



CAPÍTULO 8

GESTIÓN Y MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS

Autor principal:

Graeme L. Worboys

Autor de apoyo:

Ted Trzyna

CONTENIDO

- Introducción
- La necesidad de administrar
- Gestión: definición y funciones
- Gestión estratégica
- Marcos y herramientas
- Gestión de sistemas de áreas protegidas
- Guía de gestión para las categorías de áreas protegidas de la UICN
- Gestión de los tipos de gobernanza de áreas protegidas
- Gestión de áreas protegidas en contextos especiales
- Conclusión
- Referencias



Convention on
Biological Diversity

AUTOR PRINCIPAL

GRAEME L. WORBOYS es co-vicepresidente de Conservación de la Conectividad y Montañas, de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y becario adjunto en la Escuela Fenner, Universidad Nacional de Australia

AUTOR DE APOYO:

TED TRZYNA es presidente del Grupo de Especialistas Urbanos de la CMAP de la UICN y presidente del InterEnvironment Institute, afiliado de la Universidad Claremont Graduate en California, Estados Unidos.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a Michael Lockwood y Ashish Kothari por revisar una versión anterior de este capítulo. Se agradece a Nitin D. Rai, Ankila J. Hiremath, Siddappa Setty y Michael Treanor por sus contribuciones al mismo.

CITACIÓN

Worboys, G.L. y Trzyrna, T. (2019). Gestión y manejo de áreas protegidas. En: G.L. Worboys, M. Lockwood, A. Kothari, S. Feary e I. Pulsford (eds.). *Gobernanza y gestión de áreas protegidas*, pp. 215-262. Bogotá: Editorial Universidad El Bosque y ANU Press.

FOTOGRAFÍA DE LA PÁGINA DEL TÍTULO

Entrada al lago Kayangan, Isla Corón, Filipinas, “dominio ancestral” formal del pueblo Tagbanwa, uno de los grupos étnicos más antiguos de Filipinas: el área protegida también es reconocida como reserva nacional y reserva marina.
Fuente: Ashish Kothari

Introducción

La “gestión y manejo de áreas protegidas” es un capítulo fundamental, no solo para los profesionales de las áreas protegidas, sino también para los encargados de formular políticas. Al igual que con la gobernanza (Capítulo 7), este es un componente básico como información de apoyo esencial para la gestión profesional de las áreas protegidas. Este capítulo se centra principalmente en las grandes organizaciones de administración de estas, incluidas las agencias gubernamentales, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y las organizaciones privadas. Al adoptar este enfoque, reconocemos que para muchos Territorios y Áreas Conservados por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (TICCA), la gestión es menos formal, con una planeación no documentada y que hace parte de las decisiones cotidianas de las comunidades informales e intuitivas en evolución (Kothari, comunicación personal). Sin embargo, los principios y prácticas descritos en este capítulo son ampliamente relevantes para todas las áreas protegidas, e indicamos aspectos específicos que son relevantes para los TICCA, para los administradores de tierras y para los que actúan en nombre de organizaciones pequeñas. Este capítulo también enfatiza, para todos los tipos de gobernanza, la necesidad de una gestión activa de las áreas protegidas con el fin de lograr los resultados de conservación.

El capítulo presenta algunas teorías de gestión para brindar una definición de gestión que incluya sus cuatro funciones principales. Presentamos consideraciones de la gestión estratégica, marcos de planeación y muchas herramientas y marcos de soporte para ayudar a los profesionales a mejorar la efectividad del manejo e inspirar innovaciones adicionales. Aquí se considera la gestión de los sistemas nacionales de áreas protegidas. Estos sistemas pueden incluir áreas protegidas del Gobierno y privadas, así como TICCA. Respecto a las áreas protegidas individuales, se brindan orientaciones de manejo para cada una de las seis categorías de gestión de las mismas, de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). También se presentan consideraciones de manejo para trabajar con funcionarios y otras personas que viven, trabajan y utilizan las áreas protegidas. Los diferentes arreglos de gobernanza requieren diferentes enfoques de gestión, y se describe la gestión asociada con cuatro tipos de gobernanza reconocidos por la UICN, incluido el trabajo y la operación dentro de un sistema de áreas protegidas del Gobierno, arreglos de gobernanza compartida y la introducción a los arreglos de gobernanza de áreas protegidas privadas y de los TICCA. Las áreas protegidas también se establecen en contextos especiales y, de la misma manera, se describen reservas dentro o cerca de áreas urbanas, tales como las áreas protegidas de Categoría II.

La necesidad de administrar

A mediados de 2014, se había reconocido oficialmente como áreas protegidas un 15,4% de la superficie terrestre del planeta y un 3,4% de su superficie marina, lo cual incluía el 8,4% de las zonas marinas bajo jurisdicción nacional (UNEP-WCMC, 2014). Estas áreas protegidas necesitan una gestión constante y eficaz para responder a múltiples problemas y responsabilidades respecto a la gestión de la tierra y el mar. Esto implica realizar una inversión en entornos saludables, en conservación de la biodiversidad, del patrimonio natural, del patrimonio cultural y en personas sanas.

Gestión y manejo activos

En todo momento las áreas protegidas enfrentan amenazas tales como los efectos del cambio climático, las especies introducidas, el impacto de los visitantes, el vandalismo, la caza furtiva, los eventos de contaminación, el desarrollo y las actividades extractivas, los disturbios civiles, y algunos incidentes como tormentas intensas e incendios forestales. Tener la capacidad de responder de una manera planeada y eficaz es primordial. Los profesionales de áreas protegidas realizan muchas otras tareas como el manejo de especies, el patrullaje contra la caza furtiva, el suministro de servicios para los visitantes, el tratamiento de emergencias, la investigación y el monitoreo, y el trabajo de restauración. A nivel de las políticas gubernamentales, es necesario responder a las amenazas que el desarrollo genera para las áreas protegidas. Los resultados sociales, económicos y ambientales de la gestión activa y receptiva de las áreas protegidas benefician a visitantes, vecinos, investigadores, comunidades locales, empresas, organizaciones privadas, gobiernos y generaciones futuras.

Cambios en el uso de la tierra

Con el aumento del número de áreas protegidas y las recomendaciones del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) para aumentos adicionales, es muy frecuente que existan problemas sociales y políticos asociados con el cambio del uso de las tierras que requieran de algún tipo de manejo. Las áreas protegidas son un concepto relativamente nuevo (Capítulo 2), y en la década de 2010 existen muchas personas, vecinos y comunidades que por primera vez experimentan directamente este uso de la tierra. Este es un cambio para las personas, y acostumbrarse a un nuevo uso de la tierra como área protegida llevará algún tiempo. La aceptación será inmediata para algunos, mientras que para otros podría tomar algún tiempo; igualmente, es esencial que en el terreno no solo se logre una gestión activa con las comunidades y

los vecinos, sino también un trabajo y una participación constantes respecto al manejo. Para otras áreas como los TICCA, es probable que asegurar el estatus de área protegida signifique que se mantendrán las prácticas de uso de la tierra para la conservación que han estado vigentes por generaciones. La protección adicional que brinda el estatus de área protegida ayudaría a los miembros de la comunidad a disuadir los desarrollos no deseados.

Hay perspectivas históricas de tales cambios en el uso de la tierra. Los visitantes del Parque Nacional Real en Australia, con más de un siglo de antigüedad, del Parque Nacional Banff en Canadá y del Parque Nacional Yosemite en los Estados Unidos podrían estar muy agradecidos con aquellos cuya visión de futuro los llevó a proteger estas áreas excepcionales. También hay una apreciación latente por la gestión activa de la conservación realizada por varias generaciones de profesionales en la administración de parques que mantuvieron estas tierras intactas (aunque con un énfasis de la gestión que ha evolucionado a lo largo del tiempo), ya que la belleza natural de estos parques es, efectivamente, la misma que en la década de 1870.

Liderazgo de la gestión

Los profesionales de áreas protegidas están plenamente conscientes de la necesidad de una gestión activa, eficaz y receptiva. Las respuestas de manejo indecisas o incompetentes —o peor aún, la falta de acción— pueden conducir a un escenario de “parque de papel”, y lamentablemente a la explotación y degradación de una reserva. En el siglo XXI es necesario contar con un liderazgo sólido y una gestión eficaz de las áreas protegidas que esté respaldada por las mejores herramientas, experiencia y experticia profesional gerencial. En este capítulo brindamos información que ayudará con dicha capacidad profesional gerencial. Comenzamos presentando cierta información teórica importante respecto al concepto de la gestión.

Gestión: definición y funciones

¿Qué es la gestión? La gestión se ha descrito como “el proceso de articular y usar conjuntos de recursos de un modo dirigido a los objetivos con el fin de realizar tareas en una organización” (Hitt *et al.*, 2011, p. 4). Esto tiene sentido en el contexto de las áreas protegidas. Cada una de las palabras clave y frases de esta definición es importante (Worboys y Winkler, 2006a; Hitt *et al.*, 2011).

- **Proceso:** se trata de asumir cuatro funciones de gestión y las actividades y operaciones que están asociadas con ella. Las cuatro funciones son “planeación”, “organiza-



Hotel Historical Banff Springs, Parque Nacional Banff, Canadá: este parque nacional, que es el más antiguo del país, fue establecido en 1885 y el hotel privado abrió sus puertas al público en 1888

Fuente: Graeme L. Worboys

ción”, “liderazgo” (implementación) y “control” (evaluación); cada una de estas se analizan más adelante.

- **Articular y usar recursos:** estos recursos incluyen a las personas y sus experiencias vividas, competencias y habilidades individuales; los recursos financieros; la planta y el equipo; al igual que la calidad y la información relevantes a partir de diferentes fuentes. La tarea de articular los recursos para llevar a cabo el manejo es apoyada, por la organización de áreas protegidas, la forma en que se gobierna (Capítulo 7) y la forma en que está estructurada.
- **Orientación a los objetivos:** esto reconoce que la organización de áreas protegidas brinda claridad en cómo dirigir. La actividad que se gestiona tiene un propósito y una dirección dentro de un contexto de administración estratégica y pretende alcanzar un cierto nivel de resultados deseados.
- **En una organización:** esto identifica la gestión realizada por personas con diferentes funciones dentro de una organización de áreas protegidas, la cual está estructurada y coordinada para alcanzar propósitos comunes predeterminados. Esto también refleja que la conservación de la biodiversidad a escala de las áreas protegidas y de los sistemas de áreas protegidas es un esfuerzo en equipo. Las organizaciones de administración de los TICCA y muchas áreas protegidas privadas serán muy diferentes en tamaño, estructura y proceso en comparación con las agencias gubernamentales o las ONG grandes.

Emprender un “proceso de gestión” incluye la realización de cuatro funciones de gestión, ya sea de manera explícita o intuitiva. Estas funciones constituyen el fundamento de los marcos de gestión de áreas protegidas descritos en este capítulo. Las cuatro funciones se describen aquí desde la perspectiva de las organizaciones de áreas protegidas de mayor envergadura.

La función “planeación”

La planeación es una función clave de la gestión. Esta se basa en la mejor información sobre el contexto ambiental, social, cultural, histórico, gerencial y político, y mediante la inclusión de modelos y análisis de datos, la planeación puede identificar tanto los futuros preferidos como las circunstancias y condiciones dentro de los cuales pueden ser facilitados. En las grandes organizaciones de áreas protegidas se reconocen tres niveles de planeación.

1. **Planeación estratégica:** por lo general, estos planes tienen una aplicación transversal en la organización de áreas protegidas y definen las metas buscadas a largo plazo.
2. **Planes tácticos:** estos planes no solo ayudan a implementar un plan estratégico, sino también proporcionan un orden y prioridades en la implementación de objetivos organizacionales para un área funcional o para una parte geográfica de un sistema de áreas protegidas.
3. **Planes operativos:** son documentos muy específicos, los cuales pueden prepararse para implementar proyectos individuales o las acciones de una unidad organizacional de áreas protegidas de acuerdo con las metas y prioridades de la organización.

Normalmente, se hace una planeación para la mayoría de las actividades de gestión de las áreas protegidas y se discute específicamente en el Capítulo 13 y en los capítulos que incluyen la planeación de visitantes (Capítulo 23), de operaciones (Capítulo 24) y de incidentes (Capítulo 26).

La función “organización”

Una acción administrativa debe planearse minuciosamente, pero es la “función de organización” la que coordina de manera eficiente y eficaz la experiencia, los recursos materiales, el equipo y los servicios de apoyo como el transporte, el alojamiento y la seguridad, que son necesarios para emprender una acción. Las operaciones rutinarias que realizan los administradores de áreas protegidas requieren que estén en capacidad de responder constantemente en diferentes campos como los servicios de visitantes, las acciones de cooperación con

Cuadro 8.1 Competencias de áreas protegidas a nivel mundial

La UICN dio inicio a una Alianza Global para Profesionalizar la Gestión de las Áreas Protegidas, y parte de su trabajo es el desarrollo de estándares internacionales de competencia para cinco niveles de profesionales de áreas protegidas (Capítulo 9).

Nivel 5. Ejecutivo

Las competencias se relacionan principalmente con actividades que implican la elaboración de estrategias y la dirección de todo un sistema de áreas protegidas, y la promoción y el apoyo del sistema a nivel nacional e internacional. Estas competencias implican procesos más que habilidades individuales. Las responsabilidades incluirían la elaboración de políticas nacionales y regionales, al igual que la planeación espacial y estratégica. Estos profesionales serían responsables de la dirección de planes y programas complejos.

Nivel 4. Administrador senior

Las competencias se relacionan principalmente con actividades que implican planeación, gestión, manejo y toma de decisiones. Los funcionarios de nivel 4 pueden dirigir y gestionar organizaciones de tamaño mediano. Su trabajo podría incluir la planeación y gestión de proyectos y programas dentro de marcos estratégicos, y pueden conducir e implementar asignaciones específicas y técnicas de acuerdo con la especialidad técnica, lo cual requiere una combinación de capacitación de tipo técnico y teórico, y la oportunidad de aplicar lo aprendido en el lugar de trabajo dentro del curso de un ciclo de gestión.

Nivel 3. Administrador medio, especialista técnico

Las competencias se relacionan con grupos de habilidades técnicas y tareas que requieren organización, supervisión y toma de decisiones. Estos funcionarios son responsables de la organización y dirección de secciones técnicas y equipos que implementan planes y proyectos. Ellos pueden completar asignaciones específicas y técnicas que requieran cierta capacidad técnica y responsabilidad, lo que requerirá una capacitación de tipo técnico y teórico seguida de oportunidades para practicar y ganar experiencia en el lugar de trabajo.

Nivel 2. Trabajador calificado con algunas responsabilidades de supervisión

Las competencias se refieren a conjuntos individuales o relativamente pequeños de habilidades prácticas que se pueden enseñar o aprender en el lugar de trabajo o en cursos cortos. Los trabajadores completan principalmente tareas prácticas y asignaciones que requieren cierta capacidad técnica y responsabilidad.

Nivel 1. Trabajador no calificado

Realizan tareas prácticas bajo una supervisión constante.
Fuente: Appleton, 2013

los vecinos y las comunidades, las tareas policiales y los incidentes y emergencias. Los arreglos de gobernanza, en especial las estructuras organizacionales, deben apoyar esta necesidad constante.

La UICN reconoce cinco niveles de competencia para las organizaciones que gestionan sistemas nacionales de áreas protegidas (Cuadro 8.1). La apreciación de estos cinco niveles es muy importante cuando se organiza al personal como parte de una respuesta de gestión. Para los fines de este capítulo, describimos el personal clave del área protegida como funcionarios de primera línea (personal de campo de al menos el nivel 2); funcionarios de nivel medio (personal de nivel medio con experiencia que tienen responsabilidades de supervisión o competencias técnicas especializadas, normalmente en el nivel 3), y funcionarios de alto nivel que en última instancia tienen la responsabilidad de partes de una organización o de una organización completa (niveles 4 y 5) (Cuadro 8.1). También cabe señalar que este libro se centra en brindar información de apoyo para los profesionales de áreas protegidas de los niveles 2 al 5 (véase el Capítulo 1). Estos funcionarios pueden operar en cualquier escenario de gobernanza, pero la información suministrada está dirigida especialmente a las organizaciones formales de áreas protegidas. La información que ofrece este libro se complementaría con el desarrollo de capacidades vocacionales y prácticas adicionales, y los enfoques adoptados por las comunidades para manejar los TICCA.

La función “liderar” (dirigir)

La función de liderar involucra a personas que influyen en otras para apoyar el logro de tareas y acciones que ayudan a cumplir los objetivos de una organización. Esta función también ha sido descrita como la función “dirigir” (Hitt *et al.*, 2011), aunque es posible que este título sea demasiado militarista para la gestión contemporánea de las áreas protegidas. La función de liderar puede manifestarse de muchas maneras en un nivel interpersonal, dependiendo de la naturaleza de la acción de gestión, del contexto situacional y de los antecedentes, la experiencia y las competencias de las personas afectadas (Capítulo 12). Un líder puede utilizar una gama de enfoques que incluyen la motivación, la comunicación y el trabajo con grupos o equipos. A nivel de toda la organización, la función de liderar puede guiarse por una serie de consideraciones, como el juicio en la toma de decisiones y las características inherentes de las instituciones para permitir la capacidad adaptativa de la sociedad y el potencial para el mejoramiento del diseño institucional (Gupta *et al.*, 2010).

Respecto a cualquier acción, el personal de las áreas protegidas agradece que se le brinde información sobre el



Funcionarios del área protegida, Parque Nacional Phong Nha-Ke Bang, patrimonio mundial, Vietnam: estos profesionales de áreas protegidas juegan un papel clave, no solo en la protección del bosque contra la tala ilegal, sino también en otros deberes

Fuente: Graeme L. Worboys

contexto organizacional estratégico de una acción propuesta, por qué es importante, cuál es su papel y cuáles son los resultados esperados. Esta comunicación suele ser inspiradora, ya que los funcionarios aprecian que se les diga cuán significativa es su contribución al trabajo y que será un “valor agregado” a la misión de la organización. Incluso con algunas tradiciones culturales que son altamente respetuosas con las jerarquías organizacionales, esta comunicación de liderazgo de dos vías en las áreas protegidas es sabia, ya que el personal experimentado responsable de realizar las tareas casi siempre tiene contribuciones que mejoran la implementación. Este enfoque interactivo y de trabajo en equipo para el liderazgo en áreas protegidas es común y ayuda a generar creatividad e innovación en el lugar de trabajo. Asimismo, refleja fuertemente la necesidad de que el personal de las áreas protegidas trabaje en equipo para responder a asuntos como las amenazas (Capítulo 16), los incidentes (Capítulo 26), las operaciones del parque (Capítulo 24) y la atención a los visitantes (Capítulo 23).

Este liderazgo también lo manifiestan los funcionarios de nivel superior y medio al interesarse por el progreso de las

operaciones, como hablar con el personal de campo y recibir retroalimentación de primera mano, e incluso llegar a resolver perturbaciones que, aunque pequeñas, entorpecen la implementación de un proyecto.

La función “evaluación”

La planeación de las acciones de manejo debe identificar un proceso de evaluación que revise el progreso de la implementación frente a los objetivos y estándares predeterminados. La función de evaluación responde a este requisito. La evaluación puede identificar si durante el curso de una acción se han cumplido los hitos o si se ha alcanzado un producto o un resultado. Estos hitos podrían estar enmarcados, por ejemplo, en objetivos de administración financiera, en hitos operacionales, en estándares de seguridad, de construcción y de calidad, en la eficiencia y la efectividad de los procesos de gestión, y en indicadores de sostenibilidad ambiental. Tales medidas de evaluación deben planearse antes de que comience un proyecto, con la evaluación de los datos recabados como una acción de la gestión que se adelanta. Esta revisión constante (de rutina) del desempeño frente a estándares u objetivos predeterminados proporciona la base para cualquier acción correctiva que deba implementarse.

La función de evaluación siempre es importante, ya sea que la acción se lleve a cabo como parte de un programa de una organización de grandes áreas protegidas o que se trate de un área protegida privada o un TICCA. La forma en que esta se lleve a cabo variará entre estos diferentes entornos de gobernanza.

Gestión estratégica

La gestión estratégica de una gran organización de áreas protegidas suele estar guiada por una “visión” inspiradora del futuro deseado para la organización y para las tierras, el agua y el patrimonio natural y cultural de los que es responsable la organización. También está orientada por un propósito articulado y claro, no solo para su trabajo (o una misión), sino también para un conjunto discreto de metas de gestión que articulan sucintamente la manera en que se lograrán los resultados preferidos de la organización, y para un conjunto de acciones prioritarias (estratégicas) de toda la organización que están diseñadas para lograr los objetivos deseados. Una vez establecida, esta dirección debe someterse a un escrutinio continuo, y cuando proceda, a un refinamiento y ajuste.

El posicionamiento de la gestión estratégica se basa en un pensamiento cuidadoso, una investigación minuciosa y un considerable esfuerzo de planeación. En el caso de una

gran organización de áreas protegidas, además de una visión y una misión, esta puede incluir la preparación de planes estratégicos como una estrategia corporativa, un plan de negocios y estrategias funcionales. Más adelante discutimos estas inversiones de gestión estratégica con más detalle.

Comprensión del entorno operativo

La comprensión del entorno operativo de una organización de áreas protegidas incluye:

- Entender el contexto histórico, sociocultural, económico y político.
- Identificar los requisitos legales, las necesidades del Gobierno, las determinaciones de la junta de administración y las necesidades de las comunidades locales.
- Identificar los valores del patrimonio natural y cultural a proteger y su importancia.
- Evaluar las amenazas, al igual que la condición y la tendencia en la condición de los recursos del patrimonio natural y cultural a ser administrados.
- Revisar el entorno operativo interno y la capacidad de la organización de áreas protegidas para gestionar, incluidas las consideraciones de las cuatro funciones de la gestión.
- Investigar y analizar tendencias en el entorno operativo.
- Responder a la evaluación de la efectividad del manejo de las áreas protegidas, como en el caso del informe sobre el estado de los parques, las auditorías independientes, los requerimientos del Gobierno, los requerimientos parlamentarios y los hallazgos en las audiencias judiciales.
- La necesidad de trabajar a nivel nacional e internacional, y de compartir y globalizar los esfuerzos de conservación para ayudar a lograr los resultados de conservación de la biodiversidad.

Declaración sobre la visión

Una declaración de visión responde a la pregunta “¿qué queremos ser?” (Lockwood, 2006). Es la declaración sobre la visión la que comunica al personal y a los demás una dirección muy clara respecto a lo que la organización aspira ser. Por ejemplo, el Departamento de Conservación (Department of Conservation, DOC) de Nueva Zelanda, el cual no solo administra el sistema de áreas protegidas del país, sino que también tiene otras responsabilidades ambientales y de conservación, expresa su declaración de visión de una manera positiva y proactiva. La información complementaria también articula la interpretación pretendida de la declaración de visión:

Nueva Zelanda es el espacio vital más grandioso sobre la Tierra

Kāore he wāhi i tua atu i a Aotearoa, hei wahi noho i te ao

Por “espacio vital” nos referimos a nuestro ambiente físico y las personas, plantas y animales que soporta.

Por “más grandioso” queremos decir que Nueva Zelanda es lo mejor que puede ser –un país que prospera social, económica y ambientalmente–. (DOC, 2013, p. 1)

Declaración sobre la misión

Una declaración sobre la misión es una declaración duradera del propósito (Lockwood, 2006). Se diferencia de la declaración de visión al enfocarse exclusivamente en la organización. Esta declaración brinda claridad para el personal y para otros acerca de lo que una organización de áreas protegidas está tratando de lograr y sobre el ámbito de sus productos y servicios. Esta declaración brinda orden, dirección y prioridades organizacionales. Continuando con nuestro ejemplo de Nueva Zelanda, el DOC proporciona una declaración de su propósito (misión), seguida de una aclaración de cómo debe interpretarse la misma:

“Liderazgo de conservación para una Nueva Zelanda próspera

Por ‘Nueva Zelanda próspera’ nos referimos a un país que está floreciendo social, económica y ambientalmente” (DOC, 2013, p. 1).

Planeación estratégica

La planeación estratégica sustenta la gestión estratégica de una organización y ayuda a definir sus metas dentro del contexto de la visión y la misión. El desarrollo de planes estratégicos involucra a directores de alto nivel de las áreas protegidas y un proceso de planeación que puede usar un análisis de “debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas” (DOFA). Dado su papel útil, el análisis DOFA se describe en la Figura 8.1.

Las organizaciones que utilizan estos procesos DOFA pueden desarrollar tres tipos de documentos de planeación estratégica: una estrategia corporativa, una estrategia empresarial y estrategias funcionales (Robbins *et al.*, 2012).

Estrategia corporativa

Una estrategia corporativa identifica la naturaleza de las metas prioritarias de una organización de áreas protegidas en el contexto de su misión, visión y objetivos, y metas gubernamentales más amplias. Este tipo de estrategia identifica lo que la organización quiere hacer y los roles que desempeñarán las diferentes partes de la organización. Continuando con nuestro ejemplo de Nueva Zelanda, el resultado primario del DOC es: “los neozelandeses obtienen beneficios ambientales, sociales

	Útil	Perjudicial
Interno	FORTALEZAS Las fortalezas internas de una organización, tales como las actividades que se implementan excepcionalmente bien o aquellas en las que sus recursos son únicos y proporcionan una ventaja, se evalúan junto con las debilidades.	DEBILIDADES Las debilidades podrían incluir actividades que una organización no hace bien o los recursos que necesita para completar su trabajo. Este análisis interno puede incluir aspectos tales como los activos financieros, los activos físicos, las habilidades del personal y el perfil demográfico, los conocimientos, las bases de datos, la capacidad de tecnologías de la información, la cultura del personal y muchas otras consideraciones de gestión y manejo de las áreas protegidas.
Externo	OPORTUNIDADES Las oportunidades son tendencias positivas a nivel externo y que se identifican después de una revisión minuciosa del entorno operativo de una organización de áreas protegidas. Estas podrían incluir nuevas políticas gubernamentales, tecnología emergente que beneficia a las áreas protegidas y nuevas asociaciones.	AMENAZAS Las amenazas son tendencias negativas en el entorno externo y pueden incluir asuntos tales como los impactos del cambio climático sobre la biodiversidad, cambios en el comportamiento de los incendios, desarrollos, conflictos, y nuevas especies introducidas.

Figura 8.1 Análisis de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas

Fuente: Adaptado de Robbins *et al.*, 2012

y económicos de los ecosistemas funcionales saludables, de las oportunidades de recreación y de vivir nuestra historia” (DOC, 2013, p. 1).

Una estrategia corporativa puede usarse para orientar las estrategias de expansión, renovación y revitalización, o también puede ser un documento importante para guiar el *statu quo* o una disminución de los servicios (Robbins *et al.*, 2012). Un plan corporativo puede, por ejemplo, guiar a una organización de áreas protegidas que ha recibido la solicitud por parte del Gobierno de establecer y administrar nuevas áreas protegidas como parte de la expansión de un sistema de reserva.

Estrategia empresarial

Por lo general, una organización nacional de áreas protegidas es una gran empresa. Millones de personas pueden visitar áreas protegidas, se brindan servicios comerciales, y las economías locales e incluso nacionales dependen de que estén bien administradas y sean accesibles. La administración comercial es una parte integral de muchas áreas protegidas modernas, y un plan empresarial, desarrollado en el contexto del plan corporativo de una organización de áreas protegidas, es una herramienta importante. Las principales razones para desarrollar un plan empresarial son:

Cuadro 8.2 Planeación de negocios

Una planeación de negocios robusta ayudará a garantizar que cada componente de un área protegida –desde el personal interno y los programas hasta los socios externos y los operadores de servicios comerciales– esté trabajando hacia la misma misión y dentro de los mismos parámetros.

Los planes de negocios y el plan de manejo

Los planes de negocios toman muchas formas de acuerdo con el tamaño y la complejidad del área protegida, pero deben basarse en un plan de manejo a largo plazo (diez o más años) que define la misión y el estado deseado del área (Capítulo 13). El plan rector de la gestión debería incluir una evaluación de las características clave del área protegida, incluidos los hábitats críticos, los recursos culturales e históricos y los ecosistemas sensibles; asimismo, debería desarrollarse con la participación de la comunidad y basarse en la ciencia objetiva. Esto se traducirá en un plan que delimite la prohibición absoluta del desarrollo en el área protegida o cierto grado de desarrollo apropiado, al igual que la intensidad de uso en áreas cuidadosamente seleccionadas y zonificadas.

El plan de negocios

El propio plan de negocios encaja dentro del plan de manejo a largo plazo, centrándose en las operaciones a corto y mediano plazo. Un plan de negocios es lo suficientemente específico y detallado como para conducir la planeación anual del trabajo dentro del área protegida. Un plan de negocios eficaz debe:

- Estar enfocado en un horizonte de tiempo realista –idealmente de dos a cinco años–.
- Estar orientado por los datos y ser riguroso.
- Ser lo suficientemente conciso para ser útil.

- Ser realista y estar fundamentado en proyecciones y suposiciones presupuestarias sólidas.

Los componentes de un plan de negocios pueden variar de acuerdo con el modelo a través del cual se entreguen los servicios comerciales (compañías con fines de lucro, organizaciones sin fines de lucro, o servicios que además de ser propiedad también son operados por el Gobierno). En general, un plan de negocios debe incluir lo siguiente:

- Una definición de la misión y las bases jurídicas del área protegida.
- El contexto operativo actual, incluidos la estructura de la organización, el presupuesto actual, las fuentes de financiación, las tendencias históricas y la asignación de recursos (tanto el presupuesto como las horas de trabajo).
- Una planeación de las responsabilidades del programa y de las metas y prioridades a corto plazo.
- Métricas financieras y programáticas que estén vinculadas a las prioridades de las áreas protegidas y que puedan ser monitoreadas en el tiempo para apoyar las actividades de gestión del desempeño.
- Proyecciones de ingresos que incluyan tanto hipótesis realistas del panorama presupuestario a corto plazo como una evaluación de la estabilidad/riesgo relativo de cada fuente de financiación.
- Escenarios de costos que se basen en prioridades y la posible dotación de personal e inversiones.
- Estrategias que vinculen las prioridades con la asignación de recursos y ayuden al área protegida a cerrar las brechas entre la financiación proyectada y los costos.

Jason Gibson, gerente de programa, Grupo de Gestión Empresarial del Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos.



Grupo de ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) lejos de las costas del Parque Nacional Ben Boyd, Nueva Gales del Sur, Australia. Estas ballenas migran al sur a las aguas antárticas para el verano. En Nueva Gales del Sur, el personal del Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre es responsable de la seguridad y el bienestar de esta especie protegida

Fuente: Graeme L. Worboys

- Proporcionar un plan claro y práctico para el desarrollo futuro de una organización.
- Permitir que todos en la organización acuerden y compartan metas comunes.
- Garantizar la participación de las partes interesadas más importantes.
- Garantizar que los recursos disponibles permitan alcanzar las metas de la organización.
- Identificar los riesgos clave y poner en marcha planes para mitigarlos.
- Lograr un traspaso sin contratiempos en momentos de cambio del personal (UNESCO, 2008).

Adicionalmente, contar con un plan de negocios puede:

- Apoyar las solicitudes de apoyo financiero.
- Informar estrategias para iniciativas particulares de capital o ingresos.
- Revisar la estructura organizacional, los enfoques para la capacitación y el manejo del personal, los recursos tecnológicos o los procedimientos de monitoreo (UNESCO, 2008).

A nivel del área protegida individual, un plan de negocios es diferente pero complementario a un plan de manejo. El plan de manejo establece los objetivos de la administración y las acciones necesarias para responder al propósito de un área protegida, mientras que el plan de negocios se centra en las dimensiones financiera y organizacional.

Dicho plan documenta cómo brindar los recursos para la ejecución del plan de manejo (UNESCO, 2008). En el Cuadro 8.2 se describe con más detalle la planeación de negocios a nivel de un área protegida individual.

Estrategias funcionales

Lograr la implementación de una estrategia corporativa y un plan empresarial en toda la organización puede requerir una serie de lo que se ha descrito como “estrategias funcionales” (Robbins *et al.*, 2012). Estas estrategias funcionales logran una estandarización corporativa de los asuntos operacionales de las áreas protegidas y pueden incluir, por ejemplo, manuales de gestión de recursos humanos, un estándar de diseño para la señalización, un manual de estándares de infraestructura, directrices para el establecimiento y administración de instalaciones, y un manual de administración de la flota de vehículos.

Gestión del cambio

La implementación de una gestión innovadora, nueva y estratégica puede requerir cambios en la forma en que una organización está estructurada para cumplir con sus objetivos de gestión. Es crítico que el cambio se implemente de una manera respetuosa, transparente y con un propósito claro en relación con la visión y la misión de una organización; asimismo, es importante la gestión profesional del proceso de cambio. Normalmente, el

cambio organizacional estaría guiado por un “plan de gestión del cambio” y tendría un personal con experiencia técnica en la gestión de recursos humanos. Es posible que las organizaciones necesiten ajustar las prioridades, reorientar las inversiones y adaptarse a las nuevas circunstancias sociales, políticas y ambientales. Se necesita una gestión eficaz del cambio para que la conservación de la biodiversidad y otras acciones de conservación del patrimonio sean exitosas.

Prioridades de conservación de la biodiversidad

Las organizaciones de áreas protegidas ayudan a conservar las especies y la biodiversidad en los sistemas de áreas protegidas, lo que es especialmente importante debido a la marcada disminución en las especies de todo el mundo (Capítulo 3). Además de la implementación rutinaria y de los aparentemente interminables procesos de gobernanza y administración de la organización de áreas protegidas, es necesario realizar importantes acciones para la implementación estratégica de la conservación. Las respuestas de conservación deben estar en el contexto de los requerimientos de los procesos del ecosistema, las necesidades de hábitat y los requerimientos específicos de las especies de flora y fauna (Capítulo 21).

Esto podría incluir la conservación y restauración de hábitats, la protección de las rutas migratorias de los animales, las necesidades especializadas de conservación de la temporada reproductiva, la protección contra las vulnerabilidades de las especies y lidiar con las amenazas. Estas acciones son una prioridad fundamental para la gestión estratégica de las áreas protegidas. A partir de estas prioridades se puede evaluar el potencial de implementación de otros programas organizacionales.

Evaluación

Es necesario evaluar las inversiones en gestión estratégica. Es preferible que tal evaluación de toda la organización se realice en términos de resultados para la conservación de la biodiversidad y del patrimonio cultural, así como otras medidas de evaluación. Por ejemplo, los administradores deben tratar de estar en condiciones de responder preguntas básicas sobre el monitoreo, tales como: ¿qué especies nativas están presentes en un área protegida? ¿Cuál es su condición? ¿Cuál es la tendencia en su condición? ¿Qué amenazas existen? ¿Cuál es la gravedad de estas amenazas? y ¿cuál es la tendencia en la gravedad de las mismas?

Estas son preguntas fundamentales y es una misión legítima aspirar a que los directivos de alto nivel busquen las respuestas adecuadas, ya que estas ayudan a sostener

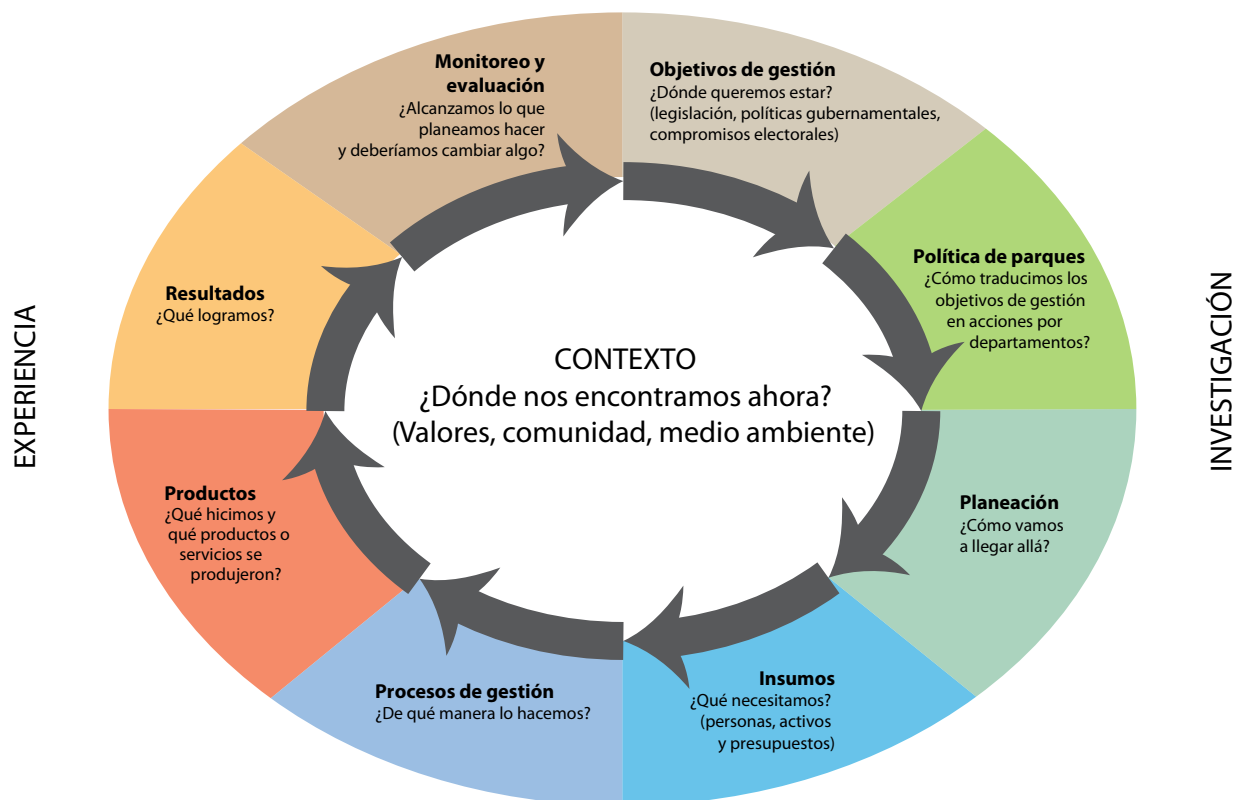


Figura 8.2 El marco de gestión de parques utilizado por el NPWS de Nueva Gales del Sur

Fuente: Adaptado de DEC, 2005

la gestión estratégica futura de los sistemas de áreas protegidas. Este es el tipo de enfoque organizacional que ha seguido Parques Canadá al implementar su programa de integridad ecológica (Capítulo 21), y lo que los Parques Nacionales de Sudáfrica (SANParks) han intentado con su trabajo pionero “umbrales de preocupación potencial” en el Parque Nacional Kruger (du Toit *et al.*, 2003).

Marcos y herramientas

Hay una serie de marcos y herramientas de gestión y manejo que ayudan a las organizaciones que administran áreas protegidas a realizar sus operaciones. Estos marcos

y herramientas ayudan a brindar un enfoque de gestión ordenado y sistemático a través de lo que puede ser un sistema de áreas protegidas grande, diverso y descentralizado, ya sea nacional o subnacional. En la Tabla 8.1 se ofrecen ejemplos de marcos y herramientas de gestión y manejo que son útiles para los administradores de áreas protegidas dentro de una gama de tipos de gobernanza. Por ejemplo, el marco de gestión de parques proporciona un valioso método para guiar su manejo. Este marco fue desarrollado por el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre de Nueva Gales del Sur (National Parks and Wildlife Service, NPWS), en Australia, con el fin de orientar un enfoque ordenado para su manejo (DEC, 2005) (Figura 8.2).

Tabla 8.1 Herramientas y marcos de gestión para apoyar el manejo de áreas protegidas (organizado por la función de gestión)

Herramienta o marco de gestión	Notas de antecedentes y referencia	Referencia cruzada del capítulo (si procede)
Planeación		
Carta del Patrimonio Natural	Desarrollada en Australia, la Carta del Patrimonio Natural describe un proceso de diez pasos para la conservación del patrimonio natural. Dicha carta, además de proporcionar un proceso de planeación detallado y ofrecer información de orientación para cada paso, también es una herramienta muy valiosa para ayudar con la planeación de la conservación de un lugar o sitio de patrimonio natural (CoA, 2003).	
Carta del patrimonio Cultural del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS)	El ICOMOS proporciona una orientación de planeación para el trabajo de los profesionales de la conservación del patrimonio. Esta guía incluye la Carta para la Protección y Gestión del Patrimonio Cultural. El ICOMOS ha preparado una orientación más específica, como la Carta de Burra, Australia (Marquis-Kyle y Walker, 1992).	Capítulo 22
Planeación de la acción para la conservación	El método de Planeación de la Acción para la Conservación (Conservation Action Planning, CAP) de The Nature Conservancy es un marco para no solo para ayudar a los profesionales a enfocar sus estrategias de conservación en elementos de biodiversidad o metas de conservación y amenazas asociadas, sino también para medir el éxito con el fin de permitir la adaptación y el aprendizaje con el tiempo (TNC, 2007).	Capítulo 13
Marco de la UICN para la gestión de la conservación de la conectividad	La CMAP de la UICN desarrolló un marco que brinda un enfoque sistemático para la gestión de la conservación de la conectividad, el cual incorpora la propiedad de la tierra en múltiples partes, el uso multisectorial de la tierra y las diferentes escalas espaciales del entorno operativo, dinámico y situacional de una gran área de conservación de la conectividad (corredor) (Worboys <i>et al.</i> , 2010).	Capítulo 27
Herramienta de planeación del Instituto de Vida Silvestre de la India	El Instituto de Vida Silvestre de la India diseñó una guía para planear la gestión de la vida silvestre en áreas protegidas y paisajes manejados; cada área protegida debe seguir estas pautas (Sawarkar, 2002).	

Herramienta o marco de gestión	Notas de antecedentes y referencia	Referencia cruzada del capítulo (si procede)
Un kit de herramientas para apoyar la conservación por parte de los pueblos indígenas y comunidades locales	Una guía para fortalecer la capacidad y el intercambio de conocimientos, la cual está enfocada en los Territorios y Áreas Conservados por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (TICCA) e incluye la planeación de la gestión, el monitoreo y la evaluación, la comunicación, las finanzas y los valores (Corrigan y Hay-Edie, 2013).	Capítulo 7
Sistemas de gestión ambiental	Los sistemas de gestión ambiental como el ISO 14001 establecen un proceso mediante el cual las organizaciones pueden minimizar sus impactos ambientales. La Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO) se encuentra en Ginebra. La ISO 14001, por ejemplo, se basa en un sistema de mejoramiento continuo que incluye “planear” (establecer objetivos), “hacer” (implementar la tarea), “verificar” (monitorear el desempeño) y “actuar” (mejorar el desempeño) (EPA, 2013).	Capítulo 24
Evaluación del impacto ambiental	La evaluación del impacto ambiental es un medio para proteger y conservar el medio ambiente. Es un procedimiento que evalúa los efectos de las actividades sobre este, con una evaluación de los hallazgos que influye en las decisiones acerca de si un desarrollo debe proceder según lo presupuestado, debe proceder con algunas condiciones o no debe proceder (Thomas, 2001). Su aplicación en áreas protegidas puede guiarse por la legislación.	Capítulo 24
Herramienta de planeación del espectro de oportunidades de recreación	El espectro de oportunidades de recreación fue desarrollado por el Servicio Forestal de los EE.UU. para manejar la recreación en áreas naturales. Se trata de una poderosa herramienta de planeación para un administrador de áreas protegidas, la cual distingue un rango de entornos recreativos que les ofrecen a los visitantes una variedad de oportunidades de recreación. Esta herramienta brinda una fuerte orientación para la naturaleza y los límites de los servicios e instalaciones respecto a escenarios que garanticen que los tipos de recreación se conservan (Clarke y Stankey, 1979).	Capítulo 23
Sistema de medición y reporte del uso por parte del público	Preparado por Kenneth Hornback y Paul Eagles para la CMAP de la UICN, esta herramienta ayuda a los administradores a preparar un enfoque integral con el fin de recabar información, realizar análisis y hacer reportes sobre el uso de las áreas protegidas por parte del público (Hornback y Eagles, 1999).	
Herramienta de estándares de diseño	Muchas organizaciones de áreas protegidas establecen estándares de diseño corporativo para sus logotipos, diseño de mobiliario de parques, diseño de edificaciones de los parques y otros activos. También es común que utilicen estándares de diseño de la industria que están aprobados para el acceso de discapacitados y para la seguridad de estructuras tales como plataformas de observación y edificios. Los símbolos internacionales de diseño pueden utilizarse para ayudar a los visitantes con diferentes idiomas. Las organizaciones pueden desarrollar un kit de herramientas sobre los estándares de diseño.	
Organización Herramientas de apoyo a la administración y al personal		
Sistemas de gestión financiera	Casi siempre, los sistemas de gestión financiera en el siglo XXI están sistematizados, con aplicaciones estándar como las aplicaciones empresariales SAP™. Los sistemas son útiles para: 1) rastrear los insumos con productos y resultados, y 2) rastrear las necesidades de mantenimiento de los activos y de prestación de servicios. El sistema financiero de algunas organizaciones de áreas protegidas puede hacer parte de sistemas gubernamentales mucho más grandes y, por lo general, estos sistemas tendrán que ajustarse aún más para lidiar con las operaciones en campo 24/7 de las áreas protegidas.	

Herramienta o marco de gestión	Notas de antecedentes y referencia	Referencia cruzada del capítulo (si procede)
Sistemas de gestión del personal	Los sistemas de gestión del personal y de nómina están sistematizados (por lo general están vinculados a sistemas de gestión financiera) y usan productos estándar como SAP™. El reporte corporativo de los datos demográficos, las competencias, el entrenamiento terminado y los niveles de aptitud del personal pueden ser importantes para las organizaciones cuyo personal se enfrenta de manera regular a operaciones físicamente exigentes, como el trabajo en áreas remotas, el trabajo en condiciones climáticas extremas y las operaciones de respuesta a incidentes.	
Sistemas de inducción del personal	La inducción del personal es una inversión importante, y los sistemas pueden incluir la capacitación del personal y la formación vocacional asociadas con equipos, vehículos, vida silvestre, incidentes, aplicación de la ley, derechos de los empleados, aplicaciones informáticas y otros procesos y sistemas organizacionales.	
Servicios de consejería para el personal	Estos servicios pueden contratarse con terceros, pero son una parte importante en el manejo de las presiones cotidianas en la gestión de áreas protegidas. Los incidentes que involucran personas en contacto con la vida silvestre, las operaciones contra incendios y los conflictos pueden afectar al personal e indicar la necesidad de dicha consejería.	
Sistemas de seguridad y salud ocupacional	Los sistemas de salud y seguridad ocupacional ayudan a garantizar un ambiente de trabajo seguro para los funcionarios. A menudo, las organizaciones que cuentan con estos sistemas y tienen buenos registros de seguridad pagan primas de seguro más bajas.	
Sistemas de seguros	Las áreas protegidas incluyen una gama de activos: desde centros de visitantes, oficinas, talleres, instalaciones de alojamiento y capacitación, hasta plantas y equipos. Es crucial contar con sistemas de seguros que brinden una cobertura para la pérdida o daño de estos activos, así como el seguro para las personas.	
Sistemas de gestión de activos	Las áreas protegidas incluyen una gama de activos físicos que brindan servicios para el disfrute o gestión de áreas protegidas. Típicamente, estos activos incluyen vías de acceso y carreteras, miradores, baños, edificios, instalaciones, equipos, vehículos y otros activos. Los sistemas de gestión de activos suelen estar computarizados y registran los detalles del activo, su historia de vida y los requisitos de mantenimiento.	Capítulo 25
Herramientas de soporte de la información		
Sistemas informáticos	Los sistemas informáticos y su aplicación evolucionan rápidamente. Los mejores sistemas de gestión serán aquellos que sean adaptativos y que permitan a los individuos y a las organizaciones estar a la vanguardia de su trabajo y estar respaldados (donde sea posible) por un equipo de tecnologías de la información.	
Sistemas de información geográfica	La información espacial es fundamental para la gestión de las áreas protegidas. Los datos del sistema de información geográfica de las áreas protegidas individuales y su sistema nacional asociado pueden facilitar los inventarios del patrimonio, el análisis espacial de la información y la presentación inmediata de los datos entrantes a partir de una serie de fuentes, incluidos los datos satelitales y en vivo.	Capítulo 11

Herramienta o marco de gestión	Notas de antecedentes y referencia	Referencia cruzada del capítulo (si procede)
Herramientas de internet e intranet para acceder y divulgar información	Los motores de búsqueda modernos permiten la recuperación inmediata de la información necesaria para la gestión de las áreas protegidas. Para las áreas protegidas individuales esto puede incluir su historia y todos los aspectos de su gestión. En el futuro, la implementación de estos sistemas logrará que los costos sean eficientes. Los sistemas de gestión de contenidos web también están disponibles.	Capítulo 11
Sistemas integrados de información de la gestión	El Servicio de Parques y Vida Silvestre de Tasmania desarrolló un sistema para la gestión de sus visitantes que integra su planeación de escenarios del espectro de oportunidades de recreación, sus niveles de determinación de servicios, su información de activos, su evaluación de gestión de riesgos y su información presupuestaria para ayudar en sus decisiones de priorización (Poll, 2006).	Capítulo 25
Herramientas de apoyo a las decisiones		
Software de Marxan	El software de priorización espacial de Marxan incluye un conjunto de herramientas que ayudan a la planeación de la conservación. Este contiene consideraciones económicas y no solo ayuda a los administradores a priorizar las tareas, sino también incluye el uso de insumos financieros (costos).	Capítulo 8
El marco de inversión para recursos ambientales (INFFER)	El marco de inversión para recursos ambientales (<i>Investment Framework for Environmental Resources</i> , INFFER) es un método que ayuda a los administradores a priorizar entre una serie de proyectos de gestión de la conservación que sean competitivos.	
Toma de decisiones estructurada	Se trata de un proceso de toma de decisiones que involucra a expertos y profesionales, el cual se ocupa de cuestiones complejas, establece objetivos claros y brinda una justificación transparente para una decisión de gestión preferida.	
Liderazgo (implementación) Herramientas para las operaciones de áreas protegidas		
Herramientas de gestión de proyectos	El Sistema de Planeación de la Acción para la Conservación (TNC, 2007) y el software Miradi de Estándares Abiertos (CMP, 2013) son dos herramientas que proporcionan una gestión de proyectos eficaz para las acciones en las áreas protegidas.	Capítulo 13
Sistemas de gestión de riesgos	Los sistemas de gestión de riesgos identifican los riesgos que deben ser objeto de gestión. Tales riesgos se analizan en función de criterios organizacionales para la evaluación de los mismos y se abordan cuando el riesgo es inaceptablemente alto. Estos sistemas monitorean constantemente dichos riesgos (Worboys y Winkler, 2006b).	
Sistemas de gestión de incidentes	El Sistema Nacional Interinstitucional de Gestión de Incidentes desarrollado en los Estados Unidos ha sido modificado y adoptado por muchas naciones y organizaciones. Este sistema identifica las funciones del controlador de incidentes, de la planeación, las operaciones y la logística, al igual que conceptos tales como el rango de control y los cambios de turno de doce horas. Ha sido un método exitoso para múltiples organizaciones que trabajan en conjunto.	Capítulo 26

Herramienta o marco de gestión	Notas de antecedentes y referencia	Referencia cruzada del capítulo (si procede)
Sistemas de organizaciones sostenibles	Los sistemas de gestión de organizaciones sostenibles como la herramienta comercial Earthcheck (Earthcheck, 2013) les permiten a las organizaciones evaluar su desempeño ambiental cuantificado para el consumo de energía, de agua y la generación de desechos líquidos y sólidos en comparación con los estándares de referencia. También pueden evaluarse algunas consideraciones de diseño ambiental.	
Guía de Operaciones de la Red de Áreas Marinas Gestionadas Localmente de Fiyi	Directrices u objetivos, incluido el establecimiento de prioridades y protocolos de investigación de la comunidad y de la red, los cuales rigen a los investigadores que colaboran, los enfoques de monitoreo mínimo, las comunicaciones y los asuntos de propiedad intelectual, al igual que los criterios de membresía (Govan y Meo, 2011).	Capítulo 20
Sistemas de manejo de medios	Algunas organizaciones de áreas protegidas emplean sistemas comerciales para el monitoreo de medios con el fin de rastrear sistemas internos y de comentarios a través de los cuales se comunican rutinariamente a la oficina central los problemas (y respuestas) de las áreas protegidas locales, con o sin una cobertura de medios asociada.	Capítulo 15
Evaluación Evaluación y monitoreo de la eficacia de la gestión		
Sistema de monitoreo de la integridad ecológica	El monitoreo de la Integridad Ecológica (IE) de Parques de Canadá es un sistema para medir e informar el mantenimiento o restauración de la IE en las áreas protegidas. El sistema permite una evaluación cuantificada de la condición y el cambio en la condición de la biodiversidad, y permite medir los resultados en relación con los objetivos establecidos (PC, 2007).	Capítulo 21
Informe sobre el “estado de los parques”	Las organizaciones de áreas protegidas de varios países (como Canadá, Corea del Sur y Finlandia) y de los estados dentro de un país federal (como Nueva Gales del Sur y Victoria en Australia) han establecido el informe del estado de los parques para sus sistemas de áreas protegidas. Tales organizaciones pueden informar sobre la integridad ecológica (condición de la biodiversidad), las amenazas y la eficacia de la gestión en sus áreas protegidas.	Capítulo 28
Marco de evaluación de la eficacia de la gestión de la UICN	El marco de Evaluación de la Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas (Protected Area Management Effectiveness Evaluation, PAME) se basa en un ciclo de gestión de las organizaciones de áreas protegidas con seis elementos clave: contexto, planeación, insumos, proceso, productos y resultados (Hockings <i>et al.</i> , 2000, 2006). El marco de la PAME de la UICN fue adoptado por el Banco Mundial y muchas organizaciones de áreas protegidas como su principal herramienta de marco de evaluación.	Capítulo 28
Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) / Herramienta de seguimiento del Banco Mundial	Esta herramienta de puntuación es muy breve, se basa en los seis elementos del marco de la PAME de la UICN, y es muy eficaz (Worboys, 2007). Se centra en la evaluación de áreas protegidas individuales y monitorea la eficacia en relación con los objetivos.	Capítulo 28
Lista Verde de Áreas Protegidas Bien Gestionadas de la UICN	La Lista Verde es una iniciativa de la UICN para alentar, medir y celebrar el éxito de las áreas protegidas respecto a su logro de buenos estándares de gestión y manejo (Hockings, 2012). Esta lista se basa en la adopción generalizada de la PAME (Hockings <i>et al.</i> , 2000, 2006) e identifica buenas prácticas de gestión y manejo.	

Herramienta o marco de gestión	Notas de antecedentes y referencia	Referencia cruzada del capítulo (si procede)
Patrimonio Mundial: mejorando nuestra herencia	La UNESCO y la UICN desarrollaron este marco de evaluación que se basa en el método de la PAME y se utiliza para evaluar los sitios de patrimonio mundial y sus actividades actuales con el fin de identificar problemas, inconvenientes y respuestas (Hockings <i>et al.</i> , 2008)	Capítulo 28
Uso de los visitantes: límites de cambio aceptable	Este método evalúa los límites de cambio aceptable para el uso de las áreas naturales por parte de los visitantes y está estrechamente alineado con la herramienta de planeación del espectro de oportunidades de recreación. Este método fue diseñado por George Stankey y otros investigadores del Servicio Forestal de los Estados Unidos (Stankey <i>et al.</i> , 1985).	Capítulo 23
Otros sistemas para la evaluación de la eficacia de la gestión	Existen otras herramientas de evaluación que fueron desarrolladas en el pasado y que son aplicables a las áreas protegidas, incluida la Tabla de Puntuación de Consolidación de Sitios del Programa de Parques en Peligro y el Proceso Mejorado de Gestión de Proyectos 5S desarrollado por The Nature Conservancy (Worboys, 2007).	

Gestión adaptativa

La gestión adaptativa es un proceso de gestión de áreas protegidas que pueden utilizar los profesionales y los encargados de formular políticas (Capítulo 13). Aunque puede parecer que se trata de un enfoque intuitivo, en realidad se basa en la investigación, y esto no siempre se entiende completamente. La gestión adaptativa se ha definido como “un enfoque sistemático para mejorar la gestión de los recursos mediante el aprendizaje a partir de los resultados de la gestión” (Williams *et al.*, 2009, p. 1). Se ha descrito que la gestión adaptativa involucra seis pasos clave.

1. Identificación de metas de gestión claras.
2. Especificación de múltiples opciones de gestión.
3. Formulación de hipótesis sobre cómo el sistema responderá a las intervenciones de gestión.
4. Implementación de las acciones de gestión.
5. Monitoreo de la respuesta del sistema para ver si apoya la hipótesis o no.
6. Con base en los resultados del análisis, refinar y ajustar la práctica de gestión (Williams *et al.*, 2009).

El investigador del Servicio Forestal de Estados Unidos George Stankey y sus colegas revisaron la teoría y los conceptos de la gestión adaptativa y llegaron a las siguientes conclusiones clave:

- Aunque ha sido un modelo ampliamente aclamado para la gestión de recursos en condiciones de riesgo

e incertidumbre, la gestión adaptativa sigue siendo ante todo un ideal.

- Hay muchas definiciones, aunque típicamente no incluyen las características básicas de un enfoque adaptativo al no tener en cuenta el proceso de prueba, el monitoreo y la evaluación de hipótesis explícitas.
- La experimentación es el núcleo de la gestión adaptativa, e implica hipótesis, controles y replicación.
- Esta incluye diseños de investigación explícitos (entre ellos procesos de definición y solución de problemas, protocolos de documentación y monitoreo, y procesos de valoración y evaluación).
- Esta tiene una naturaleza irreductiblemente sociopolítica.
- Se basa en un reconocimiento y aceptación del riesgo y la incertidumbre.
- El aprendizaje es un producto clave (Stankey *et al.*, 2005).

Estándares abiertos para la práctica de la conservación

Los estándares abiertos para la práctica de la conservación (CMP, 2013) son un método que incluye la gestión adaptativa y que fue diseñado por un grupo conocido como la Asociación de Medidas de Conservación (Conservation Measures Partnership, CMP); un consorcio de organizaciones de conservación “cuya misión es promover la práctica de la conservación mediante el desarrollo, la prueba y la promoción de principios y herramientas para evaluar y mejorar de manera creíble la eficacia de las acciones de conservación” (CMP,

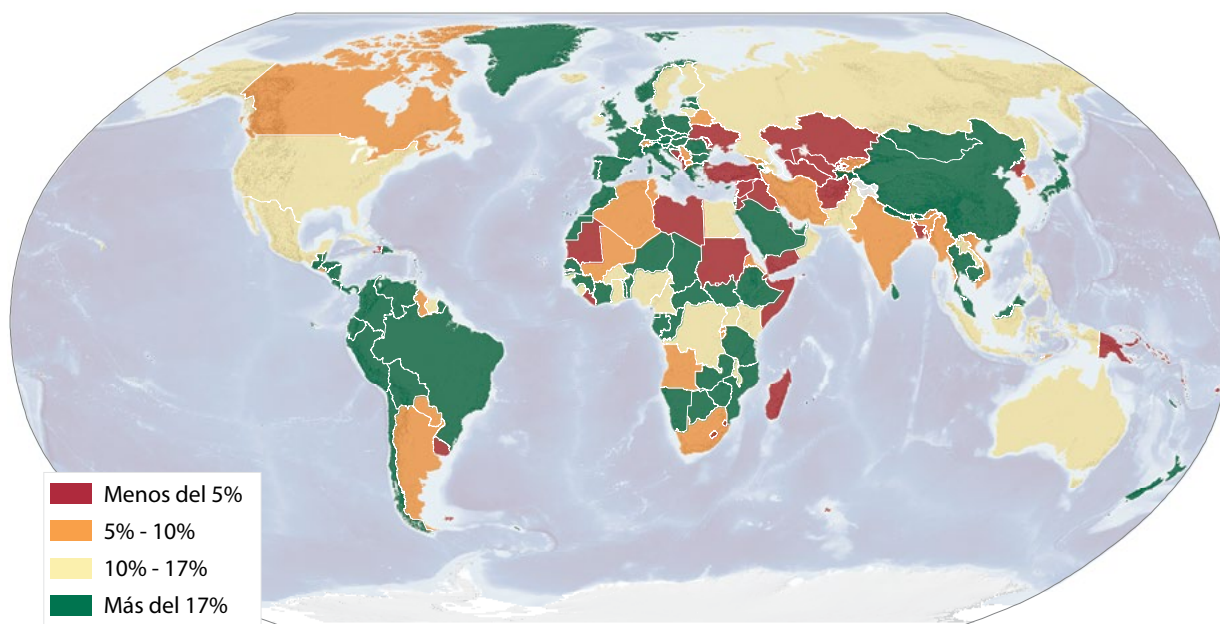


Figura 8.3 Porcentaje del área terrestre de las naciones que está reservado como área protegida en 2014

Nota: las naciones que han alcanzado la meta espacial (solamente) de la Meta 11 del CDB en 2014 respecto a las áreas protegidas se muestran en verde. No se presentan las áreas conservadas por otros medios efectivos.

Descargo de responsabilidad: a los territorios en disputa se les asignó un “sin valor” y no están coloreados en el mapa. Las fronteras de las naciones identificadas no representan los puntos de vista del CMMC de ONU Medio Ambiente.

Fuente: IUCN y UNEP-WCMC, 2014

2013, p. i). Para crear los estándares abiertos, la CMP combinó los principios y las mejores prácticas de la gestión adaptativa y de la gestión basada en los resultados. Los estándares abiertos son un proceso dirigido a establecer un buen nivel en el diseño, gestión y monitoreo de proyectos, y están organizados en un ciclo de gestión de proyectos de cinco pasos.

1. Conceptualizar la visión y el contexto del proyecto.
2. Planear acciones y monitoreo.
3. Implementar acciones y monitoreo.
4. Analizar los datos, utilizar los resultados y adaptarse.
5. Capturar y compartir el aprendizaje (CMP, 2013).

Estos pasos describen el proceso general necesario para la implementación exitosa de proyectos de conservación. Es importante destacar que todo el proceso y su análisis incluyen aspectos del bienestar humano y consideraciones del cambio climático. El proceso no solo desarrolla cadenas de resultados, sino también prioriza las estrategias; crea un plan de monitoreo con métodos e indicadores, así como un plan operativo con estrategias de trabajo a corto plazo asociadas; prepara un presupuesto; emprende la implementación, y analiza el desempeño.

Gestión de sistemas de áreas protegidas

Un sistema nacional de áreas protegidas bien diseñado proporciona un enfoque estratégico para la conservación de la biodiversidad de una nación (Davey, 1998). Idealmente, estos sistemas se desarrollaron con el uso de técnicas de planeación sistemática de la conservación o fueron influenciados por estas. En el Capítulo 13 se analiza el establecimiento de las áreas protegidas y de los sistemas de áreas protegidas.

Sistemas de áreas protegidas: objetivos estratégicos

Tras largas negociaciones y discusiones entre los países signatarios del CDB y el desarrollo de un plan estratégico, finalmente pudo establecerse una directriz mundial para un área mínima ideal que debe reservarse en los sistemas nacionales de áreas protegidas. En 2010, en Nagoya (Japón), las partes del CDB adoptaron el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi con el propósito de inspirar a todos los países y partes interesadas para que implementen una acción amplia de apoyo a la conservación de la biodiversidad durante la próxima década (CBD, 2011).

La estrategia brinda, además de algunas directrices, una justificación, visión, misión y objetivos para la conservación de la biodiversidad, y a través de estas “Metas de Aichi”, el establecimiento de mejores sistemas de áreas protegidas. Esta es una importante acción de gestión para los gobiernos y organizaciones o grupos de áreas protegidas, ya sean gubernamentales, privadas, de pueblos indígenas o de grupos comunitarios. La Meta 11 del Plan Estratégico identifica específicamente las metas en cobertura de área para el establecimiento de sistemas nacionales de reservas marinas y terrestres.

La estrategia 2011-2020 establece un contexto de planeación que identifica la importancia de la biodiversidad de la Tierra:

La diversidad biológica respalda el funcionamiento de los ecosistemas y la provisión de servicios ecosistémicos que son esenciales para el bienestar humano. La biodiversidad no solo proporciona seguridad alimentaria, salud humana y suministros de aire y agua limpios, sino también contribuye con los medios de subsistencia locales y al desarrollo económico, y es esencial para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, incluida la reducción de la pobreza. Además, es un componente central de muchos sistemas de creencias, visiones del mundo e identidades. Sin embargo, a pesar de su importancia fundamental, la biodiversidad sigue perdiéndose. (CBD, 2011, p. 4)

La visión de la estrategia identifica claramente que se necesita un liderazgo a largo plazo y que aún queda mucho por hacer para garantizar la conservación de la biodiversidad: “Para 2050, la diversidad biológica se valora, conserva, restaura y utiliza en forma racional, manteniendo los servicios ecosistémicos, sosteniendo un planeta sano y brindando beneficios esenciales para todos” (CBD, 2011, p. 2).

La declaración de la misión de la estrategia identifica una necesidad imperiosa y la inmediatez de la acción para lograr la conservación de la biodiversidad con expresiones como “urgente”, “acción eficaz” y “detener la pérdida”:

Se busca tomar medidas efectivas y urgentes para detener la pérdida de diversidad biológica a fin de asegurar que, para 2020, los ecosistemas sean resilientes y sigan suministrando servicios esenciales, asegurando de este modo la diversidad de la vida en el planeta y contribuyendo al bienestar humano y a la erradicación de la pobreza. Para este fin, las presiones sobre la diversidad biológica se reducen, los ecosistemas se restauran, los recursos biológicos se utilizan de manera sostenible y los beneficios que surgen de la utilización de los recursos genéticos se comparten en forma justa y equitativa; se proveen

recursos financieros adecuados; se mejoran las capacidades; se transversalizan las cuestiones y los valores relacionados con la diversidad biológica; se aplican eficazmente las políticas adecuadas, y la adopción de decisiones se basa en fundamentos científicos sólidos y el enfoque de precaución. (CDB, 2011, p. 3)

La estrategia reconoce veinte objetivos, muchos relacionados con áreas protegidas. La Meta 11 reconoce la eficacia de las áreas protegidas en la conservación de la biodiversidad (Capítulo 2), y la estrategia identifica tanto objetivos mejorados como atributos de calidad de las áreas protegidas para los sistemas de áreas protegidas en las naciones:

Para 2020, al menos el 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10% de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados, y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas. Además, estas están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios. (CBD, 2011, p. 2)

Estos objetivos se relacionan con gobiernos y otras organizaciones y comunidades, ya que el sistema de áreas protegidas de una nación puede comprender una mezcla de áreas gubernamentales, privadas, indígenas y comunitarias. El objetivo estratégico para 2020 del CDB respecto a la conservación de la biodiversidad es un desafío para las naciones y para los sistemas nacionales de áreas protegidas, dado que en 2014 muchas naciones no habían alcanzado las metas mundiales. En la Figura 8.3 se indica el progreso en el logro de la Meta 11 (desde una perspectiva espacial de área).

Gobiernos y sistemas de áreas protegidas

Los gobiernos emprenden muchas acciones de gestión críticas para apoyar los sistemas de áreas protegidas. Estas incluyen facilitar la expansión del sistema de áreas protegidas, facilitar la conservación de la biodiversidad a nivel de todo el Gobierno, gestionar convenios y tratados internacionales, facilitar la cooperación transfronteriza, proporcionar datos sobre áreas protegidas nacionales y facilitar los corredores de conservación de la conectividad. Cada gobierno nacional tiene la responsabilidad de recabar y suministrar datos de alta calidad sobre el espacio de áreas protegidas y sobre las

categorías de áreas protegidas de la UICN en el contexto del sistema de estas en un país (Capítulo 11).

Nuevas áreas protegidas

Con el fin de mejorar el sistema de áreas protegidas, los gobiernos pueden establecer este tipo de áreas por derecho propio; asimismo, pueden fomentar su establecimiento al facilitar mecanismos para que las ONG y el sector privado reserven y gestionen la tierra, y pueden ayudar a que los pueblos indígenas y las comunidades locales establezcan áreas protegidas, o pueden reconocer a los TICCA existentes como áreas protegidas, previo consentimiento de las personas o comunidades pertinentes.

Conservación de la biodiversidad y áreas protegidas

Los gobiernos pueden facilitar la conservación de la biodiversidad en áreas protegidas, e incluso más:

- Al aplicar la totalidad de las disposiciones de la estrategia del CDB (CBD, 2011) en todos los sectores pertinentes del Gobierno y la sociedad.
- Al preparar una estrategia nacional de conservación de la biodiversidad que reconozca y responda a las brechas que puedan existir en las áreas protegidas.
- Al preparar un plan nacional para las áreas de conservación a gran escala e importantes para la conectividad que interconecten las áreas protegidas y el paisaje natural.

- Al brindar incentivos para que el sector privado, los pueblos indígenas y las comunidades locales participen en el establecimiento de áreas protegidas.

Consideraciones internacionales

Las consideraciones internacionales que forman parte de la responsabilidad de una organización para la gestión de un sistema de áreas protegidas incluyen:

- Observar y responder a los convenios internacionales (Cuadro 8.2).
- Participar en la gestión cooperativa de las áreas protegidas transfronterizas (Capítulo 7).
- Observar y facilitar acuerdos internacionales sobre especies migratorias (Capítulo 21).
- Trabajar en corredores de conservación de la conectividad a gran escala (Capítulo 27).
- Brindar datos compartidos sobre las áreas protegidas nacionales para la Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas (BDMAP) del CMMC de ONU Medio Ambiente (Capítulo 11).
- Cumplir con los estándares de gestión del Patrimonio Mundial y los requisitos de presentación de informes (Capítulo 2).
- Cumplir con los requisitos de Reserva de la Biosfera y Ramsar (Capítulo 2).
- Tener en cuenta los tratados y declaraciones internacionales como la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Tabla 8.2 Ejemplos de convenios/conveniones internacionales pertinentes para la gestión y manejo de las áreas protegidas

Año	Convenio/convencción internacional	Referencia
1946	Convención para la regulación de la caza de ballenas La Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas se estableció para proveer la conservación apropiada de las poblaciones de ballenas y ayudar a facilitar el desarrollo ordenado de la industria ballenera. Esta convención estableció la Comisión Ballenera Internacional e incluyó la disposición para la fijación de áreas de santuario.	UN (2014a)
1971	Convención de Ramsar En 1971, la Convención de Ramsar sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas, fue adoptada en Ramsar, Irán. La convención es un tratado intergubernamental que brinda el marco para la acción nacional y la cooperación internacional para la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos.	Ramsar (2013)
1972	Convención del Patrimonio Mundial En 1972, la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural se desarrolló a partir de la fusión de dos iniciativas diferentes: la primera se centró en la preservación de los sitios culturales y la segunda en la conservación de la naturaleza. La Convención del Patrimonio Mundial protege el patrimonio natural y cultural del mundo que sea considerado de valor universal excepcional.	UNESCO (2013)

Año	Convenio/convencción internacional	Referencia
1973	Convenio CITES La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) fue adoptada en 1973 por muchos países. La convención ayuda a proteger las especies que despiertan interés para su comercio ilegal, como las medicinas tradicionales y las pieles. Por ejemplo, estos productos animales podrían obtenerse de leopardos de las nieves (<i>Panthera uncia</i>) (pieles), tigres (<i>Panthera tigris</i>) (medicina), ciervos almizcleros (<i>Moschus spp.</i>) (medicina), elefantes africanos (<i>Loxodonta spp.</i>) (marfil), y rinocerontes (<i>Ceratotherium simum</i> y <i>Diceros bicornis</i>) (medicina).	CITES (2013)
1979	Convenio sobre las especies migratorias La Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (también conocida como CMS o la Convención de Bonn) tiene por objeto la conservación de las especies migratorias terrestres, acuáticas y aviarias en toda su extensión. Se trata de un tratado intergubernamental, celebrado bajo el amparo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y se ocupa de la conservación de la vida silvestre y los hábitats a escala mundial.	CMS (2013)
1982	Convención sobre el Derecho del Mar En 1982 las Naciones Unidas adoptaron la Convención sobre el Derecho del Mar (CNUDM) y esta (entre muchas cosas) les otorgó a los estados costeros derechos de soberanía para una zona económica exclusiva de doscientas millas náuticas con respecto a los recursos naturales, ciertas actividades económicas, jurisdicción sobre la investigación de las ciencias del mar y la oportunidad de una protección ambiental dentro de esta zona. Esta convención no entró en vigencia hasta 1994.	UN (2013)
1992	Convenio sobre la Diversidad Biológica El CDB ha sido fundamental para reconocer la necesidad de conservar la biodiversidad y el papel y la importancia de las áreas protegidas como parte de esto. Las áreas protegidas son reconocidas por las partes del convenio como una respuesta clave para detener la pérdida de la biodiversidad, y el Artículo 8 del convenio exige a cada parte contratante, en la medida de lo posible y apropiado, establecer un sistema de áreas protegidas o áreas donde deban tomarse medidas especiales para conservar la diversidad biológica.	CBD (1992)
1992	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) de 1992 brinda un marco para la negociación de tratados internacionales específicos (llamados "protocolos") que puedan establecer límites obligatorios respecto a la emisión de gases de efecto invernadero. Este marco fue un comienzo para una respuesta internacional frente a la contaminación de la atmósfera con gases de efecto invernadero.	UNFCCC (2014)
1994	La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM) entró en vigencia y fue fundamental para los esfuerzos mundiales por establecer áreas marinas protegidas. Esta convención define los derechos y responsabilidades de las naciones respecto al uso de los océanos del mundo y establece directrices para las empresas, el medio ambiente y la gestión de los recursos naturales marinos.	UN (2014b)

Hasta la fecha, el Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas (PoWPA) del CDB representa el mayor compromiso de la comunidad internacional con las áreas protegidas. Este programa brinda un marco para la cooperación entre los gobiernos, los donantes, las ONG y las comunidades locales con el fin de desarrollar un sistema de áreas protegidas nacional y regional que no solo sea participativo y ecológicamente representativo, sino también que esté gestionado de manera eficaz (Cuadro 8.3) (CBD, 2004).

Guía de gestión para las categorías de áreas protegidas de la UICN

En esta sección presentamos los principios de gestión y la información de orientación para cada una de las categorías de gestión de la UICN, y discutimos el énfasis de conservación de cada categoría. Esta guía es particularmente relevante para propósitos de planeación, ya que puede ayudar en el desarrollo de objetivos de gestión.

Cuadro 8.3 Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas del Convenio sobre la Diversidad Biológica

El Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas (Programme of Work on Protected Areas, PoWPA) es una de las reflexiones más fuertes de las políticas de la UICN y sus miembros. El PoWPA fue acordado por el CDB en febrero de 2004 y se basa en gran medida en el Plan de Acción de Durban, el cual surgió seis meses antes como resultado del quinto Congreso Mundial de Parques de la UICN. La esencia del PoWPA es el compromiso de que los países desarrollen sistemas de áreas protegidas nacionales y regionales que no solo sean participativos y ecológicamente representativos, sino también que estén gestionados de manera efectiva y que se extiendan, en caso de ser necesario, a través de las fronteras nacionales, que se integren a los otros usos de la tierra y contribuyan al bienestar humano. El PoWPA incluye cuatro elementos del programa, dieciséis objetivos (cada uno con una meta más específica) y 92 actividades para las partes, muchas con cronogramas para la implementación sugerida. Los cuatro temas principales y los elementos asociados son los siguientes..

1. Dirigir acciones para la planeación, selección, creación, fortalecimiento y gestión de sistemas y sitios de áreas protegidas.
 - Construcción de redes de áreas protegidas y el enfoque ecosistémico.
 - Planeación y gestión de áreas protegidas basadas en el sitio.
 - Enfrentar las amenazas a las áreas protegidas.
2. Gobernanza, participación, equidad y participación en los beneficios.
 - Mejorar los beneficios sociales de las áreas protegidas.
3. Actividades favorables.
 - Crear un entorno normativo propicio.
 - Construir capacidades.
 - Asegurar la sostenibilidad financiera.
4. Estándares, evaluación y monitoreo.
 - Estándares de gestión y manejo efectivo.
 - Uso de la ciencia.

Fuente: Stolton *et al.*, 2008

También describimos el manejo de “personas oficiales”, quienes viven dentro de diferentes tipos de reservas en las categorías de áreas protegidas de la UICN.

En las seis categorías de manejo de áreas protegidas (I-VI) de la UICN se lleva a cabo la conservación de la biodiversidad y la conservación del patrimonio natural



Pardela rabo de cuña (*Puffinus pacificus*), costa sur de Nueva Gales del Sur, Australia: esta especie migra grandes distancias entre hemisferios y se reproduce durante el verano meridional en muchas islas en el sur de Australia. Esta y muchas otras especies se benefician de convenios que ayudan a proteger las aves migratorias

Fuente: Graeme L. Worboys

y cultural, aunque existen diferencias importantes en el enfoque. En los Cuadros 8.4-8.11 se presentan los materiales australianos de orientación para cada categoría de la UICN, y tales materiales tienen relevancia internacional. Los principios tienen su origen en la Ley de Protección del Medio Ambiente y Conservación de la Biodiversidad del Gobierno de Australia (1999) y en algunos documentos de apoyo (Cuadro 8.4).

Gestión de las categorías I-IV de la UICN

Todas las categorías de gestión de la UICN son importantes para la conservación de la biodiversidad, pero las categorías I a IV prestan una atención especial a la protección de la biodiversidad y de otros bienes naturales y culturales (Dudley, 2008). Esta protección y gestión es lo que contribuye directamente a la conservación de las especies y la biodiversidad en un momento en que hay un rápido declive de las mismas y una

Cuadro 8.4 Principios generales de gestión para las categorías de áreas protegidas de la UICN

El Gobierno de Australia desarrolló los siguientes principios de gestión para las áreas protegidas del país en las seis categorías de áreas protegidas de la UICN. Estos principios tienen relevancia internacional.

Participación comunitaria

En la medida de lo posible, los arreglos de gestión deberían prever una participación amplia y significativa de la comunidad, de las organizaciones públicas y de los intereses privados en el diseño y el desempeño de las funciones de la zona o reserva.

Gestión eficaz y adaptativa

Los arreglos de gestión deben ser efectivos y apropiados para los objetivos de biodiversidad y el contexto socioeconómico de la zona o reserva. Estos deben tener un carácter adaptativo para garantizar la capacidad de responder a la incertidumbre y al cambio.

Principio de precaución

La falta de una certeza científica absoluta no debe utilizarse como excusa para aplazar las medidas encaminadas a prevenir la degradación del patrimonio natural y cultural de una zona o reserva donde exista una amenaza de daño grave o irreversible.

Impacto mínimo

La integridad de una zona o reserva se conserva mejor protegiéndola de los procesos de perturbación y amenaza. En la medida de lo posible, deben reducirse al mínimo los efectos adversos sobre los entornos naturales, culturales y sociales, en y las comunidades circundantes.

Uso ecológicamente sostenible

Si el uso de los recursos es compatible con los principios de gestión aplicables a una zona o reserva, este

debe (si se lleva a cabo) basarse en el principio del uso ecológicamente sostenible, que es el siguiente:

- Los recursos naturales solo deben utilizarse dentro de su capacidad para sostener los procesos naturales mientras se mantengan los sistemas de soporte vital de la naturaleza.
- El beneficio del uso para la generación actual no debe disminuir el potencial de la zona o reserva para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras.

Transparencia en la toma de decisiones

Debe haber transparencia en el marco y los procesos de toma de decisiones para la gestión de la zona o reserva. Las razones para tomar decisiones deben estar a disposición del público, excepto cuando la información, incluida la que sea culturalmente sensible o de confidencialidad comercial, tenga que tratarse como confidencial.

Gestión conjunta

Si parte o toda la zona o reserva es propiedad de pueblos aborígenes, debe reconocerse el uso tradicional y continuo de la zona o reserva por los indígenas residentes, incluida la protección y el mantenimiento del patrimonio cultural.

Nota: en el texto anterior, “reserva” o “zona” se refiere a un contexto de gestión del Gobierno australiano en el que los principios pueden aplicarse a toda el área protegida o a una parte geográfica de esa área protegida (comúnmente identificada por un plan de gestión como una zona).

Fuente: CoA, 1999

pérdida constante de hábitats. Estas reservas, además de contribuir de manera crítica a que las especies comunes sigan siéndolo, proporcionan una contribución clave a la conservación de muchas de las especies más raras y más amenazadas del mundo.

Gestión de “reservas naturales estrictas” (Categoría Ia de la UICN)

Las reservas naturales estrictas están entre las pocas áreas en la Tierra donde las actividades humanas están estrictamente limitadas, y estas son muy importantes para ayudar a conservar el patrimonio del planeta (Dudley, 2008). Muchas de las especies de la Tierra no existirían sin esta categoría. Con frecuencia, la gestión de estas áreas es difícil y debe tener en cuenta los principios de

orientación para las áreas protegidas de la Categoría Ia (Cuadro 8.5). La gestión debe contemplar:

- Regulación estricta del uso por parte de funcionarios y otros visitantes, y el acceso por medio de permisos y con el apoyo de patrullas en campo, y respuestas regulatorias frente al acceso ilegal y la caza furtiva. Esto puede referirse en especial a los requisitos para el manejo de la vida silvestre como en las estaciones de cría y reproducción, requerimientos de dormancia en el invierno (murciélagos en cuevas), patrones de migración de especies y la presencia de animales peligrosos.
- Aplicación de las mejores prácticas para la prevención de especies invasoras, las cuales están vinculadas a la gestión del acceso, incluidas las medidas de cuarentena.

Cuadro 8.5 Principios de gestión de reservas para las áreas protegidas de la Categoría Ia de la UICN (reserva natural estricta) - Australia

La zona o reserva debe administrarse principalmente para investigación científica o monitoreo ambiental de acuerdo con los siguientes principios.

- Los hábitats, los ecosistemas y las especies nativas deben preservarse en un estado tan inalterado como sea posible.
- Los recursos genéticos deben mantenerse en un estado dinámico y evolutivo.
- Deben mantenerse los procesos ecológicos establecidos.
- Deben salvaguardarse las características estructurales del paisaje o las exposiciones rocosas.
- Deben garantizarse ejemplos del entorno natural para estudios científicos, monitoreo ambiental y educación, incluidas las áreas de referencia en las que se prohíba cualquier acceso evitable.
- Las perturbaciones deben minimizarse mediante una cuidadosa planeación y ejecución de investigaciones y otras actividades permitidas.
- El acceso del público debe limitarse a lo que sea compatible con estos principios.

Fuente: CoA, 1999

Para este trabajo son útiles las directrices de la UICN preparadas por Wittenberg y Cock (2001).

- Implementación de programas para la erradicación de especies introducidas, como los que se aplican en la isla de Macquarie, Tasmania, Australia (TPWS, 2014).
- Fomento y facilitación de la investigación científica, incluido el establecimiento de sitios de referencia para la medición del medio ambiente con un nivel inicial y a largo plazo.
- Respeto y reconocimiento de los valores y normas de las comunidades que gobiernan sitios considerados sagrados o con otra importancia cultural donde no se permite el uso de recursos.
- Una comunicación regular con los científicos acerca de las responsabilidades especiales que ellos tienen cuando entran a las áreas protegidas y particularmente en una reserva natural estricta. Es importante brindar una orientación sobre la entrada y el uso (así como el permiso de acceso), tal como se identifica en la versión inicial del Código de Prácticas para la Investigación de la UICN de 2013 (Cuadro 8.6).

Gestión de “áreas naturales silvestres” (Categoría Ib de la UICN)

La UICN reconoce formalmente a las áreas naturales silvestres como una categoría de área protegida. Típicamente, estas son grandes áreas naturales, y muchas especies necesitan para su supervivencia estas grandes extensiones que en esencia carecen de modificaciones por los seres humanos y tienen pocos asentamientos permanentes o significativos de nuestra especie. Con frecuencia, son las únicas áreas donde puede darse esta oportunidad. Las áreas naturales silvestres designadas son gestionadas para proteger a largo plazo su integridad ecológica y las fuerzas y procesos naturales predominantes. También son gestionadas para tener una mínima perturbación por actividades humanas y estar libres de infraestructuras modernas (Dudley, 2008). Asimismo, se entiende que algunas personas no aceptan el término “natural silvestre”, y muchas culturas en todo el mundo no tienen un término equivalente para lo que en algunos países occidentales se considera una dicotomía evidente entre “silvestre” y “domesticado”. Tales puntos de vista y diferencias culturales contribuyeron a dar forma al concepto de “natural silvestre” preparado por la UICN en Barcelona en 2008 (Dudley, 2008), y se esperan más debates en el futuro.

La gestión de las áreas naturales silvestres de la Categoría Ib de la UICN debe contemplar:

- Material de orientación preparado para estos espacios (Cuadro 8.7).
- Ofrecer el acceso al público con niveles bajos de uso y de una manera que se mantenga la condición de naturaleza silvestre (natural) del área, lo cual puede incluir políticas que enfaticen la recreación autosuficiente y restrinjan el uso de animales de carga (como caballos), vehículos motorizados (motocicletas, tracción en las cuatro ruedas) y aeronaves (ala fija y ala rotativa).
- Orientación brindada por un Manual de la Ley y la Política Internacional sobre la Naturaleza Silvestre (*A Handbook on International Wilderness Law and Policy*), elaborado por la Fundación Silvestre (Wild Foundation), el cual establece que “[la] legislación vigente busca proteger grandes áreas naturales en un estado tan silvestre como sea posible y mantener la integridad biológica de estas áreas para el futuro” (Kormos, 2008, p. 355), y que la naturaleza silvestre no se trata de excluir a las personas, “sino que el punto clave es que la legislación sobre la naturaleza silvestre regule el uso humano de determinadas áreas para preservar ciertos valores de la naturaleza silvestre, mientras se permite el uso compatible con tales valores” (p. 356).

Cuadro 8.6 Versión inicial del código de prácticas para el monitoreo y la investigación responsable en áreas protegidas

1. Todas las investigaciones deben contar con las aprobaciones y permisos nacionales, estatales, territoriales y locales necesarios; pagar las tarifas requeridas, y seguir estrictamente las leyes, reglamentos, normas sociales y protocolos relacionados con la investigación dentro de las áreas protegidas, incluido el acceso y la distribución de beneficios dentro del marco del CDB.
2. Todas las investigaciones deben obtener la aprobación ética necesaria por parte de las organizaciones de investigación, agencias de financiamiento y áreas protegidas con respecto a la investigación con animales y a la investigación social.
3. Los investigadores de campo deben adoptar los más altos estándares de precaución para evitar la introducción y distribución accidental de organismos invasivos y patógenos.
4. La investigación de campo debe minimizar la perturbación tanto de los organismos estudiados como de otras especies y ecosistemas.
5. La recolección de datos que implique la muerte de un organismo solo debe tener lugar cuando esto sea absolutamente esencial para la investigación, haya sido acordado por los administradores y siga las normas nacionales.
6. Normalmente, las investigaciones que impliquen una alteración significativa de los ecosistemas, incluso mediante el sacrificio/colecta de organismos, no deben realizarse en áreas protegidas de las Categorías I-IV de la UICN, a menos que no exista otro sitio factible para la investigación o que esta sea de importancia significativa para los objetivos de conservación del área protegida. En todos estos casos, antes de otorgarse el permiso, debe realizarse una evaluación detallada del impacto y un análisis costo-beneficio, y la investigación debe centrarse en las zonas menos protegidas del área. Debe prestarse una atención especial no solo al hecho de que las áreas o especies sean consideradas sagradas o tengan una importancia cultural para los pueblos indígenas o las comunidades locales, sino también al grado de amenaza que enfrente la especie (según las categorías de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN).
7. Cuando la investigación implique el trabajo de campo en áreas ocupadas por personas, o afecte especies o ecosistemas a los cuales las personas tengan derechos de tenencia *de facto* o *de jure* o tengan conexiones culturales con los mismos, debe obtenerse el libre consentimiento previo e informado de los titulares de derechos en relación con los derechos que puedan verse afectados, y tal investigación debe realizarse de manera que respete las creencias locales, los derechos y los intereses económicos y culturales.
8. Los administradores de áreas protegidas deben tratar de asociarse con organizaciones de investigación para desarrollar una investigación colaborativa que le brinde información a la administración y que satisfaga las necesidades de la comunidad investigativa respecto a la ciencia de vanguardia. A su vez, los investigadores deben buscar relaciones de colaboración con los administradores cuando los resultados de sus investigaciones tengan el potencial de brindar información para el área protegida o para la gestión de la conservación y la formación de capacidades.
9. Es muy importante que los investigadores consideren los valores estéticos de las áreas protegidas y los impactos en la experiencia de los visitantes cuando seleccionen métodos de recolección de datos, monitoreo por telemetría, construcción de parcelas de investigación, bases de campo y otras acciones; una vez finalice la investigación, deben retirar la totalidad del equipo y otros materiales.
10. Cuando sea aplicable, los investigadores empleados por organizaciones de áreas protegidas o departamentos gubernamentales asociados deben respetar las mismas reglas y códigos de conducta que los investigadores externos.
11. Los administradores de áreas protegidas deben acoger la investigación como un valor importante de las mismas; adicionalmente y de manera ideal, deben establecer condiciones claras para permitir y fomentar la investigación adecuada en áreas protegidas a través de un proceso (como un grupo de trabajo de investigación) que identifique las prioridades investigativas.

Fuente: Hockings *et al.*, 2013

- Permitir a las comunidades indígenas que mantengan su estilo de vida tradicional en áreas de naturaleza silvestre de una manera compatible con los objetivos de conservación del área protegida.
- Proteger los valores culturales y espirituales de las áreas silvestres que sean especiales para las poblaciones indígenas y no indígenas.
- Facilitar la investigación y las actividades educativas de bajo impacto.
- Restauración de cualquier área perturbada.

Cuadro 8.7 Principios de gestión de reservas para las áreas protegidas de la Categoría Ib de la UICN (naturaleza silvestre) - Australia

La reserva o zona debe protegerse y gestionarse para conservar su condición no modificada de acuerdo con los siguientes principios:

- Las generaciones futuras deberían tener la oportunidad de experimentar, comprender y disfrutar de reservas o zonas que no han sido perturbadas por la acción humana durante un largo período.
- Los atributos y cualidades esenciales del medio ambiente deben mantenerse a largo plazo.
- Tanto los niveles como el tipo de acceso público deben tener la mayor probabilidad de brindar un bienestar físico y espiritual para los visitantes, y deben mantener las cualidades de naturaleza silvestre de la reserva o zona para las generaciones presentes y futuras.
- Las comunidades indígenas que viven en baja densidad y en equilibrio con los recursos disponibles deben ser capaces de mantener su estilo de vida.

Fuente: CoA, 1999

- Manejo activo de amenazas tales como plantas y animales introducidos, caza furtiva y otras causadas por el ser humano (Capítulo 16).

Gestión de los “parques nacionales” (categoría II de la UICN)

Es posible que los parques nacionales sean la categoría de áreas protegidas de la UICN que mejor entienden y más visitan las personas y comunidades de todo el mundo. Estos parques son administrados principalmente para proteger la biodiversidad junto con su estructura ecológica subyacente y para apoyar los procesos ambientales; no obstante, lo más importante es que brindan oportunidades para la educación y la recreación en algunas de las áreas naturales más hermosas de la Tierra (Dudley, 2008).

Los parques nacionales son fundamentales para la conservación y protección de las especies y pueden contribuir a la conservación, no solo de aquellas que deambulan en un amplio territorio, sino también de los procesos ecológicos regionales y rutas migratorias, y a menudo forman territorios centrales de grandes áreas de conservación de la conectividad. Estos parques se administran para el uso apropiado de los visitantes con fines de inspiración, educación, cultura y recreación. Además, la gestión de los parques nacionales sobre el turismo basado en la naturaleza contribuye de manera

importante a las economías locales (véase el Capítulo 23). La política mundial contemporánea para los parques nacionales tiene en cuenta las necesidades de los pueblos indígenas y las comunidades locales de manera responsable y equitativa, de acuerdo con los objetivos de gestión de las reservas, aunque en la práctica, en algunos países es necesario hacer más. Los parques nacionales ofrecen importantes oportunidades de investigación, y muchos sitios de investigación monitorean los cambios en los entornos naturales, como los provocados por el cambio climático.

La gestión de los parques nacionales de la Categoría II de la UICN debe contemplar:

- Material de orientación para la gestión de parques nacionales (Cuadro 8.8).
- Planeación de la gestión y zonificación para garantizar no solo la protección de los procesos ecológicos a gran escala, sino también las oportunidades para la conservación de la naturaleza silvestre, y que las áreas de conectividad se mantengan para la vida silvestre; asimismo, que se les brinde a los visitantes una gama de oportunidades para la recreación y el disfrute del parque.
- Trabajo con vecinos y comunidades locales.
- Restauración de áreas perturbadas.
- Gestión activa de amenazas e incidentes.
- Facilitación de la investigación y oportunidades de la misma.
- Gestión activa de las instalaciones para visitantes, de los servicios para estos, y de cualquier emergencia que involucre a personas dentro de un parque.

Gestión de “monumentos o características naturales” (Categoría III de la UICN)

La gestión de las áreas protegidas de la Categoría III de la UICN se centra en la protección de características naturales excepcionales y su biodiversidad y hábitats asociados (Dudley, 2008). Muchas de estas características son fenómenos geológicos tales como sitios de carst o características del paisaje volcánico, los cuales se describen en el Capítulo 18. Muchas de estas áreas protegidas pueden ser culturalmente significativas y gestionadas por sus valores de patrimonio natural y cultural. La gestión de la Categoría III de la UICN “monumentos o características naturales” debe contemplar:

- Material de orientación para las áreas protegidas de la Categoría III de la UICN (Cuadro 8.9).
- Uso del material de orientación especializado de la UICN para la protección cavernas y sitios de carst preparado por Watson *et al.* (1997).

Cuadro 8.8 Principios de gestión para las áreas protegidas de la Categoría II de la UICN (parque nacional) - Australia

La reserva o zona debe protegerse y gestionarse para conservar su condición natural de acuerdo con los siguientes principios:

- Las áreas naturales y escénicas de importancia nacional e internacional deben protegerse con fines espirituales, científicos, educativos, recreativos o turísticos.
- Los ejemplos representativos de regiones fisiográficas, comunidades bióticas, recursos genéticos y especies nativas deben perpetuarse en un estado tan natural como sea posible para proporcionar diversidad y estabilidad ecológica.
- El uso de los visitantes debe manejarse con fines educativos, culturales, recreativos y de inspiración a un nivel que mantenga la reserva o zona en un estado natural o casi natural.
- La administración debe tratar de garantizar que no se produzca una explotación o una ocupación que sea incompatible con estos principios.

- Debe mantenerse el respeto por los atributos ecológicos, geomorfológicos, sagrados y estéticos para los cuales la reserva o zona fue asignada a esta categoría.
- Deben tenerse en cuenta las necesidades de los pueblos indígenas, incluido el uso de los recursos de subsistencia, en la medida en que no entren en conflicto con estos principios.
- Es importante reconocer y tener en cuenta las aspiraciones de los propietarios tradicionales de las tierras dentro de la reserva o zona, sus prácticas continuas de manejo del territorio, la protección y el mantenimiento del patrimonio cultural, y el beneficio que los propietarios tradicionales obtienen de las empresas establecidas en la reserva o zona compatible con estos principios.

Fuente: CoA, 1999

Cuadro 8.9 Principios de gestión para la Categoría III de la UICN (monumento natural) - Australia

La reserva o zona debe protegerse y gestionarse para conservar sus características naturales o culturales de acuerdo con los siguientes principios:

- Debido a su importancia natural, calidad única o representativa, o connotaciones espirituales, las características naturales sobresalientes específicas deben protegerse o conservarse a perpetuidad.
- Es importante brindar oportunidades de investigación, educación, interpretación y apreciación del público en una medida compatible con estos principios.

- La administración debe tratar de garantizar que no se produzca una explotación o una ocupación que sea incompatible con estos principios.
- Las personas con derechos o intereses en la reserva o zona deben tener derecho a los beneficios derivados de las actividades en la reserva o zona que sean consistentes con estos principios.

Fuente: CoA, 1999



Cueva Hang Sung Sot, Bahía de Ha Long patrimonio mundial, Vietnam: esta característica cársica de piedra caliza del patrimonio mundial, con su gran número de visitantes, cuenta con una gestión activa para ayudar a conservar sus valores geológicos y geomorfológicos

Fuente: Graeme L. Worboys

- Uso de la gestión activa de amenazas, el trabajo de conservación y las acciones de restauración que apunten a la conservación de especies específicas que se encuentran solo en el monumento o característica, lo cual podría incluir, por ejemplo, colonias de murciélagos dentro de cuevas y especies de flora que se encuentran solo dentro de la zona de rocío de las caídas de agua.
- Facilitación de investigaciones del área protegida y sus fenómenos naturales.
- Gestión activa del uso adecuado del área protegida por parte de los visitantes.

Cuadro 8.10 Principios de gestión para la Categoría IV de la UICN (área de gestión de hábitats/especies) - Australia

La reserva o zona debe gestionarse principalmente –incluso, si es necesario, mediante una intervención activa– para garantizar el mantenimiento de hábitats o para satisfacer los requerimientos de especies o colección de especies específicas de acuerdo con los siguientes principios:

- Deben asegurarse y mantenerse las condiciones de hábitat necesarias para proteger especies, grupos o colecciones de especies, comunidades bióticas o características físicas del medio ambiente, si es necesario, mediante una manipulación humana específica.
- La investigación científica y el monitoreo ambiental que contribuyan a la gestión de las reservas deben facilitarse como actividades primarias relacionadas con la gestión sostenible de los recursos.
- La reserva o zona puede desarrollarse para la educación del público y la apreciación, no solo de las características de los hábitats, las especies o las colecciones, sino también del trabajo relacionado con el manejo de la vida silvestre.
- La administración debe tratar de garantizar que no se produzca una explotación o una ocupación que sea incompatible con estos principios.
- Las personas con derechos o intereses en la reserva o zona deben tener derecho a los beneficios derivados de las actividades en la reserva o zona que sean consistentes con estos principios.
- Si la reserva o zona se declara para un jardín botánico, también debe gestionarse para el aumento del conocimiento y la apreciación, y el disfrute del patrimonio vegetal de un país; con este fin, es importante establecer como recurso integrado una colección de especímenes vivos y de herbario de las plantas nativas y afines para su estudio, interpretación, conservación y exhibición.

Fuente: CoA, 1999

Gestión de “áreas de manejo de hábitats/especies” (Categoría IV de la UICN)

Muchas áreas protegidas se reservan específicamente para conservar especies de flora y fauna, al igual que sus hábitats. Aunque estas áreas suelen ser muy pequeñas, son críticas para la vida silvestre, como islas remotas y su uso por las aves para descansar durante la migración o para anidar. En contraste con las áreas protegidas de las categorías I-III de la UICN, estas áreas pueden requerir una intervención de gestión regular para hacer frente a las amenazas y para lograr la restauración y la conservación de las especies y sus hábitats (Dudley, 2008). La gestión de las áreas de manejo de hábitats/especies de la Categoría IV de la UICN debería contemplar:

- Material de orientación para las áreas protegidas de la Categoría IV de la UICN (Cuadro 8.10).
- Los requerimientos de gestión estacional (centrados en la fauna silvestre) para estas áreas protegidas y el papel que pueden brindar como parte integral de la protección de toda una ruta de migración para una especie migratoria trans-hemisférica.
- El papel que estas áreas pueden desempeñar como parte de un área protegida central dentro de un área más grande de conservación de la conectividad (corredor).
- La posible necesidad constante de una restauración activa y de una gestión de las amenazas.

Las oportunidades que están disponibles para educar al público y la apreciación de las especies silvestres.

Gestión de las áreas protegidas de las categorías V y VI de la UICN

Mientras que las áreas protegidas de la Categoría v de la UICN implican un cambio humano constante sobre un paisaje terrestre y marino como el criterio de valor para un paisaje particular, las áreas protegidas de la Categoría VI implican el uso de los recursos. Un objetivo clave es conservar la biodiversidad –como en todas las categorías de áreas protegidas de la UICN–, pero la gestión también implica equilibrar la naturaleza y el uso humano, al igual que la gestión de las características del paisaje cultural humano.

Gestión de “paisajes terrestres/marinos protegidos” (Categoría V de la UICN)

La gestión de las áreas protegidas de la Categoría V se centra en proteger y mantener paisajes terrestres y marinos importantes (y su conservación asociada de la naturaleza y otros valores) que fueron creados por los humanos a través de prácticas de manejo tradicionales (Dudley, 2008).

Cuadro 8.11 Principios de gestión de reservas para las áreas protegidas de la Categoría V de la UICN (paisajes terrestres/marinos protegidos) - Australia

La reserva o zona debe gestionarse para salvaguardar la integridad de las interacciones tradicionales entre las personas y la naturaleza, de acuerdo con los siguientes principios:

- Debe mantenerse la interacción armoniosa de la naturaleza y la cultura a través de la protección del paisaje terrestre o marino y la continuidad de los usos tradicionales, las prácticas de construcción y las manifestaciones sociales y culturales.
- Debe brindarse apoyo a los estilos de vida y actividades económicas que estén en armonía con la naturaleza y la conservación del tejido social y cultural de las comunidades de la reserva o zona en cuestión.
- Debe mantenerse la diversidad de paisajes terrestres, paisajes marinos y hábitats, así como de las especies y los ecosistemas asociados.
- No deben existir usos y actividades en la tierra o en el mar que no sean apropiados en escala o carácter.
- Deben brindarse oportunidades para el disfrute del público a través de la recreación y el turismo, las cuales deben ser acordes con el tipo y la escala de las cualidades esenciales de la reserva o zona.
- Es importante fomentar actividades científicas y educativas que a largo plazo contribuyan al bienestar de las poblaciones residentes y al desarrollo del apoyo del público para la protección ambiental de áreas similares.
- Es importante que a través de la provisión de productos y servicios naturales, siempre y cuando sean consistentes con estos principios, se busquen y promuevan beneficios para la comunidad local, así como contribuciones a su bienestar.

Fuente: CoA, 1999

Cuadro 8.12 Principios de gestión para la Categoría VI de la UICN (área protegida con uso sostenible de los recursos naturales) - Australia

La reserva o zona debe gestionarse principalmente para un uso ecológicamente sostenible de los ecosistemas naturales de acuerdo con los siguientes principios:

- La diversidad biológica y otros valores naturales de la reserva o zona deben protegerse y mantenerse a largo plazo.
- Deben aplicarse prácticas de manejo para garantizar el uso ecológicamente sostenible de la reserva o zona.
- La gestión de la reserva o zona debe contribuir al desarrollo regional y nacional, en la medida en que esto sea compatible con estos principios.

Fuente: CoA, 1999

La gestión de paisajes terrestres/marinos protegidos de la Categoría V de la UICN debe contemplar:

- Material de orientación para las áreas protegidas de la Categoría V de la UICN (Cuadro 8.11).
- Material de orientación preparado por Phillips (2002) y el material subsiguiente generado por la CMAP de la UICN (Brown *et al.*, 2005; Amend *et al.*, 2008; Mallarach, 2008; Dudley y Stolton, 2012).
- Lograr un equilibrio de la interacción entre la naturaleza y la cultura mediante la protección activa de la naturaleza y el trabajo con las comunidades locales y los pueblos indígenas para ayudar a conservar las prácticas tradicionales.
- Reconocer y trabajar con las comunidades locales y los pueblos indígenas para ayudar a conservar las prácticas tradicionales, incluida la gobernanza sos-

tenible de sus paisajes bioculturales terrestres y marinos (Capítulo 7).

- Tratar con especies nativas que han evolucionado en asociación con los sistemas culturales de manejo.
- Trabajar con el paisaje como zona de amortiguación de las áreas protegidas centrales.
- Trabajar con el paisaje terrestre/marino como parte de un área/corredor más grande de conservación de la conectividad.

Gestión de “áreas protegidas con uso sostenible de los recursos naturales” (Categoría VI de la UICN)

Algunas áreas grandes y esencialmente naturales pueden gestionarse con objetivos de conservación y uso sostenible que son mutuamente benéficos, las cuales han sido reconocidas como áreas de Categoría VI (Dudley, 2008). La gestión de estas áreas debe contemplar:



Casa del Superintendente, Mammoth, Parque Nacional Yellowstone: esta estructura histórica fue construida alrededor de 1910 como parte de la intervención del ejército estadounidense dentro del parque, y hace parte de la presencia del personal oficial en el parque

Fuente: Graeme L. Worboys

- Material de orientación para las áreas protegidas de la Categoría VI de la UICN (Cuadro 8.12).
- Lograr el uso sostenible de los recursos naturales desde la perspectiva de las dimensiones ecológicas, económicas y sociales como medio para garantizar la conservación de la naturaleza (Capítulo 25).
- Trabajar con las comunidades locales para ayudar a garantizar beneficios sociales y económicos, y para conservar los ecosistemas y los hábitats.
- Reconocer y facilitar los TICCA –por ejemplo, silvicultura comunitaria sostenible, áreas marinas administradas localmente y otros enfoques similares– (Capítulo 7).
- Trabajar para garantizar que las amenazas se gestionen activamente, incluido el potencial de aprovechamiento industrial a gran escala de los recursos naturales.
- Garantizar que una gran proporción de la zona protegida de la Categoría VI se conserve como zona de “veda total” (algunos países han utilizado la proporción de dos tercios como directriz) (Dudley, 2008).

Gestión para personas con una presencia reconocida en las áreas protegidas

Típicamente, las áreas protegidas de un país son parte de paisajes culturales ricos y diversos, y de sociedades multisectoriales (Capítulo 5). Además de los visitantes

(Capítulo 23), es posible que algunas personas vivan dentro de áreas protegidas porque son miembros de la comunidad de un TICCA, son dueños o copropietarios del área protegida o están presentes por otros motivos oficiales. Tales personas viven, trabajan y usan las áreas protegidas como parte de su vida cotidiana, y aquí se describen algunas actividades relevantes para la gestión de dichas áreas. Estas personas y comunidades están presentes de manera oficial, son parte integral de las áreas protegidas y es necesario que los profesionales de áreas protegidas manejen este caso.

Personas que viven en áreas protegidas por motivos oficiales

Es posible que muchas personas vivan en las áreas protegidas por motivos oficiales. Estas personas pueden incluir:

- Guardaparques y personal que haga cumplir la ley dentro de las áreas protegidas.
- Oficiales de campo de las áreas protegidas responsables de obras y servicios.
- Personal de la estación de entrada, del centro de visitantes y de seguridad del área protegida.
- Personal de investigación y científicos que participan en proyectos de investigación a largo plazo en los parques.
- Personal de manejo de cuarentena y seguridad fronteriza.
- Personal médico, de ambulancia, de policía y bomberos.

Tipos de gobernanza Categorías de áreas protegidas	A. Gobernanza por parte del Gobierno			B. Gobernanza compartida			C. Gobernanza privada			D. Gobernanza por parte de los pueblos indígenas y las comunidades locales	
	Ministerio federal o nacional de la agencia a cargo	Agencia o ministerio subnacional a cargo	Gestión delegada por el Gobierno (por ejemplo, a una ONG)	Gestión transfronteriza	Gestión colaborativa (diversas formas de influencia pluralista)	Gestión conjunta (junta de gestión pluralista)	Declarada y administrada por terratenientes individuales	... por organizaciones sin ánimo de lucro (por ejemplo, ONG, universidades)	.. por organizaciones con fines de lucro (por ejemplo, propietarios de empresas, cooperativas)	Territorios y áreas protegidas por pueblos indígenas - establecidas y administradas por estos	Áreas conservadas por la comunidad - declaradas y administradas por comunidades locales
Ia. Reserva natural estricta											
Ib. Área de naturaleza silvestre											
II. Parque nacional											
III. Monumento natural											
IV. Área de gestión de hábitats/especies											
V. Paisaje terrestre/marino protegido											
VI. Área protegida con uso sostenible de los recursos naturales											

Figura 8.4 Matriz de áreas protegidas de la UICN: un sistema de clasificación para áreas protegidas que comprende tanto el tipo de gobernanza como la categoría de gestión de la UICN

Fuente: Dudley, 2008

- Personal de mantenimiento general y de manejo de carreteras (por ejemplo, para la limpieza de la nieve y el control del hielo en la carretera).
 - Personal militar dentro del área protegida que ayude con la protección de la reserva y que pueda lidiar con los posibles conflictos.
 - Contratistas externos responsables de la operación de servicios tales como el suministro de agua, la eliminación de residuos y el tratamiento de aguas residuales.
 - Personal de apoyo para el servicio de visitantes en puntos de venta, alojamiento, restaurantes, excursiones y expediciones, apoyo de transporte/taxi y otros servicios.
 - Personas que vivían en el área protegida antes de su establecimiento.
 - Comunidades que viven en áreas protegidas de diversos tipos de gobernanza y con varios derechos como propiedad, uso de recursos y estatus de residencia.
- Se espera que los administradores ayuden a las personas en asuntos relacionados con la gestión de áreas protegidas, incluyendo:
- Asuntos operacionales como los sistemas de permisos para residentes oficiales que se ocupan de emergencias tales como altercados entre la fauna silvestre y los humanos, evacuaciones médicas de emergencia y la respuesta a eventos de emergencia tales como incidentes con vehículos o derrames de contaminantes.
 - Cuestiones logísticas como la prestación de servicios de energía, agua, eliminación de residuos sólidos y alcantarillado; equipos de telecomunicaciones y alojamiento, y servicios de apoyo para diferentes organizaciones oficiales.
 - Problemas sociales sensibles como lidiar con los traumas y la muerte –algunos organismos como el Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos

(National Park Service, NPS) tienen protocolos para manejar estos asuntos—.

De vez en cuando, es posible que se deba lidiar con una minoría de “personas oficiales” para garantizar que la reserva esté protegida. Esta intervención de “personas oficiales” podría incluir la respuesta a actividades ilegales como la caza furtiva, el robo de recursos protegidos y el acceso ilegal.

Personas que trabajan en las áreas protegidas

Muchas personas se desplazan hacia, desde o a través de áreas protegidas mientras realizan sus actividades laborales cotidianas. Estas personas suelen llevar consigo el equipo y los materiales necesarios para su trabajo. Este acceso se refiere a todos los aspectos de la gestión, lo cual incluye los servicios de acceso a los visitantes, los servicios turísticos y los que sustentan las operaciones y el trabajo dentro del área protegida. Las consideraciones de gestión pueden incluir:

- Sistemas de permisos para el acceso que sean prácticos y ayuden a los lugareños.
- Sistemas de permisos que sean prácticos y faciliten el acceso para el trabajo temporal, como para filmaciones o eventos especiales.
- El peligro de las interacciones entre los vehículos y la vida silvestre y otras preocupaciones de seguridad.
- Problemas de cuarentena —la introducción de materiales y organismos que son adversos al área protegida—.
- Actividades ilegales como la caza furtiva.

Personas que usan y contribuyen con las áreas protegidas

Muchas personas usan y contribuyen positivamente con las áreas protegidas y disfrutan de estas de muchas maneras. Es muy importante garantizar que su visita sea una experiencia segura y positiva. De acuerdo con las categorías específicas de la UICN, las consideraciones de gestión del acceso y apoyo a los servicios pueden incluir:

- Para los visitantes recreativos, una variedad de oportunidades recreativas y de instalaciones que concuerden, en la medida de lo posible, con los segmentos del mercado turístico que buscan el uso del área protegida (Capítulo 23).
- Para los visitantes que acceden por razones culturales y espirituales, la prestación de servicios de acceso y un respaldo respetuoso, en especial para los eventos y las ceremonias más importantes.
- Para los voluntarios, la prestación de una capacitación adecuada y el acceso al transporte, los equipos y los materiales, cuando sea necesario.

- Para zonas remotas y otros usuarios, la capacidad de brindar instalaciones de primeros auxilios, y cuando sea necesario, la evacuación de emergencia.
- Para los lugareños, brindar apoyo para conmemorar eventos históricos especiales y ocasiones consuetudinarias.

Gestión de los tipos de gobernanza de áreas protegidas

Existen diferentes formas de gobernanza de áreas protegidas (Capítulo 7), y se reconocen cuatro tipos principales (Figura 8.4). La gestión y manejo de las áreas protegidas dentro de estos diferentes tipos de gobernanza varía; aquí se describen algunos aspectos de la gestión para los tipos de gobernanza de áreas protegidas por parte del Gobierno, compartidas, privadas y de TICCAs. Muchas de las consideraciones de gestión presentadas se aplican a todos los tipos de gobernanza.

Áreas protegidas administradas por el Gobierno

En todo el mundo, un gran número de áreas protegidas de las Categorías I-IV de la UICN son administradas por los gobiernos como parte de un área protegida nacional o subnacional o un sistema de áreas protegidas del gobierno local. Aquí se presentan algunos de los muchos requisitos de gestión de un sistema gubernamental. Ya hemos descrito la importante gobernanza de las áreas protegidas y su enfoque en la asignación y uso del poder en diferentes organizaciones y estructuras organizacionales (Capítulo 7). Ahora, para la gestión y el manejo, nos enfocamos en las características de los sistemas, las acciones y los procesos de gestión que pueden requerirse dentro de una organización gubernamental de áreas protegidas. Cabe esperar que también existan algunos procesos y sistemas paralelos para las ONG y para las instituciones del sector privado.

Procesos del Gobierno en su conjunto

Con frecuencia, una organización gubernamental de áreas protegidas hace parte del entorno gubernamental y debe manejarse dentro de este contexto. Dependiendo de la constitución de la nación, sus estructuras de gobernanza y las leyes del suelo, este contexto puede incluir la recepción de solicitudes de respuesta de la administración que son enviadas por el Gobierno, el parlamento, el gobierno ejecutivo y el poder judicial. El director ejecutivo de una agencia de áreas protegidas tendrá que responder a tales solicitudes.

Estudio de caso 8.1 Los incendios como manejo forestal autóctono: los Soliga del Santuario del Templo Biligiri Rangaswamy

La Reserva del Tigre del Templo Biligiri Rangaswamy en la India es el hogar de la comunidad indígena Soliga y es un área de alta diversidad biológica. El área forestal fue declarada como santuario de vida silvestre en 1974, lo cual condujo al desplazamiento de los Soliga de sus asentamientos tradicionales, quienes se establecieron en colonias a lo largo de los caminos o en la periferia de la reserva. Se prohibieron las prácticas consuetudinarias –incluida la rotación de cultivos, la caza y el uso de los incendios a comienzos de la estación seca–. La declaración del santuario de vida silvestre alteró las prácticas sociales, agrícolas y ecológicas de los Soliga. Ahora son evidentes los resultados de este cese de la práctica consuetudinaria. Hoy en día el bosque está cubierto por lantana (*Lantana camara*), una especie invasora. El monitoreo a largo plazo del bosque del templo a lo largo de sus 540 kilómetros cuadrados ha demostrado la velocidad y la extensión de la diseminación de la lantana. Entre 1997 y 2008 se duplicó la extensión de la presencia de esta planta en las parcelas de muestreo, y se encontró un aumento de seis veces en su densidad (Sundaram y Hiremath, 2011). Se ha presentado una disminución correspondiente en las especies de plantas nativas, con menos árboles adultos de importantes productos forestales no maderables como la grosella de la India (*Phyllanthus emblica*) y el microbálano (*Terminalia chebula*), así como los árboles *Anogeissus Latifolia* y *Kydia calycina*.

Los Soliga tienen una comprensión matizada del papel de los incendios y su interacción con la lantana. Ellos afirman que el cese de los incendios produjo las consecuencias mencionadas por el aumento de la mortalidad en relación con la falta de luz solar para la regeneración, y la disponibilidad de áreas de pastoreo para la vida silvestre se ha

reducido de manera significativa. Sostienen que los incendios de baja intensidad tempranamente en la estación seca (*taragu benki* o quemar la basura) ayudan a controlar las malezas, fomentan la regeneración de especies nativas y producen pastos frescos para la vida silvestre. Sin embargo, los administradores han hecho oídos sordos a esta comprensión, lo que ha resultado en una acumulación de biomasa que causa incendios del dosel en la estación seca, lo cual afecta a muchas especies de vida silvestre. Los estudios ecológicos generan cada vez más evidencias que apoyan la teoría de los incendios de los Soliga, incluido que el fuego mata las semillas de lantana en el suelo.

Los Soliga también han destacado las interacciones entre el fuego, los muérdagos y la mortalidad de los árboles huésped. Los muérdagos son hemiparásitos de los árboles que eventualmente reducen el rendimiento de frutas y matan los árboles que infestan. Las observaciones han demostrado un aumento en la presencia de muérdago en la grosella, lo cual resulta en una mortalidad de más del 50%. Si se consideran los conocimientos de los Soliga y los estudios a largo plazo, es evidente que la suspensión de las prácticas de gestión consuetudinarias en los años setenta dio lugar a consecuencias no intencionadas y adversas. Esto demuestra que el conocimiento local y los estudios científicos pueden facilitar nuestra comprensión de la dinámica de los impactos humanos sobre los paisajes naturales. Si queremos prevenir la erosión de los valores ecológicos y los sistemas de conocimiento, es urgente que la política de áreas protegidas incorpore prácticas de manejo adaptativas y contextualizadas.

Nitin D. Rai, Ankila J. Hiremath y Siddappa Setty

Requerimientos legislativos

En muchos países, como administradora de los ambientes terrestres, dulceacuícolas y marinos, una organización de áreas protegidas será responsable no solo ante la legislación de áreas protegidas, sino también (potencialmente) ante una variedad de otros requisitos legislativos (o ejecutivos). Es posible que también esté reglamentada la rendición de cuentas específicas, incluida la planeación ambiental del uso del suelo, la administración del gobierno local, los códigos y estándares de construcción, el manejo y respuesta de emergencias, los incidentes criminales, las medidas de cuarentena en la agricultura, el control de plagas animales, el control de especies vegetales, el manejo de incendios, las respuestas anti-contaminación (agua, aire, residuos sólidos), los derechos mineros, el control de la pesca, la protección de mamíferos marinos, el uso de armas de fuego, la construcción de carreteras, el uso de explosivos, los estándares de diseño, las leyes de gestión en entornos laborales y los requisitos de seguridad y salud ocupacional. En el ejercicio de administrar sus áreas protegidas, los administradores tendrán que asegurarse de conocer todas las responsabilidades legislativas a su cargo.

Requerimientos del Parlamento

El Parlamento (o las organizaciones equivalentes) puede ordenar que una organización de áreas protegidas emprenda ciertas acciones. Curiosamente, esto podría incluir una legislación aprobada por el parlamento que no sea la legislación del gobierno electo en el poder. Esta circunstancia se presentó en un parlamento democrático en el que el gobierno elegido no tenía la mayoría y dependía de los independientes para el poder. Se promulgó una legislación fuera del gobierno electo, esta se convirtió en ley y se le exigió al director ejecutivo del área protegida que implementara tal legislación, aunque esta no era ni la política ni (desde su perspectiva) una prioridad del gobierno electo. El Parlamento también puede solicitar que los expertos en áreas protegidas y los directores de alto nivel brinden evidencias formales en relación con las investigaciones que el parlamento realiza, y es posible que las delegaciones y las consultas parlamentarias requieran de apoyo para las inspecciones *in situ* de las áreas protegidas.

Requerimientos del Gobierno

En una democracia, las políticas electorales, los compromisos y las promesas de un gobierno entrante establecerán



Kingsmill Creek y el antiguo arrecife de caliza (Precámbrico) de Arkaroola, Área de protección de Arkaroola, un área protegida privada en el norte de la Sierra de Flinders, Australia Meridional

Fuente: Graeme L. Worboys

el escenario para las prioridades de la organización de áreas protegidas. Responder a estos compromisos tendrá la más alta prioridad para las organizaciones de áreas protegidas y es posible que se requiera una realineación sustancial de las prioridades, incluido el cese de algunos trabajos y el inicio de nuevas tareas. Una vez que se haya logrado este realineamiento organizacional, es importante que la organización de áreas protegidas implemente las políticas de manera eficiente y efectiva. Esto requiere una gestión del cambio, y es una parte normal y esencial del funcionamiento de una organización. Las organizaciones de áreas protegidas son independientes de la política partidista y están obligadas a brindarle información al Gobierno para responder a los problemas. Tales procesos necesitan una gestión eficiente. También se espera que las organizaciones brinden una información rutinaria sobre el estado de conservación y la gestión de las áreas protegidas, a través del informe del estado de los parques, de los reportes anuales y, quizás en el futuro, de los procesos de la Lista Verde de la UICN.

Requerimientos ministeriales

Un ministro a cargo de una cartera de áreas protegidas tendrá múltiples requisitos logísticos que deben gestionarse. Todo debe manejarse con gran precisión, desde la organización de reuniones informativas, la preparación de políticas y el flujo de papeleo para la aprobación y firma, hasta la organización de reuniones con personas muy importantes para organizar eventos de lanzamiento especiales y la preparación de discursos e inspecciones de campo.

Por lo general, las organizaciones cuentan con sistemas internos y procesos de verificación para garantizar que las notas de información para el ministro, por ejemplo, sean oportunas, precisas y concisas. Para un nuevo ministro, las organizaciones suelen preparar un portafolio de información y le brindan oportunidades para reunirse con el personal y visitar las principales localidades de áreas protegidas tan pronto como sea posible dentro del período del ministro (la mayoría de los ministros a cargo de los parques nacionales creen que tienen la mejor cartera en el Gobierno). Las peticiones de acción específicas por parte del ministro deben tener un responsable asignado y deben implementarse procesos para dar cumplimiento a la solicitud. Es posible que para una agencia de áreas protegidas esto también requiera de cambios organizacionales internos.

Requerimientos de los tribunales

Dado que los tribunales nacionales son independientes del poder legislativo y de la policía, las organizaciones de áreas protegidas pueden recibir órdenes de los tribunales en relación con la gestión de sus áreas que pueden entrar en conflicto con otras directivas. Por lo general, las investigaciones realizadas por forenses y tribunales terminan con una serie de recomendaciones de implementación, y muchas (o todas) son confirmadas por el Gobierno en forma de directivas para los administradores. Como una interesante posibilidad, los administradores de áreas protegidas a cargo de un área podrían estar obligados a responder a los requerimientos del Gobierno, a las recomendaciones

Cuadro 8.13 Gobernanza compartida

Se utilizan mecanismos y procesos institucionales complejos para compartir la autoridad y la responsabilidad de la gestión entre una pluralidad de actores gubernamentales y no gubernamentales, tanto de manera formal como informal. La gobernanza compartida –a veces también conocida como “cogestión”– adopta muchas formas. En la gestión “colaborativa”, la autoridad y la responsabilidad de la toma de decisiones recaen en una agencia, la cual, sin embargo, está obligada –por ley o política– a informar o consultar a otras partes interesadas. La participación en la gestión colaborativa puede fortalecerse asignándoles a organismos de múltiples partes interesadas la responsabilidad de elaborar propuestas técnicas para la reglamentación y la gestión de las áreas protegidas, las cuales se someterán en última instancia a una autoridad decisoria para su aprobación. En la gestión “conjunta”, varios actores forman parte de un órgano de gestión con autoridad y responsabilidad en la toma de decisiones, las cuales pueden o no requerir un consenso.

En cualquiera de estos casos, una vez que se toman las decisiones sobre la gestión, su implementación debe delegarse a organismos o individuos acordados.

Fuente: Dudley, 2008

de los tribunales y a las directrices del Parlamento –todo en relación con el mismo asunto–.

Requerimientos de otras autoridades

Es posible que la geografía de un área protegida esté sujeta a una serie de leyes, y de acuerdo con las circunstancias, la administración puede tener responsabilidades y rendiciones de cuentas diferentes y primordiales respecto a la gobernanza. En una emergencia, como en el caso de una búsqueda y rescate, es posible que la Policía se haga cargo de las operaciones en un área protegida. Para un incendio forestal, el servicio de bomberos puede ser el responsable de la emergencia, y para un problema de cuarentena, la responsabilidad administrativa puede estar en manos del departamento de agricultura. Los administradores deben asegurarse de que cada administrador de alto nivel a cargo (y su personal de apoyo) de estas diferentes áreas de responsabilidad esté completamente informado sobre el propósito y la gestión del área protegida, y de sus necesidades especiales de protección y conservación.

Directores ejecutivos de áreas protegidas que realizan una gestión para la conservación de la biodiversidad

Además de dirigir una organización de áreas protegidas de manera eficiente y efectiva, un director ejecu-

tivo puede ser convocado a asesorar a un ministro y al Gobierno sobre temas clave de conservación de la biodiversidad. Las áreas protegidas pueden ser la última locación de algunas especies en la Tierra, y un director ejecutivo estará ocupado no solo ayudando a un gobierno a lograr sus políticas, sino también protegiendo a las especies nativas de una nación. Lamentablemente, algunas veces los requerimientos propuestos por la política gubernamental entrarán en conflicto con las necesidades de las especies, y algunas decisiones pueden significar la desaparición de una de ellas en un lugar o incluso su extinción. Por supuesto, al trabajar con un ministro y un gobierno para resolver estos asuntos difíciles, los directores ejecutivos serían respetuosos y corteses, utilizarían sus habilidades de negociación, su conocimiento detallado de las necesidades de la especie, su comprensión del tema específico y las alternativas prácticas preparadas con antelación para ayudar a garantizar un resultado que favorezca la conservación de las especies. Si queremos detener la pérdida de flora y fauna en nuestro planeta, quizás necesitemos de este compromiso y este liderazgo proactivo. También es útil tener en cuenta que los atributos de un director ejecutivo descritos aquí se consideran esenciales en el siglo XXI y se describen más adelante en el Capítulo 12.

Cambio organizacional

El cambio organizacional es normal para las organizaciones de áreas protegidas, y es necesario llevarlo a cabo por razones legítimas, y en especial, como una inversión para lograr objetivos de manera más eficaz, incluidos los resultados en la conservación de la biodiversidad. En el mejor de los casos, el cambio organizacional se lleva a cabo en colaboración con el personal y puede incluir la reducción del mismo debido a recortes presupuestales o la ampliación de una organización debido a la adición de nuevas áreas protegidas. Por lo general, los cambios organizacionales importantes implican una estrategia empresarial, una para la gestión de recursos humanos y una para el cambio organizacional. Las estrategias para la manejo de recursos humanos consideran todos los aspectos del trabajo con personas en una organización afectada por el cambio, incluidos, cuando sea apropiado, el flujo de información y las sesiones informativas, el desarrollo de capacidades, el cumplimiento de los requerimientos del sector, las oportunidades de empleo, las oportunidades por despidos, las nuevas estructuras organizacionales, las descripciones de los cargos y los requisitos de entrevista. Los factores que son importantes para desarrollar una estrategia de recursos humanos incluirían la magnitud del cambio propuesto y el tipo de liderazgo necesario para este (Dunphy y Stace, 1991). Es importante que estos enfoques se logren de

manera correcta, y los especialistas en gestión del cambio suelen desempeñar un papel clave en este proceso.

Presupuestos e insumos financieros

Administrar las finanzas es una parte básica, rutinaria y esencial de las responsabilidades de un administrador de áreas protegidas dentro del Gobierno (y dentro de otras organizaciones). Las organizaciones de áreas protegidas preparan un presupuesto financiero, al igual que los administradores de áreas protegidas individuales y de proyectos particulares. Los mismos principios se aplican en cada uno de estos niveles, aunque es evidente que la complejidad es diferente. El plan presupuestal es el corazón del manejo financiero. En el nivel de sistemas de áreas protegidas, este plan se habrá desarrollado a partir de prioridades corporativas para la planeación (estratégicas), estimaciones financieras rutinarias de los insumos y costos operativos anuales a partir de un proceso de licitación en el que se presenten propuestas presupuestales corporativamente alineadas y realistas. Las características del plan presupuestario a doce meses de una organización de áreas protegidas incluyen:

- Detalles del presupuesto organizacional total disponible.
- Fuentes de ingresos, las cuales incluirían fondos de capital, fondos recurrentes, fondos provenientes de ingresos y otras fuentes tales como donaciones.
- Gastos de funcionamiento tales como los salarios de los empleados, los impuestos sobre la nómina, jubilación, seguros y otros costos.
- Activos y pasivos.
- Programas de gastos presupuestarios prioritarios (los cuales están vinculados a las prioridades gubernamentales y, en consecuencia, a las prioridades de planeación corporativa y de planeación estratégica).

Los administradores a cargo de los proyectos son responsables del seguimiento y el manejo de sus gastos y compromisos financieros, ya que los gastos por encima o por debajo de lo esperado son un problema para la organización al final del año fiscal. Los controles financieros básicos con una hoja de cálculo (o *software* equivalente en línea) no solo detallarían los ingresos, los egresos y los gastos previstos, sino también permitirían conciliar el presupuesto ordinario e identificar los hitos del presupuesto del proyecto. Dependiendo del tipo de organización y la ubicación, lo anterior puede lograrse con el uso de un libro mayor de contabilidad tradicional, un programa de hoja de cálculo o un sistema de gestión financiera de toda la organización.



Aldeanos de Munsiri, Himalaya occidental, India, mientras reciben una capacitación sobre la identificación de aves

Fuente: Ashish Kothari

Los administradores de nivel medio suelen tener la responsabilidad de manejar eficiente y eficazmente los presupuestos de múltiples proyectos. Los administradores de alto nivel son responsables del presupuesto de toda la organización. Por lo general, hay un informe anual al final del año fiscal, el cual explica todos los aspectos del desempeño presupuestario de una organización, y hay una auditoría financiera (anual) de rutina. De vez en cuando, las organizaciones gubernamentales externas, como la veeduría o la contraloría general, pueden realizar una auditoría independiente del manejo financiero de una organización.

La corrupción siempre es un riesgo en el manejo de las finanzas, y todos los gerentes deben estar alerta a esta posibilidad. Esperemos que esto nunca suceda; sin embargo, las mejores prácticas recomendadas incluyen la vigilancia, las auditorías regulares y un “plan anticorrupción” para evitar conductas deshonestas. Las áreas de gestión financiera particularmente vulnerables a la corrupción incluyen los procedimientos de licitación, el otorgamiento de licencias, la recepción de ingresos y el manejo de gastos.

Es posible que las organizaciones tengan que considerar la posibilidad de implementar una capacitación sobre ética para los empleados, y tal vez tengan que establecerse mecanismos especiales de protección para los denunciantes.

Contribuciones del recurso humano

Una gestión eficaz de los recursos humanos no solo garantiza que las personas adecuadas sean designadas para los cargos correctos en el momento apropiado, sino también que existan los sistemas adecuados para apoyar al personal. Un proceso de gestión de recursos humanos del Gobierno puede incluir:

- Planeación de recursos humanos (incluidos los niveles de dotación de personal aprobados y los requisitos de gestión).
- Llevar a cabo procesos formales de contratación.
- Selección (que puede incluir objetivos organizacionales de acción afirmativa para sectores específicos de la fuerza de trabajo).
- Inducción.
- Capacitación y desarrollo.
- Gestión del desempeño.
- Pago compensatorio (por servicios prestados, incluyendo contraprestaciones por destacarse en el sector).
- Promociones, descensos, despidos o movimientos laterales.
- Bienestar social, servicios y alojamiento de los empleados, así como el apoyo a las transferencias, a la seguridad y a la salud ocupacionales (Worboys y Winkler, 2006c).

Es necesario manejar cuidadosamente cada uno de estos aspectos. La seguridad y la salud ocupacionales también son particularmente importantes para la gestión de áreas protegidas. Es posible que los funcionarios trabajen dentro de áreas protegidas en climas o ambientes extremos; asimismo, el personal puede no solo enfrentarse a circunstancias peligrosas como incendios forestales, animales salvajes y cazadores furtivos armados, sino también utilizar productos químicos potentes tales como herbicidas y pesticidas, y pueden trabajar en aviones, barcos, vehículos de tracción en las cuatro ruedas y utilizar equipos como las motosierras. Es fundamental garantizar la seguridad y el bienestar de estas personas, y es muy importante tener en cuenta su entrenamiento, equipo de seguridad, cobertura de seguro y soporte médico en caso de accidente (si es necesario) (véase el Capítulo 24). La seguridad también puede ser más que prevenir accidentes. Por ejemplo, en los Estados Unidos, los agentes de la ley en las áreas protegidas pueden sufrir heridas o ser asesinados en el cumplimiento de su deber. En África y en otros luga-

res, se estima que entre 2004 y 2014 fueron asesinados cerca de mil guardaparques de áreas protegidas en el cumplimiento de su deber, en su mayoría por cazadores furtivos y grupos de milicias (TGL, 2014). Es posible que las organizaciones deban tener una gestión activa y prepararse ante estos peligros para los funcionarios.

Conocimiento local

El aprovechamiento de la experiencia y los conocimientos locales es una parte importante de la gestión de las áreas protegidas. Cuando estos se combinan con la experiencia de la gestión profesional y los aportes científicos (véase el Capítulo 21), pueden ser de gran ayuda para la conservación de la biodiversidad. En el Estudio de caso 8.1 se aborda un aspecto del conocimiento local y su aplicación a la gestión y manejo de áreas protegidas.

Gobernanza compartida de las áreas protegidas

La gobernanza compartida es un enfoque importante para la gestión de áreas protegidas que conlleva requerimientos especiales de gestión. En el Cuadro 8.13 se explica este concepto.

La gobernanza compartida puede incluir una gama de respuestas administrativas que incluyen:

- Fortalecimiento de la capacidad de conciencia cultural entre los profesionales de las áreas protegidas.
- Fortalecimiento de la capacidad operacional en todos los profesionales de las áreas protegidas y en particular la capacitación vocacional respecto al uso de instalaciones y equipos especializados.
- Mejora de los procesos de consulta y reunión.
- Procedimientos acordados de resolución de disputas.
- Diferentes marcos temporales para la toma de decisiones.

Por ejemplo, a partir de las recientes experiencias relacionadas con la gestión de las Áreas Protegidas Indígenas (API) de Australia, los requerimientos especiales de gestión incluyen:

- Mayor colaboración y participación de los indígenas para mejorar los arreglos de gestión cooperativa o conjunta a lo largo de una gama de diferentes áreas protegidas del Gobierno.
- Reconocimiento de las aspiraciones culturales de los pueblos indígenas, así como de los propósitos de la gestión de áreas protegidas.
- Revisión de los planes de manejo de las áreas protegidas y de los posibles acuerdos *lease-back* para la gestión (Rose, 2012).

Cuadro 8.14 Áreas protegidas urbanas en todo el mundo

Los siguientes ejemplos de áreas protegidas urbanas representan diferentes regiones, situaciones socioeconómicas, entornos naturales, tamaños y estilos de gestión de todo el mundo.

- La interacción armónica de la naturaleza y la cultura: Parque Nacional Montaña de la Mesa: Ciudad del Cabo, Sudáfrica (población metropolitana: 3,9 millones; categoría II; veinticinco mil hectáreas de tierra y cien mil hectáreas del Océano Atlántico). El parque incluye la icónica Montaña de la Mesa, el cabo de Buena Esperanza y una diversidad de flora inigualable. Este parque está administrado por Parques Nacionales de Sudáfrica y hace parte de un sitio patrimonio mundial natural.
- Parques rurales de Hong Kong: Hong Kong (población metropolitana: siete millones; categoría V; 44.000 hectáreas de tierra y 1430 hectáreas de parque marino). Estos parques montañosos cubren el 40% del territorio de Hong Kong, de otro modo intensamente desarrollado, y son administrados por el Gobierno de la Región Administrativa Especial de Hong Kong de la República Popular de China.
- Parque Nacional Blue and John Crow Mountains: Kingston, Jamaica (población metropolitana: quinientos ochenta mil; categoría II; quinientos ochenta mil hectáreas). Este parque nacional protege los bosques tropicales húmedos que son el hábitat de diversas formas de vida silvestre y una fuente clave de agua para las ciudades y la agricultura. Bajo un contrato con el gobierno nacional, este parque es administrado por Jamaica Conservation and Development Trust, una ONG.
- London Wetland Center: Londres, Reino Unido (población metropolitana: 8,3 millones; categoría IV, 42 hectáreas). Esta área es una "re-creación" de humedales a lo largo del río Támesis, la cual ha sido creada y administrada por Wildfowl and Wetlands Trust, una ONG.
- Área Nacional de Recreación de las Montañas Santa Mónica: Los Ángeles, California, EE.UU. (población metropolitana: dieciocho millones; categoría V; 62.300 hectáreas). Esta zona de recreación se extiende desde el corazón de la ciudad hasta el Océano Pacífico, y el puma es el depredador superior (*Felix concolor*) que la habita. El área de recreación se maneja como un esfuerzo cooperativo entre el Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos y dos agencias de áreas protegidas del Estado de California.
- Parque Nacional de Calanques: Marsella, Francia (población metropolitana: 1,5 millones; categoría II; ocho mil quinientas hectáreas de tierra y 43.500 hectáreas del mar Mediterráneo, más zonas de amortiguación). Este parque incluye cabos, islas y ensenadas rocosas que han sido fuertemente intervenidas por los humanos durante milenios. El parque es administrado por un consejo administrativo compuesto por representantes de agencias nacionales y regionales y gobiernos locales, varios grupos de interés, residentes y personal del parque.
- Parque Nacional de Nairobi: Nairobi, Kenia (población metropolitana: tres millones; categoría II; 11.700 hectáreas). Este parque es un rincón protegido de un gran ecosistema de sabana, y es el hogar de una impresionante variedad de especies de vida silvestre, incluido el rinoceronte negro (*Diceros bicornis*) (clasificado en peligro crítico por la UICN), el león (*Panthera leo*), el leopardo (*Panthera pardus*), el búfalo (*Syncerus cafer*) y el hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*). El parque es manejado por el Servicio de Vida Silvestre de Kenia.
- Parque Nacional de la Tijuca: Río de Janeiro, Brasil (población metropolitana: 12,8 millones; categoría II; cuatro mil hectáreas). Se trata de un parque nacional montañoso que está cubierto casi totalmente por una selva tropical restaurada. Es parte de un sitio patrimonio mundial cultural y es administrado conjuntamente por el municipio y la agencia federal de áreas protegidas, el Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade).
- Parque Nacional de Bukhansan: Seúl, República de Corea (población metropolitana: veinticinco millones; categoría V; ocho mil hectáreas). El parque está dominado por laderas de granito y valles boscosos, y recibe más de diez millones de visitantes al año. Este es administrado por el Servicio Nacional de Parques de Corea.
- Parque Nacional Real: Sídney, Australia (población metropolitana: 4,7 millones; categoría II; dieciséis mil hectáreas). Este parque nacional, establecido en 1879, es el segundo más antiguo del mundo. Anteriormente en las afueras de Sídney, ahora se encuentra al este de extensos suburbios. El parque incluye brezales naturales, bosques, selvas tropicales, arroyos y humedales, y limita con el Océano Pacífico, una ensenada estuarina, suburbios y un corredor de transporte. Este parque es administrado por el Servicio Nacional de Parques y Vida Silvestre de Nueva Gales del Sur.

Iniciativas transfronterizas

Una forma de gobernanza compartida se refiere a las áreas protegidas transfronterizas, las cuales involucran al menos dos o más gobiernos, y posiblemente otros actores locales (Dudley, 2008). Los acuerdos cooperativos transfronterizos entre las naciones pueden ayudar a conservar hábitats, como los que necesitan las especies migratorias. Por ejemplo, respecto al área de Altai-Sayan de Rusia, un acuerdo transfronterizo de 2009 entre Kazajistán y Rusia (para dos áreas protegidas adyacentes) fue una contribución importante a la protección de especies amenazadas (Badenkov *et al.*, 2012). Los acuerdos transfronterizos se examinan más a fondo en los capítulos 7 y 27.

Private protected areas

Las reservas de caza exclusivas establecidas por los monarcas y aristócratas de Europa y de otros lugares reflejan la antigüedad del concepto de áreas protegidas privadas. La gobernanza privada comprende áreas protegidas bajo un control individual, cooperativo, de ONG, o de control corporativo o de pertenencia, las cuales se manejan bajo esquemas con o sin fines de lucro (Dudley, 2008). En todo el mundo está aumentando rápidamente el número de sistemas de reservas privadas (Mitchell, 2005) y si estos sistemas se encuentran integrados en el marco del sistema nacional de áreas protegidas, pueden brindar una gran contribución a la conservación de la biodiversidad (Figgis *et al.*, 2005). Hay muchas áreas protegidas privadas en todo el mundo y Brent Mitchell de la CMAP de la UICN elaboró una descripción contemporánea, donde se establece que:

El origen del enfoque privado de las áreas protegidas puede atribuirse a iniciativas privadas para crear áreas protegidas públicas convencionales, y en la mayoría de los casos están inseparablemente vinculadas a los regímenes de conservación del Gobierno. (Son muchos y familiares los ejemplos de individuos que crean áreas protegidas y las regalan al público para que los gobiernos las manejen. Algunas de estas áreas son el eje de sistemas nacionales de áreas protegidas). Lo que distingue a las áreas protegidas privadas es que la propiedad de la tierra no se le entrega al Estado, o al menos no del todo. La palabra “privado” proviene del latín *privatus*, “retirado de la vida pública”, derivado a su vez de *privus*, “individual, único”. Pero extrañamente ninguno de estos se aplica necesariamente a las áreas protegidas privadas. Aunque se conserva la propiedad privada, cuando se manejan realmente como áreas protegidas, las reservas privadas tienen

beneficios públicos, ya sean directos (por ejemplo, acceso inmediato al público) o indirectos (conservación de la biodiversidad o servicios ecológicos). Y *privus* no se aplica necesariamente: de hecho la mayoría de áreas protegidas privadas no son propiedad de un solo individuo. (Mitchell, 2005, p. 1)

La definición de un área protegida privada se desarrolló en 2003 en el Congreso Mundial de Parques de Durban: “una parcela de cualquier tamaño que: 1) sea gestionada predominantemente para la conservación de la biodiversidad; 2) esté protegida con o sin el aval oficial del Gobierno; y 3) pertenezca o esté asegurada por individuos, comunidades, corporaciones u organizaciones no gubernamentales” (Mitchell, 2013, p. 1).

La definición significa que una variedad de individuos, grupos u organizaciones pueden ejercer la “posesión”.

Propósito de las áreas protegidas privadas

Los propietarios de tierras pueden tener objetivos de conservación debido a su compromiso personal con la naturaleza, aunque también pueden buscar beneficios personales por las ganancias del ecoturismo, el costo de valorización de la tierra y la exención de impuestos. Pueden también buscar un mejoramiento de las relaciones públicas o pueden tener varios motivos diferentes. Dentro de los límites de la ley, los propietarios de las tierras son libres de ejercer el manejo de las mismas.

Una suposición subyacente al reciente crecimiento de las áreas protegidas privadas es que la gestión será más efectiva cuando los administradores tengan un interés en la tierra —un interés legal o económico, o un interés como individuo, grupo o corporación—. Pero no debemos ser ingenuos. Aunque no son antagonicos, y en la mayoría de los casos son apolíticos y están dispuestos a trabajar voluntariamente, los terratenientes no siempre están motivados por intenciones altruistas (Mitchell, 2005, p. 2).

Mitchell (2005) advierte además que hay que trabajar más en la cuestión de los estándares de gestión de las áreas protegidas privadas.

Junta de administración

Algunas áreas protegidas privadas son gestionadas por una junta de administración. Una junta creativa y visionaria enfocada en los resultados de conservación de la biodiversidad (y libre de las restricciones que pueden limitar a los gobiernos) puede permitir la inversión en prácticas innovadoras para la gestión y manejo de áreas protegidas. Cuando hay un mayor enfoque comercial y empresarial, la prioridad puede

Estudio de caso 8.2 Gestión del Parque Nacional del Puerto de Sídney: un desafío único

Tanto dentro como alrededor del puerto de Sídney, existe un conjunto único de reservas naturales que conforman el Parque Nacional del Puerto de Sídney. Con poco menos de cuatrocientas hectáreas, el parque está formado por islas, grandes cabos de arenisca y remanentes de arbustos aislados por el área urbana de la ciudad de Sídney. Los bosques naturales y los acantilados del parque preparan el escenario para uno de los puertos más bellos y famosos del mundo. Estas gemas naturales se salvaron porque eran importantes para fines militares y como sitio de cuarentena, o fueron conservadas por las comunidades locales que las utilizan y disfrutan. Los gobiernos federal y de Nueva Gales del Sur establecieron el parque en abril de 1975, lo cual completó una visión que comenzó a finales de la primera década del siglo XIX.

El parque ha protegido muchos sitios aborígenes importantes y tenemos la suerte de que después de más de doscientos años, la comunidad Koori ha sobrevivido y prosperado, y está recuperando su herencia, sabiduría y conexión con la tierra alrededor del puerto. El parque es administrado por un pequeño equipo profesional apoyado por secciones especializadas del Servicio Nacional de Parques y Vida Silvestre de Nueva Gales del Sur (National Parks and Wildlife Service, NPWS). Un presupuesto anual cercano a los tres millones de dólares australianos en 2014 se complementa con programas departamentales tales como obras de infraestructura, subvenciones destinadas por el Gobierno y el exterior, y los ingresos a partir de muchas empresas turísticas, eventos, filmaciones y operadores comerciales que utilizan el parque.

El personal que administra el parque debe equilibrar una gama de valores, usos y activos que a veces son contrarios. Esto requiere un enfoque de gestión robusto y adaptativo, fuertemente centrado en las comunicaciones y la consulta. La clave para lograrlo es el plan de manejo (2012), en el que se esbozan los principios rectores, los valores clave, las amenazas y los resultados deseados.

La naturaleza diversa del parque significa que los diferentes distritos requieren, a su vez, un manejo diferencial, con una serie de estrategias para abordar los valores de conservación, los usos recreativos y las necesidades de la comunidad local. Por ejemplo, North Head se ocupa principalmente de las comunidades en peligro de extinción de los pingüinos pequeños (*Eudyptula minor*), de los bandicut de nariz larga (*Perameles nasuta*) y de los arbustos del género *Banksia* al oriente de Sídney (queda menos del 3%, en Nueva Gales del Sur). Por otro lado, el Parque Nielsen es un “ambiente natural modificado” altamente gestionado que incluye parques abiertos y la histórica Greycliffe House (1852), junto con la única población conocida del roble hembra de Nielsen Park (*Allocasuarina portuensis*).

Si bien el objetivo principal del plan de gestión es la protección de los valores naturales y de patrimonio, también se hace hincapié en mejorar la visita, la accesibilidad y los enlaces de transporte con las islas y los cabos del parque. También existe el creciente desafío del manejo de eventos y encuentros, incluidas bodas y filmaciones, al igual que espectáculos como la noche de año nuevo en el puerto, los cuales atraen no solo a millones de visitantes alojados en múltiples sitios, sino también a las autoridades responsables.

El equipo del parque también tiene la responsabilidad de la vida silvestre en la mayoría de la zona interna de Sídney. Esto puede abarcar desde problemas básicos con la fauna nativa hasta el manejo intensivo de recursos y monitoreo de ballenas, delfines y otras especies marinas en el puerto y las aguas costeras. Los expertos, los voluntarios y los medios de comunicación ayudan a implementar estrategias adaptativas e integradas de gestión, educación y comunicación, que son esenciales para tener un buen resultado.

El parque está forjando lazos más estrechos con el sector privado en un intento por mejorar su eficiencia de gestión y rendimiento financiero en apoyo de los objetivos clave. El objetivo es mantener los valores de patrimonio de cientos de sitios y edificaciones históricas, incluyendo la reutilización adaptativa de muchos activos patrimoniales significativos. Cada año, los voluntarios comunitarios y corporativos contribuyen con decenas de miles de horas de su tiempo para mejorar el parque, además de proporcionar una importante financiación a través de subvenciones y donaciones. Estos voluntarios están involucrados principalmente en la regeneración exitosa de los arbustos de ecosistemas semi-naturales o “antropogénicos” fuertemente impactados, lo que ha conducido a que muchos animales nativos, incluidas más de ciento cincuenta especies de aves registradas, vuelvan a poblar esta “nueva naturaleza”.

El Parque Nacional del Puerto de Sídney, con su puerto emblemático y el escenario internacional, sirve para destacar la importancia de los parques nacionales de Nueva Gales del Sur y de las áreas protegidas a nivel nacional y mundial. El parque ofrece una oportunidad única para que el público se inspire e involucre activamente en la gestión cuidadosa de sus parques, reservas y el medio ambiente más general. Este parque también desempeña un papel vital, no solo al permitir que la próxima generación conozca el bosque –una versión mini de los “grandes” parques–, sino también al proteger nuestra herencia europea más antigua en Australia, al igual que algunos de los patrimonios indígenas más antiguos en Sídney.

Michael Treanor, administrador de área, Parque Nacional del Puerto de Sídney, NPWS, Oficina de Medio Ambiente y Patrimonio, Nueva Gales del Sur, Australia



Parque Nacional del Puerto de Sídney, sendero Spit to Manly: zona de arbustos naturales en el corazón de la ciudad de Sídney, Nueva Gales del Sur, Australia

Fuente: Hamilton Lund, DNSW

ser una gestión para obtener ganancias o incluso para lograr el equilibrio financiero que permita continuar con su trabajo. Esto puede llevar a que las inversiones para enfrentar las amenazas contra la biodiversidad no siempre sean una prioridad.

Áreas protegidas gobernadas por pueblos indígenas y comunidades locales

Este tipo de gobernanza incluye dos subconjuntos principales: el primero, los territorios y las áreas de los pueblos indígenas establecidos y administrados por estos, y el segundo, las áreas conservadas por la comunidad local, establecidas y administradas por esta. Los subconjuntos, que pueden no estar perfectamente separados, se aplican a las comunidades y pueblos sedentarios y nómadas (Dudley, 2008). El concepto y el papel de los TICCA como grandes contribuyentes a la conservación del patrimonio, y especialmente a la conservación de la biodiversidad, han sido defendidos por varias organizaciones e individuos, en particular por el Tema sobre Pueblos Indígenas, Comunidades Locales, Equidad y Áreas Protegidas (*Theme on Indigenous Peoples, Local Communities, Equity and Protected Areas*, TILCEPA) de la UICN y por el Con-

sorcio TICCA. Kothari (2006, p. 1) afirma que los TICCA se destacan en el escenario global de la conservación y “son el desarrollo más emocionante desde que el concepto de ‘áreas protegidas’ entró en boga más de un siglo atrás”. Aunque el término genérico TICCA se utiliza cada vez más, también se usan otros términos como “áreas protegidas indígenas”, “sitios de patrimonio biocultural” y “reservas comunitarias” (Kothari *et al.*, 2012). “La conservación de sitios y especies por pueblos indígenas y comunidades locales es antigua. Pero solo hasta hace poco se ha reconocido el hecho de que estas son equivalentes en muchos aspectos a las ‘áreas protegidas’ convencionales administradas por el Gobierno” (Kothari, 2006, p. 1).

Los TICCA en el paisaje

Los TICCA pueden ser muy pequeños o muy grandes, y pueden brindar múltiples valores de conservación, albergar una biodiversidad importante, formar vínculos integrales con otras áreas protegidas o formar parte de iniciativas de conservación del paisaje como las áreas de conservación de la conectividad. Muchos TICCA son parte de los sistemas de reservas nacionales, pero en su mayoría aún no están reconocidos formalmente como sitios de importancia para la conservación.

La visión de los TICCA

Con frecuencia, muchos pueblos indígenas y comunidades locales no tienen una visión escrita del área protegida; por el contrario, esta visión se transmite oralmente a través de generaciones y está incluida en un entendimiento más amplio, de tal manera que no puede distinguirse claramente de otros aspectos de la vida.

La gestión de los TICCA

Los TICCA se presentaron y definieron en el Capítulo 2, su gobernanza se describió en el Capítulo 7, y otros aspectos de su gestión se presentan en el Capítulo 25. Las acciones de gestión y manejo pueden incluir:

- Trazar claramente los límites de su TICCA.
- Establecer un reconocimiento oficial del TICCA por parte del Gobierno.
- Desarrollar un protocolo comunitario para la conservación del área.
- Crear consultas con grupos externos cuyos desarrollos no deseados puedan representar una amenaza.
- Preparar e implementar un plan de monitoreo de recursos naturales para rastrear el estado de especies escasas.
- Preparar e implementar un plan de manejo para el área.
- Llevar a cabo una planeación para tomar conciencia del cambio climático y las respuestas.
- Gestionar las finanzas para mantener las tradiciones locales y los medios de subsistencia mientras se protege el TICCA (UNEP-WCMC, 2013).

Gestión de áreas protegidas en contextos especiales

Muchas áreas protegidas fueron establecidas o existen en contextos sociales, políticos y ambientales muy diferentes. En este libro, por ejemplo, reconocemos específicamente la gestión de áreas protegidas para sitios de geopatrimonio (Capítulo 18), áreas dulceacuícolas (Capítulo 19), ambientes marinos (Capítulo 20) y sitios biodiversos (Capítulo 21). En este capítulo nos centramos en las áreas protegidas situadas dentro o en el borde de los grandes centros de población, las cuales se denominan “áreas protegidas urbanas”.

Gestión de áreas protegidas urbanas

Técnicamente, un área protegida urbana puede estar en cualquiera de las categorías de la UICN, de la IA a la VI, pero la mayoría de las veces se trata de áreas protegidas entre las Categorías II y V. Desde un punto de vista téc-

nico, estas áreas pueden tener cualquiera de los cuatro tipos de gobernanza, aunque la mayoría de ellas son administradas por gobiernos a nivel nacional, estatal, provincial o local, algunas son administradas por ONG, empresas o comunidades y otras mediante esfuerzos de colaboración. En todos los sentidos, estas son áreas protegidas de las categorías de la UICN y no incluyen parques urbanos convencionales con césped, jardines y campos deportivos. A menudo, estas áreas requieren una gestión especial. Las áreas protegidas urbanas son distintas de muchas maneras:

- Reciben un gran número de visitantes, muchos de los cuales son regulares –incluso de frecuencia diaria–. Muchos de estos visitantes carecen de la experiencia de formas más silvestres de la naturaleza y tienden a tener una mayor diversidad étnica y económica que los visitantes de las áreas protegidas no urbanas.
- Se relacionan con numerosos actores en el ámbito urbano, incluidos los tomadores de decisiones gubernamentales, los medios de comunicación, los líderes de opinión y las principales instituciones educativas y culturales.
- Están amenazadas por la expansión y la intensificación del desarrollo urbano.
- Están afectadas de manera desproporcionada por la delincuencia, el vandalismo, la basura, el vertimiento de desechos y la contaminación lumínica y acústica.
- Están sujetas a efectos urbanos tales como incendios más frecuentes y más severos, contaminación del aire y del agua, y la introducción de especies exóticas invasoras (Trzyna, 2014).

Por qué son importantes

Las áreas protegidas urbanas son importantes por todas las razones por las cuales cualquier área protegida tiene importancia, tales como proveer servicios ecosistémicos, proteger las especies y apoyar la economía local con ingresos provenientes del turismo. Sin embargo, estas áreas tienen un papel crítico que las distingue de otras áreas protegidas, ya que gracias a ellas muchos ciudadanos tienen la oportunidad de experimentar la naturaleza, incluidas muchas personas que no pueden visitar áreas protegidas más remotas (Cuadro 8.14). Esto es importante por dos razones:

1. El contacto regular con la naturaleza es bueno para la gente. Aparte de los beneficios del ejercicio al aire libre, hay una creciente evidencia científica que apoya la idea de que pasar tiempo en la naturaleza mejora la salud física y mental, y ha surgido el concepto de “parques sanos, gente sana” (Capítulo 6).
2. La población urbana es clave para la conservación de la naturaleza a nivel nacional y mundial.

Más de la mitad de la humanidad vive en zonas urbanas y esta proporción está creciendo dramáticamente. La riqueza se concentra en las ciudades, al igual que los medios de comunicación. En todo el mundo existe una tendencia general hacia sistemas políticos más democráticos en los que los votantes tienen el poder final. La conservación depende del apoyo de los votantes, los donantes y los comunicadores urbanos. Sin embargo, los ciudadanos tienden a tener un contacto con la naturaleza cada vez menor. La gente valorará la naturaleza solo si se preocupa por aquella existente donde vive.

Doce retos y oportunidades especialmente relevantes para las áreas protegidas urbanas

Los siguientes retos y oportunidades de gestión son pertinentes para algunas áreas protegidas de la UICN, pero son especialmente relevantes para áreas protegidas de la Categoría II de la UICN, por ejemplo, dentro o contiguos a los grandes centros poblacionales.

1. **Proporcionar acceso para todos, con alcance a los diversos grupos étnicos y los desfavorecidos:** esto incluye acomodar a las personas con discapacidad, elegir cuidadosamente las palabras y los símbolos para las señales de cumplimiento, y usar varios idiomas en carteles y publicaciones en que sea apropiado. También incluye el fomento al transporte público directo, la provisión de transporte si es necesario, contar con senderos bien mapeados y claramente demarcados, hacer rutas para bicicletas y brindar la posibilidad de alquilarlas cuando sea posible.
2. **Generar un sentido local de pertenencia:** para promover la apreciación de su área protegida entre los residentes locales, los administradores deben recurrir a escritores, artistas y otras personas creativas, y a sus obras e ideas que se relacionen con dicha área. Los administradores deben promover la apreciación de los bienes culturales y naturales de su área. Asimismo, disponer de instalaciones para los eventos de agencias gubernamentales, ONG y empresas, que ayuden a construir buenas relaciones con estas organizaciones.
3. **Demostrar, facilitar y promover el buen comportamiento medioambiental:** las áreas protegidas urbanas ofrecen la oportunidad de llegar a un gran número de personas con información sobre las causas y consecuencias del cambio climático, y permiten demostraciones de la eficiencia energética, la conservación del agua y la energía, y la reducción, reutilización y reciclaje de materiales.
4. **Demostrar, facilitar y promover los beneficios para la salud de estar en contacto con la naturaleza, así como los buenos hábitos alimenticios:** las áreas protegidas urbanas tienen un papel importante en fomentar un estilo de vida saludable. Pasar tiempo en el ambiente saludable de la naturaleza mejora la salud física y mental. En los parques que tienen establecimientos de venta de alimentos, una alternativa a la venta de comidas rápidas convencionales puede ser la provisión para los visitantes de alimentos frescos, nutritivos, locales y sostenibles.
5. **Prevención de que la gente arroje basura:** la disposición inadecuada de las basuras es un problema constante en muchas áreas protegidas urbanas, con su gran número de visitantes, muchos de los cuales consideran estos lugares como extensiones del entorno construido. Los administradores deben basarse en los resultados de las investigaciones locales sobre el comportamiento de arrojar las basuras; sin embargo, en todas partes se aplican ciertas medidas: limpiar la basura con frecuencia y de forma consistente, ofrecer contenedores para la basura y las colillas de los cigarrillos, e informar a los visitantes sobre la importancia y las razones para no arrojar basura.
6. **Reducir la interacción y los conflictos entre humanos y animales silvestres:** aunque el conflicto entre las personas y la vida silvestre puede ocurrir en casi cualquier lugar, las densas poblaciones humanas cercanas a las áreas protegidas urbanas aumentan la probabilidad de tales encuentros. Los animales depredadores son una preocupación especial. Los administradores deben ayudar a que las personas se protejan de los depredadores y deben tratar de mantener un equilibrio entre ellos y sus presas naturales. La educación del público tiene un papel clave. Mantener el hábitat lo más natural posible ayuda a controlar las enfermedades zoonóticas emergentes (enfermedades transmitidas entre otros animales y los seres humanos).
7. **Control de especies invasoras:** las principales vías por las que las especies exóticas invaden nuevos territorios son urbanas. Estas vías incluyen puertos marítimos y fluviales, aeropuertos, ferrocarriles y camiones, viveros y jardines. Las áreas protegidas urbanas pueden ser tanto facilitadoras como víctimas de dicho tráfico. Los administradores deben inspeccionar sus tierras y aguas con regularidad para detectar nuevas invasiones y participar en alianzas locales y nacionales para la cuarentena,

prevención, detección temprana, erradicación y control (Capítulo 16).

8. **Promover conexiones con otras áreas naturales:** los administradores deben cooperar con otros organismos públicos y ONG para evitar que sus áreas se conviertan en islas verdes. Esto incluye la contención u orientación de la expansión urbana, el mantenimiento y la creación de corredores a otras áreas naturales y tierras rurales, y la creación y mantenimiento de zonas de amortiguación. Los senderos que conectan las áreas naturales urbanas son conectores físicos y psicológicos al ambiente natural.
9. **Ayudar a implantar la naturaleza en el entorno construido:** los administradores de áreas protegidas urbanas y sus partidarios deben participar en coaliciones regionales de conservación de la naturaleza, proyectos para desarrollar estrategias globales de biodiversidad y esfuerzos para proteger, restaurar e implantar elementos naturales en el entorno construido.
10. **Controlar la invasión:** la construcción ilegal en áreas protegidas puede estar asociada con los pobres, así como con los ricos y políticamente bien conectados. Los administradores deben prevenir y controlar toda invasión al permanecer vigilantes, hacer cumplir la ley, buscar ayuda de las autoridades locales y alentar la cooperación de la población local.
11. **Reducción de los impactos del ruido y de las luces nocturnas artificiales:** el ruido —definido como un sonido no deseado— y la luz nocturna artificial pueden ser un problema en cualquier área protegida, pero las que están en contextos urbanos son especialmente vulnerables. Los seres humanos y la vida silvestre se ven estresados por el ruido de los visitantes, el tráfico por carretera y por ferrocarril, los aviones y otras fuentes. La luz nocturna artificial interfiere con la función del organismo y del ecosistema, impide el disfrute de los visitantes del cielo nocturno, así como la astronomía, y puede interferir en la apreciación de los sitios de patrimonio cultural en su estado auténtico. Algunas áreas protegidas urbanas están avanzando hacia la protección de paisajes sonoros naturales y el cielo nocturno mediante el desarrollo de indicadores y estándares, la educación de los visitantes, la aplicación de las normas y el trabajo con las autoridades locales y las empresas en las comunidades adyacentes.
12. **Cooperación con instituciones que tienen misiones complementarias:** la educación de los jóvenes sobre la naturaleza a través de visitas de grupos esco-

lares y juveniles es una misión central de casi todas las áreas protegidas urbanas. Otro conjunto de conexiones es menos obvio. Normalmente existen varios tipos de museos e instituciones similares en las áreas metropolitanas destinadas a educar y sensibilizar a las personas respecto al mundo natural, pero estas instituciones rara vez trabajan en conjunto. Los administradores de áreas protegidas urbanas podrían alentar a los museos de historia natural, centros científicos, zoológicos, acuarios y jardines botánicos a proporcionar información y exhibiciones sobre la naturaleza y los desafíos de conservación en sus regiones, y a cooperar con ese propósito. Esto puede comenzar con la promoción cruzada, como un museo que les brinde información a los visitantes sobre lugares naturales cercanos, y exposiciones en las áreas protegidas que dirijan, a su vez, a los visitantes a los museos.

Otros problemas especialmente relevantes para las áreas protegidas urbanas incluyen incendios, crímenes, vandalismo, inundaciones y contaminación del aire y del agua. Otras oportunidades incluyen la capacitación de maestros urbanos, aprovechar los voluntarios urbanos altamente motivados y bien educados, y cooperar con universidades urbanas. Estas cuestiones se analizan con más detalle en Trzyna (2014).

Comprender las diferencias entre las áreas protegidas urbanas y no urbanas

En un sistema de áreas protegidas, los parques nacionales urbanos y las reservas naturales son casi siempre una minoría. Las culturas organizacionales de estos sistemas tienden a basarse en áreas protegidas que son más remotas. Sus funcionarios suelen ir a asignaciones urbanas desde puestos en áreas protegidas no urbanas. Por consiguiente, es imperativo que los empleados con experiencia en el manejo de áreas protegidas urbanas la compartan con sus colegas no urbanos (Estudio de caso 8.2). Esto puede hacerse en las sesiones de capacitación de las organizaciones de áreas protegidas, en salidas de campo y en intercambios de personal.

Conclusión

La gestión es un concepto intuitivo y hace parte de lo que hacemos en nuestra vida cotidiana. Por lo general, para las acciones oficiales de gestión y manejo, necesitamos estar más organizados, y este capítulo ha reforzado la importancia de un proceso de gestión y cuatro funciones de apoyo de esta: planeación, organización, implementación y evaluación. Estas funciones son comunes a la mayoría de administraciones —escritas o no escritas— y sustentan los marcos de gestión y mu-

chas herramientas de soporte para el manejo. Cuando la gestión y manejo de los sistemas de áreas protegidas y de las áreas protegidas individuales se hace de una manera estratégica y consistente con los principios establecidos, estos brindan una base para la conservación efectiva de la biodiversidad y otros patrimonios naturales y culturales. Esto incluye consideraciones a nivel global, así como los requisitos de acuerdo con cada sitio. Cuatro tipos de gobernanza diferentes ayudan a lograr la implementación de la gestión, pero a su vez cada uno necesita un soporte de manejo diferente. También existen variaciones en cómo las áreas protegidas se gestionan en contextos físicos, sociales y políticos particulares: en este capítulo se examinaron detalladamente las áreas protegidas en áreas urbanas.


Referencias



Lecturas recomendadas

- Amend, T.; Brown, J.; Kothari, A.; Phillips, A. y Stolton, S. (eds.). (2008). *Protected Landscapes and Agrobiodiversity Values*, Values of Protected Landscapes and Seascapes Vol. 1. Heidelberg: IUCN WCPA Specialist Group on Protected Landscapes y GTZ en nombre del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo alemán.
- Appleton, M. (2013). *Instruction for the Review of the First Working Draft of the Global Competence Standards for Protected Area Personnel*. Gland: Global Partnership for Professionalising Protected Area Management, IUCN Capacity Development Programme, IUCN.
- Badenkov, Y.; Yashina, T. y Worboys, G.L. (2012). Altai-Sayan, Eurasia. En: J.A. Hilty, C.C. Chester y M.S. Cross (eds.). *Climate and Conservation: landscape and seascape science, planning and action*. Washington, D.C.: Island Press.
-  Brown, J.; Mitchell, N. y Beresford, M. (eds.). (2005). *The Protected Landscape Approach: linking nature, culture and community*. Gland: IUCN WCPA.
- Clarke, R.N. y Stankey, G.M. (1979). *The Recreation Opportunity Spectrum: a framework for planning, management and research*. Fort Collins, Estados Unidos: General Technical Report PNW-98, US Forest Service, Department of Agriculture.
- Commonwealth of Australia (CoA). (1999). *Environmental Protection and Biodiversity Conservation Act, 1999: Regulations*. Canberra: Commonwealth of Australia. Recuperado de: www.environment.gov.au/topics/about-us/legislation/environment-protection-and-biodiversity-conservation-act-1999
- (2003). *Protecting Natural Heritage, Using the Australian Natural Heritage Charter*, 2ª ed. Canberra: Commonwealth of Australia.
-  Conservation Measures Partnership (CMP). (2013). *Open Standards for the Practice of Conservation*. 3a edición.. Recuperado de: www.conservationmeasures.org/wp-content/uploads/2013/05/CMP-OS-V3-0-Final.pdf
- Convention on Biological Diversity (CBD). (1992). *Convention on Biological Diversity*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
- (2004). *Programme of Work on Protected Areas*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
- (2011). *Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Targets*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Recuperado de: www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-EN.pdf
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). (2013). CITES Background and History. Recuperado de: www.cites.org/eng/disc/what.php
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS). (2013). *Introduction and Background*. Recuperado de: www.cms.int/about/intro.htm
- Corrigan, C. y Hay-Edie, T. (2013). *A Toolkit to Support Conservation by Indigenous Peoples and Local Communities*. Cambridge: UNEP-WCMC.
- Davey, A. (1998). *National System Planning for Protected Areas*, IUCN Best Practice Series No. 1. Gland: IUCN.
- Department of Conservation (DOC). (2013). *Vision Statement*. Wellington: New Zealand Department of Conservation. Recuperado de: www.doc.govt.nz/about-doc/role/vision-role-overview-and-statutory-mandate/vision-purpose-and-outcome/

Department of Environment and Conservation (DEC). (2005). *State of the Parks 2004*. Sydney: NSW Department of Environment and Conservation.

 Dudley, N. (2008). *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. Gland: IUCN.

Stolton, S. (eds.). (2012). *Protected Landscapes and Wild Biodiversity*, Values of Protected Landscapes and Seascapes Series Vol. 3. Gland: IUCN WCPA Specialist Group on Protected Landscapes.

Dunphy, D. y Stace, D. (1991). *Under New Management: Australian organizations in transition*. Sydney: McGraw-Hill.

Du Toit, J.T.; Rogers, K.H. y Biggs, H.C. (eds.). (2003). *The Kruger Experience: ecology and management of savanna heterogeneity*. Washington, D.C.: Island Press.


Earthcheck. (2013). *Earthcheck Certified Organization*. Brisbane, Australia: Earthcheck. Recuperado de: www.earthcheck.org/


Environmental Protection Agency (EPA). (2013) *ISO 14001: Frequently asked questions*, Washington D.C.: US EPA. water.epa.gov/polwaste/wastewater/Environmental-Management-System-ISO-14001-Frequently-Asked-Questions.cfm

Figgis, P.; Humann, D. y Looker, M. (2005). Conservation on private land in Australia. *Parks*, 15(2), 19-29.

Govan, H. y Meo, S. (2011). *Fiji Locally Managed Marine Area Operations Guide: the way we work together*. Fiyi: FLMMA. Recuperado de: bit.ly/m3WrkC

Gupta, J.; Termeer, K.; Klostermann, J.; Meijerink, S.; van den Brink, M.; Nooteboon, S. y Bergsma, E. (2010). The adaptive capacity wheel: a method to assess the inherent characteristics of institutions to enable the adaptive capacity of society. *Environmental Science and Policy*, 13(6), 459-71.

 Hitt, M.A.; Black, S. y Porter, L.W. (2011). *Management*, 3ª ed. Upper Saddle River, Estados Unidos: Pearson Education.

 Hockings, M. (2012). *IUCN Green List of Well-Managed Protected Areas*. Gland: IUCN. Recuperado de: www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/gpap_quality/gpap_greenlist/

Adams, W.M.; Brooks, T.M.; Dudley, N.; Jonas, H.; Lotter, W.; Mathur, V.; Väisänen, R. y Woodley, S. (2013). A draft code of practice for research and monitoring in protected areas. *Parks*, 19(2), 85-94.

James, R.; Stolton, S.; Dudley, N.; Mathur, V.; Makombo, J.; Corrau, J. y Parrish, J. (2008). *Enhancing Our Heritage Toolkit: assessing management effectiveness of natural World Heritage sites*. París: UNESCO World Heritage Centre.

Stolton, S. y Dudley, N. (2000). *Evaluating Effectiveness: a framework for assessing the management of protected areas*. Gland: IUCN.


Stolton, S.; Leverington, F.; Dudley, N. y Corrau, J. (2006). *Evaluating Effectiveness: a framework for assessing the management of protected areas*, 2ª ed. Gland: IUCN.

Hornback, K.E. y Eagles, P.F.J. (1999). *Guidelines for Public Use Measurement and Reporting at Parks and Protected Areas*. Gland: IUCN.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) y United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC). (2014). *Percentage Terrestrial Area of Nations Reserved as Protected Area, August 2014*. Cambridge: IUCN y UNEP-WCMC.

Kormos, C. (ed.). (2008). *A Handbook on International Wilderness Law and Policy*. Golden, Estados Unidos: Fulcrum Publishing.

Kothari, A. (2006). Community conserved areas. [Editorial]. *Parks*, 16(1), 1.

 Corrigan, C.; Jonas, H.; Nuemann, A. y Shrumm, H. (eds.). (2012). *Recognising and Supporting Territories and Areas Conserved by Indigenous Peoples and Local Communities*, CBD Technical Series No. 64. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, ICCA Consortium, Kalpavriksh y Natural Justice.

Lockwood, M. (2006). Management planning. En M. Lockwood, G.L. Worboys y A. Kothari (eds.). *Managing Protected Areas: A global guide*, pp. 292-327. Londres: Earthscan.

- Mallarach, J.-M. (ed.). (2008). *Protected Landscapes and Cultural and Spiritual Values*, Values of Protected Landscapes and Seascapes Series Vol. 2. Heidelberg: IUCN WCPA Specialist Group on Protected Landscapes, GTZ, Obra Social La Caixa Catalunya y Kasperek-Verlag.
- Marquis-Kyle, P. y Walker, M. (1992). *The Illustrated Burra Charter: making good decisions about the care of important places*. Sydney: Australia ICOMOS.
-  Mitchell, B. (2005). Private protected areas. [Editorial]. *Parks*, 15(2), 1.
- (2013). *Private Protected Areas*. Gland: IUCN. Recuperado de: www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/gpap_people/gpap_tilcepa/gpap_privatepas/
- Parks Canada (PC). (2007). *Monitoring and Reporting Ecological Integrity in Canada's National Parks. Volume 2: A park level guide to establishing EI monitoring*. Ottawa: Parks Canada.
-  Phillips, A. (2002). *Management Guidelines for Category V Protected Areas: protected landscapes / seascapes (No. 9)*. Gland: IUCN WCPA.
- Poll, M. (2006). Reserves standards framework: a levels-of-service approach, Tasmania, Australia. En: M. Lockwood, G.L. Worboys y A. Kothari (eds.). *Managing Protected Areas: A global guide*, pp. 514-516. Londres: Earthscan.
- Rai, N.; Madegowda, C. y Setty, S. (2007). *Taragu Benki: fire use by Soliga Adivasis in Biligiri Rangaswamy Temple Wildlife Sanctuary, Karnataka*. En R. Pai, A. Hiremath y Umakant (eds.). *Rethinking Forest Fires: Proceedings of the National Workshop on Forest Fires*, pp. 87-89. Nueva Delhi: Ministry of Environment and Forests.
- Robbins, S.; Bergman, R.; Coulter, M. y Stagg, I. (2012). Strategic management. En: S. Robbins, R. Bergman, I. Stagg y M. Coulter. *Management*, pp. 321-354, 6ª ed. Sydney: Pearson Australia.
- Rose, B. (2012). Indigenous protected areas - innovation beyond the boundaries. En: P. Figgis, J. Fitzsimons y J. Irving (eds.). *Innovation for 21st Century Conservation*, pp. 50-55. Sydney: Australia Committee for IUCN.
- Sawarkar, V.B. (2002). *A Guide for Planning Wildlife Management in Protected Areas and Managed Landscapes*. Dehradun, India: Wildlife Institute of India.
- Stankey, G.H., Clark, R.N. y Bormann, B.T. (2005). *Adaptive management of natural resources: theory, concepts and management institutions*. Washington, D.C.: General Technical Report PNW-GTR-654, US Department of Agriculture.
- Cole, D.N.; Lucas, R.C.; Petersen, M.E. y Frissell, S.S. (1985). *The limits of acceptable change (L.A.C.) system for wilderness planning*, General Technical Report INT-176. Fort Collins, Estados Unidos: US Forest Service, Department of Agriculture.
- Stolton, S.; Ervin, J. y Dudley, N. (2008). [Editorial]. *Parks*, 17(1), 1-3.
- Sundaram B. y Hiremath, A.J. (2011). *Lantana camara* invasion in a heterogeneous landscape: patterns of spread and correlation with changes in native vegetation. *Biological Invasions*, 14(6), 1127-1141.
- Tasmania Parks and Wildlife Service (TPWS). (2014). *Macquarie Island Pest Eradication Project*. Hobart, Australia: Tasmania Parks and Wildlife Service. Recuperado de: www.parks.tas.gov.au/index.aspx?base=12982
- The Nature Conservancy (TNC). (2007). *Conservation Action Planning Handbook: developing strategies, taking action and measuring success at any scale*. Arlington: The Nature Conservancy.
- The Ramsar Convention on Wetlands (Ramsar). (2013). *Introduction to Ramsar*. Gland: Ramsar Secretariat. Recuperado de: www.ramsar.org/cda/en/ramsar-home/main/ramsar/1_4000_0
- Thin Green Line Foundation (TGL). (2014). *Information on Rangers Killed on Duty*. Melbourne: Thin Green Line Foundation. Recuperado de: thingreenline.org.au/
- Thomas, I. (2001). *Environmental Impact Assessment in Australia: theory and practice*. Sydney: The Federation Press.
-  Trzyna, T. (2014). *Urban Protected Areas: profiles and best practice guidelines*, IUCN WCPA Best Practice Guideline No. 22. Gland: IUCN.

- United Nations (UN). (2013). *United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982*. Nueva York: United Nations. Recuperado de: www.un.org/depts/los/convention_agreements/convention_overview_convention.htm
- (2014a). *International Convention for the Regulation of Whaling*. Nueva York: United Nations. Recuperado de: treaties.un.org/pages/showDetails.aspx?objid=0800000280150135
- (2014b). *International Convention on the Law of the Sea: Overview*. Nueva York: United Nations. Recuperado de: www.un.org/depts/los/convention_agreements/convention_overview_convention.htm
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2008). *Business Planning for Natural World Heritage Sites: a toolkit*. París: Shell Foundation, UNESCO. Recuperado de: whc.unesco.org/en/businessplanningtoolkit/
- (2013) *World Heritage History*. París: UNESCO. Recuperado de: whc.unesco.org/en/convention/
- United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC). (2013). *A Toolkit to Support Conservation by Indigenous Peoples and Local Communities*. Cambridge: UNEP-WCMC.
- (2014). *Global Statistics from the World Database on Protected Areas, August 2014*. Cambridge: UNEP-WCMC.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2014). *Background about the Convention*. Bonn: Climate Change Secretariat. Recuperado de: unfccc.int/essential_background/convention/items/2627.php
- Watson, J.; Hamilton-Smith, E.; Gillieson, D. y Kiernan, K. (1997). *Guidelines for Caves and Karst Protection*. Gland: IUCN WCPA.
- Williams, B.K.; Szaro, R.C. y Shapiro, C.D. (2009). *Adaptive Management: The U.S. Department of the Interior technical guide*. Washington, D.C.: Adaptive Management Working Group, US Department of the Interior.
- Wittenberg, R. y Cock, M.J.W. (2001). *Invasive Alien Species: a toolkit of best prevention and management practices*. Wallingford, Reino Unido: Global Invasive Species Programme, CAB International. Recuperado de: www.issg.org/pdf/publications/GISP/Guidelines_Toolkits_BestPractice/WittenbergCock_2001_EN.pdf
- Worboys, G.L. (2007). Evaluation subjects and methods required for managing protected areas. [Tesis doctoral]. Griffith University, Gold Coast, Queensland.
- Winkler, C. (2006a). Process of management. En: M. Lockwood, G.L. Worboys y A. Kothari (eds.). *Managing Protected Areas: A global guide*, pp. 146-163. Londres: Earthscan.
- Winkler, C. (2006b). Operations for management. En M. Lockwood, G.L. Worboys y A. Kothari (eds.). *Managing Protected Areas: A global guide*, pp. 406-420. Londres: Earthscan.
- Winkler, C. (2006c). Managing staff, finances and assets. En: M. Lockwood, G.L. Worboys y A. Kothari (eds.). *Managing Protected Areas: A global guide*, pp. 359-376. Londres: Earthscan.
- Francis, W.L. y Lockwood, M. (eds.). (2010). *Connectivity Conservation Management: A global guide*. Londres: Earthscan.

Este texto se tomó de *Protected Area Governance and Management*, editado por Graeme L. Worboys, Michael Lockwood, Ashish Kothari, Sue Feary e Ian Pulsford, publicado en 2019 por ANU Press, Universidad Nacional de Australia, Canberra, Australia.

La reproducción de esta publicación de ANU Press con fines educativos u otros fines no comerciales está autorizada sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos de autor, siempre y cuando se indique claramente la fuente. La reproducción de esta publicación para su reventa u otros fines comerciales está prohibida sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos de autor.

doi.org/10.22459/GGAP.2019.08