

Gobernanza y gestión de áreas protegidas

Editores: Graeme L. Worboys, Michael Lockwood, Ashish Kothari,
Sue Feary e Ian Pulsford



IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)

La IUCN ayuda al mundo a encontrar soluciones pragmáticas para nuestros desafíos más apremiantes relacionados con el ambiente y el desarrollo. La IUCN no solo trabaja en temas de biodiversidad, cambio climático, energía y medios de subsistencia humanos; también ecologiza la economía mundial al apoyar la investigación científica, manejar proyectos de campo en todo el mundo y reunir a gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONG), a Naciones Unidas y empresas para desarrollar políticas, leyes y mejores prácticas. La IUCN es la organización medioambiental mundial más grande y antigua del mundo, con más de mil doscientos miembros gubernamentales y ONG, y casi once mil expertos voluntarios en cerca de ciento sesenta países. El trabajo de la IUCN cuenta con el respaldo de más de mil empleados en 45 oficinas y cientos de aliados en los sectores públicos, no gubernamentales y privados de todo el mundo.

www.iucn.org



Parques Nacionales Naturales de Colombia

Con el proceso de reestructuración del Estado en 2011, mediante Decreto No. 3572 de 2011 se creó Parques Nacionales Naturales de Colombia como una Unidad Administrativa Especial. La entidad esta encargada de la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

www.parquesnacionales.gov.co



Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos

El Servicio de Parques Nacionales del Departamento del Interior de Estados Unidos preserva intactos los recursos naturales y culturales y los valores del sistema de parques nacionales para el disfrute, la educación y la inspiración de esta y las futuras generaciones. El Servicio de Parques coopera con los aliados para extender los beneficios de la conservación de los recursos naturales y culturales y la recreación al aire libre a lo largo de Estados Unidos y el mundo.

www.nps.gov



BIOPAMA

El Programa Biodiversidad y Gestión de Áreas Protegidas (Biodiversity and Protected Areas Management Programme, BIOPAMA) tiene como objetivo abordar las amenazas contra la biodiversidad en los países de África, el Caribe y el Pacífico (ACP), al tiempo que se reduce la pobreza en las comunidades dentro y alrededor de las áreas protegidas. Este cuenta con el apoyo de recursos financieros provenientes de la dotación intra-ACP del décimo Fondo Europeo de Desarrollo (FED) de la Comisión Europea (CE). El BIOPAMA combina el mejoramiento en la disponibilidad de datos con el desarrollo de capacidades para fortalecer la gestión de las áreas protegidas. Este programa tiene dos componentes principales: uno sobre áreas protegidas, implementado conjuntamente por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y el Centro Común de Investigación (CCI) de la CE. El otro trata sobre el acceso y el reparto de beneficios (*Access And Benefit Sharing, ABS*), implementado por la Iniciativa de Desarrollo de Capacidades ABS de Donantes Múltiples, un programa auspiciado por la Agencia Alemana de Cooperación Internacional.

www.biopama.org



Una iniciativa de la Secretaría ACP financiada por la Unión Europea en el marco del décimo FED

Implementado por:



**Convention on
Biological Diversity**

Convenio sobre la Diversidad Biológica

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), que entró en vigor en diciembre de 1993, es un tratado internacional para la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes de la y la distribución equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos. Con 193 partes integrantes, el Convenio tiene una participación casi universal entre los países. El Convenio busca abordar todas las amenazas contra la biodiversidad y los servicios ecosistémicos mediante evaluaciones científicas; el desarrollo de herramientas, incentivos y procesos: la transferencia de tecnologías y buenas prácticas, y la participación plena y activa de las partes interesadas pertinentes, incluidas las comunidades indígenas y locales, los jóvenes, las ONG, las mujeres y la comunidad empresarial. La décima reunión de la Conferencia de las Partes en el CDB, celebrada en 2010, adoptó un Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 revisado y actualizado, el cual comprende cinco objetivos estratégicos y veinte Metas de Aichi para la Diversidad Biológica. El Plan es el marco general de la diversidad biológica, no solo para los convenios relacionados con la biodiversidad, sino para todo el sistema de las Naciones Unidas.

www.cbd.int



CMVC - ONU Medio Ambiente

El Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación de ONU Medio Ambiente (CMVC-ONU Medio Ambiente) es el centro especializado de evaluación de la biodiversidad de ONU Medio Ambiente, la organización ambiental intergubernamental más importante del mundo. El Centro funciona desde hace más de treinta años y combina la investigación científica con la asesoría práctica sobre políticas.

www.unep-wcmc.org



PRESS

ANU Press

ANU Press, originalmente conocida como ANU E Press, se estableció en 2003 para explorar y habilitar nuevos modos de publicación académica. Al aprovechar las nuevas tecnologías de información y comunicación para poner a disposición la producción intelectual de la comunidad académica de la Universidad Nacional de Australia. ANU Press fue la primera editorial académica principalmente electrónica de Australia. La editorial opera desde hace más de diez años y juega un papel crucial en la producción académica de las universidades australianas. El enfoque principal de ANU Press es la producción electrónica de trabajos académicos.

press.anu.edu.au

Escuela Fenner de la Universidad Nacional de Australia

La Escuela Fenner de Sociedad y Ambiente de la Universidad Nacional de Australia es un destacado centro australiano de investigación, capacitación en investigación y educación sobre medio ambiente y sostenibilidad. Con personal, académicos PhD y programas de enseñanza que cubren una amplia gama de disciplinas de ciencias naturales y sociales, la Escuela cuenta con programas importantes en áreas como ecología de la conservación de la biodiversidad, gestión de los recursos hídricos, política ambiental, gestión de la tierra y adaptación al cambio climático.

fennerschool.anu.edu.au



Desde el enfoque biopsicosocial y cultural, en la Universidad El Bosque asumimos un compromiso con el país teniendo como imperativo supremo la promoción de la dignidad y de la persona humana en su integralidad.

Nos esforzamos al máximo para ofrecer condiciones propias para facilitar el desarrollo de los valores ético-morales, estéticos, históricos y tecnocientíficos enraizados en la cultura de vida, su calidad y su sentido.

www.uelbosque.edu.co



Universidad de Tasmania

La Universidad de Tasmania se encuentra entre el 2% de las mejores universidades del mundo, y tiene una creciente reputación como una de las principales instituciones de aprendizaje e investigación de Australia. La Universidad ofrece un currículo internacionalizado y un amplio acceso a una diversa gama de programas académicos, intercambios estudiantiles y experiencias de aprendizaje. La Universidad de Tasmania está comprometida con la creación y divulgación del conocimiento, con actividades de investigación y experticia reconocidas a nivel mundial. La Universidad desempeña un papel principal en la colaboración sobre aprendizaje e investigación en áreas protegidas que fomenta la excelencia en la gobernanza y gestión de áreas protegidas en las regiones de Asia-Pacífico y Oceanía.

www.utas.edu.au



Iniciativa de las Grandes Cordilleras del Este, Australia

La Iniciativa de las Grandes Cordilleras del Este es un proyecto de conservación de la conectividad que reúne a personas y organizaciones para proteger, conectar y restaurar hábitats saludables a lo largo de más de tres mil seiscientos kilómetros al este de Australia, desde el oeste de Victoria, atravesando Nueva Gales del Sur y el Territorio de la Capital Australiana, hasta el extremo norte de Queensland. Esta una respuesta visionaria, no solo para ayudar a conservar la biodiversidad del país, sino también para mitigar los impactos potenciales de las especies invasoras, el desmonte de tierras, el cambio climático y otros cambios ambientales. La Iniciativa se centra en las Grandes Cordilleras del Este, que incluyen una rica diversidad de plantas y animales, y ayudan a proteger las cuencas que proporcionan un recurso hídrico confiable y limpio para más de once millones de personas. Este es un proyecto de conservación de la conectividad de importancia mundial que involucra a cientos de organizaciones, comunidades locales y propietarios privados.

www.greateasterranges.org.au



Comisión Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) de la UICN

La CMAP de la UICN es la principal red mundial de expertos en áreas protegidas. Está administrada por el Programa de Áreas Protegidas de la UICN y cuenta con más de mil cuatrocientos miembros en ciento cuarenta países. El trabajo de la CMAP de la UICN involucra ayudar a los gobiernos y a otros a planear las áreas protegidas e integrarlas en todos los sectores; ofrecer una asesoría estratégica a los responsables de formular las políticas; fortalecer la capacidad y la inversión en las áreas protegidas, y congrega al diverso grupo de partes interesadas de las áreas protegidas para abordar cuestiones desafiantes. Por más de cincuenta años, la UICN y la CMAP han estado a la vanguardia de la acción mundial sobre áreas protegidas.

www.iucn.org/wcpa

Gobernanza y gestión de áreas protegidas

Publicado originalmente por: ANU Press
The Australian National University
Título original: *Protected area governance and management*

Autores y colaboradores de la primera edición en inglés:
Graeme L. Worboys, Michael Lockwood, Ashish Kothari, Sue Feary e Ian Pulsford

De la primera edición en español:
Editorial Universidad El Bosque y ANU Press

Traducción al español: Gilbert Salas
Revisión de la traducción: Paula Bueno

Catalogación de la publicación en español por la Biblioteca
Juan Roa Vázquez, Universidad El Bosque

333.78216 W67g
Worboys, Graeme L.
Gobernanza y gestión de áreas protegidas / Graeme L.
Worboys, Michael Lockwood, Ashish Kothari, Sue Feary e Ian
Pulsford -- Bogotá: Universidad El Bosque y ANU Press, 2019.
1040 páginas

ISBN: 978-958-739-132-9 (Impreso)
ISBN: 978-958-739-133-6 (ebook)

1. Protección del medio ambiente 2. Áreas protegidas - Administración 3. Conservación del medio ambiente I. Lockwood, Michael II. Kothari, Ashish III. Feary, Sue IV, Pulsford, Ian.
Fuente. SCDD 23ª ed. - Universidad El Bosque. Biblioteca Juan Roa Vásquez (septiembre de 2018).

Esta edición fue editada por la Editorial Universidad El Bosque, unidad adjunta a la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad El Bosque. Se produjo con el apoyo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN); Parques Nacionales Naturales de Colombia, y The Australian National University, representada por la ANU Press. El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de los autores y de ninguna manera puede tomarse como reflejo de las opiniones de las entidades ya mencionadas.

Esta edición fue posible en parte gracias a los fondos de la Sociedad Zoológica de Frankfurt, Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas y la Universidad El Bosque.

La reproducción de esta publicación de la Universidad El Bosque y 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.

Nota especial: toda la información, tanto textual, como gráfica presente en esta publicación fue tomada de la obra original *Protected area governance and management*, la cual está protegido por derechos de autor.

Esta edición
© 2019 Universidad El Bosque
© 2019 ANU Press

Editada por la Editorial Universidad El Bosque
Av. Carrera 9ª n° 131 A - 02
Bogotá, D. C., Colombia
PBX: +57 (1) 648 9000, ext. 1395 - 1100
Correo electrónico: editorial@unbosque.edu.co
www.uelbosque.edu.co/editorial

Editor: Miller Alejandro Gallego Cataño
Editor asociado: Gustavo Silva Carrero
Corrección de estilo: Andrés Vélez Cuervo
Diseño y diagramación: Diana Ortiz y Daniel López

Vicerrectoría de Investigaciones
Facultad de Ciencias, Universidad El Bosque
Parques Nacionales Naturales de Colombia
Directora: Julia Miranda Londoño
UICN-WCPA

De la primera edición en inglés:

Publicado por ANU Press
The Australian National University
Acton ACT 2601, Australia
Correo electrónico: anupress@anu.edu.au
Este título también está disponible en línea en press.anu.edu.au

Autor: Worboys, Graeme, *author, editor*.
Título: *Protected area governance and management* / Graeme L. Worboys, Michael Lockwood, Ashish Kothari, Sue Feary and Ian Pulsford, *authors and editors*.

ISBN: 978-192-502-168-4 (edición en rústica)
ISBN: 978-192-502-169-1 (ebook)

Número de Dewey: 333.78216

Permisos relacionados con los derechos de autor:

Diseño de portada y composición por Teresa Prowse.
Ilustraciones de Ian Charles.
Cartografía por CMVC-ONU Medio Ambiente y US NPS.
Indexación por Jan Borrie.
Citación: G.L. Worboys, M. Lockwood, A. Kothari, S. Feary e I. Pulsford (eds.). (2015). *Protected Area Governance and Management*.
Canberra: ANU Press.
Fotografía de la portada: Los picos de Thamserku y Kangtega se elevan sobre el pueblo de Khumjung, en el Parque Nacional Sagarmatha, Nepal.
Fuente: Ian Pulsford.



Contenido

Figuras	xi
Tablas	xv
Agradecimientos	xvii
Los editores	xix
Prefacio	xxi
Prefacio	xxiii
Referencias	xxvi
Capítulo 1 Introducción	1
Introducción	3
Referencias	8
Capítulo 2 Concepto, objetivo y retos	9
Introducción	11
Concepto y objetivo	11
Tipos de áreas protegidas: categorías de la UICN	16
Sistemas de áreas protegidas	21
Estado de la cobertura de áreas protegidas	22
Otros tipos de conservación y áreas protegidas internacionales	23
Desafíos para las áreas protegidas	30
Conclusión	34
Lecturas complementarias	35
Referencias	35
Apéndice 2.1: Publicaciones clave de la CMAP-UICN y otras publicaciones relacionadas	40
Capítulo 3 Patrimonio natural de la Tierra	43
Introducción	45
Procesos naturales de la Tierra	46
Geodiversidad	50
Biodiversidad	52
Áreas protegidas como salvaguardas para el patrimonio natural de la Tierra	69
Prioridades mundiales de conservación de la biodiversidad	70
Introducción al manejo ecosistémico	74
Conclusión	74
Referencias	75
Capítulo 4 Patrimonio cultural de la Tierra	81
Introducción	83
Una breve historia de los seres humanos en la Tierra: la larga visión del cambio cultural y la diversidad	83
Humanos, cultura y naturaleza	85
Definición y comprensión del patrimonio cultural: una breve historia de las ideas sobre el patrimonio cultural	86
La diversidad del patrimonio cultural	88
Introducción a la gestión del patrimonio cultural	108
Conexiones entre cultura, patrimonio y áreas protegidas	112
Conclusión	113
Referencias	114

Capítulo 5 Influencias sociales y económicas que moldean las áreas protegidas	119
Introducción	121
Tendencias y pronósticos	121
Antropoceno: los seres humanos toman el mando	122
Valores, normas y deberes	124
Derechos Humanos, derechos indígenas y custodia en el siglo XXI	131
Tendencias económicas que afectan al Estado, a las comunidades y a las áreas protegidas	136
Conclusión	144
Referencias	146
Capítulo 6 Valores y beneficios de las áreas protegidas	149
Introducción	151
Beneficios de las áreas protegidas: mantenimiento de nuestros sistemas de soporte vital	153
Comprender y gestionar los beneficios	161
Referencias	172
Capítulo 7 Gobernanza para la conservación de la naturaleza	175
Introducción	177
Historia, poder, cultura y naturaleza	177
Gobierno de áreas protegidas y conservadas	186
Las fronteras de la gobernanza	206
Conclusión	210
Referencias	211
Capítulo 8 Gestión y manejo de áreas protegidas	215
Introducción	217
La necesidad de administrar	217
Gestión: definición y funciones	218
Gestión estratégica	221
Marcos y herramientas	226
Gestión de sistemas de áreas protegidas	232
Guía de gestión para las categorías de áreas protegidas de la UICN	235
Gestión de los tipos de gobernanza de áreas protegidas	246
Gestión de áreas protegidas en contextos especiales	256
Conclusión	258
Referencias	259
Capítulo 9 Desarrollo de capacidades	263
Introducción	265
Desarrollo de capacidades en sistemas de áreas protegidas	266
Conceptos básicos y enfoques de desarrollo de capacidades	267
Desarrollo de capacidades	273
La educación en un mundo cambiante	277
Planeación y evaluación del desarrollo de capacidades	281
¿Por qué necesitamos profesionales de áreas protegidas?	283
Gestión del conocimiento	285
Enfoques basados en las competencias para el desarrollo de capacidades	286
Programas de revisión y certificación del desempeño	291
Recursos de aprendizaje	294
Conclusión	296
Referencias	296
Apéndice 9.1: Ejemplo de organizaciones para el desarrollo de capacidades	302

Capítulo 10 Beneficios del pensamiento complejo	305
Introducción	307
Caracterización de la complejidad	310
Simplificación de la complejidad	318
Conexión con la complejidad	325
Conclusión: gobernar y gestionar de forma adaptativa	336
Referencias	339
Capítulo 11 Generación, adquisición y gestión del conocimiento	343
Introducción	345
¿Qué es conocimiento?	345
Impulsores de la generación de conocimiento	346
Insumos para la generación de conocimiento	350
Importancia de los estándares	357
Intercambio del conocimiento	358
Gestión del conocimiento	359
Uso del conocimiento	365
Consideraciones sobre los recursos	366
Conclusión	367
Referencias	367
Capítulo 12 Liderazgo y gerencia ejecutiva	371
Introducción	373
Liderazgo	374
Gerencia ejecutiva	381
Gerencia ejecutiva: trabajo con personas	385
Conclusión	398
Referencias	399
Capítulo 13 Planeación	401
Introducción	403
Tipos de planes relevantes para las áreas protegidas	403
Enfoques de planeación	407
Planeación de redes de áreas protegidas	415
Planeación del manejo de áreas protegidas	425
Conclusión	431
Referencias	432
Capítulo 14 Compromiso y participación en la gestión y manejo de áreas protegidas: ¿quién, por qué, cómo y cuándo?	435
Introducción	437
El surgimiento de los acuerdos de colaboración	437
Principios generales de la participación	442
¿Con quién involucrarse?	445
¿Por qué?: los propósitos de la participación	448
¿Cómo?: formas de compromiso y participación	449
¿Cuándo debería ocurrir la participación?	452
Conclusión	453
Referencias	464
Capítulo 15 Los medios de comunicación y las áreas protegidas	467
Introducción	469
Tipos de medios de comunicación	470
Uso estratégico de los medios de comunicación	472

Planeación de los medios de comunicación	475
Comunicados de prensa y entrevistas a los medios	479
Habilidades en el manejo de los medios de comunicación	485
Planeación de las comunicaciones	492
Manejo de los medios de comunicación en incidentes importantes	498
Conclusión	499
Referencias	500
Capítulo 16 Manejo de amenazas	501
Introducción	503
Clasificación de las amenazas	503
Evaluación y manejo de amenazas	509
Dimensiones de gobernanza para abordar las amenazas	521
Conclusión	521
Referencias	522
Capítulo 17 Cambio climático y áreas protegidas	525
Introducción	527
Resultados de la investigación sobre el cambio climático	527
Soluciones basadas en la naturaleza	532
Implicaciones para la biodiversidad	534
Implicaciones para los valores que las personas y las comunidades obtienen de las áreas protegidas	539
Mitigación del cambio climático	542
Manejo de la adaptación	543
Planeación bajo consideraciones de cambio climático	552
Organización bajo consideraciones de cambio climático	555
Implementación bajo consideraciones de cambio climático	558
Evaluación bajo consideraciones de cambio climático	560
Conclusión	561
Referencias	562
Capítulo 18 Geoconservación en áreas protegidas	565
Introducción	567
La necesidad de la geoconservación en áreas protegidas	569
Gestión de la geoconservación en áreas protegidas	589
Conclusión	598
Referencias	599
Capítulo 19 Gestión de áreas protegidas de agua dulce, ríos, humedales y estuarios	607
Introducción	609
Ecosistemas de agua dulce	609
Gestión de ecosistemas particulares de agua dulce	620
Gestión de áreas protegidas con agua dulce en el paisaje	631
Conclusión	640
Referencias	641
Capítulo 20 Gestión de áreas marinas protegidas	651
Introducción	653
Avances en el establecimiento de áreas marinas protegidas	653
Tipos de áreas marinas protegidas	655
Beneficios de las áreas marinas protegidas	660
Gobernanza de las áreas marinas protegidas	665

Gestión de las áreas marinas protegidas	674
Efectividad del manejo	689
Conclusión	689
Referencias	691
Capítulo 21 Gestión y manejo de áreas protegidas para la diversidad biológica y las funciones del ecosistema	697
Introducción	699
La relación entre la biodiversidad y la función ecológica	699
Evaluación de la condición de las áreas protegidas: integridad ecológica	704
Gestión y manejo de áreas protegidas para la biodiversidad	708
Manejo de amenazas contra las áreas protegidas	715
Monitoreo y evaluación de la condición ecológica en las áreas protegidas	720
Conclusión	727
Referencias	727
Capítulo 22 Gestión de rasgos y usos culturales	735
Introducción	737
Gestión de prácticas culturales contemporáneas	737
Gestión del uso cultural con enfoques integradores	739
Gestión de valores culturales espirituales	746
Gestión del uso cultural de sitios sagrados	748
Gestión de rasgos culturales (patrimonio cultural material)	755
Conclusión	761
Referencias	761
Capítulo 23 Manejo de visitantes	765
Introducción	767
El imperativo de la conservación	767
Manejo de visitantes	768
Gestión del turismo	772
Gestión de las oportunidades de recreación	788
Servicios e instalaciones para los visitantes	789
Gestión del impacto de los visitantes	791
Conclusión	799
Referencias	799
Capítulo 24 Manejo de operaciones y activos	803
Introducción	805
Operaciones en áreas protegidas	805
Programación de operaciones	812
Planeación de operaciones	816
Ejecución de operaciones	826
Administración de activos y operaciones	835
Revisión de la efectividad de las operaciones	840
Conclusión	840
Referencias	841
Capítulo 25 Gestión del uso de recursos y el desarrollo	843
Introducción	845
Uso de recursos dentro y alrededor de las áreas protegidas	845
Desarrollo y áreas protegidas	863
Conclusión	867
Referencias	869

Capítulo 26 Manejo de incidentes	879
Introducción	881
Tipos de incidentes	881
Planeación y preparación previa al incidente	885
Respuesta a incidentes	891
Manejo de incidentes	901
Recuperación	905
Conclusión	905
Referencias	906
Capítulo 27 Gestión de la conservación de la conectividad	909
Introducción	911
La ciencia de la gestión de la conservación de la conectividad	911
La red global de corredores de conectividad	916
Gestión de los corredores de conservación de la conectividad	918
Monitoreo y evaluación del desempeño del corredor	926
Gobernanza de la conservación de la conectividad	926
Gobernanza de corredores transfronterizos	935
Consideraciones legales	935
Conclusión	942
Referencias	943
Capítulo 28 Efectividad del manejo de áreas protegidas	949
Introducción	951
¿Qué es la evaluación de la efectividad del manejo de áreas protegidas?	952
Propósitos de la evaluación de la efectividad del manejo de áreas protegidas	954
Evaluación de la efectividad del manejo de áreas protegidas a nivel mundial	955
El marco de la efectividad del manejo de áreas protegidas de la UICN	960
Diseño e implementación de evaluaciones	962
Hacer la diferencia: hacia un manejo más efectivo	984
Conclusión	984
Referencias	985
Capítulo 29 Conclusión	991
Índice temático	995