitorear la distribución y abundancia de la población de la mariposa monarca, así como la calidad de su hábitat, y utilizar los datos del monitoreo para comprender los factores que favorecen la recuperación de las poblaciones de mariposas, así como el diagnóstico de los factores biológicos y socioeconómicos que estabilizan la dinámica poblacional de la especie.

Hasta 2013, la coordinación de esfuerzos y la acción conjunta de estos tres países ha sido limitada, por lo que no se han alcanzado todos los objetivos mencionados. Al día de hoy, los logros se han debido más a iniciativas privadas o gubernamentales a nivel nacional, sobre todo en el caso de México³⁷. La Conanp señala que desde hace casi seis años, el tema de la mariposa monarca no se ha vuelto a tratar en la CCA³⁸. De ahí que, pese a que el Gobierno de México, la sociedad mexicana, las empresas mexicanas y sobre todo las comunidades y los ejidatarios han hecho su trabajo, no es suficiente si no se protege a la especie en toda su ruta migratoria. En otras palabras, sin acción conjunta entre los tres países involucrados en el problema, el peligro de afectación al fenómeno migratorio permanecerá latente.

Decenas de científicos, artistas, escritores y ambientalistas urgieron en febrero de 2014 a los líderes de México, Canadá y Estados Unidos a dedicar parte de la reunión del TLCAN de ese año (con motivo de los 20

³³ Entrevista con Jorge Rickards, WWF. Ciudad de México, 10 de marzo de 2014.

³⁴ <http://www.sumatealaodisea.org/1/category/noticias/1.html>

³⁵ La CCA recibe apoyo financiero de los Gobiernos de Canadá (a través del Ministerio Federal de Medio Ambiente) los Estados Unidos de América (a través de la Agencia de Protección Ambiental) y los Estados Unidos Mexicanos (mediante la Semarnat) y tiene como misión la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente de América del Norte. Recuperado en junio de 2014 de: http://www.cec.org/Page.asp?PageID=1226&SiteNodeID=310&BL_ExpandID=895

³⁶ CCA. Plan de América del Norte para la conservación de la mariposa monarca 2009.

³⁷ Ídem.

³⁸ Reunión con la directora de la RBMM Gloria Tavera en Conanp, David Gutiérrez y Alfredo Arellano, funcionarios de Conanp y FMCN. 14 de marzo de 2014.

“Es necesario informar a la población de México, Estados Unidos y Canadá sobre el problema que enfrenta la mariposa monarca”

años del TLCAN) a discutir formas de proteger a la mariposa monarca³⁹. Una carta a los tres líderes, firmada por más de 150 intelectuales, hacía referencia al hecho de que la población de la mariposa monarca había caído al nivel más bajo desde que empezó a registrarse en 1993. En esta carta, se hizo explícito que el motivo radicaba en la falta de acciones regionales conjuntas y de acciones locales de los Gobiernos de Estados Unidos y Canadá. En Estados Unidos, el trabajo ha sido principalmente desarrollado por OSC y universidades. Debido a la falta de participación gubernamental, las acciones en Estados Unidos y Canadá no han tenido la escala necesaria para contrarrestar la grave amenaza de extinción de la especie.

Como parte de las soluciones, diferentes organizaciones mexicanas e internacionales proponen la reducción del uso de herbicidas en Estados Unidos; así como crear un corredor transcontinental de asclepias.

Es necesario informar a la población de México, Estados Unidos y Canadá sobre el problema que enfrenta la mariposa monarca. La sociedad civil, en cada uno de estos países, puede presionar a su gobierno a realizar las acciones de gran escala que se requieren.

5. Producción de la Película Imax “El Vuelo de Las Monarca”

Mientras los Gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México coordinan esfuerzos con el fin de establecer una estrategia conjunta centrada en la protección y conservación de la mariposa monarca y su hábitat, simultáneamente se siguen generando proyectos independientes enfocados no sólo en estos objetivos, sino también en concientizar a la sociedad acerca del grave problema al que está expuesta la especie y su hábitat. A continuación, se presenta el caso de la producción de la película IMAX 3D sobre la mariposa monarca, denominada “El Vuelo de las Monarca”. A esta iniciativa se le han atribuido múltiples beneficios; entre estos, la creación de una plataforma para integrar diferentes sectores, pues además de la productora, la película contó con la participación del Gobierno de México a nivel estatal y federal, empresas privadas y OSC, entre las que destaca FMCN.

5.1 FMCN y el séptimo arte

En 1998, Lorenzo J. de Rosenzweig, Director General de FMCN, formaba parte del Comité Asesor del Museo de Historia Natural de San Diego, California (Estados Unidos), el que, entre otras actividades, tenía un programa de investigación y educación ambiental en la península de Baja California, región de interés de FMCN. Este comité decidió producir un documental IMAX llamado “*Ocean Oasis*” en el cual FMCN participó como uno de los miembros del comité asesor internacional. Esta iniciativa dio pie a la posibilidad de que FMCN, como institución mexicana de intermediación financiera para la conservación, se involucrara en el proyecto a través de actividades relacionadas con la búsqueda de financiamiento. Sin embargo, el apoyo de FMCN finalmente no fue necesario⁴⁰.

El interés por este tipo de documentales, hizo que tiempo después se planteara la posibilidad de que FMCN iniciara una campaña de movilización de fondos para replicar la experiencia en otro proyecto cinematográfico. Para este propósito, se trabajó con el director de “*Ocean Oasis*”, Soames Summerhays, en un anteproyecto para la producción de una película IMAX sobre el Sistema Arrecifal Mesoamericano. Sin embargo, el Consejo Directivo de FMCN decidió no participar en el proyecto por el riesgo financiero que implicaba.

Finalmente, en 2010 se presentó una nueva oportunidad de participar en un proyecto cinematográfico. María Elena Gutiérrez y Robert Sullivan, directivos de Chora, empresa consultora especializada en proyectos estratégicos y educación, informaron a FMCN que estaban involucrados en la realización de una película IMAX cuyo

³⁹ http://www.huffingtonpost.com/2014/02/14/leaders-discuss-monarch-butterfly_n_4786218.html

⁴⁰ Entrevista a Lorenzo J. de Rosenzweig, Director General de FMCN. 2014.

tema central era el fenómeno migratorio de la mariposa monarca y que la iniciativa se encontraba en etapa de preproducción, específicamente en la fase de búsqueda de financiamiento.

Simultáneamente, la Secretaría de Turismo (Sectur), a través de Alejandro Moreno, Subsecretario de Operación Turística, y la Conanp, a través de Ernesto Enkerlin H., su titular, extendieron a FMCN una invitación a participar en el proyecto como socio beneficiario de las utilidades de la película para ser canalizadas a acciones de conservación y desarrollo comunitario en la RBMM. Adicionalmente, tanto la Sectur como la Conanp solicitaron a FMCN su participación en la consecución de recursos financieros complementarios del sector privado nacional e internacional.

Después de este primer acercamiento tanto de gobierno como de los productores, el Consejo Directivo de FMCN manifestó su interés en este proyecto complementario a los esfuerzos de conservación de más de una década en la RBMM. Jonathan Barker, productor de la película y Presidente y CEO de SK Films, viajó a México en reiteradas ocasiones para conversar con FMCN sobre la posibilidad de colaborar en la iniciativa. Adicionalmente, en sus viajes a México, el Director de SK Films contactó a otras instituciones interesadas en apoyar la realización. Estas señalaron que el involucramiento de FMCN en el proyecto, para manejar los posibles beneficios, les daría mayor confianza, considerando su experiencia y reconocimiento de transparencia en la gestión de recursos financieros para las ANP. Es así que todos estos factores ayudaron a que se concretara la participación de FMCN en el proyecto cinematográfico llamado “El Vuelo de las Monarca”.

5.2 “El Vuelo de las Monarca”: descripción de un sueño

5.2.1 Sinopsis del documental

“El Vuelo de las Monarca” es una producción cinematográfica grabada en formato digital de tercera dimensión para plataforma IMAX, cuyo objetivo es captar el fenómeno de la migración de la mariposa monarca entre Canadá y México y describir la historia de cómo un científico canadiense y su esposa “descubrieron” los sitios de hibernación en los Estados de Michoacán y México. A través de tecnología de vanguardia en formato cinematográfico, los espectadores son transportados al increíble microcosmos de la mariposa monarca. La película se exhibirá en más de 40 países y 150 ciudades alrededor del mundo, lo que constituye un vehículo único para promocionar el capital natural de México y movilizar fondos para la conservación de los santuarios de la mariposa monarca.

“El Vuelo de las Monarca” es mucho más que un espectáculo en tercera dimensión, es un proyecto educativo integral, cuyo objetivo es enseñar sobre la biología, el ciclo de vida y el hábitat de esta mariposa. El fenómeno de la migración es aprovechado para demostrar conceptos básicos sobre los ecosistemas, la biodiversidad y la interconexión de las especies. La película transmite conocimientos sobre el sorprendente fenómeno biológico que es la migración de esta especie y la historia del trabajo científico que llevó a resolver el misterio sobre sus sitios de hibernación y la ruta migratoria.

Jonathan Barker y Mike Slee, director de la película, expertos en la técnica 3D, consideraron que este formato sería el más adecuado para transmitir los detalles de la migración a nivel biológico y ecosistémico, logrando al mismo tiempo asombrar al público. “El Vuelo de las Monarca” aborda los enigmas científicos y biológicos sobre la mariposa monarca que han sido estudiados durante décadas. La producción de la película se basa en una investigación académica y científica para narrar de la forma más precisa la historia de la mariposa; su travesía por Norteamérica hacia los santuarios en los Estados de México y Michoacán; la importancia ecológica y científica de su descubrimiento; así como el contexto cultural y las tradiciones folklóricas de las comunidades que celebran su existencia y migración.

El documental tiene un fuerte enfoque en el descubrimiento de la ruta migratoria y los sitios de hibernación. Narra la vida del canadiense Fred Urquhart; responsable de dicho descubrimiento, y su esposa Norah, quienes dedicaron casi 40 años de sus vidas a la investigación de la mariposa monarca y para lo cual fundaron la Asociación de Migración de Insectos (*Insect Migration Association*, conocida hoy como *Monarch Watch*). En ella, acogieron a miles de voluntarios a lo largo de Norteamérica, quienes contribuyeron al descubrimiento de la ruta migratoria de la especie, a través de técnicas de etiquetado y recaptura⁴¹.

En la película se sigue la historia de la mariposa PS 397, etiquetada y liberada por dos estudiantes y su profesor de primaria en la ciudad de Chaska, Minnesota (Estados Unidos), en agosto de 1975. Esta misma mariposa fue encontrada cuatro meses después, en enero de 1976 en Cerro Pelón (hoy parte de la RBMM). Fred y Norah viajaron al sitio de hibernación junto a Kenneth Brugger y Catalina Aguado, protagonistas clave en el descubrimiento de los santuarios. Al identificar la etiqueta, Fred siguió recolectando pruebas para reafirmar el hecho de que estas mariposas migraban desde Canadá y los Estados Unidos.

La única persona que continúa viva del equipo investigador es Catalina Aguado, quien acompañó al equipo de SK Films y contribuyó a que la historia fuese fiel-

⁴¹ <http://www.flightofthebutterflies.com/discovery-story/>

mente replicada⁴². Aunque la película no fue grabada en Cerro Pelón, se escogió una localidad similar: el santuario El Rosario, considerado como el más visitado de la RBMM⁴³.

5.2.2. De una idea a una realidad: Movilización de fondos para la película “El Vuelo de las Monarca”⁴⁴

Como se indicó anteriormente, la idea del proyecto consistió en plasmar en cine y en formato IMAX la historia de quienes descubrieron la migración de las mariposas monarca, narrando en la película no sólo su labor investigativa, sino también explicando el sorprendente viaje migratorio de esta especie que constituye uno de los mayores desplazamientos llevados a cabo por alguna especie de insecto en el mundo⁴⁵. De ahí que uno de los objetivos de la película es ayudar al público a comprender este magnífico proceso natural, el cual actualmente se encuentra en riesgo, debido a la intervención del hombre.

Los dos objetivos no financieros de SK Films para realizar esta película, de acuerdo al productor Jonathan Barker, fueron⁴⁶:

1. Generar una mayor conciencia en el público sobre la fragilidad del ciclo biológico de la mariposa monarca y su proceso migratorio.
2. Comprender la importancia que tienen las asclepias, como plantas hospederas, para la mariposa monarca.

Si se analizan estos dos objetivos, se puede inferir que son concurrentes los objetivos de comunicación y concientización que la comunidad científica mundial ha reclamado con respecto al tema. Asimismo, dichos objetivos se relacionan en gran medida con los esfuerzos de conservación que se esperan de Canadá y Estados Unidos, específicamente, contribuir a proteger la ruta migratoria de la mariposa monarca por su importancia para el ciclo vital de la especie⁴⁷.

Los trabajos de preproducción de la película iniciaron en 2005. A mediados de 2006, se puso en marcha la búsqueda de recursos financieros para desarrollar el proyecto. SK Films aseguró fondos de la *National Science Foundation* (NSF), la que aportó tres millones de dólares. Dado que el presupuesto total de la producción ascendía a 12 millones de dólares (Tabla 5) fue necesario identificar fuentes de financiamiento adicionales; y por la naturaleza y temática del proyecto, se decidió buscar fondos en México. Para esto, Chora asumió las funciones de asesora de procuración de fondos y FMCN formuló una primera estrategia de arquitectura financiera y desarrolló un plan de acción que tomaba ventaja del interés del Gobierno de México de promover el ecoturismo y el patrimonio natural de la nación en contraposición a la imagen de violencia del país.

La gestión de FMCN, en coordinación con SK Films aseguró cuatro millones de dólares del Gobierno Federal, a través de la Semarnat y la Sectur, un millón de dólares de los Gobiernos de los Estados de México y Michoacán, y una aportación del sector privado en un monto aproximado de 1,6 millones de dólares por parte de Grupo Bimbo S.A.B. de C.V. (Grupo Bimbo) y Fomento Económico Mexicano S.A.B. de C.V. (FEMSA), quienes se beneficiaron de un incentivo fiscal legal y la visualización mediática de sus actividades de responsabilidad social.

Tabla 5. Presupuesto de “El Vuelo de las Monarca”

Categoría	Monto en dólares
Diseño, planeación y movilización de fondos	870.000
Producción	6.969.559
Post-producción	1.176.200
Educación ambiental	800.000
Otros costos	2.193.241
Total	12.000.000

Asegurar el total de fondos necesarios para realizar la película tomó cuatro años y medio. El proceso de movilización de fondos fue largo debido a que las instituciones y empresas no financiaban con frecuencia este tipo de

⁴² Ídem.

⁴³ Reunión con la directora de la RBMM Gloria Tavera en Conanp, David Gutiérrez y Alfredo Arellano, funcionarios de Conanp y FMCN. 14 de marzo de 2014.

⁴⁴ Entrevista al Presidente y CEO de SK Films Jonathan Barker. 2014.

⁴⁵ <http://www.mariposasmonarca.com/>

⁴⁶ <http://www.cronica.com.mx/notas/2014/814630.html>

⁴⁷ CCA, 2009.

proyectos. Además, la participación del Gobierno mexicano no fue fácil ya que no era sencillo justificar la inversión de recursos públicos en documentales privados. Sin embargo, gracias a la participación de FMCN y la visión y capacidad de innovación del Gobierno Federal, se logró solventar este inconveniente. La Tabla 6 presenta el detalle de las aportaciones de cada una de las instituciones al proyecto.

Tabla 6. Fuentes de financiamiento de “El Vuelo de las Monarca”

Tipo	Fuente	Millones de dólares	%
Gobierno Federal de México	Sectur	3,0	33%
	Semarnat	1,0	
Gobierno Estatal de México	Gobierno del Estado de México	0,5	8%
	Gobierno del Estado de Michoacán	0,5	
Agencia Gubernamental Estadounidense	<i>National Science Foundation</i>	3,0	25%
Sector privado	Grupo Bimbo	0,8	7%
	FEMSA	0,8	7%
	Inversionistas privados	2,4	20%
Total		12,0	

La producción de la película tomó 18 meses y su lanzamiento tuvo lugar el 22 de septiembre de 2012 en Washington, D.C. Muchos actores, privados y públicos, colaboraron para que “El Vuelo de las Monarca” se hiciera realidad. Un recuento y clasificación de estos actores se presenta en la Figura 8.

Figura 8. Participantes en la realización, difusión y promoción de la película



5.2.3. La película como mecanismo promocional del turismo en México

Felipe Calderón Hinojosa, Presidente de México (2006-2012), refiriéndose a la película “El Vuelo de las Monarca”, indicó que era importante utilizarla para concertar una oferta turística inteligente, diferenciada y competitiva. La película representaba una herramienta interesante e innovadora para alcanzar los objetivos de atraer turismo diferenciado y de calidad interesado en la riqueza natural de México. En otras palabras, la proyección de la película en los museos y centros de ciencia más importantes del mundo ha sido percibida como una oportunidad única para promover a México en 40 países y 150 ciudades como destino turístico cultural y natural. Entre los museos y centros de ciencia, donde la película se proyectó o está por proyectarse, se encuentran⁴⁸:

⁴⁸ Presentación compartida por el FMCN. FOB agosto 17 de 2011. Presentación Ejecutiva, octubre 1, 2010.



- *Smithsonian Institution, Washington, D.C., Estados Unidos (estreno).*
- *The Museum of Science and Industry, Chicago, Illinois, Estados Unidos.*
- *California Science Center, Los Ángeles, California, Estados Unidos.*
- *Ontario Science Centre, Toronto, Ontario, Canadá.*
- *American Museum of Natural History, Nueva York, Estados Unidos.*

Para potenciar el impacto de la película como instrumento de promoción turística para México, se desarrollaron estrategias y materiales promocionales, entre los que se destaca la preparación y distribución de material educativo, así como el uso de la película para eventos protocolarios y de difusión turística del país⁴⁹. El plan de medios con el que el Gobierno apoyó la promoción de la película fue diseñado por Marca País.

La iniciativa Marca País⁵⁰ nació en 2010 por decisión del Presidente de México, Felipe Calderón Hinojosa. Gloria Guevara, Secretaria de Turismo, fue designada responsable de la iniciativa, cuyo campo de acción no se limitaba a temas meramente turísticos, sino también a la construcción de marca y al fomento de la imagen del país a nivel internacional. Esta iniciativa tenía como objetivo definir y ejecutar estrategias para mejorar la imagen de México en el exterior y reducir la brecha entre la percepción y la realidad con base en tres ejes: i) turismo y cultura, ii) economía e inversión, y iii) sustentabilidad. Bajo la concepción de estos ejes, se consideró que el proyecto “El Vuelo de las Monarca” era congruente con los objetivos de Marca País, por lo que tenía sentido que la iniciativa colaborara activamente con la campaña promocional de la película.

Con el objetivo de coordinar los mensajes de las campañas de comunicación, Marca País se unió a la estrategia de comunicación de la película cuando ésta ya estaba en marcha⁵¹. El plan de medios inició en octubre de 2012 y finalizó en marzo de 2013 y tuvo una cobertura amplia alrededor del mundo, con gran énfasis en Estados Unidos y Canadá.

Si bien se pensó en esta producción como el vehículo perfecto para “promover un modelo de destino turístico comunitario de clase mundial en la región de la RBMM (Sectur-Conafor-Conanp)”⁵², la Conanp consideró que debía existir un plan, a través del cual el crecimiento de la afluencia turística sirviera para promover un mayor apoyo a las comunidades de la RBMM, para que contaran con la infraestructura adecuada para recibir a los visitantes. Todas es-

⁴⁹ Presentación compartida por el FMCN. FOB agosto 17 de 2011. Presentación Ejecutiva, octubre 1, 2010.

⁵⁰ En la actualidad, Marca País forma parte de la Presidencia de la República. Con esto se logró que la iniciativa tuviera un mayor grado de autoridad para coordinar el mensaje unificado que cada Secretaría de Estado debía transmitir.

⁵¹ Entrevista a Eva Farías y Samantha Calderón de Marca País. Marzo, 2014.

⁵² Reunión con Gloria Tavera, Directora de la RBMM y con otros miembros del equipo de Conanp y de FMCN. 14 de marzo de 2014.

“ La gestión de FMCN y SK Films, aseguró cuatro millones de dólares del Gobierno Federal, un millón de dólares de los Gobiernos Estatales, y una aportación del sector privado de 1,6 millones de dólares ”

tas acciones de soporte a la campaña promocional de la RBMM deberían reflejarse en el plan de manejo de este territorio, especialmente en lo que se refiere a la evaluación de la capacidad de carga, con un estudio primordial para alcanzar los objetivos de conservación de la RBMM⁵³.

“El Vuelo de las Monarca” se proyectó por ocho meses en el Papalote Museo del Niño y fue vista por más de 200 mil espectadores. Esta audiencia ubica a la película como la segunda más vista en la historia del museo, después de la película “El Ártico”. El estreno de la película en México, en este museo, se realizó el 12 de octubre de 2012. Fueron invitados 35 representantes de ejidos que forman parte de la RBMM. Estos representantes manifestaron haber estado complacidos por la experiencia; no obstante, algunos de ellos cuestionaron el enfoque exclusivo hacia el descubrimiento de la mariposa y la manera en la que fueron retratadas las comunidades que viven dentro de la RBMM en la película, no reflejaba la realidad. Entre otros puntos, los representantes ejidales manifestaron su desacuerdo con una escena de la película donde se muestra a un individuo armado interactuando con dos de los personajes de la película (Kenneth Brugger y Catalina Aguado); escena que ellos consideraron que podía malinterpretarse y reforzar aún más la imagen de violencia que México ha tenido en el mundo, gracias al conflicto armado derivado del narcotráfico⁵⁴.

Al respecto, Lorenzo J. de Rosenzweig, Director General de FMCN, señaló que le parecía interesante la narración de la vida de Fred Urquhart y la trama de la película en general; no obstante, ciertas escenas como la de la persona armada y la de los niños que no conocían a las mariposas, le parecieron restar valor cultural a las comunidades y a su relación con la especie⁵⁵.

5.2.4 Papel de los patrocinadores mexicanos en la película “El Vuelo de las Monarca”

5.2.4.1 Gobierno Federal

Sectur, que aportó el 75% del total de fondos de origen federal, consideró que apoyar esta iniciativa le brindaría una herramienta para posicionar la imagen de México al resaltar la riqueza natural del país, una labor

en la que se venía trabajando desde tiempo atrás, a través de la iniciativa Marca País.

Semarnat, a través de la Conanp aportó el 25% del total de los recursos de origen federal. Como dependencia de Gobierno consideró que era una oportunidad no solamente de promocionar a nivel mundial una de las más emblemáticas ANP del país, sino que además con los acuerdos de participación de utilidades negociados por FMCN, se fortalecería la autosuficiencia financiera de la RBMM y por consiguiente se mejorarían las condiciones de vida de las comunidades de la región.

Para Eva Farías, Directora de Estrategia de Marca País, los objetivos de la producción cinematográfica se encontraban alineados a los objetivos de la institución en ese momento, entre los que se destacaba el reducir la brecha entre la percepción mundial de violencia y la realidad mexicana. Este último objetivo fue la principal motivación para la participación del Gobierno de México en este proyecto cinematográfico, no sólo con recursos financieros y actividades promocionales, sino también con la participación activa y directa del Presidente de la República, Felipe Calderón Hinojosa, quien grabó un video promocional de la película y asistió al estreno mundial el 22 de septiembre de 2012, en el Museo Nacional de Historia Natural del Instituto Smithsonian, en Washington, D.C.⁵⁶.

5.2.4.2 El Instituto Mexicano de Cinematografía y el sector privado

El Instituto Mexicano de Cinematografía (Imcine) es un organismo público descentralizado que impulsa el desarrollo de la actividad cinematográfica de México a través del apoyo a la producción, el estímulo a creadores, el fomento industrial y la promoción, distribución, difusión y divulgación del cine mexicano. Fue creado en 1983 con la misión de establecer una política de fomento del sector audiovisual mexicano, para fortalecer los valores, costumbres y formas de vida de la nación⁵⁷.

Desde 2005, se implementa un estímulo fiscal para las empresas que apoyen la cinematografía nacional, reglamentado en la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR). Este estímulo es supervisado por el Comité Interinstitucional para la Aplicación del Estímulo Fiscal a Proyectos

⁵³ Ídem.

⁵⁴ Ídem.

⁵⁵ Entrevista a Lorenzo J. de Rosenzweig, Director General de FMCN. 2014.

⁵⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=Y5MhWiyhB7w>

⁵⁷ <http://www.imcine.gob.mx/el-instituto.html>

de Inversión en la Producción Cinematográfica Nacional (Eficine). El estímulo consiste en un crédito fiscal, contra el impuesto sobre la renta que tengan que pagar las empresas, equivalente al monto que aporten a proyectos de inversión relacionados, ya sea a producción como a distribución de películas cinematográficas nacionales. Dicho estímulo está topado a aproximadamente 800 mil dólares por empresa, por película, por año.

En el caso de “El Vuelo de las Monarca”, este estímulo resultaba una buena alternativa para costear el proyecto. No obstante, la producción tenía un problema, ya que no era una producción mexicana *per se*, pese a que una parte importante de su producción se concentraba en territorio mexicano. Por esta razón, para llevar adelante el proyecto, SK Films se asoció con la productora mexicana Sin Sentido Films. A través de esta alianza se pudo poner el sello nacional que requería la película para atraer recursos de empresas privadas mexicanas que buscaban el beneficio fiscal. Tras concretarse la alianza entre SK Films y Sin Sentido Films, FEMSA y Grupo Bimbo, empresas privadas mexicanas, decidieron unirse al proyecto, con un aporte de 800 mil dólares cada una.

5.2.4.3 Fomento Económico Mexicano S.A.B. de C.V.

FEMSA es una compañía mexicana con sede en Monterrey, México. Es la compañía de bebidas más grande de Latinoamérica y la segunda más grande del sistema Coca-Cola en el mundo⁵⁸.

Con el apoyo de María Elena Gutiérrez, directiva de la firma consultora Chora, FMCN presentó a FEMSA, por conducto de Genaro Borrego Estrada, Director General de Asuntos Corporativos, la propuesta de inversión relacionada a la película “El Vuelo de las Monarca”.

La propuesta fue revisada por un comité colegiado de FEMSA, que aconsejó al Comité Ejecutivo invertir en la película. De acuerdo a Luis Felipe Quirós, Director de Relaciones Públicas de FEMSA, el interés de la empresa no fue tan sólo el beneficio fiscal de la inversión, sino también que el proyecto era congruente con su “Programa de protección de la Mariposa Monarca”. Este programa consistía en promover a artistas mexicanos, permitiéndoles plasmar sus obras relacionadas con la mariposa monarca en botellas de una edición limitada de Coca-Cola (Figura 14), dentro del concurso “Tu razón para creer en un México mejor”. Al finalizar el programa, estas botellas de edición limitada se subastaron, permitiendo recaudar fondos para el establecimiento de un vivero cuyo objetivo es aumentar el número de árboles de oyamel, especie importante para la hibernación de la mariposa monarca en la RBMM.

Figura 9. Botellas coleccionables de la mariposa monarca



Adicionalmente a la inversión directa en la película, FEMSA realizó otras actividades promocionales relacionadas con la misma idea: lanzó al mercado latas de Coca-Cola conmemorativas de la mariposa. Durante el estreno de la película en el Papalote Museo del Niño, se realizó la exposición denominada “Jardín de las Mariposas”, muestra que permaneció abierta durante todo el periodo promocional de la película. Además, se distribuyeron boletos para que los empleados de FEMSA, escuelas y OSC pudieran ver la película de forma gratuita⁵⁹. FEMSA y su brazo filantrópico, Fundación FEMSA, son también actores importantes en la promoción de esquemas integrales de manejo de bosques y cuencas hidrográficas y por tanto del suministro estratégico de agua a importantes centros de población.

5.2.4.4. Grupo Bimbo⁶⁰

Grupo Bimbo es una empresa mexicana líder global en panificación. Tiene operaciones en América, Asia y Europa, ofrece más de 10.000 productos bajo más de 100 marcas. Grupo Bimbo tiene una amplia experiencia en responsabilidad social y en este marco apoyó a “El Vuelo de las Monarca”.

Tanto FMCN como el productor de la película, Jonathan Barker, consideraron que esta empresa poseía el perfil adecuado como una potencial aliada de la producción. Por esta razón, FMCN se reunió con Ernesto Herrera, Director de Reforestamos México, A.C., organización conservacionista de enorme prestigio que nació como una contribución de Grupo Bimbo a la sociedad mexicana, y con Karina Mónica Fogel, Gerente de Relaciones Interinstitucionales de Grupo Bimbo, para plantearles la propuesta de inversión en la película, la cual fue analizada por un equipo técnico de Grupo Bimbo. Este equipo llegó a la conclusión de que el mensaje de la película estaba alineado con la filosofía y los valores de la empresa, entre los que se destaca su interés por el cui-

⁵⁹ Entrevista con Luis Felipe Quirós, Director de Relaciones Públicas de FEMSA. México, marzo de 2014.

⁶⁰ Entrevista con Karina Mónica Fogel, Gerente de Relaciones Interinstitucionales de Grupo Bimbo. México, junio de 2014.

⁵⁸ http://www.femsa.com/es/business/coca_colo_femsa/

dado del medio ambiente. Adicionalmente, el equipo técnico también concluyó que la película era congruente con dos programas de responsabilidad empresarial que Grupo Bimbo tenía en marcha en ese momento: 1) el programa “Sembrando juntos”, que tenía como objetivo la protección y conservación del planeta y 2) el trabajo de la organización Reforestamos México, A.C., enfocado en temas de desarrollo sostenible forestal en conjunto con los ejidos y comunidades de distintas áreas del país incluyendo la RBMM.

Por estas razones, el Consejo Ejecutivo de Grupo Bimbo, conformado por directivos de la empresa, decidió invertir 800 mil dólares en la producción de “El Vuelo de las Monarca” y además decidió participar activamente en el patrocinio de su exhibición en México.

5.2.5. El rol de FMCN en “El Vuelo de las Monarca”

El contexto y la propuesta general de este proyecto cinematográfico eran atractivos para el Gobierno, las empresas privadas y las OSC de México. No sólo porque el proyecto era apropiado como mecanismo de promoción para mejorar la imagen de México en todo el mundo, sino porque fue considerado como una inversión rentable que generaría beneficios directos vía utilidades para apoyar proyectos comunitarios y de conservación en la RBMM y sus santuarios. En relación con esto último, se esperaba que un porcentaje de los réditos de la película fuesen canalizados a los santuarios, por medio de un mecanismo de financiamiento transparente y de largo plazo como FMCN⁶¹.

La participación de FMCN en la producción de “El Vuelo de las Monarca” fue motivada por el componente de conservación de la película. La directiva de FMCN también consideró muy atractiva la propuesta de recibir un porcentaje de las ganancias de la película y dirigirlo hacia el FM y otras OSC para financiar labores de conservación en la RBMM.

5.2.5.1 FMCN y las productoras

FMCN firmó un convenio con las productoras SK Films y Sin Sentido Films, a través del cual, al finalizar el ciclo de vida de la película (estimado en siete años), éstas se obligan a transferir a FMCN el 45% de las ganancias (después de descontado lo aportado por los inversionistas y los gastos de distribución) para invertirlo en acciones de conservación de la RBMM. Asimismo, en dicho contrato se aseguraba una ganancia mínima de 500 mil dólares para FMCN en el escenario más pesimista (ganancias escasas o nulas). Como contraparte, FMCN se comprometió a invertir un mínimo de 50 mil dólares anuales durante los primeros cinco años de proyección de la película; fondos que irían dirigidos a implementar una campaña de movilización de fondos, utilizando la película como base mediática para redes sociales.

FMCN además participó en temas de gestión y articulación de actores, incluyendo al Gobierno Federal, lo cual le tomó a FMCN cerca de dos años y requirió de la contratación de una consultora para encargarse del tema. FMCN no era responsable de las actividades de negociación con el Gobierno; sin embargo, fue necesaria una participación más activa de la organización para ayudar a superar obstáculos. Uno de los momentos críticos fue cuando la Secretaría de la Función Pública comunicó que no se podían entregar fondos públicos a una productora privada. Sin embargo, la gestión activa de un grupo de expertos y abogados permitió solventar este problema. Hacia finales de 2013, la inversión total de FMCN, en labores administrativas dirigidas a este proyecto cinematográfico, ascendía a aproximadamente 100 mil dólares (monto que no incluía los 50 mil dólares anuales a pagar por las campañas de promoción establecidas en el contrato)⁶².

5.2.5.2 Campaña de procuración de fondos “Súmate a la Odisea”

Como parte del convenio firmado entre FMCN y la productora SK Films, FMCN se comprometía a invertir un mínimo de 50 mil dólares anuales en estrategias de comunicación y/o promoción relacionadas con la película. En este marco, FMCN decidió crear un sitio web para movilizar donativos de individuos (*crowdfunding* o micromecenazgo) para apoyar acciones de conservación en la RBMM. Este sitio web se lanzó el 12 de octubre de 2012, fecha de estreno de la película, aprovechando la atención despertada por el evento.

Parte de la motivación para aventurarse en un tema tan desconocido e innovador como el *crowdfunding* fue el auge a nivel mundial de este tipo de campañas para iniciativas sociales y ambientales. Además, la empresa consultora de mercadeo contratada para este propósito, Digital Friks (DF), apoyó la idea de realizar una campaña de este tipo garantizando el éxito en términos de recuperar, al menos, tres veces la inversión realizada.

⁶¹ FMCN, 2014.

⁶² Entrevista a Lorenzo J. de Rosenzweig, Director General de FMCN. 2014.

En ese momento, FMCN había analizado la posibilidad de trabajar con DF en otros proyectos; no obstante, dichos proyectos no se concretaron. FMCN asignó el proyecto de *crowdfunding* relacionado con la película a DF y dado que no poseía experiencia en la implementación de este tipo de estrategias de procuración de fondos, delegó completamente el control del proyecto a la consultora.

DF no sustentó la estrategia del proyecto de *crowdfunding* en una investigación de mercados que permitiera determinar el público objetivo al cual debía ir dirigida la campaña. Los ejecutivos de DF determinaron *ad hoc* que el grupo objetivo eran jóvenes entre los 18 y 25 años, no considerando que muchos de ellos no tenían acceso a medios de pagos electrónicos, ni poseían un poder adquisitivo que los indujera a donar parte de su ingreso. La única ventaja identificada de este grupo de mercado era su alta actividad en la red.

Por otra parte, los criterios utilizados por los ejecutivos de DF como punto de partida para el diseño del proyecto fueron puramente anecdóticos, tales como que México era pionero en *crowdfunding* en América Latina y por ende, una iniciativa como esta tendría una importante acogida, así como la consideración de que el tiempo que las personas estaban en Internet en ese país estaba en aumento. Los ejecutivos de DF desconocían el grado de desarrollo del *crowdfunding* en México y tampoco podían dar cuenta del tipo de acogida que podría esperarse para la iniciativa. La estrategia de DF se enfocó exclusivamente en medios de pagos electrónicos (i.e. PayPal y Click y Paga). No consideraron que en México la desconfianza para realizar transacciones en línea podía limitar el uso de este tipo de mecanismos de pago. Si este hecho hubiera sido valorado por DF, habrían considerado otras alternativas de pago para facilitar la participación de los donantes, tales como depósitos bancarios o mensajes de texto.

El trabajo que DF realizó en contenidos y diseño para la página web no estaba en sintonía con las estrategias de difusión y comunicación oficiales de la película. Pese a que FMCN les proporcionó material audiovisual relacionado con la película, DF decidió utilizar contenido de dominio público, así como contenido solicitado a organizaciones afines a la conservación de la mariposa monarca (i.e. las cuales formaban parte del núcleo de trabajo de FMCN), pero que no estaban directamente relacionados con la película. Esto hizo que la página web de la campaña no mantuviera una completa conexión con la estrategia de comunicación de esta última. “Súmate a la Odisea”, nombre elegido por DF para la página web, no estaba articulado con el plan de medios de la producción, y no tenía las características necesarias para que fuese un nombre que generara retención.

Los resultados de la campaña no fueron positivos. El monto recaudado por medio de donaciones fue 852 dólares. De esos fondos, el 78% provenían de donantes de los Estados Unidos y sólo un 22% provenían de donantes de México, pese a que estos últimos eran el mercado objetivo de la campaña. El rendimiento de la inversión para FMCN fue negativo, aproximadamente -98%. Frente a estos resultados, los ejecutivos de DF se justificaron alegando que “era difícil promocionar la conservación de un insecto”⁶³.

Pese a que los resultados financieros de la campaña fueron negativos, FMCN consideró que la experiencia fue muy valiosa ya que generó varias lecciones; la principal fue reconocer la complejidad y riesgos de implementar nuevas modalidades de movilización indirecta de recursos, a través de medios electrónicos. Adicionalmente, se entendió que no es adecuado delegar completamente el control de las campañas de comunicación y estrategias de procuración de fondos a consultores externos; por el contrario, se requiere que dichas campañas sean manejadas directamente por la organización y que los consultores ejecuten sólo labores específicas de apoyo.

FMCN notó que, tras seis meses de ejecución, la campaña de *crowdfunding* no generaba los resultados esperados. Por esta razón, decidieron cambiar su estrategia de mediano plazo a mediados de 2013 y así evitar perder los 200 mil dólares adicionales que se deberían invertir durante los siguientes cuatro años. Esto también los llevó a repensar su participación en la estrategia comercial y promocional de la película y aceptar una renegociación del contrato con SK Films.

FMCN solicitó a SK Films que revisara la cláusula que les obligaba a invertir anualmente 50 mil dólares en actividades de comunicación y/o promoción, petición que fue aceptada por SK Films a condición de reducir el monto mínimo a recibir de 500 mil dólares a 300 mil dólares. Consecuentemente, se realizó una adenda al contrato a través de la cual se eximió a FMCN de la inversión anual en acciones de comunicación y/o promoción y se redujo el monto de pago contingente a 300 mil dólares.

Adicionalmente, SK Films sugirió ajustar el porcentaje de las ganancias correspondiente a FMCN de 45% al 40%, considerando que las negociaciones con el Gobierno tomaron más tiempo del esperado (alrededor de dos años) y que los fondos obtenidos del sector privado mexicano fueron menor a lo pronosticado (debido a ajustes en la

⁶³ Entrevista a Raúl Gutiérrez y Juan Campo, Directores de Desarrollo de Digital Friks. México, marzo 2014.



tasa de cambio entre dólares y pesos mexicanos). No obstante, FMCN, en aras de la transparencia con que maneja sus proyectos, argumentó que para un cambio de este tipo se debía consultar primero con el Gobierno mexicano, principal financiador de la película. Jonathan Barker, productor de la película, consideró que el ajuste del pago contingente de 500 mil dólares a 300 mil dólares compensaba la rentabilidad del proyecto para SK Films y que no era necesario llevar las conversaciones a niveles gubernamentales, por lo que finalmente el porcentaje de participación de utilidades de FMCN se mantuvo en 45%.

5.2.5.3. Situación al 2014

A 2014, FMCN aún no ha recibido los créditos provenientes de la película. Se espera que estos lleguen a la institución en un plazo máximo de siete años después de su estreno (aproximadamente en 2019). Un estimado conservador basado en proyecciones financieras que consideran una audiencia de 25 millones de personas durante el periodo útil de la película, calcula una participación de utilidades (45%) de entre un millón y medio y dos millones de dólares, mismos que reforzarán la estrategia financiera de la RBMM. Estos fondos serán destinados a financiar actividades de conservación así como de desarrollo regional y comunitario en la RBMM para mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales de la región. En el corto plazo se espera que la película y los programas de educación ambiental mejoren el nivel de conocimiento y conciencia de la especie y su hábitat en Canadá, Estados Unidos y México.

La participación de FMCN en esta iniciativa, en colaboración con las autoridades de gobierno, el sector privado, la industria cinematográfica y las propias comunidades de la RBMM abre una línea de exploración para futuros esfuerzos de comunicación y movilización de recursos para la conservación. Tal como lo declara FMCN “Sin duda vendrán más oportunidades, en otros ámbitos geográficos y con otros temas apremiantes, para subir a la agenda pública la importancia de los recursos naturales de México y su buen manejo, imprescindibles para el desarrollo estable y de largo plazo de la nación. De esta manera, FMCN podrá continuar con la labor de construir un mejor futuro para todos los mexicanos.”

Anexo 1. Perfil Institucional de FMCN

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C. (FMCN), institución privada sin fines de lucro creada en 1994, financia y fortalece acciones y proyectos estratégicos para conservar el patrimonio natural de México. Esto lo logra a través de la creación de alianzas público-privadas, el desarrollo de redes de colaboración y el financiamiento e implementación de proyectos innovadores para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad.

Nosotros

FMCN es uno de los fondos ambientales más grandes y efectivos de América Latina y el Caribe. Su misión es construir un mejor futuro para México a través de la movilización de recursos financieros, la creación de alianzas, el aprendizaje y la toma de oportunidades enfocadas en la conservación y aprovechamiento de nuestro capital natural. Gracias a una estrecha colaboración con la sociedad civil, las agencias gubernamentales nacionales e internacionales, así como con el sector privado, FMCN es reconocido como referente en la búsqueda de nuevos mecanismos y herramientas de conservación, el fomento del intercambio de conocimiento y la identificación de áreas de oportunidad para contribuir al buen uso del capital natural de México.

Nuestro trabajo

En 20 años de operación, FMCN ha financiado 1,241 proyectos de conservación e invertido más de 65 millones de dólares en campo. Ha brindado apoyo técnico y financiero a aproximadamente 275 organizaciones mexicanas, recibido donativos de fuentes nacionales e internacionales y fortalecido financieramente a 24 áreas naturales protegidas federales en estrecha colaboración con el Gobierno de México. Ha incubado organizaciones, ahora independientes, como Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, A.C. y New Ventures México, A.C., esta última reconocida como la principal organización promotora de negocios sustentables en México. Asimismo, FMCN participó en el proceso de diseño y puesta en marcha de la Red de Fondos Ambientales de Latinoamérica y el Caribe (RedLAC), un foro de cooperación y difusión de las mejores prácticas de más de 30 fondos ambientales de la región. Además, FMCN es socio fundador del Fondo para el Sistema Arrecifal Mesoamericano (Fondo SAM), un fondo regional que busca la conservación de la región del Sistema Arrecifal Mesoamericano. Del mismo modo, FMCN ejecuta el Programa Liderazgo SAM, que capacita y brinda oportunidades a individuos con ideas innovadoras para la conservación del arrecife. En 20 años FMCN ha consolidado un patrimonio superior a los 120 millones de dólares.

Posicionamiento

FMCN cuenta con el conocimiento de los retos y necesidades en materia ambiental en México, sistemas operativos y administrativos eficientes y de calidad, un equipo de profesionales capaz y un Consejo Directivo comprometido y de gran prestigio. Esto hace de FMCN una opción atractiva y efectiva para administrar y movilizar recursos de una amplia gama de donantes, desde instituciones multilaterales hasta fundaciones privadas y corporativas.

Estructura

El equipo de trabajo de FMCN está conformado por 44 profesionales ubicados en cinco oficinas en el país que supervisan la implementación de cuatro programas de conservación: Áreas Naturales Protegidas; Bosques y Cuencas; Mares y Costas y Proyectos Especiales y de Innovación. La Asamblea General es la máxima autoridad de la organización e integra a 32 miembros. Este órgano es responsable de aprobar el informe y estados financieros anuales, además de reclutar y designar a los miembros del Consejo Directivo.

El Consejo Directivo está conformado por 19 representantes de diversos sectores de la sociedad, incluyendo empresarios, expertos sociales, académicos y miembros de organizaciones conservacionistas de la sociedad civil. El titular en turno de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) es miembro ex officio del mismo. El Consejo es responsable de supervisar al Director General de la organización, así como de aprobar proyectos y el presupuesto anual.

El futuro

Como parte de la celebración de los 20 años de la institución en 2014, FMCN ha lanzado la Campaña Capital 2020 que contempla alcanzar una meta de 220 millones de dólares patrimoniales, negociados y depositados en FMCN antes de que concluya el año 2020. Asimismo, FMCN tiene como objetivo integrar en todos sus programas cuatro temas transversales: el liderazgo para la conservación, el fortalecimiento de capacidades, la mitigación y adaptación al cambio climático y la contribución a una efectiva política pública en material ambiental a través de la generación del mejor estado de conocimiento y la difusión estratégica de éste a través de campañas de comunicación dirigidas a públicos clave y tomadores de decisiones.



Estudios de Caso Campaña Salvemos Palo Verde: financiamiento de la conservación a través de mensajes de texto

El área protegida Parque Nacional Palo Verde (PN Palo Verde) se ubica en la provincia de Guanacaste, Costa Rica y está conformado por una gran diversidad de hábitats, tales como humedales, ríos, manglares, pastizales, bosques secos y cerros calcáreos, en los que se encuentra una amplia variedad de especies animales y vegetales. Esta área representa el sitio predilecto para acoger aves migratorias en la región centroamericana y adicionalmente brinda diversos servicios ecosistémicos, en los que se destacan el abastecimiento de agua a asentamientos humanos y zonas productivas, así como la regulación del ciclo hídrico.

Desafortunadamente, en 2012, el PN Palo Verde seguía enfrentando un problema grave de proliferación de especies facultativas, entre las que se destacaba la tifa (*Typha dominguensis*), cuya presencia alteraba sus humedales. Este problema exigía una acción inmediata que no podía depender de trámites burocráticos en un sistema público de manejo que había demostrado, hasta ese momento, no tener la capacidad de atenderlo de modo integral. Por esta razón es que en abril de 2012 se puso en marcha la campaña Salvemos Palo Verde, la cual consistió en un esfuerzo de recaudación de fondos de la Asociación Costa Rica por Siempre y Teletica Canal 7 (televisora costarricense). Esta campaña tuvo como objetivo colaborar con la recuperación y conservación de una gran porción del Parque, mediante la donación de la maquinaria requerida para controlar y erradicar estas especies, las que constituían una de las principales amenazas para su conservación.

En este estudio de caso, se narran los antecedentes, detalles y resultados de la campaña, la cual se considera como una iniciativa exitosa, no sólo por los objetivos alcanzados, sino porque a través de ella se logró que empresas privadas y públicas unieran sus esfuerzos en pro de la conservación, algo que hasta ese momento no tenía precedente en Costa Rica.

1. Conservación en Costa Rica

El Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) administra la riqueza biológica de Costa Rica, contenida en las áreas protegidas del país, por medio del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)¹. El SINAC fue creado legalmente mediante el artículo 22 de la Ley de la Biodiversidad N 7788, de 1998. Esta ley define al SINAC como un “sistema de gestión institucional desconcentrado y participativo que integra las competencias en materia forestal, de vida silvestre, sistemas hídricos y áreas silvestres protegidas, del MINAE, con el fin de dictar políticas, planificar y ejecutar procesos dirigidos a lograr la sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales de Costa Rica”². Adicionalmente, el SINAC fue concebido como un concepto de conservación integral al sumar acciones del Estado, la Sociedad Civil, la empresa privada y de cada individuo del país interesado en la conservación del capital natural de Costa Rica³.

En 2014, el SINAC tiene a su cargo 28 parques nacionales y varias reservas biológicas y forestales que se clasifican en diferentes categorías de manejo (Anexo 1) y se organizan territorialmente en once áreas de conservación (Anexo 2).

Costa Rica posee más del 25% de su territorio bajo alguna de estas categorías de protección. Dicho porcentaje aumentaría si se consideraran las reservas privadas dedicadas especialmente al ecoturismo y la investigación. Este es un esfuerzo de conservación que pocos países en el mundo han realizado y donde Costa Rica ha invertido muchos recursos financieros y humanos, para el bienestar de las presentes y futuras generaciones.

En relación con el marco legal para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en Costa Rica, puede indicarse que es muy amplio, en especial, gracias a la Ley de Biodiversidad, aprobada en 1998, cuya formulación se realizó mediante un proceso participativo a nivel local y nacional, orientado por la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad, finalizada y oficializada en 1999. La Ley de Biodiversidad establece que la Comisión Nacional de Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) es responsable junto al SINAC de la administración de los recursos naturales en el país. Además, como complemento de la labor nacional en asuntos legales, a nivel internacional y regional existen varios convenios firmados y ratificados por Costa Rica, tales como la Convención de Diversidad Biológica (CDB), Convención Internacional del Tráfico de Especies Silvestres (CITES), así como Convenio de Humedales Ramsar, entre muchos otros⁴.

De acuerdo con Alexander León Campos, Director del Área de Conservación Arenal Tempisque, aproximadamente del 70 al 80% del financiamiento del SINAC proviene de transferencias del Gobierno, mientras que el porcentaje restante se obtiene de los pagos por ingresos a las áreas de conservación (Fondos Parques), así como de la cooperación internacional. Para el manejo de algunos de estos fondos internacionales, el gobierno y sus oficinas ambientales han decidido colaborar estrechamente con la Asociación Costa Rica por Siempre (CRXS). Hay que especificar que a 2014 existen por lo menos trece proyectos de cooperación internacional en curso, entre los cuales, se destaca un préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo por 25 millones de dólares, enmarcado dentro del proyecto de fortalecimiento del Programa de Turismo en Áreas Silvestres Protegidas, el cual pretende impulsar el turismo sostenible en las áreas de mayor visitación del país⁵.

2. Asociación Costa Rica Por Siempre

La Asociación Costa Rica por Siempre (CRXS) es una organización de carácter privado sin fines de lucro, establecida el 18 de noviembre de 2009, con el objeto de contribuir a la conservación del patrimonio natural de Costa Rica⁶. Desde sus inicios, CRXS ha operado como un Fondo Ambiental cuyo objetivo principal es colaborar para que el Gobierno de Costa Rica pueda cumplir con las metas nacionales de conservación, relacionadas al Programa de Trabajo de Áreas Protegidas de la CDB, las cuales no se han logrado alcanzar, debido a limitaciones presupuestales.

¹ http://www.inbio.ac.cr/es/biod/bio_biodiver.htm

² <http://www.sinac.go.cr/documentacion/Planificacin/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Institucional%20SINAC%202010-2015.pdf>

³ <http://www.sinac.go.cr/conozcanos/Paginas/default.aspx>

⁴ http://www.inbio.ac.cr/es/biod/bio_biodiver.htm

⁵ Entrevista a Alexander León Campos, Director del Área de Conservación Arenal Tempisque. San José, marzo 2014.

⁶ <http://costaricaporsiempre.org/es/la-asociacion.aspx>

Es por esta razón que CRXS administra el Fideicomiso Irrevocable Costa Rica por Siempre y el Fideicomiso del II Canje de Deuda por Naturaleza entre Estados Unidos y Costa Rica, que tienen conjuntamente como meta contribuir al financiamiento del sistema de áreas protegidas terrestres y marinas del país; todo esto bajo las principales líneas de trabajo y objetivos que se mencionan a continuación⁷:

I. Representatividad ecológica de las áreas protegidas

- a) Mejorar la representatividad e integridad ecológica de la biodiversidad continental, adicionando dentro de las áreas silvestres protegidas aproximadamente un 0,5% del territorio continental.
Mejorar la representatividad e integridad ecológica de la biodiversidad marino-costera, incorporando al sistema de áreas protegidas los ecosistemas marino-costeros más importantes del país.
- b) **Efectividad de Manejo**
 - a) Hacer que las áreas protegidas sean efectivamente manejadas, es decir, que se cumplan los objetivos de conservación por los cuales fueron creadas. Por eso CRXS pretende que:
 - i. El 100% de las áreas protegidas, creadas o ampliadas con el apoyo de CRXS, cuenten con instrumentos de planificación que permitan administrarlas eficaz y eficientemente conforme a sus objetivos de manejo.
 - ii. Las áreas silvestres protegidas con planificación se dupliquen con respecto a las existentes a 2009.
 - iii. El 75% de las áreas silvestres protegidas existentes a 2009 evalúan sistemáticamente su efectividad de manejo.
 - iv. 57 áreas protegidas existentes a 2009 aumenten su efectividad de manejo a niveles aceptables o superiores.

2. Cambio climático

- a) Elaborar una línea base completa para poder diseñar desde 2015 los mecanismos y planes de adaptación al cambio climático en Costa Rica.
- b) Identificar la capacidad adaptativa al cambio climático de los ecosistemas vulnerables, junto con las medidas de adaptación potencialmente viables, en relación con el sistema de áreas protegidas.
- c) Desarrollar una estrategia de adaptación para las Áreas Protegidas Terrestres frente a los impactos potenciales generados por el cambio climático sobre la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

Para lograr las anteriores metas, el 27 de julio de 2010, CRXS suscribió un Convenio de Cooperación con el SINAC, en el cual ambas partes se comprometían a implementar un Plan de Ejecución y Monitoreo de cinco años, con el fin de convertir a Costa Rica en uno de los primeros países en vía de desarrollo en cumplir con las metas del Plan de Trabajo de Áreas Protegidas (PTAP⁸) de la Convención de Diversidad Biológica (CDB) de 1992. A 2014, se tenían más de 75 proyectos o actividades relacionadas con protección y conservación de áreas protegidas y para esto, se recibió un millón de dólares más para ampliar su campo de acción.

3. Parque Nacional Palo Verde⁹

La laguna Palo Verde y sus áreas aledañas fueron declaradas refugio de vida silvestre en 1977 y fue denominado Refugio Dr. Rafael Lucas Rodríguez. En 1978, un sector conocido como Catalina fue declarado Parque Nacional Palo Verde y se fusionó con el Refugio Dr. Rafael Lucas Rodríguez, dando como resultado lo que hoy se conoce como PN Palo Verde.

El PN Palo Verde fue creado según Decreto N° 20082-MIRENEM del 10 de diciembre de 1990, tiene una extensión de 19.800 hectáreas, una temperatura promedio de 28 °C y su precipitación promedio anual es de 1.230 mm. Se encuentra ubicado entre los ríos Bebedero y Tempisque, zona denominada como Cuenca Baja del Tempisque, en el cantón de Bagaces, provincia de Guanacaste a unos 20 kilómetros de esa ciudad (Figura 1). El PN Palo Verde se localiza en una región de bosque seco tropical, y abarca una serie de seis humedales que forman parte de un conjunto de pantanos, lagunas, esteros, ríos y arroyos en la cuenca baja del Tempisque. Estos ecosistemas acuáticos se reducen y algunos desaparecen por completo durante la época seca, mostrando una clara estacionalidad.

⁷ Ídem.

⁸ En el marco de la CDB, en 2004, se abordó el mejor manejo de las áreas protegidas, quedando como deber de cada país el elaborar el PTAP que tiene como objetivo “establecer y mantener, a 2010 para las zonas terrestres y a 2012 para las zonas marinas, sistemas nacionales y regionales completos, eficazmente administrados y ecológicamente representativos de áreas protegidas”.

⁹ <http://www.sinac.go.cr/AC/ACAT/PNPaloVerde/Paginas/default.aspx>



Es importante destacar el hecho de que toda esta zona había sido históricamente una hacienda que llegó a albergar 12.000 cabezas de ganado, las cuales, en su mayoría, estaban adaptadas a las inundaciones temporales del lugar y que generaban un control biológico a las especies de plantas facultativas. Por otro lado, algunas reses traídas de diferentes regiones del país, preferían estar en las orillas de las lagunas y su presencia afectaba negativamente a los bosques secos. Había entonces un contraste entre las ventajas y desventajas del ganado en la zona¹⁰.

Cuando el área pasó a ser un refugio de vida silvestre, se permitió un acceso restringido de ganado, pero al declararse parque nacional, el pastoreo se prohibió totalmente y el humedal sufrió una grave afectación a sus condiciones naturales, debido al aumento de plantas facultativas como la tifa y zarza (*Mimosa pigra*), que cubrieron gran parte de los espejos de agua, produciendo que las aves migratorias dejaran de llegar y a su vez, aumentó el riesgo a incendios ya que estas especies vegetales sirven de combustible y logran conducir fuego incluso sobre el agua. Estos hechos llevaron a que el humedal se incluyera en el Registro de Montreux que agrupa aquellos sitios Ramsar, donde es necesaria una atención urgente para garantizar su conservación¹¹.

Dada esta grave problemática, en 1985, las autoridades reconocieron que la extracción del ganado del PN Palo Verde había sido un error y amparados en un permiso especial, establecieron acuerdos con ganaderos de la zona para que al realizar un pago, estos pudiesen dejar su ganado en ciertas áreas del Parque de manera controlada y periódica. Frente a esto, en la década de los 90, un grupo de científicos cuestionaron este tipo de manejo por considerarlo adverso a las características propias de un parque nacional, como la categoría de conservación más restrictiva¹².

La evidencia reportada por los estudios y la experiencia dejaron claro que el PN Palo Verde tenía unas condiciones especiales que debían atenderse de modo distinto, por lo que a pesar de la controversia, en 1998 se emitió el Decreto N 27345 del MINAE, donde se estableció el manejo activo en el Parque como una combinación de métodos de intervención de manera planificada y dirigida hacia la restauración ecológica, en la que se podía incluir: pastoreo, fanguero¹³, chapea y corta de vegetación, rehabilitación de esteros, introducción y manejo de agua, fuego controlado, movimientos de tierra, y otros medios que se requirieran para rehabilitar los ecosistemas afectados¹⁴.

¹⁰ Informe Misión Ramsar 1998. Disponible en: http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-rams-mision-ramsar-de-16021/main/ramsar/1-31-112%5E16021_4000_0__

¹¹ Ídem.

¹² Entrevista a Alexander León Campos, Director del Área de Conservación Arenal Tempisque. San José, marzo 2014.

¹³ Fanguero: arado en profundidad. Es un término propio del cultivo de arroz, que consiste en batir con un tractor de ruedas de hierro la superficie de las parcelas para airearlas e incorporar al suelo la paja y rastrojos que quedan como restos de la cosecha, después de la siega con las cosechadoras. En la restauración del humedal, alude a usar estas ruedas para cortar y triturar la tifa.

¹⁴ Decreto Nro. 27345-MINAE. Establece para el Parque Nacional Palo Verde Manejo Activo en sus Humedales y Áreas de Pasto y Crea Comité Asesor.

A 2014, por una parte, la polémica se mantiene por la presencia de ganado y por otra, por la de maquinaria, sin embargo, cada vez se es más consciente de lo indispensable que resulta el manejo activo y por esto, alrededor de 1.500 reses ingresan al PN Palo Verde cada año. Por este motivo, se han realizado contratos temporales para que tractores hagan fanguero en la zona, sin embargo el humedal no ha logrado alcanzar las condiciones ideales de sus días como hacienda¹⁵.

3.1. Biodiversidad del Parque Nacional Palo Verde

Las dos principales zonas de vida que forman parte del PN Palo Verde, bosque seco y humedales, favorecen la existencia de doce diferentes comunidades vegetales, donde se han identificado hasta el momento más de 750 especies de plantas. Entre estas especies vegetales, la más destacada es el palo verde (*Parkinsonia acuelcta*), especie que le da el nombre al Parque y se caracteriza por ser un arbusto de hojas y ramas que mantiene su color verde claro todo el año. Otras plantas de importancia que pueden encontrarse en el Parque son: pochote (*Bombacopsis quinatum*), cedro amargo (*Cedrela mexicana*), guayacán real (*Guaiacum sanctum*), cocobolo (*Dalbergia retusa*), laurel (*Cordia alliodora*), tempisque (*Maschitodendro capiri*), guanacaste blanco (*Albizia caribea*), cenizaro (*Pethecellobium saman*) y guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*).

La avifauna del PN Palo Verde es la más destacable. Está constituida por más de 280 especies de aves migratorias y residentes, algunas en vía de extinción o con poblaciones muy reducidas como la lapa roja (*Ara macao*), el pavón (*Crax rubra*), el toledo (*Crioxiphia liniaris*), el galán sin ventura (*Jabirú micteria*), el halcón (*Polyboris plancus*) y el pato (*Anas*) y la garza (*Casmerodius albus*).

En referencia a las poblaciones de mamíferos, estas son muy variadas y abundantes entre las que se destacan los venados (*Odocoileus virginianus*), sainos (*Tayassu tajacu*), tigrillos (*Felis pardalis*), coyotes (*Canis latrans*), pumas (*Felis leopardus*), tolomucos (*Eira Barbara*), guatusas (*Dasyprocta punctata*) y tepescuintles (*Agouti paca*). Finalmente la herpetofauna también es muy variada en el Parque, entre ellos son destacables los cocodrilos, iguanas, varias especies de culebras raneras, así como otras especies de serpientes, por ejemplo: bequer (*Boa constrictor*), cascabel (*Crotalus durissus*) y coral (*Micrurus nigrocintus*). Por último, entre los anfibios se encuentran poblaciones enormes de sapos y ranas, propios de humedales.

Palo Verde, además de ser el hábitat perenne de diversas especies animales y vegetales, se destaca por ser un sitio de hibernación para miles de aves que mi-

gran desde el hemisferio norte durante la temporada de invierno septentrional. Otros aspectos que hacen que Palo Verde sea de gran importancia natural para Costa Rica y el mundo son los siguientes¹⁶:

- Desde 1991, es un Sitio Ramsar de importancia internacional.
- Tiene bajo su jurisdicción la Isla Pájaros, donde se da la mayor concentración de especies de aves acuáticas de Centro América, y
- Es uno de los tres últimos remanentes de bosque tropical seco que hay en Mesoamérica.

3.2. Estado de conservación

Si bien, a 2014, el PN Palo Verde ha tenido importantes avances para restaurar sus condiciones naturales y revisar sus estrategias de manejo, aún enfrenta varios problemas internos relacionados con su administración. Entre estos se destaca la insuficiente disponibilidad de personal del SINAC para trabajar en el Área de Conservación Arenal-Tempisque (ACAT), donde actualmente se cuenta con alrededor de 18 personas trabajando en tareas de conservación, cuando se estima que dicho número debería ser el doble. Otros problemas importantes del área son la imposibilidad de consolidar el monitoreo biológico de la zona; la dificultad para impulsar actividades de recreación y disfrute¹⁷, y los obstáculos diversos en tareas específicas de conservación, tales como el control de las especies de plantas facultativas mencionadas anteriormente.

Además el Parque también ha enfrentado problemas relacionados con actividades humanas, por ejemplo, la extracción no sostenible e ilegal de peces y moluscos, la caza furtiva y desde la perspectiva ambiental, el alto riesgo de incendios, lo cual ha generado un deterioro de sus ecosistemas. Una muestra de esto último fue el incendio ocurrido en abril de 2010, donde se quemaron cerca de 3.000 ha del Parque¹⁸.

Los problemas para disminuir las amenazas sobre los ecosistemas del PN Palo Verde, en gran medida, se deben a las restricciones presupuestarias para la gestión de la ACAT, que como ya se mencionó, impide tener una mayor vigilancia, así como ejecutar acciones de restauración en el Parque. Pero hay que recordar que este fenómeno no es exclusivo del PN Palo Verde, sino que, por el contrario, es un problema generalizado en todas las áreas protegidas de Costa Rica.

El SINAC es consciente de las necesidades del PN Palo Verde y espera que para 2015 se cuente con

¹⁶ Ídem.

¹⁷ Entrevista a Alexander León Campos, Director del Área de Conservación Arenal Tempisque. San José, marzo 2014

¹⁸ http://www.aldia.cr/ad_ee/2010/abril/18/nacionales2337332.html

¹⁵ Entrevista a Alexander León Campos, Director del Área de Conservación Arenal Tempisque. San José, marzo 2014.

un nuevo Plan General de Manejo (financiado por el Fideicomiso Privado de CRXS) y un Plan Director de la Cuenca Baja del Tempisque, donde el enfoque regional de planeación favorezca la conservación de los recursos de esta área, reconcilie las diferencias entre los actores, e integre mejor a los habitantes de la zona. Un factor importante y poco considerado hasta el momento es el turismo¹⁹, para su desarrollo se requiere que el ecosistema se recupere, que las aves lleguen en millares y que la infraestructura y el personal estén en condiciones de recibirlos.

Es importante especificar que la mayoría de las recomendaciones que la Misión Ramsar tenía para el PN Palo Verde, en su informe presentado en 1998, expresaban que ya estaban ampliamente recogidas en los distintos Planes de Manejo y Desarrollo para el área (los cuales se vienen redactando desde 1982). Es decir que el “qué hacer” no ha sido un misterio o impedimento para mejorar la situación de Palo Verde desde la década de los ochenta. De hecho, la Misión Ramsar concluyó lo siguiente²⁰:

En base al análisis de la situación, realizado por el equipo de Ramsar, es obvio que las causas de los problemas de los ecosistemas del PN Palo Verde tienen un componente externo muy fuerte. Los impactos de las actividades (desarrollo turístico, urbano y agrícola) que se llevan a cabo fuera del PN Palo Verde tienen sobre este, no se resuelven con el manejo de los ecosistemas dentro de sus límites.

A 20 años de su creación, y a pesar de múltiples talleres y visitas de expertos, el problema no se ha solucionado, porque continuar discutiendo si la vegetación acuática y el bosque deben ser manejados y controlados, es ignorar sus verdaderos problemas y una manera de postergar las soluciones.

Las verdaderas soluciones a los problemas de degradación y pérdida de estos ecosistemas, se encuentran al nivel de decisiones administrativas y políticas, tanto dentro de los límites del PN Palo Verde, como fuera de ellos. Es necesario avanzar y que las agendas de las autoridades del PN Palo Verde, de las autoridades del SINAC en San José y las de las comunidades, los agricultores y el turismo, coincidan.

La modificación de las características ecológicas de los humedales del PN Palo Verde es por lo tanto, a nuestro juicio, el resultado final de una serie de problemas diferentes a nivel tanto espacial como temporal. Para ello será necesario que la administración del Parque y las autoridades de MINAE/SINAC en San José desarrollen una capacidad estratégica global para identificar unas pocas acciones realmente urgentes, definir aquellas que son verdaderamente prioritarias y que sirvan para facilitar a su vez el resto de las acciones necesarias.

Es así que las soluciones a los problemas del PN Palo Verde se conocen desde hace muchos años, pero la falta de recursos económicos y de voluntad política han hecho difícil que dichas soluciones se lleguen a implementar efectivamente. Esto motiva a que los adminis-

¹⁹ Entrevista a Alexander León Campos, Director del Área de Conservación Arenal Tempisque. San José, marzo 2014

²⁰ Informe Misión Ramsar 1998. Disponible en: http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-rams-mision-ramsar-de-16021/main/ramsar/1-31-112%5E16021_4000_0_

tradores de este Parque busquen alternativas financieras para solucionar problemas.

En la siguiente sección, se abordará una de estas iniciativas, la cual resultó ser muy exitosa, no sólo por la cantidad de recursos económicos recogidos a través de esta, sino también por haber logrado la participación activa de distintos sectores de la sociedad costarricense.

3.3. La problemática del PN Palo Verde

Como se ha visto, la amenaza más latente para el equilibrio ecosistémico del PN Palo Verde ha provenido de la dificultad para controlar la proliferación de especies como la tifa y la zarza. Las consecuencias de este problema en el Parque han sido evidentes; es así que, un ecosistema tan alterado exigía una acción inmediata que no podía depender de trámites burocráticos en un sistema público de manejo que al final no podría atenderlo.

Ya lo había señalado la Misión Ramsar en 1998, los estudios y recomendaciones eran suficientes para haber tomado acción, pero no se había logrado mantener la implementación de medidas efectivas que recogiesen dichas recomendaciones y por el contrario, la degradación ambiental continuaba, sólo con mejoras momentáneas hasta 2013, dada la aplicación parcial del manejo activo. Una reseña de dichas medidas en el tiempo se describe a continuación:

Al principio se creyó que estas especies eran invasoras, y gracias a los múltiples estudios que suscitó la problemática, se demostró que eran endémicas, pero que su comportamiento devastador obedecía a la ausencia del ganado como controlador biológico y a sus cualidades prolíficas. Con esto, la primera alternativa de solución para recuperar las poblaciones de aves del área fue promovida por la Universidad Nacional de Costa Rica y consistía en una remoción manual de la tifa y la zarza cuando estas sobrepasaran los 45 cm de altura sobre el nivel del agua; sin embargo, esta técnica demandaba mucho tiempo y personal, ya que ambas plantas se esparcen con facilidad.

Siguiendo en la búsqueda de soluciones, se rescató de las técnicas de cultivo de arroz la de adaptar unas cuchillas a tractores para que fueran cortando la tifa, pero dicha alternativa no generó buenos resultados puesto que la corteza de esta especie es muy gruesa. Como iniciativas paralelas, algunas comunidades se unieron a un proyecto para aprovechar los residuos de la remoción de tifa, y producir papel de buena calidad. Pese a lo prometedor de este emprendimiento, las comunidades no estuvieron lo suficientemente organizadas como para darle continuidad y atender a un mercado que recibió muy bien a este producto.

Seguían los estudios y evaluación de alternativas, y

“Una iniciativa exitosa, no sólo por la cantidad de recursos económicos recogidos, sino también por haber logrado la participación activa de distintos sectores de la sociedad costarricense”

en los años 90 se aprobó el uso de fanguadoras (ruedas metálicas que se adaptan a un tractor para desarrollar la actividad de fangueo) como estrategia mejorada del trabajo en los cultivos de arroz. Los resultados fueron muy buenos, pero a un mayor costo. Erradicar las plantas de esta manera requería contratar maquinaria y personal, lo cual era muy costoso y por ende, insostenible.

La locación primordial del Parque, y a su vez la mayor afectada por la problemática, era la laguna Palo Verde. Esta es una sección del PN Palo Verde, donde se tiene registros de 60 aves entre migratorias y nativas, por lo que representa el lugar más importante en términos de riqueza biológica. Allí la especie con mayor abundancia era la tifa, por esta razón, a partir de 2001 se comenzaron a implementar estrategias de pastoreo y fangueo para la recuperación de este humedal con apoyo del MINAE. Para 2003, este Ministerio junto con la Organización para Estudios Tropicales - OET (con sede en el Parque) formularon el Proyecto de Restauración y Manejo de la Laguna Palo Verde, donde un componente importante era llevar a cabo un monitoreo para verificar si las acciones emprendidas eran las adecuadas para regresar a la situación de 20 años atrás, en referencia a la densidad poblacional de aves, así como del nivel del agua²¹.

Algunos de los beneficios ambientales derivados del proyecto eran abrir los espejos de agua para que llegasen más aves, generar el aumento de otras especies de plantas que la tifa no dejaba crecer, recuperar la riqueza y abundancia de otras especies de invertebrados, peces, anuros (que además son alimento para las aves), obtener una mejora en la cantidad y calidad del agua gracias a la apertura controlada de las compuertas del Tempisque, y desviar las aguas contaminadas provenientes de los cultivos de la zona²².

Es importante destacar que la tifa tiene algunos aspectos positivos, por ejemplo, sus ramas pueden ser favorables para especies como los hemípteros (insectos), y además pueden servir de percha para algunas especies de anuros y como sitio de anidaje para otras aves. Por esto se recomendó que se dejaran parches de tifa para conservar el balance de la biodiversidad en el ecosistema. Como acciones adicionales, se planteó realizar talleres y charlas para que las comunidades comprendieran la importancia de los proyectos del control de tifa.

Se determinó que para cumplir con todos los objetivos del Proyecto de Restauración y Manejo de la Laguna Palo Verde se requería de una inversión inicial baja a moderada. Solamente el objetivo relacionado al desvío de aguas contaminadas requería de una inversión inicial alta. La Tabla 1 muestra las inversiones aproximadas para cada actividad, así como las instituciones encargadas de su financiamiento.

Tabla 1. Costos - Proyecto 2001

Objetivo	Actividad	Costo aprox. USD	Institución (es) encargadas
1*	A. Fangueo	\$30/Ha/año	MINAE/OET
	B. Introducción de ganado	0	MINAE
	C. Monitoreos de fauna y flora	\$5 000	OET
2	D. Levantamiento topográfico	\$30/Ha/año I	OET
	E. Restauración de flujos de agua	\$15.000	MINAE/OET/SENARA
	F. Manejo de niveles de agua	\$15.000	MINAE/OET/SENARA
3	G. Desvío de aguas contaminadas	\$70.000	MINAE/OET/SENARA
	H. Monitoreo de contaminantes	\$20.000/año	MINAE/OET/SENARA
	I. Capacitación de agricultores	\$75.000/año	INA/SENARA/OET

Fuente: OET

*La duración de las actividades A, B, C, F y H es de dos años.

²¹ Proyecto de Restauración y Manejo de la Laguna Palo Verde. Organización para Estudios Tropicales, 2003.

²² Ídem.

“Las acciones puntuales para conservar el PN Palo Verde habían sido efectivas en el momento de su implementación, pero necesitaban tener continuidad, pues los resultados se diluían rápidamente por la velocidad de propagación de las plantas.”

Luego de este proyecto, se llegó a la conclusión de que la solución idónea para erradicar la tifa consiste en la combinación de varias técnicas, entre ellas el pastoreo responsable, donde los ganaderos siguen el Plan de Manejo, a través del cual se les indica cuántas reses pastorear, así como donde ponerlas. Esto último generó conflictos con los ganaderos implicados en la restauración del humedal, quienes manifestaron que no deseaban realizar un pastoreo muy intensivo en la laguna, ya que aseguraron que el ganado disminuye de peso al encerrarse en ella, sin embargo, existe una investigación que prueba lo contrario²³.

Más adelante, cuando el proyecto terminó y se comenzaron a buscar fondos en 2004 y a través de otro proyecto, se lograron fanguear 350 ha. Paralelo a esto, se adelantaban acciones de manejo aisladas y para 2010, de nuevo surgió la necesidad de buscar fondos que permitieran solucionar definitivamente el problema que generaban este tipo de especies al Parque.

4. Campaña Salvemos Palo Verde

A 2010, la situación llegó a ser tan crítica que, de acuerdo con Alexander León, se encontraron más aves fuera del área de conservación que dentro de esta. Las acciones puntuales para conservar el PN Palo Verde habían sido efectivas en el momento de su implementación, pero necesitaban tener continuidad, pues los resultados se diluían rápidamente por la velocidad de propagación de las plantas. Los fundamentos científicos de control necesitaban ser materializados en una acción definitiva y duradera. Para esto, se requería de financiamiento y es así como nace la campaña Salvemos Palo Verde²⁴.

En medio de esta necesidad, en 2010, Pilar Cisneros, directora del programa Telenoticias de Teletica Canal 7, estuvo de paseo en el PN Palo Verde, realizando diversas actividades, entre estas están la observación de estrellas y de aves. Ulises Chavarría, administrador del Parque, aprovechó la oportunidad de tener allí a Cisneros y le narró la problemática del humedal. Chavarría y Cisneros analizaron las distintas opciones de manejo implementado. Cisneros argumentó que una ganadería más extensiva podría ser una óptima solución para el problema, a lo cual Chavarría replicó que dicha alternativa aplicaba a baja escala y de modo controlado, puesto que no podían perderse por completo los principios de conservación en el área²⁵. Es así que después de una extensa conversación entre ambos, Chavarría preguntó si Teletica estaría interesada en ayudar a recaudar fondos para la recuperación del humedal. Cisneros respondió afirmativamente e incluso indicó que era el momento ideal para un proyecto como este, ya que Canal 7 estaba participando en distintas campañas de recaudación social; de ahí que ella consideraba que el canal estaría muy interesado en ampliar las temáticas de dichas iniciativas hacia asuntos ambientales.

A pesar del entusiasmo de Cisneros por esta idea, Chavarría y sus colegas del SINAC no se decidieron a visitarla en San José, sino hasta casi ocho meses después, en 2011. En esta reunión se definió que el objetivo de la campaña debía ser obtener los fondos que permitiese adquirir al menos un tractor para utilizarse en las actividades de fanguero. Chavarría le explicó a Cisneros que, hasta ese momento, el SINAC arrendaba tractores de forma esporádica, debido a la falta de recursos económicos que facilitarían su permanencia. También indicó que con la compra de un tractor, los recursos destinados a la contratación de maquinaria disminuirían y además se desarrollarían capacidades en el personal del Parque, para que estos puedan operarlo y desde luego, se mejorarían las condiciones del ecosistema en un óptimo de recuperación del humedal del 30%. Un porcentaje deseable para abrir los espejos de agua y atraer de nuevo a las aves, así como para mantener los beneficios puntuales de la tifa²⁶.

Pilar Cisneros y su equipo de trabajo, encabezado por el periodista Jaime Sibaja, se dieron a la tarea de buscar a empresas que vendieran el tipo de maquinaria requerido (tractor y accesorios para fanguero) y paralelamente Sibaja recibió la responsabilidad de llevar a cabo entrevistas y reportajes en la zona, como respaldo a la campaña. Cisneros y Sibaja se encargaron de decidir inicialmente qué actividades formarían parte de la campaña “Salvemos Palo Verde”,

²³ Proyecto de Restauración y Manejo de la Laguna Palo Verde. Organización para Estudios Tropicales, 2003.

²⁴ Entrevista a Alexander León Campos, Director del Área de Conservación Arenal Tempisque. San José, marzo.

²⁵ Entrevista a Alexander León Campos, Director del Área de Conservación Arenal Tempisque. San José, marzo 2014

²⁶ Entrevista a Ulises Chavarría, Administrador del Parque Nacional Palo Verde. PN Palo Verde, marzo 2014.

definiendo que, como componentes principales de la recaudación, se tendrían las donaciones directas de empresas y las de individuos a través de mensajes de texto.

4.1. Detalles de la campaña de comunicación y promoción televisiva

Para dar a conocer la campaña y su importancia para recuperar la laguna Palo Verde, el equipo de Telenoticias grabó una serie de reportajes cortos (alrededor de siete minutos de duración), donde se mostraban imágenes pasadas del Parque, cuando solían llegar miles de aves y se contrastaban con imágenes actuales, en las que se apreciaba el problema; es decir, escasez de aves y la tifa y zarza cubriendo gran parte del humedal. En estos reportajes, se incluyeron entrevistas al personal del SINAC y científicos que han trabajado en la zona. Ellos enfatizaban la problemática ambiental del área y motivaban al público televidente a colaborar y por ende, a ser parte de la solución. Estos reportajes se proyectaron durante las cuatro emisiones del noticiero, el cual es considerado el de mayor audiencia en el país²⁷. También se transmitieron cortos publicitarios durante los segmentos de comerciales, a lo largo del día²⁸.

4.2. Papel de la Asociación Costa Rica por Siempre

Cisneros y su equipo de apoyo en Canal 7 esperaban que la campaña fuera un éxito desde el punto de vista comunicacional; sin embargo, llegaron a la conclusión de que necesitarían del apoyo de una organización confiable (pública o privada), la cual asumiera la administración de los fondos y se encargase de la rendición de cuentas, en lo que respecta al uso de esos fondos; algo que era muy necesario en especial por el carácter mediático de la recaudación de fondos. Inicialmente se pensó en entregar el dinero al Gobierno, pero cuando Sibaja se reunió con el Ministro de Ambiente y Energía, este último le recomendó que sería mejor que los fondos recaudados en la campaña no se entregaran al ente público, ya que el proyecto podría no ejecutarse de la manera más adecuada, debido a las fricciones burocráticas que pudieran darse, por lo que le indicó que la mejor opción sería constituir un fideicomiso²⁹.

Por esta razón, Canal 7, a través del equipo de Cisneros, se contactó con la Asociación CRXS, que pese a ser una organización joven para ese tiempo, había demostrado poseer grandes capacidades para gestionar recursos para proyectos de conservación. Adicionalmente, entre las fortalezas de CRXS se destacaba que esta organización se encontraba financiando la elabora-

ción del Plan de Manejo del PN Palo Verde y mantenía un convenio de cooperación con el SINAC, como se vio, para cumplir las metas del Programa de Áreas Protegidas de la CDB³⁰.

La Junta Directiva de CRXS estuvo de acuerdo con que la organización participara en la campaña, la cual fue vista además como una oportunidad para promocionar la imagen de CRXS. Por esta razón, la Asociación puso a disposición del público donante una de sus cuentas y a todo su personal para recaudar y administrar los fondos captados. Una vez que el proyecto se constituyó, CRXS formalizó un contrato con el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), para poner a disposición del público un número para realizar donaciones, mediante mensaje de texto. Adicionalmente CRXS destinó una cuenta corriente exclusiva para la campaña, diseñó una política de inversión de los fondos recaudados, de acuerdo con las necesidades de ejecución de las distintas tareas del proyecto.

CRXS acordó no efectuar ningún cobro por la administración del recaudo, así como por el manejo de la cuenta, incluyendo los desembolsos para compras y mantenimiento. Sin embargo, se estima que para la fase de diseño y recaudación de fondos, la contrapartida de CRXS fue de aproximadamente 50 mil dólares por costos de administración y personal; ya que tuvo que pagar rubros relacionados a desplazamiento al área, instalación de vallas, realización de contratos con cada una de las empresas donantes, además de realizar labores de apoyo a todas las compañías participantes en la campaña³¹.

Figura 1. Entrega de las llaves al Administrador del PN Palo Verde



4.3. Componentes de la campaña

4.3.1. Mensajes de texto

Kolbi es la empresa de telefonía móvil más importante del país. Para el tiempo de la campaña contaba con el 85% de participación del mercado³². Es una empresa estatal que forma parte del grupo ICE. A 2014, su parti-

²⁷ El rating de la primera emisión del noticiero (6:00 a.m.) era de 3.6, el de la segunda emisión (12:00 p.m.) era 6.3, el de la tercera emisión (7:00 p.m.) era 6.6 y el rating de la última emisión (11:00 p.m.) era 3.1.

²⁸ Entrevista a Jaime Sibaja, Periodista de Canal 7. San José, marzo 2014.

²⁹ Ídem.

³⁰ Entrevista a Zdenka Piskulich, Directora Ejecutiva y Pamela Castillo, Gerente de Programa. Asociación Costa Rica Siempre. San José, 2014.

³¹ Ídem.

³² <http://www.ioicit.com/segun-el-ice-kolbi-mantiene-85-de-mercado-movil/>

cipación en el mercado había disminuido debido a la entrada de Claro y Movistar³³; no obstante, se mantiene como la empresa líder en el mercado de telecomunicaciones móviles de Costa Rica.

Canal 7 logró gestionar la colaboración del ICE a través de Kolbi, para que uno de los medios de recolección de recursos para la campaña “Salvemos Palo Verde” fuera realizada mediante mensajes de texto. Para este propósito, se estableció un Reglamento de Requisitos y Condiciones de la Promoción³⁴, publicado en la prensa y en su sitio web. En este, se indicaba que la marca Kolbi y la publicidad de la Promoción “Salvemos Palo Verde” eran propiedad exclusiva del ICE. Asimismo, se estableció que la Promoción, como se denominó en el contrato a este componente de la campaña, estaría vigente entre las 00:00 horas del día 19 de abril hasta las 11:59 p.m. del 4 de mayo de 2012. Sobre la mecánica de recolección de fondos, se estableció que sólo clientes y usuarios naturales o jurídicos, con planes prepago o post-pago podrían efectuar donaciones de ciento cincuenta colones (150 colones, equivalente a 0.3 dólares aproximadamente), cada vez que se enviaba un mensaje de texto con las palabras “palo verde” (mayúscula o minúscula) al código 7700. Los 150 colones constituían el monto estándar de donación por mensaje, al cual habría que sumarle 1,50 colones por costo de operación y un impuesto de 0,19 colones, por lo que el cobro final al enviar un mensaje era de 151.69 colones. Adicionalmente, hay que enfatizar que el ICE absorbía 3,86% sobre el importe total facturado, para cubrir costos por concepto de facturación, distribución y cobranza.

Kolbi diseñó varias estrategias de comunicación para motivar las donaciones de sus usuarios. Por ejemplo, sorteó 100 entradas al partido entre El Salvador y Costa Rica, el 8 de junio de 2012. También usó las redes sociales, sobre todo Facebook, como plataforma informativa y promocional de la campaña³⁵.



Fuente: www.facebook.com/iceatulado y www.facebook.com/kolbicr

³³ http://www.nacion.com/nacional/telecomunicaciones/ICE-participacion-mercado-telefonía-celular_0_1402059836.html

³⁴ http://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/3d34a2004af439cc9492bd2b66beb155/Reglamento_palo_verde.pdf?MOD=AJPERES

³⁵ https://www.facebook.com/iceatulado/posts/364994316869299?stream_ref=5 <https://www.facebook.com/kolbicr/posts/391123457594255>

4.3.1.1. Convenio de Cooperación entre el Instituto Costarricense de electricidad y la Asociación Costa Rica por Siempre

CRXS firmó un convenio con el ICE para establecer las bases para la transferencia del dinero, los principales acuerdos establecidos en ese contrato, adicionales a los ya mencionados en el Reglamento de Requisitos y Condiciones de la Promoción, fueron³⁶:

- El ICE apoyaría la campaña reforzando su principio de Responsabilidad Social y Empresarial.
- El ICE respaldaría la campaña con equipos, recursos económicos, recursos humanos y materiales para la recaudación monetaria, a través de mensajería de texto y recargas celulares, canalizadas a la organización CRXS.
- CRXS se comprometería a que la marca Kolbi gozará de visibilidad durante el tiempo que dure la campaña con el Canal 7. La marca del producto del ICE relevante para efectos del contrato sería Kolbi.
- El ICE transferirá a la cuenta asignada los montos recaudados de forma mensual conforme se cierre la facturación.
- CRXS debe incluir a Kolbi en toda la promoción planificada para incentivar la donación.
- El tiempo esperado para el convenio con el ICE es de seis meses o hasta la última liquidación de las donaciones, lo que sucediere primero.

Adicionalmente se estableció en el contrato que para la gestión de los fondos cada año durante el segundo semestre se deben establecer metas de gestión, que se contrastarían con los logros del proyecto al año siguiente, los cuales se socializarían con el SINAC y los demás participantes de la campaña “Salvemos Palo Verde” entre estos el ICE.

5. Donaciones de Empresas

Además de las donaciones por mensajes de texto, se gestionaron también donaciones directas provenientes del sector empresarial. Para esto, Canal 7 contactó a varias empresas consideradas como donantes potenciales y se les hizo la propuesta de que donaran 5 mil dólares para efectuar la compra de un tractor. A cambio, se les ofreció la posibilidad de aparecer en Telenoticias, ya sea en la emisión de las 12:00 a.m. o de las 7:00 p.m. En estas, se transmitiría un acto simbólico de la donación, a través del cual un representante de la compañía le entregaría a Sibaja un cheque con la donación. Esto generó mucho interés entre las empresas contactadas quienes aceptaron participar e incluso varias donaron más del monto que se les solicitaba, como se muestra en la tabla a continuación:

Tabla 2. Donaciones de empresas

EMPRESA	Donación USD\$
Alimentos Pro Salud	\$ 20.000
Holcim Costa Rica	\$ 10.000
Credomatic	\$ 10.000
Sur Química (Pinturas Sur)	\$ 10.000
Agencia Datsun S.A.	\$ 5.000
Wallmart	\$ 5.000
Bridgestone	\$ 5.000
Compañía Numar	\$ 5.000
Coca Cola	\$ 5.000
Derivados de Maíz (DEMASA)	\$ 5.000
Florida Bebidas	\$ 5.000
Dos Pinos	\$ 5.000
Telecomunicaciones Claro	\$ 5.000
Otras (menores a USD\$5,000)	\$ 7.547,9
TOTAL	\$ 102.547,9

Fuente: CRXS

A parte de las donaciones en dinero, se tuvieron aportes en especie de ciertas empresas privadas, tales como las distribuidoras de vehículos y maquinaria Matra y Vetrasa, y la empresa de arquitectura y construcción Valdesol

³⁶ CON-141.12. 19 de abril de 2012.

S.A. y MECO. Todas estas empresas también tuvieron espacios en los reportajes cortos de Telenoticias, donde sus representantes pudieron hablar del apoyo de sus compañías en la campaña. La participación de cada una de estas empresas se describe a continuación:

Vetrasa³⁷: es una empresa automotriz representante de Suzuki en Costa Rica, que hace parte del grupo Rudelman que opera en varios países. Vetrasa donó un tractor FOTON de 60 caballos de fuerza (hp) valorado en 15 mil dólares para la reparación de caminos y corte de vegetación. De manera adicional, Vetrasa donó asesoría en campo para que el tractor adquirido por medio de la campaña fuera usado de la manera más eficiente³⁸. De la evaluación de sus expertos, en cooperación con el personal del Parque, se concluyó que se requería un tractor de mayor potencia; por lo que el FOTON decide usarse como parte de pago para adquirir un Kubota de 105 hp el cual desempeñaría mejor las actividades de fangueo.

Matra³⁹: es una empresa representante de Caterpillar y John Deere en Costa Rica que se dedica a la importación y venta de maquinaria para la construcción, de igual manera, también ofrece servicios de alquiler, repuestos y reparaciones para estas maquinarias. Su aporte al proyecto constituyó en un descuento al tractor más grande (155 hp), destinado a la construcción de canales para la prevención de incendios y rastreo en verano. Este descuento fue valorado en 53 mil dólares. También brindaron asesoría en campo y mantenimiento por 2.000 horas o tres años al tractor, servicio estimado entre 4 y 6 mil dólares.

MECO⁴⁰: es una constructora regional nacida en Costa Rica, especializada en movimientos de tierra, carreteras y obras de infraestructura turística, industrial y comercial de gran envergadura. Esta donó 20 días de maquinaria para remover tifa en 60 ha. Esta donación fue valorada en 25 mil dólares y tuvo lugar en medio de la campaña y sirvió como estrategia de trabajo en campo, mientras se terminaba el recaudo de recursos y se iniciaba la implementación de la nueva maquinaria.

Valdesol S.A⁴¹: Rafael Víquez, uno de los socios de Valdesol, empresa de arquitectura y construcción, expresó que la compañía siempre ha estado interesada en apoyar proyectos de conservación en Costa Rica, por esta razón, ya habían donado en ocasiones anteriores, diseños e infraestructura al SINAC, e igualmente habían apoyado con construcciones para el ecoturismo. Es por esto que cuando Víquez vio los comerciales de la campaña “Salvemos Palo Verde” en Canal 7 consideró pertinente apoyar la campaña.

Primero, Valdesol realizó la planeación y diseño de un cobertizo para el Parque. Por este propósito, la empresa decidió cubrir todos los costos relacionados con estas actividades, incluyendo los de desplazamiento. Al final la empresa valoró su contribución en aproximadamente 8 mil dólares.

Con base en los estudios realizados, se llegó a estimar la construcción del cobertizo en 30 mil dólares. CRXS se encargó de la contratación de la empresa constructora de esta obra, contemplando todos los requerimientos legales correspondientes para construir en terrenos del Estado (propiedad del SINAC).

6. Caravana de Entrega

En julio 2 de 2012, se realizó una caravana desde San José hasta el PN Palo Verde, en esta participaron CRXS, Canal 7, las cuatro empresas que hicieron aportes en especie, representantes del SINAC y del MINAE. Desde luego, el canal hizo un gran cubrimiento a este evento, ya que este permitía comunicar a toda la ciudadanía los resultados del esfuerzo conjunto⁴².

El día de la caravana se llevaron los dos tractores y sus accesorios y las empresas tuvieron de nuevo la oportunidad de comunicar en qué habían constituido sus aportes. En este día, CRXS también tuvo la oportunidad de hablar sobre la campaña, Zdenka Piskulich, Directora Ejecutiva de la asociación, expresó para Canal 7 que además de los dos tractores se estaba trabajando por medio de la Asociación CRXS en la construcción del cobertizo para protegerlos, así como en la contratación de servicios adicionales para apoyar el fangueo, e incluso que se apoyaría el mantenimiento en los cinco años siguientes, todo esto para poder alcanzar la meta de recuperación de 300 ha⁴³.

³⁷ Entrevista a Yoav Rudelman, Director Ejecutivo del Grupo Rudelman. San José, marzo 2014.

³⁸ Video sobre la donación de Vetrasa y MECO en: <https://www.facebook.com/video/video.php?v=410349242330949>

³⁹ Entrevista a Mario Ulate, Gerente de Ventas Agrícola de Matra. San José, marzo 2014.

⁴⁰ Video de la caravana en: <https://www.facebook.com/video/video.php?v=441385185894021>

⁴¹ Entrevista a Jaime Víquez, Socio y Gerente de Valdesol S.A. Heredia, marzo 2014.

⁴² Video de la caravana en: <https://www.facebook.com/video/video.php?v=441385185894021>

⁴³ Ídem.

6.1. Recaudación y aplicación de fondos

La Campaña Salvemos Palo Verde recaudó más de lo que se esperaba. La meta era alcanzar el monto de 70 mil dólares para la compra de un tractor, pero se alcanzó más de cuatro veces ese monto, específicamente 284.161 dólares cuyas fuentes están descritas en la Tabla 3. Con el monto recogido y el apoyo de empresas como Vetrasa y Matra fue posible que se compraran dos tractores con sus respectivas herramientas complementarias. Asimismo con estos fondos fue posible financiar la construcción de un cobertizo y que se dispusiese de un saldo que sería utilizado para el mantenimiento de los equipos por lo menos durante cinco años.

Tabla 3: Montos de recaudación por fuente

Fuente	Monto USD	%
Personas físicas	\$3.570,49	1%
Personas jurídicas	\$102.547,90	36%
ICE-Kolbi mensajes	\$178.042,61	63%
Total	\$284.161,00	100%

Fuente: CRXS

Las inversiones inmediatas realizadas con los fondos obtenidos durante la campaña “Salvemos Palo Verde” se muestran en la Tabla 4 (sin contar con los 30 mil dólares del cobertizo).

Tabla 4: Inversiones Inmediatas con Fondos de Campaña “Salvemos Palo Verde”

Inversión Inicial		
Inversión Inicial		
Tractor 1 “Verano”	\$53.000	Matra 155 HP con 2000 horas de Mantenimiento
Tractor 2 “Fanguero”	\$38.000	Kubota 105 HP con 2000 horas de Mantenimiento
Rastra 28 Discos	\$17.000	Matra Dentados los 28 Discos
Equipo Adicional	\$12.300	Chapeadora 84 in, Pala Hidraulica Trasera
Equipo Fanguero	\$5.000	Ruedas a la medida Vetrasa
Servicios de Fanguero	\$13.052	
Total	\$125.300	

Fuente: CRXS



“Un factor importante de la campaña fue que se mostraron de manera transparente los logros que se iban alcanzando en cada fase”

En la Tabla 4 se presenta la inversión inicial (125.300 dólares), y como tras el éxito de la campaña hay un excedente en el año 0 (2012) de 145.809 dólares, este se invierte para contar con recursos que cubran el mantenimiento preventivo, el correctivo y la contratación a terceros para apoyo en la actividad de fangueo. El uso extinguido del dinero y de sus intereses, se proyectó hasta el año 2020. En el Anexo 3 se especifican los montos anuales ejecutados y los proyectados hasta 2020.

6.2. Resultados

CRXS espera que cinco años después de la campaña, el PN Palo Verde tenga un manejo óptimo que evite la proliferación de especies como la tifa y la zarza y que logre mantener las condiciones naturales del área de conservación y con esto todos los servicios ecosistémicos, a la vez que se encuentre mejor adaptado al cambio climático, sin embargo, esto es algo incierto que se debe medir para sentar precedente y seguir trabajando.

Ilustración 2 Invitación al Festival de Aves 2014



Un factor importante de la campaña fue que se mostraron de manera transparente los logros que se iban alcanzando en cada fase, desde los montos que se iban recaudando hasta la caravana de entrega de la maquinaria, incluyendo el Festival de las Aves en 2014⁴⁴, donde se mostraron los logros en la recuperación del Parque reflejado en el aumento de la población de aves.

6.2.1. Publicaciones de Prensa

Después del cierre de recaudación de fondos de la Campaña Salvemos Palo Verde, CRXS ha gestionado doce publicaciones de prensa, en las que se compartieron resultados de las inversiones en conservación de esta campaña. Estas publicaciones se han estimado en 55.704 dólares y fueron hechas en distintos medios de comunicación, tales como:

- [Diario Digital Nuestro País.](#)
- [Crhoy.com](#)
- [ADN Radio.](#)
- [Telenoticias.](#)
- [Teletica.com](#)
- [La Nación.](#)

La campaña “Salvemos Palo Verde” produjo muy buenos resultados a esta área protegida entre estos se destaca la recuperación tanto de sus ecosistemas como la imagen del Parque, lo cual, como consecuencia, generó un aumento de las visitas. No obstante, algunos problemas persisten; es así que, por ejemplo, pese a que el SINAC obtuvo la maquinaria necesaria para controlar las especies facultativas en el Parque, así como los fondos para mantener operativa estas maquinarias por al menos nueve años, esta institución se enfrenta a la falta de personal y la incertidumbre con los fondos que permitan mantener la operación de dicha maquinaria, después de terminados los nueve años que las donaciones pueden financiar. Esto último es muy importante porque el reto de conservación en el Parque siempre ha sido mantener acciones continuas para evitar los efectos nocivos de estas plantas, que como bien se conoce, se expanden rápidamente cuando no se mantienen de forma constante actividades de control.

⁴⁴ Específicamente en el Festival de Aves 2014, una de las actividades principales fue invitar a personas de la región para que conocieran el PN; ya que aunque dichas personas vivían cerca del parque, no lo habían visitado nunca.

ANEXOS

Anexo 1. Categorías de manejo de las áreas protegidas en Costa Rica

Categoría	Descripción ⁴⁵
Parques Nacionales	Bajo vigilancia oficial y protegidas por decretos nacionales, son las regiones destinadas para la protección y conservación de la flora y la fauna diversa de gran importancia nacional e internacional, gran variedad de ecosistemas no afectados por la ocupación humana. Por poseer un paisaje natural de gran belleza, por lo cual se permite bajo vigilancia, el turismo general.
Reservas Biológicas	El objetivo principal por lo que son creadas es: el estudio e investigación de la vida silvestre y de los ecosistemas que en ellos viven. Son: bosques y terrenos forestales con gran biodiversidad y por consiguiente, son las que presentan normas más estrictas, en cuanto al aprovechamiento de sus recursos, por esto, la legislación estipula que todas estas zonas deben ser adquiridas por el Estado.
Reserva Forestal	Terrenos boscosos, apropiados para la producción de madera, donde se ejecutan acciones de manejo con criterios de sostenibilidad.
Humedal	Ecosistema con dependencia de regímenes acuáticos, naturales o artificiales, permanentes o temporales, dulces o salados, incluyendo las extensiones marinas o arrecifes de coral de hasta seis metros de profundidad en marea baja. En septiembre de 1995, fue dictada la ley orgánica del ambiente, la cual señala que son áreas protegidas por su valioso ecosistema.
Refugio de Vida Silvestre	Se trata de bosques destinados especialmente para la protección, la conservación, el incremento y manejo de las diferentes especies de flora y fauna silvestre del medio. Su característica principal es que agrupan gran cantidad de flora y fauna, lo cual permite calificar y evaluar cuáles están en peligro de extinción. La ley reconoce tres tipos: Refugios de propiedad estatal, Refugios de propiedad mixta y Refugios de propiedad privada. Están a la disposición del turismo en general.
Zona Protectora	Área formada por bosques y terrenos de aptitud forestal, donde el objetivo principal sea la protección del suelo, la regulación del régimen hidrológico y la conservación del ambiente y de las cuencas hidrográficas.
Monumento Nacional	Área que posee un recurso cultural, histórico o arqueológico sobresaliente, de gran importancia, debido a sus características únicas o de especial interés. Su extensión depende del tamaño del recurso que se quiera conservar y cuánto terreno adyacente se necesite para asegurar su protección y el manejo adecuado. La administración de estos lugares recae sobre las municipalidades respectivas a la zona.
Corredor Biológico	Extensión territorial, generalmente de propiedad privada, cuya función principal es interconectar áreas silvestres protegidas para posibilitar la migración y la dispersión de especies de flora y fauna silvestres y de esta forma, asegurar la conservación de estas. Las características del corredor (ubicación, dimensión, actividades de manejo agroforestales, ganaderas u otras) se determinan luego de la identificación de las especies que se espera que lo utilicen.
Fincas propiedad del Estado	Son aquellas propiedades, ubicadas dentro o fuera de Áreas Silvestres Protegidas, que el Estado ha adquirido directa o a través de organizaciones públicas o privadas, nacionales y extranjeras, con fines de protección y conservación.

⁴⁵ <http://areasyparques.com/areasprotegidas/sinac-terminos/> y <http://www.nacion.com/zurqui/biodiversidad/4/>

Anexo 2. Áreas de Conservación de Costa Rica

Área de Conservación Arenal Huetar Norte (ACAHN)
Parque Nacional Volcán Arenal
Refugio Nacional de Vida Silvestre Caño Negro
Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco
Refugio Nacional de Vida Silvestre Corredor Fronterizo
Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Maquenque
Área de Conservación Arenal-Tempisque (ACAT)
Parque Nacional Palo Verde
Parque Nacional Volcán Tenorio
Refugio de Vida Silvestre Cipancí
Reserva Biológica Lomas Barbudal
Área de Conservación Guanacaste (ACG)
Estación Experimental Horizontes
Parque Nacional Guanacaste
Parque Nacional Rincón de la Vieja
Parque Nacional Santa Rosa
Refugio de Vida Silvestre Junquillal
Área de Conservación Cordillera Volcánica Central (ACCVC)
Monumento Nacional Guayabo
Parque Nacional Braulio Carrillo
Parque Nacional Volcán Irazú
Parque Nacional Volcán Poás
Parque Nacional Volcán Turrialba
Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes
Reserva Forestal Grecia
Área de Conservación La Amistad Caribe (ACLAC)
Parque Nacional Barbilla
Parque Nacional Cahuita
Reserva Biológica Hitoy Cerere
Refugio Nacional Mixto de Vida Silvestre Gandoca –Manzanillo
Parque Internacional La Amistad
Refugio Nacional Mixto de Vida Silvestre Limoncito
Área de Conservación La Amistad-Pacífico (ACLAP)
Parque Nacional Chirripó
Parque Nacional Tapantí Macizo de la Muerte
Parque Internacional La Amistad
Reserva Forestal Río Macho
Zona Protectora Las Tablas

Zona Protectora Río Navarro - Río Sombrero
Área de Conservación Marina Isla del Coco (ACMIC)
Parque Nacional Isla del Coco
Área Marina de Manejo de Montes Submarinos
Área de Conservación Osa (ACOSA)
Humedal Nacional Terraba Sierpe
Parque Nacional Corcovado
Parque Nacional Marino Ballena
Parque Nacional Piedras Blancas
Refugio Nacional de Vida Silvestre Golfito
Reserva Biológica Isla del Caño
Reserva Forestal Golfo Dulce
Área de Conservación Tempisque (ACT)
Humedal Lacustrino Río Cañas
Humedal Palustrino Corral de Piedra
Parque Nacional Barra Honda
Parque Nacional Diríá
Parque Nacional Marino Las Baulas
Refugio de Vida Silvestre Camaronal
Refugio de Vida Silvestre Ostional
Refugio Nacional de Vida Silvestre Caletas Arío
Refugio Nacional de Vida Silvestre Cipancí
Refugio Nacional de Vida Silvestre Hacienda El Viejo
Refugio Nacional de Vida Silvestre Iguanita
Refugio Nacional de Vida Silvestre Mata Redonda
Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Conchal
Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco
Zona Protectora Montealto
Área de Conservación Tortuguero (ACTo)
Parque Nacional Tortuguero
Acuíferos Guácimo-Pococí
Refugio de Vida Silvestre Barra del Colorado
Área de Conservación Pacífico Central (ACOPAC)
Parque Nacional Carara
Parque Nacional La Cangreja
Parque Nacional Manuel Antonio
Parque Nacional Los Quetzales
Refugio Nacional de Vida Silvestre Isla San Lucas
Refugio Nacional de Vida Silvestre Playa Hermosa-Punta Mala

Anexo 3. Ejecutado Palo Verde (2012-2014) y proyectado (2020)

	HISTÓRICO		
	FY2012	FY2013	FY2014
	(2011-2012)	(2012-2013)	(2013-2014)
Ingresos			
Donaciones	\$284,161	\$ -	\$ -
Intereses	\$ -	\$13,478	\$1,989
TOTAL	\$284,161	\$13,478	\$1,989
Gastos			
Tractores Campaña	\$125,300	\$ -	\$ -
Marchamos Tractores	\$ -	\$ -	\$64
Reparación y mantenimiento equipo de fangueo	\$ -	\$1,984	\$1,880
Monitoreo	\$ -	\$6,956	\$ -
Servicios de Fangueo	\$13,052	\$ -	\$10,160
Construcción cobertizo tractores donados	\$ -	\$22,133	\$13,737
Talleres y otros gastos	\$ -	\$836	\$10
TOTAL	\$138,352	\$31,909	\$25,851
Ingresos - Gastos	\$145,809	\$(18,431)	\$(23,862)
Saldo Acumulado		\$127,378	\$103,516

	PROYECTADO					
	FY2015	FY2016	FY2017	FY2018	FY2019	FY2020
	(2014-2015)	(2015-2016)	(2016-2017)	(2017-2018)	(2018-2019)	(2019-2020)
Ingresos						
Donaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Intereses	\$4,969	\$4,049	\$3,291	\$2,498	\$1,665	\$858
TOTAL	\$4,969	\$4,049	\$3,291	\$2,498	\$1,665	\$858
Gastos						
Tractores Campaña	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Marchamos Tractores	\$67	\$70	\$74	\$77	\$81	\$85
Reparación y mantenimiento equipo de fangueo	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000	\$3,000
Monitoreo	\$4,069	\$1,356	\$1,356	\$1,356	\$ -	\$ -
Servicios de Fangueo	\$5,000	\$15,000	\$15,000	\$15,000	\$15,000	\$15,000
Construcción cobertizo tractores donados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Talleres y otros gastos	\$2,000	\$400	\$400	\$400	\$400	\$400
TOTAL	\$24,136	\$19,826	\$19,830	\$19,834	\$18,481	\$18,485
Ingresos - Gastos	\$(19,167)	\$(15,778)	\$(16,538)	\$(17,336)	\$(16,816)	\$(17,627)
Saldo Acumulado	\$84,349	\$68,572	\$52,033	\$34,697	\$17,882	\$255

Estudios de Caso Compensación en Río de Janeiro: el Mecanismo para la Conservación de la Biodiversidad

1. Introducción

En este estudio de caso se describe el Mecanismo de Conservación de la Biodiversidad (conocido como FMA/RJ por su nombre en Portugués - Fundo da Mata Atlântica-) del Estado de Río de Janeiro, en Brasil. Este mecanismo fue diseñado para recibir una variedad de recursos financieros que deben ser empleados en áreas protegidas y para la protección de la biodiversidad en el estado. Este mecanismo ha estado en operación desde el año 2010 con recursos provenientes del mecanismo de compensación ambiental que fue establecido por la Ley del Sistema Nacional de Unidades de Conservación (conocida como la Ley SNUC por su nombre en Portugués) y ha movilizado una cantidad importante de fondos para la conservación de Áreas Protegidas. En este caso analizaremos el establecimiento del FMA/RJ como un plan de manejo de los fondos de compensación, su futuro y la posibilidad de replicarlo en otros estados brasileños.

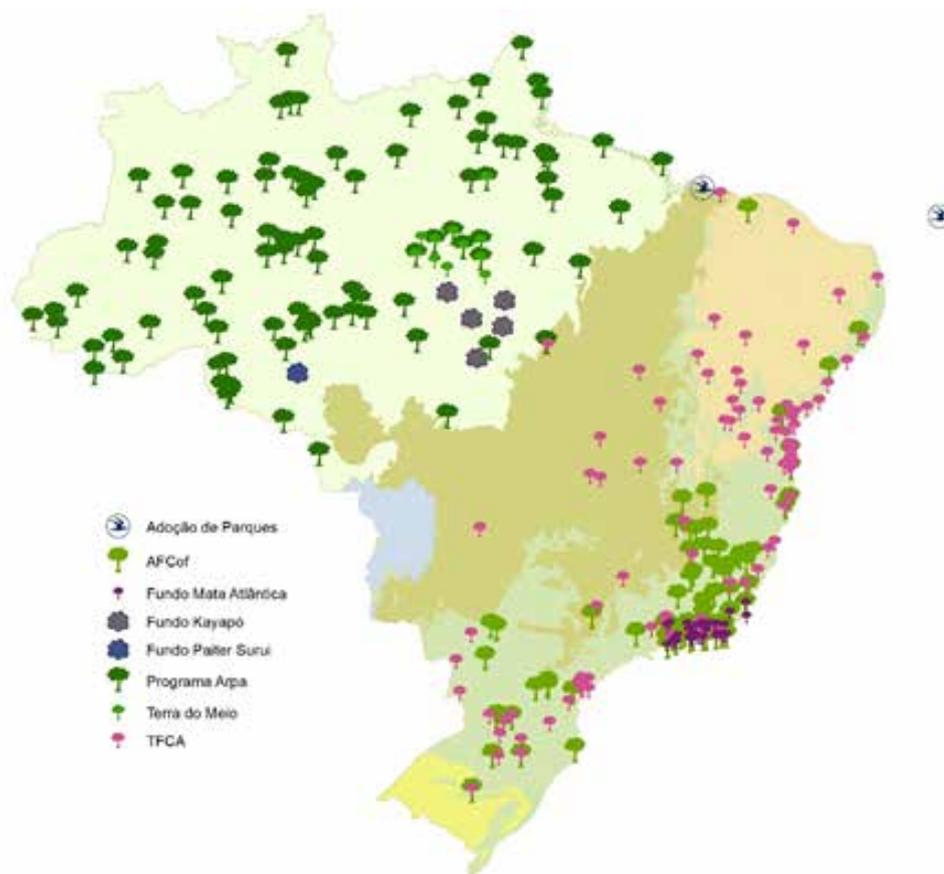
2. Conservación en Brasil

Brasil posee una de las mayores economías del mundo y, entre otros rasgos, se caracteriza por contar con varios de los biomas más ricos del planeta. Estos dos hechos están relacionados porque los recursos naturales de Brasil soportan su crecimiento económico. Sin embargo, esto último no implica que la conservación del capital natural haya sido una prioridad para este país. El agotamiento permanente de los recursos naturales en las últimas décadas ha convertido a la conservación en uno de los temas más preocupantes para el gobierno, las agencias de cooperación internacional, el sector privado y la sociedad en su conjunto¹.

¹ Maretti, Claudio et. al. Áreas Protegidas y Comunidades Indígenas y Locales en Brasil. http://cmsdata.iucn.org/downloads/cca_cmaretti.pdf.

La Amazonía brasileña y la Mata Atlántica son las ecorregiones más ejemplares del país. El primero cubre alrededor del 50% del territorio y el segundo alberga alrededor del 80% de la población del país (más de 200 millones de personas)² en 17 estados y genera más del 70% del Producto Interno Bruto (PIB). Esto plantea diferentes retos; por ejemplo, en la Mata Atlántica, el alto nivel de habitantes humanos, que se remonta a la época colonial, ha puesto una gran presión sobre el ecosistema³. La minería, tala, ganadería, siembra, viviendas y proyectos de infraestructura requieren de una mejor planeación para la extracción de recursos. Deben considerarse los diferentes efectos intra-generacionales e intergeneracionales, así como cómo estas actividades pueden asegurar una distribución equitativa de la riqueza que ahora proviene de la naturaleza y la posibilidad de preservar sus beneficios para el futuro⁴.

Figura 1. Biomas brasileños y principales programas de Funbio para apoyar las áreas protegidas.



Fuente: Funbio – Alexandre Ferrazoli Camargo

El establecimiento de áreas protegidas es un instrumento bastante conocido que se usa para controlar la expansión de la explotación humana en áreas naturales. Las áreas protegidas son también reconocidas como un instrumento directo enfocado en la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, así como los recursos naturales y culturales. Puede ser difícil determinar la proporción actual del territorio protegido en Brasil así como la calidad de su manejo ya que el sistema nacional brasileño cuenta con tres niveles de áreas protegidas: federales, estatales y municipales, que conforman cerca del 26% de su territorio total⁵.

En la Constitución Nacional se establece que la conservación del medio ambiente y del capital natural es un derecho y un deber de todos los ciudadanos, así como una obligación y responsabilidad de los tres niveles del gobierno. Los otros dos niveles inferiores deben usar las categorías y las leyes nacionales como modelos, pero cada uno puede crear categorías de manejo diferentes⁶.

2.1. Categorías generales de manejo de las unidades de conservación

Las áreas protegidas en Brasil se establecen en unidades de conservación y tierras indígenas y buscan preservar y proteger el medio ambiente, la flora y fauna como un todo, así como la cultura y el estilo de vida de los pueblos indígenas⁷.

² <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/br.html>.

³ Maretti, Claudio et. al. Áreas Protegidas y Comunidades Indígenas y Locales en Brasil. http://cmsdata.iucn.org/downloads/cca_cmaretti.pdf.

⁴ PNUMA. Manual de capacitación sobre derecho ambiental internacional. 2006.

⁵ Banco Mundial. Pequeño libro de datos. 2014. http://data.worldbank.org/sites/default/files/wb-ldb_green_2014-crpd.pdf.

⁶ Maretti, Claudio et. al. Áreas Protegidas y Comunidades Indígenas y Locales en Brasil. http://cmsdata.iucn.org/downloads/cca_cmaretti.pdf.

⁷ <http://teen.ibge.gov.br/mao-na-roda/protacao-ao-meio-ambiente-unidades-de-conservacao-e-terras-indigenas>.

El Gobierno Federal ha asignado las unidades de conservación como áreas de especial interés natural, las cuales son legalmente reconocidas por el Estado y protegidas por medio de objetivos y límites definidos. Las unidades de conservación pueden ser creadas por los gobiernos federales, estatales o locales y, de acuerdo con la Ley N° 6938/1981; son uno de los instrumentos de la Política Nacional sobre el Medioambiente⁸.

Las unidades de conservación se dividen en diferentes categorías dependiendo del nivel de gobierno, pero como se mencionó anteriormente, hay algunas categorías generales que se describen en la siguiente tabla:

Tabla I. Categorías de las unidades de conservación.

Categoría	Categoría UICN	Descripción
Protección estricta		
Estación Ecológica	Ia	Esta área tiene el objetivo de preservar y fomentar la investigación científica. Se permite utilizar los recursos naturales pero el consumo, recolección y destrucción de cualquiera de estos recursos está prohibido. El ingreso público está prohibido, excepto para propósitos académicos.
Reserva Biológica	Ia	En este tipo de unidad de conservación la idea es preservar las áreas que permanecen sin modificaciones y sin intervención antrópica directa. El ingreso público está prohibido, excepto para propósitos académicos.
Parque Nacional	II	Esta es la categoría más popular y antigua cuyo objetivo es preservar ecosistemas altamente relevantes y aquellos con una excepcional belleza escénica. Se permite la investigación científica, actividades educativas, interpretación natural, recreación y turismo ecológico.
Monumento Natural	III	Su principal objetivo es conservar lugares con ecosistemas exóticos, singulares y hermosos. Se permiten la entrada y las investigaciones autorizadas.
Refugio de Vida Silvestre	III	Su objetivo es proteger los ambientes naturales para garantizar condiciones que soporten la existencia y reproducción de especies locales y migratorias.
Uso sostenible		
Área de Protección Ambiental	V	Esta corresponde a un área extensa con un cierto grado de ocupación humana. Posee importantes atributos bióticos, abióticos, estéticos o culturales para el bienestar humano. Su objetivo es proteger la biodiversidad y asegurar el uso sostenible de los recursos.
Área Relevante de Interés Ecológico	IV	Generalmente esta zona es pequeña y tiene poca o ninguna ocupación humana. Se caracteriza por tener una naturaleza local o regional escasa y singular.
Bosque Nacional	VI	Esta área está cubierta principalmente por árboles nativos donde se fomenta el uso sostenible y la investigación científica.
Reserva Extractivista	VI	Esta unidad es utilizada por poblaciones tradicionales que dependen de la agricultura y la cría de animales pequeños y tiene el objetivo de preservar sus tradiciones. Se permite el acceso al público si sus fines son compatibles con los intereses locales.
Reserva de Fauna	VI	Área con poblaciones terrestres y acuáticas, especies animales residentes y migratorias. El objetivo es desarrollar un manejo económico, científico y técnico de los recursos de fauna.
Reserva de Desarrollo Sostenible	VI	Área natural que alberga poblaciones tradicionales con sistemas sostenibles para explotar los recursos naturales.
Reserva Privada de Patrimonio Natural	IV	Unidad de conservación establecida en terrenos privados que goza de exención de impuestos y busca conservar la diversidad biológica que existe allí y establecer un uso sostenible de los recursos naturales (restringido al ecoturismo).

Fuente: ICMBio⁹

Las tierras indígenas son propiedad de la Federación Brasileña y son creadas por ser utilizadas por grupos indígenas¹⁰. Las tierras indígenas no son áreas protegidas en un sentido estricto y no tienen objetivos de conservación natural. La Constitución Nacional define las Tierras Indígenas como aquellas donde “ellos viven de manera permanente, aquellas utilizadas para sus actividades productivas, aquellas que son indispensables para la preservación de los recursos ambientales necesarios para su bienestar y para su reproducción física y cultural, de acuerdo con sus usos, costumbres y tradiciones”. Sin embargo, varias de estas áreas mantienen un buen estado de conservación.

⁸ <http://www.tecsi.fea.usp.br/eventos/Contecsi2004/BrasilEmFoco/ingles/meioamb/arprot/snuc/index.htm>.

⁹ El Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad (ICMBio) es una institución pública para promover e implementar programas de investigación, protección, preservación y conservación. También actúa como la policía ambiental en las unidades de conservación federales. <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/categorias>.

¹⁰ Maretti, Claudio et. al. Áreas Protegidas y Comunidades Indígenas y Locales en Brasil. http://cmsdata.iucn.org/downloads/cca_cmaretti.pdf.

Estas representan alrededor del 12% del territorio terrestre brasileño. Son áreas “vitales para la preservación de los recursos naturales” (Constitución Nacional de 1988)¹¹.

2.2. Sistema Nacional de Unidades de Conservación

El Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SNUC) es el resultado de la integración de las unidades de conservación federales, estatales y municipales. Se compone de las 12 categorías de manejo mencionadas en la Tabla 1. El sistema nacional fue creado en el año 2000 por medio de la Ley 9.985. Establece el conjunto oficial de pautas que le permiten a los diferentes niveles de gobierno y al sector privado crear, implementar y administrar las unidades de conservación. Su objetivo principal es potenciar el papel de las unidades de conservación, asegurando que muestras significativas de la población ecológica de diferentes hábitats y ecosistemas se encuentren altamente representadas en el territorio nacional y en las aguas territoriales¹².

En la siguiente tabla se muestra la información sobre las unidades de conservación por bioma:

Tabla 2. Unidades de conservación por bioma.

	Mata Atlántica	Amazonía	Caatinga	Cerrado	Pampa	Pantanal	Área marítima
Área total (ha)	111.018.200	419.694.300	84.445.300	203.644.800	17.649.600	15.035.500	355.576.900

Grupo	Mata Atlántica			Amazonía		
	N°	Área (ha)	%	N°	Área (ha)	%
Protección estricta	331	2,731,100	2%	77	41,111,400	10%
Uso sostenible	679	8,115,000	7%	237	70,121,200	17%
Total en el bioma	1010	10,846,100	10%	314	111,232,600	27%

Grupo	Caatinga			Cerrado		
	N°	Área (ha)	%	N°	Área (ha)	%
Protección estricta	32	969,900	1%	115	6,273,600	3%
Uso sostenible	97	5,356,000	6%	247	1,171,000	1%
Total en el bioma	129	6,325,900	7%	362	7,444,600	4%

Grupo	Pampa			Pantanal		
	N°	Área (ha)	%	N°	Área (ha)	%
Protección estricta	10	61,400	0.3%	7	440,400	3%
Uso sostenible	11	4,249	0.0%	17	255,100	2%
Total en el bioma	21	65,649	0.4%	24	695,500	5%

Grupo	Área marítima		
	N°	Área (ha)	%
Protección estricta	62	475.400	0,1%
Uso sostenible	89	4.901.700	1,4%
Total en el bioma	151	5.377.100	1,5%

Fuente: Secretaría Ambiental de Rio de Janeiro.

3. El Estado de Río de Janeiro

Río de Janeiro es uno de los 27 estados de Brasil. Tiene un área total de 14.653 kilómetros cuadrados, lo que lo convierte en uno de los estados más pequeños en Brasil; sin embargo, es el tercer estado más poblado (con más de 16 millones de habitantes) y tiene la tercera costa más larga en el país¹³. Los residentes y el terreno están organizados en 92 municipios.

¹¹ Ídem.

¹² <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc>.

¹³ http://www.brazil.org.za/rio-de-janeiro.html#.U_ypdvmszYA.



El Estado de Río de Janeiro posee el segundo mayor PIB. El sector industrial es el más importante (aproximadamente 51% de su PIB) siendo la extracción de petróleo una de sus principales actividades. Muchas compañías internacionales como Shell, EBX y Esso, cuentan con sucursales y oficinas en este Estado. En el sector de servicios, la industria bancaria es muy importante ya que la Bolsa de Valores de Río es el segundo mercado de valores más dinámico en Brasil. Otros importantes sectores económicos en el Estado de Río son la producción agrícola de caña de azúcar, naranja y café. Por supuesto, el turismo juega también un papel importante, principalmente en la ciudad capital: Río de Janeiro. Todos estos sectores requieren de una gran expansión en infraestructura para contar con un soporte a sus actividades¹⁴.

El Estado de Río de Janeiro se caracteriza por una combinación del desarrollo económico con la protección del medioambiente. Es un hecho bien conocido que en 1992, Río de Janeiro organizó un evento de las Naciones Unidas cuyo objetivo era el medioambiente y a la cual asistieron jefes de estado. Este evento, Río 92, es considerado como una de las conferencias más grandes jamás llevadas a cabo en el planeta y también fue un hito en el tema de la sostenibilidad. En el año 2012, Río fue el anfitrión de Río +20, un evento realizado para celebrar los veinte años de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río 92), cuyo objetivo era ayudar a definir

¹⁴ <http://www.v-brazil.com/information/geography/rio-de-janeiro/economy.html>.

la agenda mundial de desarrollo sostenible para las siguientes décadas¹⁵.

El Gobierno del Estado ha demostrado su compromiso de mantener el desarrollo económico en armonía con la conservación natural. Se han establecido varios programas para mejorar el manejo de residuos, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentar la economía verde, adaptarse al cambio climático, evolucionar hacia fuentes de energía renovables y proteger la biodiversidad a través de la creación y ampliación de los parques estatales. Todas estas políticas han sido promovidas y coordinadas por la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de Río de Janeiro (SEA/RJ) y el Instituto Estatal del Medio Ambiente de Río de Janeiro (INEA/RJ)¹⁶ el cual está adscrito a la SEA/RJ. Todo esto es respaldado por los municipios y las ONG¹⁷.

3.1. El panorama de la conservación

El estado de Río de Janeiro se caracteriza por su alta biodiversidad debido a su ubicación con una variedad de formaciones geográficas y hábitats. En esta región, donde el endemismo es muy alto, el ecosistema predominante es la Mata Atlántica que cubre las regiones costeras así como zonas en el interior como montañas y altiplanos; desde las regiones del noreste al sur de

¹⁵ <http://www.theclimategroup.org/who-we-are/our-members/state-of-rio-de-janeiro>.

¹⁶ INEA: su función es ejecutar las políticas estatales de medio ambiente en recursos hídricos y forestales. Es un organismo descentralizado y cuenta con nueve oficinas regionales.

¹⁷ <http://www.theclimategroup.org/who-we-are/our-members/state-of-rio-de-janeiro>.

“La historia nos cuenta que cerca del 97% del territorio del Estado estaba cubierto por la Mata Atlántica, pero ahora se ha reducido a menos del 19% del área original”

Brasil, así como la parte norte de Argentina y el sudeste del Paraguay. La humedad y las lluvias son constantes. La historia nos cuenta que cerca del 97% del territorio del Estado estaba cubierto por la Mata Atlántica, pero ahora se ha reducido a menos del 19% del área original. Por otra parte, continúa cubriendo alrededor del 20% de la vegetación local¹⁸ y esa misma porción representa la Mata Atlántica restante en toda la región¹⁹. Esta área ha sido el foco de múltiples iniciativas para detener las principales amenazas actuales: la deforestación relacionada con la conversión de la tierra y la producción de carbón, la erosión del suelo causada por deforestación, sobrepastoreo y prácticas agrícolas inadecuadas²⁰. Los proyectos de infraestructura para la expansión urbana y la extracción de recursos no renovables también han fomentado la degradación de las unidades forestales.

3.2. La Mata Atlántica

La Mata Atlántica de Brasil es uno de los bosques tropicales más amenazados en el mundo. A pesar de su destrucción masiva donde se ha agotado más del 80% de los bosques, todavía contiene una impresionante diversidad de plantas y animales (su nivel de biodiversidad es comparado ocasionalmente con la Amazonia), muchas de ellas son endémicas de la Mata Atlántica y se encuentran en peligro de extinción²¹. Como resultado de esto, su protección se ha convertido en la más alta prioridad.

El futuro de la Mata Atlántica en el país es aún menos prometedor porque alrededor del 80% de la población brasileña se encuentra asentada en este bioma. Las ciudades más grandes como Sao Paulo, Río de Janeiro, Recife y Salvador se encuentran localizadas en esta región. Las presiones antrópicas relacionadas con la alta densidad de población reducen la Mata Atlántica a

tan solo un 8% de su área nacional original. El Estado de Río de Janeiro ha venido trabajando en su conservación desde su propia jurisdicción y ahora es reconocido como el estado que mejor conserva su vegetación tropical²².

El terreno restante de la Mata Atlántica contiene alrededor de 2.200 especies de aves, mamíferos, reptiles y anfibios (5% de los vertebrados en la tierra). Incluye cerca de 200 especies de aves que no se encuentran en ningún otra parte del mundo y el 60% de todas las especies animales amenazadas en Brasil habitan allí. Brasil es el líder mundial en diversidad de primates, con 77 especies y subespecies identificadas hasta la fecha. De estas, 26 se encuentran en la Mata Atlántica, de las cuales 21 no se encuentran en ningún otra parte del mundo. Algunas de las especies más carismáticas de la Mata Atlántica incluyen el tamarino león dorado, el mono araña lanudo, el loro de cola roja y perezoso de tres dedos. La diversidad arbórea también es una de las más altas en el mundo y en algunas partes se han identificado más de 450 especies diferentes en una sola hectárea. Estos bosques también contienen una gran variedad de otras plantas, como helechos, musgos, lianas, orquídeas y bromelias²³.

Las áreas protegidas efectivamente manejadas, salvaguardan la biodiversidad para las generaciones futuras y también ayudan a conservar servicios ecosistémicos críticos como el abastecimiento de agua. Las comunidades locales también se benefician de muchas maneras directas, mediante mejora de instalaciones recreativas y de sus ingresos²⁴. Una forma importante de preservar este bioma que actualmente se ha reducido a algunos puntos verdes entre la expansión urbana, es tener un mayor número de áreas protegidas que cuenten con un mejor manejo.

El área total protegida dentro de la Mata Atlántica era de aproximadamente 10,9 millones de hectáreas para el año 2014, cerca del 10% de la región. Esta zona contiene el 14.4% de la cobertura del bosque. Los estudios científicos han demostrado que el manejo de las regiones como un todo debe comenzar con la transformación de

¹⁸ Pinheiro da Costa, Denise; Paranhos de Faria, Clarisse. Conservation priorities for bryophytes of Rio de Janeiro State, Brazil. *Journal of Bryology* (2008).

¹⁹ Banco Mundial. Ampliación de la Financiación para la Conservación de la Biodiversidad. <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC-Biodiversity-Finance.pdf>.

²⁰ <http://www.adaptationlearning.net/project/rio-de-janeiro-sustainable-integrated-ecosystem-management-productive-landscapes-north-north>.

²¹ http://www.wwf.org.uk/where_we_work/south_america/atlantic_forest/brazil_s_atlantic_forests.cfm.

²² http://www.ambienteantiga.rj.gov.br/revista_economia_verde/index.html.

²³ <http://www.nature.org/ourinitiatives/regions/southamerica/brazil/placesweprotect/atlantic-forest.xml>.

²⁴ http://www.wwf.org.uk/where_we_work/south_america/atlantic_forest/brazil_s_atlantic_forests.cfm.

territorios grandes de bosques maduros en reservas de conservación y la restauración de enlaces clave de conectividad entre el resto de territorios más grandes.²⁵

Algunos esfuerzos que se han realizado para mejorar la situación actual y la conservación de la Mata Atlántica incluyen el establecimiento de la 'Reserva de la Biosfera de la Mata Atlántica', la cual abarca 14 estados brasileños, el Programa de Sitios del Patrimonio Natural de Brasil y el Corredor Central de Biodiversidad. Una variedad de organizaciones como WWF, SOS Mata Atlántica, The Nature Conservancy, REGUA y World Land Trust, están también trabajando para proteger y restaurar el bosque, expandir las áreas protegidas y crear conciencia mediante la educación ambiental. Las iniciativas se centran en algunas de las especies representativas más carismáticas de la Mata Atlántica, como el tití león y el muriquí. Esas organizaciones ya han ayudado a aumentar la conciencia y aumentar la protección de los bosques²⁶. El gobierno aprobó la Ley 11.428 en diciembre de 2006 para apoyar la protección de esta región. Se establecieron principios para el uso y protección de la vegetación en el bioma de la Mata Atlántica. En virtud de esta ley, las unidades de conservación tienen el derecho a la protección de su entorno y a la prevalencia por establecimiento cuando se presente un conflicto de intereses en una zona específica²⁷.

Aproximadamente el 30% de la Mata Atlántica en el Estado de Río de Janeiro se encuentra localizado dentro de las unidades de conservación. La SEA declaró que en los últimos siete años, el Estado se ha convertido en el líder de áreas protegidas en el país y para el año 2013, el número de hectáreas aumentó a 204 mil, lo que significa aproximadamente el 14% de la superficie total del Estado²⁸. Sin embargo, estas unidades de conservación deben ser manejadas e interconectadas de una mejor manera, lo que requiere de una financiación mayor a la que el sector público puede proporcionar.

3.3. El SNUC en Río de Janeiro

En el Estado de Río de Janeiro existen 437 unidades de conservación, 84 de ellas son manejadas por el Gobierno Federal, 90 son administradas por el estado y 263 por los municipios. En la siguiente tabla se muestran las categorías de gestión y gobierno de estas unidades.

Tabla 3. Unidades de conservación en el Estado de Río de Janeiro.

Grupo	Categoría	Nivel administrativo			
		Federal	Estatal	Municipal	Total
Protección estricta	Estación Ecológica	2	2	2	6
	Reserva Biológica	3	3	9	15
	Parque Nacional	5	13	81	99
	Monumento Natural	1		16	17
	Refugio de Vida Silvestre			2	2
	Reserva Privada del Patrimonio Natural Estado/Municipio		55	5	60
	Reserva Ecológica		1	3	4
	Reserva Natural Municipal			1	1
Total de unidades de conservación con protección estricta		11	74	119	204
Uso sostenible	Área de Protección Ambiental	5	16	124	145
	Área de Relevante Interés Ecológico	1		17	18
	Bosque Nacional	1			1
	Reserva Extractivista	1			1
	Reserva de Desarrollo Sostenible			2	2
	Reserva Privada del Patrimonio Natural Federal	65			65
	Bosque Municipal			1	1
Total de unidades de conservación de uso sostenible		73	16	144	233
Total de unidades de conservación		84	90	263	437

Fuente: INEA.²⁹

²⁵ Ribeiro, Milton Cezar, et al. The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. Biological Conservation 2009. http://www.dpi.inpe.br/referata/arq/26_Miltinho/Ribeiro_et_al_biocons_2009_authorscopy.pdf

²⁶ <http://www.arkive.org/eco-regions/atlantic-forest/>.

²⁷ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/LI1428.htm.

²⁸ <http://www.bgci.org/resources/article/0582/>.

²⁹ INEA, 2014. <http://www.hidro.ufrj.br/perhi/documentos/PERHI-RE-18-Unid-Conserva%C3%A7%C3%A3o.pdf>.

3.4. Financiación de las unidades de conservación

Brasil se encuentra por debajo de los porcentajes mínimos de nivel mundial acordado en los convenios para la Protección de la Biodiversidad de ecosistemas y biomas. Las unidades existentes todavía tienen una distribución generalmente sesgada en términos de categorías, regiones y biomas y tienen todavía muchos otros problemas en el SNUC, como problemas de tenencia de tierras, falta de personal, financiación deficiente y un manejo inadecuado³⁰.

Las fuentes de financiamiento para las áreas protegidas deben ser ampliadas y los mecanismos para la transferencia de los fondos deben ser transparentes. También se debe garantizar la asignación coherente de lo recolectado, no sólo para los organismos de gestión, sino también de una manera en la que se fortalezcan iniciativas sostenibles y cadenas productivas que involucren los conocimientos tradicionales de las comunidades involucradas. Otras fuentes de financiación, como el Fondo de Compensación Ambiental y las iniciativas de cooperación internacional, son herramientas claves para asegurar el futuro de las unidades de conservación y de las tierras indígenas como instrumentos de conservación del bosque húmedo. Con el fin de optimizar las inversiones y las gestiones realizadas, aún es necesario asumir el reto de crear áreas protegidas de manera participativa y consolidar los planes territoriales para su manejo, con énfasis en una agenda socio-ambiental compartida³¹.

Los logros de la SEA no son únicamente el resultado de su operación tradicional (por ejemplo, financiación a partir del presupuesto público) sino el producto de la alianza estratégica con el Fondo Ambiental: el Fondo Brasileño para la Biodiversidad (Funbio), para desarrollar el Mecanismo de Conservación de la Biodiversidad (FMA/RJ), un mecanismo que cumple con los requerimientos de las unidades de conservación de una mejor forma³².

4. Fondo Brasileño para la Biodiversidad

El Fondo Brasileño para la Biodiversidad (Funbio) es una asociación civil registrada sin ánimo de lucro. Comenzó a funcionar en el año 1996 como un mecanismo financiero innovador para el desarrollo de estrategias que contribuyan a la aplicación del Convenio de la ONU sobre Diversidad Biológica (CDB) en Brasil. A lo largo de sus 17 años de existencia, Funbio ha sido un socio estratégico para el sector privado, diferentes autoridades estatales y federales y la sociedad civil organizada. Gracias a estas asociaciones, las compañías involucradas han podido realizar inversiones sociales y reducir y mitigar su impacto, mien-

“ Los logros de la SEA no son únicamente el resultado de su operación tradicional (por ejemplo, financiación a partir del presupuesto público) sino el producto de la alianza estratégica con el Funbio para desarrollar el FMA/RJ ”

tras que cumplen con sus obligaciones legales. En la esfera pública, estas sirven para consolidar las políticas de conservación y permitir programas de financiamiento ambiental³³.

Para su creación (durante el diseño de un proyecto del Banco Mundial-GEF) se consideraron varias alternativas. Una de ellas consistía en la integración de Funbio en el Fondo Nacional del Medio Ambiente (FNMA). Esta opción fue rechazada porque el FNMA es una institución gubernamental y está sujeto a la volatilidad normal del cambio de los gobiernos y procedimientos. Además, formar parte de una institución pública podría haber reducido las oportunidades para involucrar al sector privado como socio en un proyecto para el cual uno de los propósitos fundamentales es explorar mecanismos financieros innovadores en cooperación con el sector empresarial³⁴.

Funbio nace como un proyecto independiente y más tarde en el año 2000 se estableció como una institución privada, con una subvención del FMAM de 20 millones de dólares en fondos de amortización, con el acuerdo por parte de Funbio de recaudar 5 millones de dólares adicionales en fondos nacionales de contrapartida. El FMAM desembolsó la mitad del capital de 20 millones de dólares al principio del proyecto y requirió de la recaudación de la contrapartida antes de iniciar el segundo tramo de la financiación del FMAM³⁵. En el tercer año, con la iniciativa de los “Fondos de Asociación”, Funbio recaudo 6,5 millones de dólares y recibió la autonomía sobre el uso de los recursos restantes³⁶.

Hasta ahora, Funbio ha gestionado aproximadamente 477 millones de dólares, de los cuales el 80% fueron asignados a áreas protegidas, principalmente a

³⁰ Drummond, José et al. Una descripción Histórica de su Creación y Estado Actual.

³¹ IAMAZON. Áreas Protegidas en la Amazonia Brasileña. 2011.

³² http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwff/mde0/~edis/inea_014682.pdf.

³³ <http://www.funbio.org.br/en/o-funbio/quem-somos>.

³⁴ Fondos Ambientales Nacional en Brasil.

³⁵ Ídem.

³⁶ Informe del Banco Mundial ICR, 2004.

las regiones de la Amazonia y la Mata Atlántica. El programa ARPA en la Amazonia movilizó más de 180 millones de dólares desde sus inicios en el año 2003 y tiene el objetivo de conformar un fondo de 215 millones de dólares para consolidar 60 millones de hectáreas de áreas protegidas en ese bioma. El FMA/RJ ya ha movilizado 150 millones de dólares para las áreas protegidas de la Mata Atlántica en el estado de Río. El canje de deuda por naturaleza entre los Gobiernos de los Estados Unidos y Brasil, en virtud del acuerdo TFCA, contribuyó con 20 millones de dólares para los biomas de la Mata Atlántica, Caatinga y Cerrado, bajo la dirección de Funbio. Además, otros programas como el Fondo de Conservación de la Mata Atlántica (AFCoF) son financiados por el Gobierno alemán con un aporte de 12 millones de dólares y tres proyectos financiados por el FMAM, que en conjunto ascienden a casi 10 millones de dólares adicionales.

La organización capta y distribuye recursos económicos para financiar actividades con objetivos de conservación de la biodiversidad. Es un intermediario entre las fuentes de financiación y las organizaciones que implementan los proyectos, buscando apoyar el Programa de Áreas Protegidas y desarrollar empresas ambientales que sean sostenibles. La organización trabaja como complemento a las acciones del Gobierno, de acuerdo con el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) y el Programa Nacional de Biodiversidad. Los clientes de Funbio incluyen socios del sector privado y organizaciones no gubernamentales, así como comunidades y gobiernos locales que ejecutan proyectos para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. La vocación de Funbio es atraer aportes adicionales del sector privado, incluyendo empresas y ONG.

4.1. Operación de Funbio³⁷

El máximo órgano de toma de decisiones en Funbio es el Consejo de Administración, conocido como un Consejo de Gobierno, compuesto por 16 líderes de distintos sectores de la sociedad quienes están involucrados en la conservación de la biodiversidad en Brasil (cuatro representantes no gubernamentales (ONG), cuatro representantes del sector privado, cuatro académicos y cuatro representantes del Gobierno). Los miembros son seleccionados para garantizar un equilibrio en la representación geográfica, con liderazgo en la conservación de la biodiversidad como el criterio más importante para su selección. Una cuarta parte de los miembros son reelegidos cada año.

Las operaciones de Funbio son manejadas por un comité ejecutivo, comités técnicos permanentes y ad hoc y una secretaría ejecutiva. Los comités técnicos realizan análisis y supervisión y son organizados de acuerdo a conocimientos específicos, los comités permanentes corresponden a las siguientes áreas: (1) Finanzas y auditoría; (2) Gestión de activos; y (3) Fauna. Los comités técnicos están constituidos por los miembros del Consejo de Gobierno y las personas son invitadas a participar en base a sus áreas de especialización.

La misión actual de Funbio es proporcionar recursos estratégicos para la conservación de la biodiversidad. Esto es realizado por el Funbio de la siguiente manera:

- Identificar necesidades y oportunidades clave de inversión.
- Creación de nuevos instrumentos financieros y mecanismos de financiación.
- Apoyo a programas e inversiones sostenibles.

Uno de los aportes de los Fondos Ambientales a la gestión ambiental es el impacto que pueden tener en la política y las prácticas operacionales. Funbio proporciona un ejemplo, durante sus primeros años de operación, algunas de sus prácticas y procesos institucionales sirvieron como modelo para otras ONG y organismos gubernamentales. Este fue el caso con la revisión del proyecto y el proceso de selección, y sus sistemas operativos.

Algunos de los mayores desafíos que Funbio ha enfrentado, incluyen la falta de una legislación para promover o apoyar donaciones financieras a las ONG, lo que ha limitado los esfuerzos de recaudación de fondos locales de Funbio³⁸. Afortunadamente, este hecho ha cambiado según se muestra en la siguiente sección.

5. Compensación Ambiental

El mecanismo de compensación ambiental en Brasil existe para compensar los daños ambientales causados mediante la implementación de proyectos de desarrollo que no pueden ser prevenidos o mitigados. El proceso de aprobación para obtener la licencia para instalar u operar un proyecto requiere del uso de las mejores metodologías disponibles

³⁷ Informe anual de Funbio de 2013.

³⁸ Fondos Ambientales Nacional en Brasil.



para dos tipos de medidas: mitigación y compensación. Las medidas de mitigación son diez veces más productivas en términos de volumen y recursos que las medidas de compensación. Sin embargo, se estima que los montos de la compensación, incluyendo recursos tanto federales como estatales, alcanzan cerca de 500 millones de dólares³⁹.

La compensación ha sido establecida como un valor por una ley federal, más específicamente la Ley 9.985/00 (la cual creó el SNUC), donde en el artículo 36 se indica que la compensación corresponde únicamente a los proyectos que generan perjuicios mostrados en la evaluación de impacto ambiental⁴⁰ y obliga a los desarrolladores a prestar ayuda por medio de la implementación y mantenimiento de las unidades de conservación del Grupo de Protección Estricta⁴¹.

La ley federal establece una compensación de hasta 0,5% del total invertido en el negocio para crear o apoyar las unidades de conservación. Algunas de las actividades realizadas corresponden a planes y estudios, regularización de la tenencia de tierras, compra de materiales o la contratación de servicios. Uno de los principales usos de estos fondos es apoyar la creación de planes de manejo de varias de estas unidades de conservación.

Este 0,5% sirve como un modelo para los estados que pueden ser modificados y Río de Janeiro es un pionero en este tipo de medida al disponer un 1.1% de la inversión. En el modelo original, para aplicar estos recursos, los desarrolladores eran responsables de la ejecución de recursos de compensación o en algunos casos de hacer depósitos en cuentas públicas. Contratar a un tercero para ejecutar esta compensación también fue considerado como una opción⁴².

Surgieron algunos problemas con este modelo, por ejemplo, las unidades de conservación no recibieron la ayuda que se esperaba. Era difícil verificar la correcta aplicación de los recursos y el dinero que ingresaba al dominio público era objeto de procesos burocráticos y estaba disponible para diferentes usos en caso de emergencia. Los desarrolladores también expresaron que les era difícil cumplir con los requisitos ambientales de la compensación debido al núcleo de su negocio⁴³.

³⁹ De acuerdo a los estimativos y datos secundarios de ICMBio.

⁴⁰ La evaluación de impacto ambiental (EIA) debe ser presentada ante el INEA dado que es un requisito para obtener la licencia para instalar un proyecto de desarrollo (Constitución de Brasil. Artículo 224. IV).

⁴¹ Grupo de Conservación Integrado: consiste de las unidades de conservación con una categoría de protección estricta de manejo. Este grupo tiene prioridad, pero cuando se producen impactos directos en una unidad de uso sostenible, debe beneficiarse de las medidas de compensación. Como regla general, cada AP afectada debería beneficiarse.

⁴² Funbio. Presentación sobre el FMA/RJ.

⁴³ André Ilha. Ex director del INEA.

“ Con este mecanismo, estos desarrolladores pueden elegir entre la ejecución directa, contratar a un tercero para ejecutar los recursos bajo su responsabilidad, o trabajar a través del FMA/RJ ”

5.1. El origen del Mecanismo de Conservación de la Biodiversidad en el Estado de Río de Janeiro – FMA/RJ

En la búsqueda de una solución para las dificultades encontradas en el cumplimiento de la meta de maximizar el alcance de los resultados positivos derivados de la compensación ambiental, en 2007, el Secretario del Medio Ambiente en la SEA/RJ, Carlos Minc, tuvo la idea de subcontratar los servicios de gestión de desarrolladores para otra institución que pudiera cumplir con dichas responsabilidades ambientales. Para realizar esto, Carlos Minc pidió la opinión del Fiscal General del Estado, Tostes de Alencar Mascarenhas y a través del dictamen 0409-RTAM - PG-abrió el camino para que el INEA subcontratara este manejo.

En el dictamen se concluye que: a) los fondos procedentes de la compensación ambiental y bajo el cumplimiento de la Ley 9985, no son públicos, b) el importe correspondiente puede ser pagado por el desarrollador a una Organización de Interés Público de la Sociedad Civil (OSCIP, en Portugués) que sería contratada directamente por el Estado de Río de Janeiro, y c) los costes operacionales relacionados con la aplicación de esta medida pueden ser cubiertos con recursos de compensación.

En diciembre de 2007 la SEA/RJ contrató a Funbio para diseñar un mecanismo que haría viable administrar y ejecutar la compensación ambiental del Estado. Originalmente, los promotores privados eran responsables de ejecutar los recursos de compensación ellos mismos. Con este mecanismo, estos desarrolladores pueden elegir entre la ejecución directa, contratar a un tercero para ejecutar los recursos bajo su responsabilidad, o trabajar a través del FMA/RJ⁴⁴.

El FMA/RJ fue diseñado por Funbio en base a la experiencia del ARPA; un programa federal que tuvo éxito en la tarea de apoyar las áreas protegidas en la Amazonia. En el año 2007, 691,5 mil dólares⁴⁵ fueron invertidos en el proceso de diseño y el producto resultante es el mecanismo financiero y operacional desarrollado para proporcionar agilidad, eficiencia, y transparencia a un portafolio con miras al fortalecimiento de áreas protegidas estatales y municipales, incluyendo proyectos enfocados en la conservación y restauración de la biodiversidad del estado y también en aplicar economías de escala. Una cuestión interesante es que el FMA/RJ fue diseñado de una manera flexible, lo que le permite recibir recursos de diversas fuentes, no sólo los recursos provenientes de la compensación ambiental.

En 2008, se llevó a cabo una fase piloto con una compensación ambiental del proyecto de Siderúrgica do Atlântico de la compañía Thyssenkrupp CSA por un total de 1,6 millones de dólares y una donación de KfW de 200 mil dólares. En diciembre de 2009, en una fase piloto, se firmó un acuerdo entre la SEA/RJ y Funbio para la operación, mantenimiento y control del FMA/RJ que actualmente beneficia a unidades de conservación en Río de Janeiro y también es capaz de apoyar otros esfuerzos de conservación.

El FMA/RJ le permite al estado capturar fondos de diversas fuentes, como aportes de compensaciones ambientales, donaciones voluntarias, donaciones nacionales e internacionales y créditos de carbono. A través de Funbio, pueden acordarse los términos y condiciones con cada fuente para satisfacer las necesidades de los proyectos. Hasta ahora, la mayor fuente de financiamiento la constituyen las compensaciones de impactos ambientales pagadas por proyectos industriales y de infraestructura. Además, el FMA/RJ alberga un fondo de beneficencia destinado para soportar costos recurrentes de las áreas protegidas a largo plazo⁴⁶.

⁴⁴ Funbio. Mecanismo de Conservación de la Biodiversidad en el Estado de Río de Janeiro – FMA/RJ.

⁴⁵ Funbio. Presentación sobre el FMA/RJ.

⁴⁶ <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC-Biodiversity-Finance.pdf>.

5.2. Logros del FMA⁴⁷

El FMA/RJ es un mecanismo innovador porque presenta una solución a una dificultad de larga data en el Estado de Río con respecto a la gestión y ejecución de los recursos de compensación ambiental. Este dirige millones de dólares a áreas protegidas locales (que de lo contrario podría verse limitados por barreras administrativas).

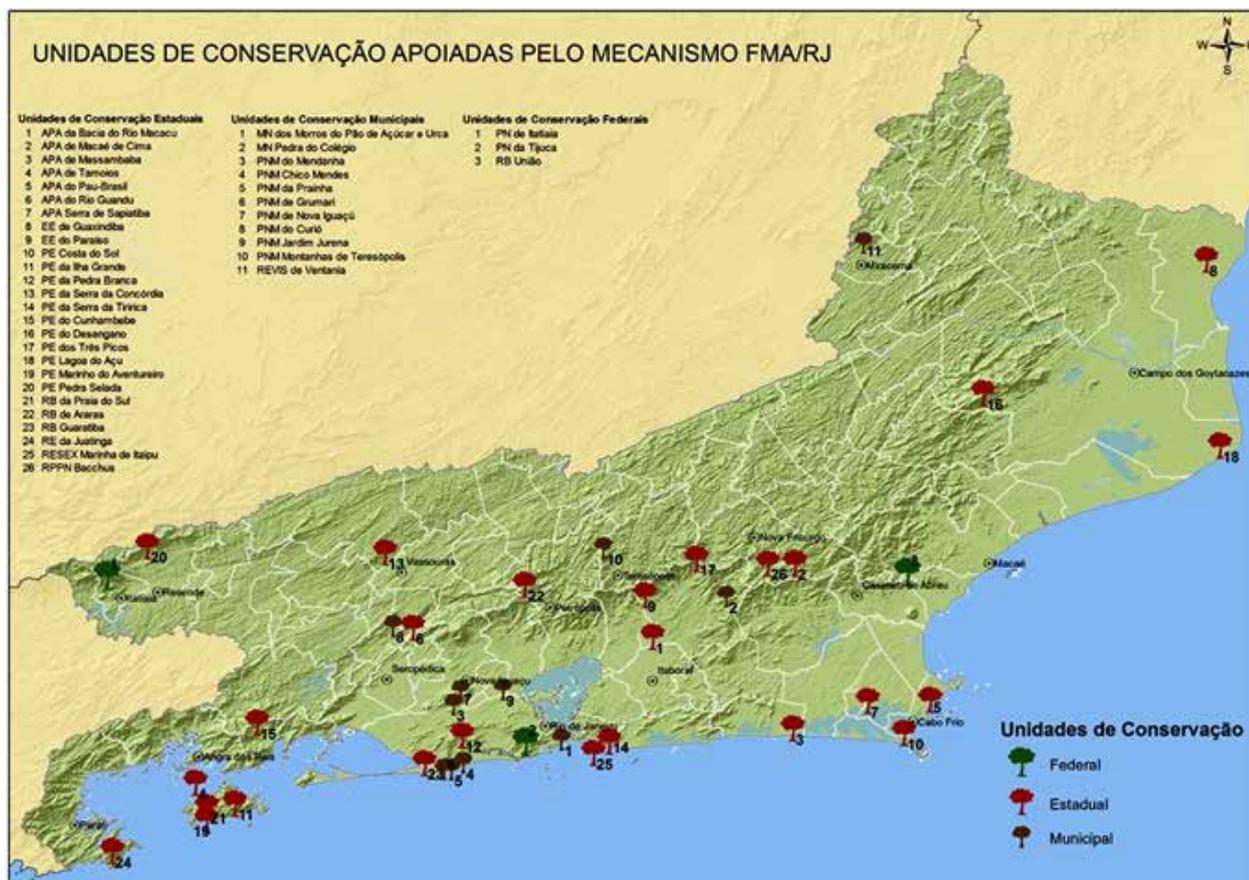
Este modelo está siendo actualmente replicado en otros estados brasileños (Minas Gerais, Pará, Paraná, Amapá, Amazonas y Rondônia) y puede ser aplicado en cualquier escenario cuando una empresa privada tiene que cumplir con obligaciones legales medioambientales. De acuerdo con la legislación local y el gobierno, el Fondo puede desempeñar el papel de facilitador mediante el diseño y ejecución de soluciones de compensación y para la conservación de la biodiversidad.

A diciembre de 2013, el FMA/RJ cuenta con una cartera de más de 150 millones de dólares en recursos de compensación ambiental, de los cuales 30 millones de dólares ya han sido ejecutados. A diciembre de 2013, 76 empresas habían elegido el mecanismo de compensación. En 2012 se creó un fondo de beneficencia de más de 10 millones de dólares para cubrir los costos recurrentes de las unidades de conservación estatales en el largo plazo.

En total, el FMA/RJ ha beneficiado 40 áreas protegidas en Río de Janeiro, incluyendo:

- Proyectos elaborar/implementar planes de manejo.
- Proyectos de diseño arquitectónico.
- Proyectos para la construcción de infraestructura.
- Proyectos para fortalecer y apoyar la gestión de las AP.
- Proyectos de regularización de la tenencia de la tierra.

Figura 2 – Áreas protegidas beneficiadas por el FMA/RJ



Fuente: Funbio - Alexandre Ferrazoli Camargo.

Es necesario hacer hincapié en esta parte del proceso, a través del cual las firmas deciden participar en el mecanismo. En primer lugar, el INEA/RJ le presenta a los desarrolladores las tres opciones disponibles para realizar la compensación ambiental requerida por la Ley 9.985/00. Estas opciones son ejecución directa, ejecución mediante la contratación de terceros bajo su responsabilidad o trabajar a través del FMA/RJ. La alternativa elegida tiene como resultado la formalización del Compromiso de Compensación Ambiental por parte del desarrollador y el INEA/RJ.

⁴⁷ Funbio, 2014.

Si el desarrollador elige trabajar a través del FMA/RJ, además de formalizar el Compromiso, debe firmar una carta de intención que el Departamento de Licencias del INEA/RJ le proporcionará a la SEA/RJ y a Funbio. Los desarrolladores harán las consignaciones bajo las condiciones establecidas en este Compromiso, en una cuenta bancaria específica indicada por Funbio (hay una cuenta bancaria exclusiva para cada compañía). Los beneficiarios pueden acceder a estos recursos a través de proyectos que deben elaborar y presentar para su aprobación por la Cámara de Compensación Ambiental de Río de Janeiro (CCA/RJ), conforme a los procedimientos establecidos en las resoluciones de la SEA/RJ. La SEA/RJ entregará estos proyectos a Funbio quien establecerá un vínculo directo con los beneficiarios para implementar el acuerdo.

Esta opción innovadora para la ejecución de la compensación ambiental a través del FMA/RJ ofrece diversas ventajas desde un punto de vista público y privado, las cuales se describen en la siguiente tabla:

Ventajas desde el punto de vista público:	Punto de vista privado:
<ul style="list-style-type: none"> • El mecanismo está diseñado para permitir inversiones a corto, mediano y largo plazo en unidades de conservación y de manera efectiva. • Mejora en la calidad y cantidad de unidades de conservación, economías de escala. • Apoyo a la implementación de unidades de conservación, por ejemplo, acelerar el proceso de legalización de la tenencia de la tierra. • El gobierno público y la ejecución privada permite una gestión ágil y transparente de los fondos preservando la función pública de toma de decisiones. • El FMA/RJ es más barato que los demás modelos probados. Teniendo en cuenta el monto movilizado, los costos ejecución de Funbio son más bajos que los intereses devengados a partir de inversiones. • Mecanismo flexible, abierto a recibir otros tipos de recursos. • El mecanismo puede ser reproducido en otros estados y países. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una opción voluntaria de ejecución. • Fácil solución para la obligación de compensación a través de un mecanismo eficiente. • La ejecución de los recursos de compensación tiene un bajo riesgo. • No hay costos adicionales de ejecución.

Source: Funbio's presentation on FMA/RJ

Teniendo en cuenta que los gastos elegibles son restringidos y establecidos por la ley, que no sólo relaciona los elementos elegibles sino que también los prioriza, los directores de las unidades de conservación atendidas por el FMA/RJ han manifestado que el mecanismo ha hecho posible prestar apoyo a áreas que tienen una menor prioridad de recursos públicos. Por ejemplo, dos de los primeros elementos para realizar una financiación con recursos de compensación son los planes de manejo y la regularización de la tenencia de la tierra, de forma que el FMA/RJ cumple con estos requisitos previamente identificados en el sistema estatal de áreas protegidas. Otra innovación de Funbio, inspirada también por su experiencia con el programa ARPA, es la expedición de una tarjeta de débito prepagada para facilitar la operación cotidiana de las unidades de conservación. La implementación de la tarjeta de débito asignada es considerada como una gran ventaja por los directores de las unidades de conservación. Esta herramienta le permite al director de cada unidad de conservación utilizar los recursos del FMA/RJ en gastos pequeños (gasolina, aperitivos para reuniones, agua embotellada, mantenimiento de equipos, etc.), evitando trámites burocráticos con el INEA⁴⁸. A diciembre de 2013, el FMA/RJ ha proporcionado cerca de 300 mil dólares a través de tarjetas de débito.

5.3. Gobierno del FMA/RJ

La estructura de gobierno del mecanismo fue diseñada para permitir la toma de decisiones públicas y la ejecución privadas sin ningún conflicto de intereses. La SEA/RJ es responsable de coordinar la operación, mientras que la Cámara de Compensación Ambiental (CCA/RJ), situada dentro de la SEA/RJ, es responsable de aprobar y dirigir los fondos para proyectos y unidades de conservación. La CCA/RJ es un comité multisectorial que permite que el sector privado y los representantes de la sociedad civil participen en el proceso de toma de decisiones.

El INEA/RJ es uno de los beneficiarios de los recursos de las compensaciones ambientales consignadas en el FMA/RJ. Otros beneficiarios son la ICMBio (la agencia federal de parques) cuando se beneficia un área federal dentro del estado, y las agencias ambientales municipales que administran las unidades de conservación municipales.

El administrador del FMA/RJ, que actualmente es Funbio, está a cargo del seguimiento técnico y financiero de los proyectos aprobados por la CCA/RJ, proporcionando servicios de contratación (compras y contratos), gestión de recursos financieros (incluyendo la propuesta e implementación de una política de gestión de activos), coordinación con organismos ambientales, presentación de informes de seguimiento físico-financiero y rendición de cuentas y el desarrollo / implementación de un sistema informático para la ejecución, seguimiento y rendición de cuentas del proyecto. La transparencia es un factor fundamental para el control social del uso de los recursos de compensación.

⁴⁸ Ricardo Wagner, Director de la unidad de conservación Serra da Concordia

5.4. El futuro del FMA/RJ

Como se mencionó anteriormente, el modelo del FMA/RJ está siendo adecuado para ser replicado en otros estados brasileños. La mayoría de los estados y también el Gobierno Federal, cuentan con recursos de compensación que podrían ser empleados para financiar áreas protegidas pero que no están siendo utilizados debido a los varios cuellos de botella operacionales para ejecutarlos. Por lo tanto, un mecanismo como el FMA/RJ resulta necesario para movilizar esos recursos como se ha hecho en Río de Janeiro. Sin embargo, estos tipos de mecanismos todavía necesitan de más tiempo para convertirse en una fuente de financiamiento generalizada. Ya que la compensación es una obligación legal de las empresas impuesta por la ley para ayudar a financiar un bien público (las áreas protegidas), existen diferentes interpretaciones sobre cómo debe ser operado y por quién. El Tribunal de Cuentas de la Unión Europea ha entendido, en su decisión no. 2650/2009, que es la naturaleza jurídica de la compensación ambiental tiene como fin apoyar las áreas protegidas y que no hay ninguna obligación legal para el empresario para transferir fondos únicamente a un organismo público. Funbio ha sido exitoso en el uso de estos recursos y varios fiscales de los diferentes estados le han pedido a Funbio diseñar mecanismos inspirados en el FMA/RJ, no sólo para utilizar los recursos de compensación sino también los recursos provenientes de otros tipos de obligaciones (como condiciones en el proceso de licenciamiento, multas, sanciones, etc.). Por otro lado, un fiscal del Ministerio Público del Estado de Río de Janeiro ha cuestionado legalmente a Funbio y al Estado de Río de Janeiro con el argumento de que los fondos públicos tienen un uso ilegítimo. Su interpretación es que los recursos de compensación deben considerarse como recursos presupuestarios y deberían ser ejecutados de acuerdo a las reglas sobre los recursos públicos (en Brasil, la ley para la ejecución de recursos públicos es la Ley 8666/1993, la cual regula específicamente las licitaciones y contrataciones por parte de instituciones públicas).

Durante el transcurso de esta acción judicial, el congreso del estado de Río de Janeiro aprobó la ley estatal – Ley 6572/2013 – la cual establece formalmente el FMA/RJ y la manera en la que es operado. La promulgación de la Ley 6572/2013, junto con el concepto previo del Fiscal General del Estado, debe ayudar a aclarar el uso de los recursos de compensación y este proceso puede contribuir a la protección y consolidación del FMA/RJ, el cual es un mecanismo financiero que ha mejorado el flujo de fondos de las empresas para la conservación de las áreas protegidas en Brasil.



Conclusiones

En este capítulo se describe el trabajo que se desarrolló durante el XI Taller de RedLAC y se presentan los estudios de caso desarrollados por los participantes en el taller y durante los meses siguientes.

En primer lugar, es necesario recordar que el principal objetivo del taller fue brindar las herramientas y los conocimientos necesarios para escribir un estudio de caso con el fin de compartir experiencias entre Fondos Ambientales (EF). Este taller se llevó a cabo en Guayaquil desde el 24 al 26 de octubre del 2014. A todos los participantes se les pidió seleccionar un estudio de caso de los fondos ambientales para que sea compartido con el grupo del taller y desarrollado en el taller. Durante esos tres días, los participantes asistieron a las sesiones interactivas en las que se les pidió redactar una propuesta para sus estudios de caso. El objetivo era que al final del taller todos los participantes hayan definido los principales elementos y tuvieran un plan detallado de investigación para completar los estudios de caso durante los meses siguientes.

ESTUDIOS DE CASO PRESENTADOS Y DESARROLLADOS EN EL TALLER

CAFE – CONSORCIO DE FONDOS AFRICANOS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Autor: Ravaka Ranaivason

Fondo: Tany Meva Foundation

Este estudio de caso se centrará en describir la creación e implementación de la red de fondos ambientales africanos conocida como CAFE. Este estudio de caso es relevante porque describe la creación y desarrollo del CAFE, el autor espera ofrecer algún contexto sobre la financiación de la conservación en África y evaluar el valor añadido de contar con una institución que agrupe diferentes fondos ambientales en el continente. Se espera que este estudio de caso sea utilizado por otras redes aspirantes para comprender los factores principales responsables del buen funcionamiento del CAFE, como es el caso del grupo de fondos ambientales de Asia y el Pacífico que planea estructurar su propia red en los siguientes años.

Se espera que el caso sea terminado pronto porque los Directores de Tany Meva, (es decir, el fondo que actualmente alberga la Secretaría del CAFE) consideran que es importante sistematizar su trabajo como una red anfitrión de fondos. Además, el estudio de caso se relaciona estrechamente con el plan de Tany Meva para elaborar una serie de estudios de caso como una forma de evaluar otros proyectos.

PLATAFORMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE ENVIRONMENTAL FOUNDATION OF JAMAICA

Autor: Allison Rangolan McFarlane

Fondo: Environmental Foundation of Jamaica

Este estudio de caso se centrará en el desarrollo, revisión y examen de los procedimientos de monitoreo y evaluación (M&E) utilizados por la Environmental Foundation of Jamaica (EFJ). También examinará el desarrollo de los procesos actuales de extracción, verificación e ingreso de datos, lo que facilita la recolección y manipulación de los mismos.

Este estudio de caso será importante como memoria institucional y material de referencia donde se expliquen las decisiones que fueron tomadas y los resultados de estas decisiones. El caso también será útil para guiar otros fondos ambientales así como las organizaciones de juventudes/comunitarias en términos de futuras decisiones y actividades sobre M&E que deben ser consideradas de manera anticipada en su ciclo de vida. Está previsto que el caso se desarrolle con la participación

del personal y junta directiva del EFJ para su aprobación y justificación. De esta forma, se considera que este estudio de caso es una oportunidad para construir capacidades en el medio interno, local y más allá.

ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN DE FOREST CONSERVATION BOTSWANA

Autor: Kemphe Tsheko

Fondo: Forest Conservation Botswana

Este estudio de caso se centra en la Estrategia de Conservación de Forest Conservation Botswana (FCB) que ha sido desarrollada recientemente. Inicialmente, el FCB no contaba con un procedimiento para orientar la aprobación de subvenciones. Su principal socio de financiación, la Secretaría del TFCA (Ley de Conservación de Bosques Tropicales), llevó a cabo una evaluación rutinaria en el año 2012 y en el informe de la evaluación se recomendó el desarrollo de una Estrategia de Conservación. La Estrategia fue desarrollada a principios del 2013 y estaba destinada a ayudar al FCB en la canalización de recursos hacia áreas prioritarias identificadas. Se espera que el estudio de caso sea una herramienta importante para que el FCB sistematice esta experiencia inmediatamente y comparta la estrategia con diferentes actores, proporcionando un documento guía para futuras acciones.

PROYECTO PILOTO PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE MANGLARES EN EL SALVADOR.

Autor: Jorge Oviedo

Fondo: Fondo de la Iniciativa para las Américas (FIAES)

En este estudio de caso se pretende difundir la experiencia obtenida a partir del proyecto piloto para la restauración ecológica de manglares (ERM) en El Salvador. Además, a través de este estudio de caso el Fondo espera analizar la sostenibilidad ambiental, económica, social e institucional del proyecto piloto. En el caso se destaca la arquitectura y el mecanismo de financiación institucional utilizado (gobierno, cooperativas, comunidades y academia) para este proyecto piloto, así como promover un compromiso en base a los resultados de esta fase (piloto) del proyecto para replicar esta experiencia en otras áreas.

El autor recopilará información y continuará con a la etapa de análisis de datos y discusión, con el fin de contar con un documento definitivo. Si el proceso de elaboración de este estudio de caso resulta exitoso, el autor y Director Ejecutivo del fondo ambiental en El Salvador planean trabajar en conjunto con otros miembros del personal de FIAES para escribir casos adicionales.

Autor: Carlos Pérez

Fondo: Fondo de la Iniciativa para las Américas

El FIAES proporciona subvenciones a organizaciones sin ánimo de lucro que promueven proyectos ambientales en regiones prioritarias. En muchos casos, los representantes de las entidades que presentan los proyectos cuentan con antecedentes educativos limitados y no son conscientes de los conceptos y técnicas relacionadas con la administración financiera de los fondos, así que es necesario crear mecanismos para fortalecer estas capacidades. Este caso tiene como objetivo analizar los costos y beneficios derivados de un programa de fomento de capacidades y evaluar el valor de este tipo de programa.

FONDO AMBIENTAL VERACRUZANO

Autor: Karina Ugarte

Fondo: Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza

El objetivo de este estudio es analizar y comprender el proceso y contexto legal de establecer un fondo ambiental regional en Veracruz. Además, a través de este documento el autor pretende determinar si la creación de este Fondo regional ha resuelto los problemas del Fondo ABC (Fideicomiso Agua, Bosques y Cuencas). El estudio de caso pretende examinar los factores que le han permitido al nuevo Fondo sobrevivir a los cambios políticos que han acontecido en la región.

El autor recopilará la información necesaria para redactar el estudio de caso y utilizará el caso como un medio para difundir la experiencia a otros fondos y posibles donantes. Además, se utilizará como un documento que podría ayudar a ejemplificar la experiencia, con el fin de ser comprendido y utilizado como un modelo para otras iniciativas similares en Jalisco, Sinaloa y Tabasco.

EL FRACASO DE UN PROYECTO PARA CREAR UN MECANISMO DE COMPENSACIÓN INTER-PESQUERÍA PARA CONSERVAR TORTUGAS MARINAS

Autor: Cecilia Blasco

Fondo: Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza

El propósito de este estudio de caso es promover la comprensión de por qué fracasó el proyecto de compensación inter-pesquería para la conservación de tortugas marinas y difundir las lecciones aprendidas para evitar la repetición de errores en el futuro. Un número de organizaciones está tratando de trabajar con las comunidades pesqueras para abordar la mala gestión de los recursos naturales, que conduce al colapso de la pesca y a la degradación ambiental. En consecuencia, es importante comprender las condiciones bajo las cuales los mecanismos del mercado pueden resultar exitosos, y cuáles son los factores que conducen potencialmente al fracaso.

El autor hará uso de la metodología de estudio de caso, en particular debido a la sensibilidad política en la región específica. Por esta razón, un artículo científico de una revista académica puede resultar más apropiado.

MONITOREO SOCIO-AMBIENTAL LOCAL DE OBRAS VIALES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PILÓN LAJAS RB-TCO COMO UN APORTE A LA SOSTENIBILIDAD DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL EN BOLIVIA

Autor: Imke Oetting

Fondo: Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

El mecanismo de monitoreo ha sido concebido como una forma de fortalecer y complementar los mecanismos y procedimientos relacionados con la prevención y mitigación de impactos sociales y ambientales de obras viales en la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera y en el Territorio Indígena de Pílon Lajas. Estos mecanismos preventivos han sido implementados por agencias del gobierno boliviano y en el contexto de políticas internacionales de salvaguardia. Estas estrategias se establecieron como una respuesta a las debilidades identificadas en la aplicación de medidas de gestión ambiental in situ y nuevos desafíos en la implementación de mecanismos de control social para proyectos de infraestruc-

tura y desarrollo en el marco de la Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia aprobados en el año 2009.

El Departamento del Medioambiente, el SERNAP y otras instituciones junto con FUNDESNAP comenzaron a trabajar con el personal de las áreas protegidas y con los actores locales (organizaciones indígenas e interculturales, gobiernos municipales, etc.) para establecer mecanismos de monitoreo que generen información técnica desde una perspectiva local para ofrecer una retroalimentación de la prevención y mitigación de los impactos sociales y ambientales inducidos por proyectos de infraestructura y desarrollo.

Se espera que el estudio de caso opere como una herramienta de comunicación para realizar presentaciones ante instituciones gubernamentales, donantes internacionales e instituciones multilaterales así como para compartir experiencias con otros Fondos de RedLAC.

CONSERVA COLOMBIA

Autor: Alejandro Silva

Fondo: Fondo Acción

Conserva Colombia es una iniciativa que ha apoyado financiera y técnicamente la creación de áreas protegidas locales y regionales. La iniciativa comenzó en 2009 con una alianza entre TNC y Fondo Acción y que ahora está en su sexto año de existencia. Su principal objetivo es proteger ecosistemas estratégicos que actualmente están siendo representados insuficientemente o no cuentan con una representación en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de Colombia.

“Construir una mejor relación entre la comunidad y el medio ambiente” es una parte importante de la misión de Fondo Acción, pero ¿cómo es posible construir una mejor relación? Un enfoque válido para este objetivo es a través de la declaración de áreas protegidas para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y por medio de la definición de un plan regional para de las actividades que ayuden a armonizar la vida humana con la vida de otras especies y ecosistemas. En base a estas ideas, Conserva Colombia representa una estrategia exitosa para construir una mejor relación entre la sociedad y la naturaleza. Esta iniciativa involucra a numerosos actores y ha logrado aprovechar recursos financieros significativos. Un estudio de caso sobre esta iniciativa ayudará a aclarar detalladamente las decisiones que condujeron a su éxito y deficiencias. En la víspera de una nueva fase para Conserva Colombia, en la que su propósito es encontrar recursos para el financiamiento de las áreas protegidas, un documento que explique histórica y analíticamente sus detalles constituiría un recurso sumamente valioso especialmente para presentaciones ante posibles donantes. Al mismo tiempo, un estudio de caso desde un punto de

vista retrospectivo sirve de ejemplo para el Fondo Acción y sus proyectos futuros, así como para otras instituciones con objetivos similares.

DONACCION

Autor: Laura Nagele y Alejandra Ruge

Fondo: Fondo Acción

Donación.org es la primera plataforma de financiación colectiva social en Colombia. Las personas y empresas pueden donar un mínimo de 20.000 Pesos Colombianos para causas sociales en el país. Las iniciativas son administradas por organizaciones locales y su objetivo principal es generar impactos positivos en sus comunidades. El objetivo principal de Donacion.org es canalizar recursos financieros y dar visibilidad a las iniciativas sociales. El mecanismo de financiamiento busca lograr resultados concretos en un corto tiempo, entregando el 100% de las donaciones a las causas. La implementación de las causas se realiza en etapas. Los recursos financieros son entregados cuando se alcanza el objetivo para cada etapa. Los contenidos y conocimientos adquiridos en el taller serán aplicados inmediatamente para finalizar el estudio de caso, que luego se convertirá en un modelo para futuros estudios de caso.

FONDO ECODESARROLLO SABANA YEGUA

Autor: Sandy Susaña

Fondo: Sur Futuro

Desde su creación, el Fondo Ecodesarrollo tiene dos cuentas para la implementación de proyectos agrícolas relacionados con la adaptación al cambio climático. Estos proyectos funcionan a través de cuatro mecanismos de intervención, incluyendo créditos verdes, que operan a través de un fondo rotatorio. Hasta la fecha, los recursos del fondo rotatorio han sido insuficientes, lo que ha dejado a algunos proyectos sin liquidez ni recursos para seguir financiando prácticas agrícolas en el contexto de la adaptación al cambio climático. Este estudio de caso pretende descubrir las razones detrás de la baja tasa de pago y el fracaso de la iniciativa. El personal de la Fundación Sur Futuro, desde la alta gerencia hasta los operarios en campo, consideran que es una prioridad entender las dificultades del Fondo Sabana Yegua, porque el mismo continúa financiando varios proyectos y aún no genera recursos suficientes para su sostenibilidad en el largo plazo.

PROGRAMA DE PESCA COMUNITARIA

Autor: Claudio González

Fondo: MAR Fund

Una de las áreas prioritarias del MAR Fund es la pesca comunitaria y su objetivo es la mejora en la gestión

de los recursos marítimos. La participación de las comunidades pesqueras aumenta su percepción de la responsabilidad hacia los recursos y aumenta el interés en la conservación y el uso sostenible. Un estudio de caso que recoja toda la experiencia de MAR Fund en la pesca comunitaria sería muy relevante no sólo para el fondo ambiental sino también para otros actores que trabajan en la conservación de los recursos marítimos.

MALAWI ENVIRONMENTAL ENDOWMENT TRUST

Autor: *Karen Olivia Price*

Fondo: *Malawi Environmental Endowment Trust*

A medida que Malawi continúa moviéndose hacia un régimen descentralizado en las actividades de gestión ambiental, las comunidades tienen vez más mayores facultades para administrar sus recursos naturales. Por ejemplo, en áreas protegidas como Reservas Forestales, se han firmado acuerdos de gestión conjunta, en donde se esbozan planes de manejo y uso y derechos de acceso, entre las comunidades locales y las autoridades del gobierno para administrar los recursos naturales de manera eficiente. Sin embargo, a nivel local, las comunidades se rigen por el liderazgo tradicional, como Caciques y Jefes. Este estudio de caso explorará el papel del liderazgo tradicional en la promoción de una buena gestión ambiental de acuerdo con una mayor responsabilidad a nivel local para administrar los recursos naturales. El estudio de caso se centrará en un proyecto de construcción de capacidades y sensibilización que está siendo llevado a cabo actualmente por el Malawi Environmental Endowment Trust (MEET) con Líderes Tradicionales en Tsabango y Kalumba en el Distrito Lilongwe en Malawi. El objetivo del proyecto consiste de 94 Caciques en las dos áreas. El estudio de caso será compartido y utilizado como un modelo para futuros estudios de caso para promover la mejora en la comprensión de las decisiones y acciones que han guiado la actuación de MEET hasta la fecha.

MECANISMO DE INCENTIVOS DE ENERGY FUND PARA APOYAR EL USO DE ENERGÍAS LIMPIAS

Autor: *Herimanitra Abigaile Randrianarijaona (Tany Meva)*

Fondo: *Tany Meva*

El Energy Fund tiene como objetivo promover el uso de energía limpia en la iluminación y cocina en la región suroeste de Madagascar. El programa consta de dos componentes: compensación y microcrédito. La compensación está dirigida a los hogares que no tienen acceso a microcréditos y están involucrados en actividades medioambientales como proyectos de reforestación, manejo de desechos, agricultura ecológica

y manejo de recursos naturales. El microcrédito está dirigido a agentes domésticos y económicos en zonas urbanas, estableciendo alianzas con instituciones de microfinanzas para gestionar los créditos en un fondo rotatorio. Se espera que el estudio de caso apoye el proceso de Planeación Estratégica en Tany Meva.

TANZANIA FOREST FUND

Autor: *Patricia Manonga (TFF)*

Fondo: *Tanzania Forest Fund*

El estudio de caso pretende documentar las operaciones, actividades y programas del Tanzania Forest Fund, enfocando sus esfuerzos en el desarrollo forestal y la mejora de la calidad de vida de la comunidad. La Junta Directiva del fondo ambiental considera que es importante desarrollar el estudio de caso para determinar si están en el camino correcto con respecto al cumplimiento de los objetivos estipulados en la Ley Forestal Nacional. Además, el estudio de caso ayudará a establecer normas sobre las mejores prácticas para la asignación de recursos.

FONDO FIDECO

Autor: *Maylleli Cabrera*

Fondo: *Fundación Natura*

FIDECO es un fondo permanente que pertenece a Fundación Natura (Panamá). El monto inicial invertido en FIDECO ascendió a USD \$ 25 millones. Este estudio de caso se centrará exclusivamente en seis áreas protegidas (es decir, Parques Nacionales), que son financiadas anualmente por medio de una suma de aproximadamente USD \$ 300.000. Los aportes de FIDECO a estos seis parques constituyen los fondos más seguros y permanentes para el desarrollo de sus actividades, relacionadas principalmente con la conservación. Este estudio de caso es importante para Fundación Natura y estos seis parques porque pondrá de relieve el impacto de las inversiones de FIDECO. El caso también permite el intercambio de conocimientos con respecto a los impactos de los fondos ambientales en la gestión de áreas protegidas.

PIONEROS EN CONSERVACIÓN

Autor: *Nadia Rey Cobos*

Fondo: *Fondo Patrimonio Natural*

El Programa de Pioneros en Conservación (PPC) es un mecanismo de recaudación de fondos en base a filantropía. El modelo de ingresos del PPC se basa en una campaña de sensibilización que se espera se traduzca en donaciones voluntarias para causas específicas. El diseño original tiene como objetivo alentar a los huéspedes de

hoteles asociados contribuir a los proyectos de conservación. Este programa constituye un esfuerzo para integrar a viajeros de negocios y turistas en un proceso de sensibilización dentro del hotel, que conduciría a una donación al final de su estancia. Esta es la primera experiencia del Fondo Patrimonio Natural en el desarrollo de los mecanismos de recaudación de fondos con el sector privado y donantes individuales. Asimismo, es el primero de dichos mecanismos que ha sido implementado para financiar la conservación de la biodiversidad en Colombia.

Fondo Patrimonio Natural considera que es esencial entender esta experiencia porque el diseño de estos mecanismos hace parte de su trabajo. El PPC sufrió variaciones desde su propuesta inicial, así que entender cómo el mismo fue (re)diseñado e implementado resaltarán las condiciones y acciones necesarias para desarrollar iniciativas similares en el futuro. El estudio de caso también servirá como modelo para futuros estudios de caso.

FONDO AMBIENTAL REGIONAL

Autor: Irupé Gonzáles y Carlos Hernández (PROFONANPE)
Fondo: Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú

Este estudio de caso se centrará en el examen del establecimiento del primer fondo ambiental regional del Perú vinculado a los recursos hídricos en Arequipa. Este fondo captará recursos de diferentes actores (públicos y

privados), principalmente de empresas y usuarios de recursos hídricos. Se espera que la participación financiera de estos actores tenga como resultado una mejor conservación de las distintas cuencas en la región, incluyendo el Río Chili y la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca. El desarrollo del estudio de caso coincide con el final del proyecto, lo que hace que el caso pueda ser analizado y consultado por el público objetivo clave.

LA GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES COMO UNA ESTRATEGIA SOSTENIBLE PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN ÁREAS PROTEGIDAS.

Autor: Favio Ríos (PROFONANPE)

Fondo: Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú

En este estudio de caso se reconoce que las poblaciones locales que utilizan los recursos naturales para propósitos comerciales o de subsistencia son los mejores guardianes de dichos recursos. Se busca entender cómo se puede lograr la conservación de los recursos naturales a través de actividades generadoras de ingresos con las comunidades. En este caso se analizarán ejemplos y se evaluará si los intereses económicos son el mejor incentivo para proteger los recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas. El estudio de caso se desarrollará con retroalimentación de varias partes interesadas.



© Renata Zambianchi

Patrocinado por:

GORDON AND BETTY
MOORE
FOUNDATION

