

Estándar y procedimiento para la certificación del manejo de áreas protegidas

Los autores proponen y validan un procedimiento para la certificación de áreas protegidas, como un proceso voluntario de evaluación externa con base en parámetros de referencia, que permita promover un cumplimiento eficaz de los objetivos para los cuales han sido creadas.

María da Penha Padovan
Miguel Cifuentes Arias
José Joaquín Campos
Ronnie de Camino
Bastiaan Louman

RESUMEN

Las áreas protegidas son una de las herramientas estratégicas más importantes para la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, abarcan solo el 5% de la superficie del planeta y, en muchos casos, las debilidades en su manejo no han permitido cumplir con los objetivos para las cuales fueron creadas. Para garantizar su conservación se han desarrollado metodologías para evaluar la efectividad de su manejo; además, se ha considerado la certificación como una herramienta que podría acelerar el cumplimiento de dichos objetivos.

La presente investigación incluyó el desarrollo de un estándar (conjunto de principios, criterios e indicadores) válido para la certificación del manejo de estas áreas, mediante un proceso participativo que involucró a diversos expertos. Se partió de un estándar base que se pasó por cinco filtros: 1) jerarquización; 2) evaluación del estándar por expertos según atributos previamente establecidos; 3) evaluación de los indicadores por medio de una prueba de campo y validación en tres áreas de estudio; 4) evaluación de los indicadores críticos; 5) discusión de normas.

La consolidación del estándar final resultó en 7 principios, 26 criterios y 67 indicadores organizados en cuatro ámbitos: ambiental, social, económico/financiero e institucional. Para su aplicación se desarrolló y validó una metodología (protocolo de medición, escala de valoración y metodología de recolección de la información en el campo), y se estableció un juego de normas para la certificación. Finalmente, se diseñó un procedimiento y un sistema para la certificación de dichas áreas.

El estándar fue validado en tres áreas protegidas: Reserva Biológica Monteverde, en Costa Rica; Reserva de la Biosfera Río Plátano, en Honduras; y Parque Nacional Tikal, en Guatemala. La aplicación de los indicadores en las tres áreas obtuvo un 83% de éxito, lo que permitió concluir que es posible usar un estándar genérico para la certificación de distintas categorías de áreas protegidas en Centroamérica. A partir de su uso en otros contextos se podría llegar a formular un estándar de aplicación mundial.

Palabras clave: Áreas silvestres protegidas; conservación de la naturaleza; biodiversidad; certificación; América Central.

SUMMARY

Standard and Procedure for the Certification of Protected Areas Management. Protected areas are one of the most important strategic tools for biodiversity conservation. However, they comprise only 5% of the planet's surface and, in many cases, faulty management has prevented the achievement of the objectives for which they were created. To guarantee their conservation, methodologies to evaluate their effective management have been created. In addition, certification is considered as a tool that could accelerate the achievement of the aforementioned goals.

This paper developing a valid certification standard (group of principles, criteria and indicators), through a shared process involving various experts. Research started from a basic standard, which went through five different filters: 1) Organization into hierarchies; 2) evaluation of the standard by experts, following previously established attributes; 3) evaluation of the indicators through a field test and its validation in three research areas; 4) evaluation of critical indicators; 5) norm discussion.

Consolidation of the final standard resulting in 7 principles, 26 criteria and 67 indicators, encompassed into four fields: environmental, social, financial/economic, and institutional. In order to implement it, a methodology was developed and validated (measurement protocol, valuation scale and in-field data gathering methodology) and a set of norms for certification established. Finally, a certification procedure and system were designed.

The standard was validated in three protected areas: Monteverde Biological Reserve, in Costa Rica; the Río Plátano Biosphere Reserve, in Honduras, and Tikal National Park, in Guatemala. Implementation of indicators in all three areas yielded an 83% success rate, which allowed the conclusion that it is possible to use a generic certification standard for different categories of Central American protected areas. Starting from its use in other contexts, eventually a worldwide standard could be developed.

Key words: Protected wild areas; nature conservation; biodiversity; certification; Central America.

Las áreas protegidas son “un área de tierra o mar especialmente dedicada a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica y de los recursos naturales y culturales asociados, y manejada por un medio legal u otro que sea efectivo” (UICN 1994). Estas áreas aportan diversos beneficios biológicos, económicos y socioculturales (Miller 1998). Sin embargo, las áreas declaradas como protegidas están sometidas a altos grados de amenazas y a diversas limitaciones para su implementación (Milano 2000, Dudley *et al.* 1999, Dourojeanni 1997).

En diferentes eventos internacionales relacionados con áreas protegidas se ha indicado la necesidad de aumentar el número de dichas áreas para garantizar la conservación de muestras de toda la biodiversidad existente en el planeta. Además, se considera necesario mejorar el manejo de las áreas creadas, e incrementar su tamaño para garantizar las condiciones inherentes a la conservación de la biodiversidad y su conservación efectiva (UICN/BID 1993).

Diversos autores han desarrollado metodologías para evaluar la efectividad del manejo de las áreas protegidas (Cifuentes *et al.* 2000, Hockings 2000, Singh 1999, Ferreira *et al.* 1999, TNC 1998, Courrau 1997, De Faria 1993). Sin embargo, todavía no hay un instrumento de referencia ampliamente aceptado y aplicado que indique las condiciones básicas que el área debe cumplir para el manejo adecuado y con criterios de sostenibilidad.

En los últimos años, algunos expertos han recomendado la certificación como una alternativa para

acelerar el cumplimiento de las metas establecidas internacionalmente para las áreas protegidas.

Se considera que la certificación de áreas protegidas implica diversos impactos positivos:

Para los administradores de áreas protegidas, la certificación serviría de herramienta para orientar las acciones de manejo y la toma de decisiones en general; las evaluaciones sucesivas podrían ayudar a la profesionalización del manejo y a tornarlo adaptativo.

Para los investigadores, podría influir en el desarrollo de nuevas metodologías de manejo sostenible; además, el área protegida certificada sería más atractiva para el desarrollo de proyectos de investigación de mediano y largo plazo.

Las comunidades de dentro y vecinas al área certificada tendrían beneficios económicos directos e indirectos; la población contaría con una herramienta que le permitiría exigir a los responsables de las áreas protegidas las debidas medidas para su conservación. Asimismo, se tendría un instrumento para minimizar los conflictos por el uso de los recursos y la tenencia de la tierra, mejorar la capacidad organizativa y la participación en la toma de decisiones.

Los gobiernos tendrían un instrumento técnico de referencia para definir estrategias, guiar las decisiones y delegar acciones hacia el manejo sostenible de las áreas bajo su responsabilidad administrativa, y a la vez una base para la captación de recursos para la conservación.

Las agencias de cooperación tendrían una referencia para la priorización de inversiones y la optimización de re-

ursos financieros para el alcance de los objetivos de conservación.

Para el ecoturismo ya consolidado en áreas protegidas se podrían ofrecer productos diferenciados en el mercado a partir de la certificación; además, se podría impulsar el mercado de otros bienes y servicios ambientales.

La certificación podría contribuir en la consecución de metas para la conservación, establecidas a nivel internacional, tales como la Agenda 21 y las convenciones sobre Diversidad Biológica, Cambio Climático, las Reservas del Hombre y la Biosfera, Convenios Ramsar, y otros.

Así, el objetivo de este trabajo es establecer un marco de referencia útil para la certificación del manejo sostenible de áreas protegidas de diferentes categorías de manejo, en distintos contextos socioeconómicos y con diferentes características intrínsecas.

Metodología

Se seleccionaron tres áreas protegidas teniendo en cuenta la mayor diversidad posible en términos de categoría de manejo, responsabilidad administrativa, características intrínsecas y contextos social, económico, político y cultural (Cuadro 1).

El estudio se basa en la combinación de diferentes metodologías como: a) medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas (Cifuentes *et al.* 2000); b) una adaptación del método para el desarrollo de estándares de CIFOR (Prabhu, Colfer y Dudley 1999) y c) el marco jerárquico propuesto por Lammerts van Beuren y Blom (1997). Se desarrollaron ocho pasos fundamentales (Figura 1):



Foto: Cortesía de WWF Centroamérica.

Cuadro 1. Resumen de las principales características de las áreas protegidas bajo estudio.

Área protegida	Ubicación	Categoría de manejo (UICN)	Actividades principales	Tamaño	Ambiente que protege	Responsabilidad administrativa
Reserva Biológica Monteverde	Costa Rica	Categoría I Reserva biológica	Investigación y turismo	10.500 ha	Bosque nuboso	Privada
Reserva de Biosfera Río Plátano	Honduras	Categoría VI Uso múltiple	Investigación, turismo y actividades productivas	815.000 ha	Bosque atlántico	Pública
Parque Nacional Tikal	Guatemala	Categoría II Parque nacional	Investigación y turismo	50.000 ha	Bosque húmedo tropical	Pública

- 1) Se formuló un objetivo, o meta superior, del manejo de las áreas protegidas. A partir de este se definieron ámbitos temáticos a considerar y un estándar inicial o juego de parámetros, clasificados como: principios, criterios, indicadores (P,C&I), verificadores y fuentes de verificación.
- 2) El estándar inicial fue sometido a una jerarquización y un análisis de consistencia por parte del investigador principal y el Comité Asesor de tesis, durante dos días (Filtro 1).
- 3) Se realizó un taller con la participación de expertos, con el objetivo de evaluar los parámetros (P,C&I) del estándar, con base en el cumplimiento de atributos previamente establecidos: relevante, relacionado y entendible (Filtro 2).
- 4) Se hizo una evaluación enfocada en los indicadores, según el cumplimiento de atributos más específicos: medible, pertinente, disponible, eficiente, confiable. Esta evaluación se desarrolló mediante una prueba de campo realizada en el Monu-

mento Nacional Guayabo (Costa Rica) y durante la validación del estándar en las tres áreas protegidas seleccionadas (Cuadro 1), a partir de la evaluación de desempeño del manejo de las áreas. Un mismo equipo de técnicos llevó a cabo las evaluaciones en las cuatro áreas; estuvo integrado por un evaluador ambiental, uno social y uno económico. En esta etapa se desarrolló un protocolo de medición, una escala de valoración y una metodología de aplicación de cada indicador en el campo (Filtro 3) conforme se muestra en la figura 2.

- 5) Se analizaron los indicadores críticos (que no alcanzaron al menos cuatro de los cinco atributos establecidos); en consecuencia, se modificaron o rechazaron (Filtro 4).
- 6) Con base en el estándar resultante, se desarrollaron normas para la certificación que fueron sometidas al análisis de un grupo de expertos (Filtro 5).
- 7) Se consolidó una versión final del estándar a partir de los resultados de los diversos Filtros.
- 8) Con base en los sistemas existentes de certificación forestal, se desarrolló una propuesta de procedimiento para la certificación del manejo de áreas protegidas y un sistema para su operacionalización.

Resultados y discusión

Formulación del estándar para la certificación de áreas protegidas

El primer paso en el proceso de elaboración del estándar fue formular el objetivo o meta superior de la certificación del manejo de áreas protegidas, el cual fue definido de la siguiente manera: “El manejo del área protegida se desarrolla efectiva y eficientemente, de manera sostenible, teniendo en cuenta los aspectos ambientales, so-

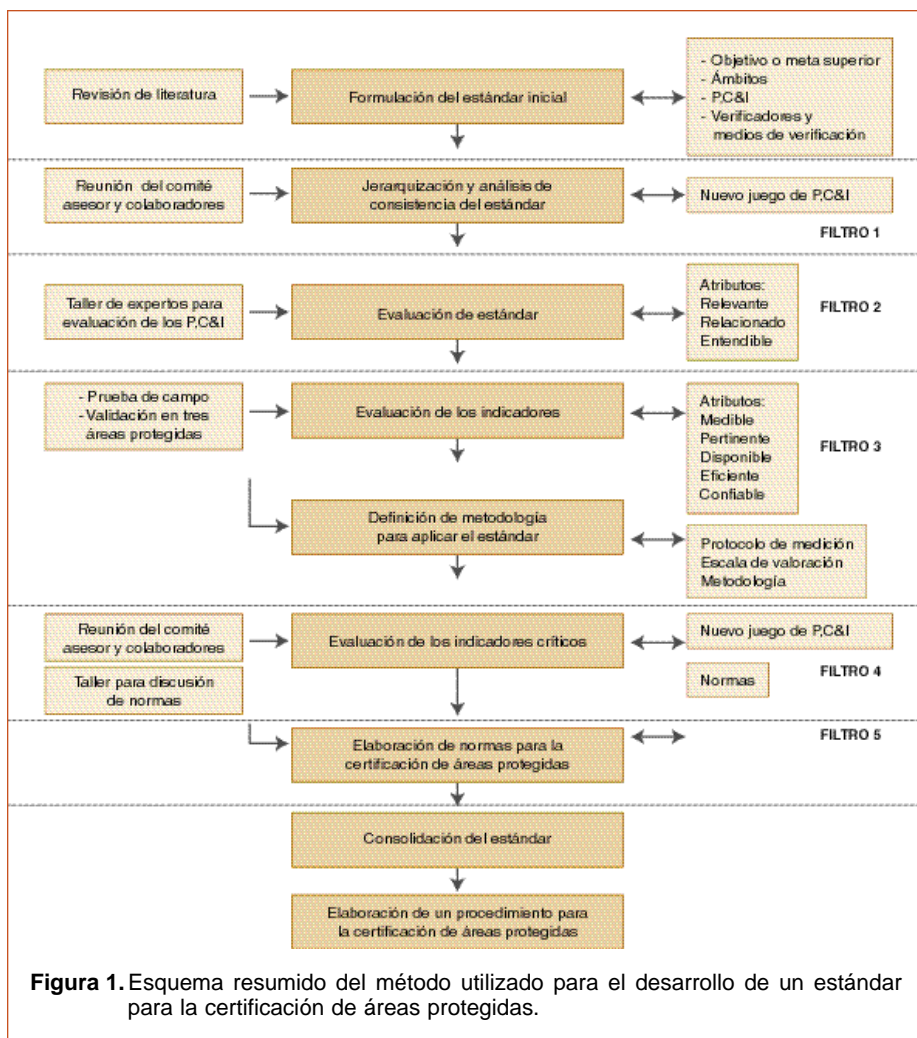


Figura 1. Esquema resumido del método utilizado para el desarrollo de un estándar para la certificación de áreas protegidas.

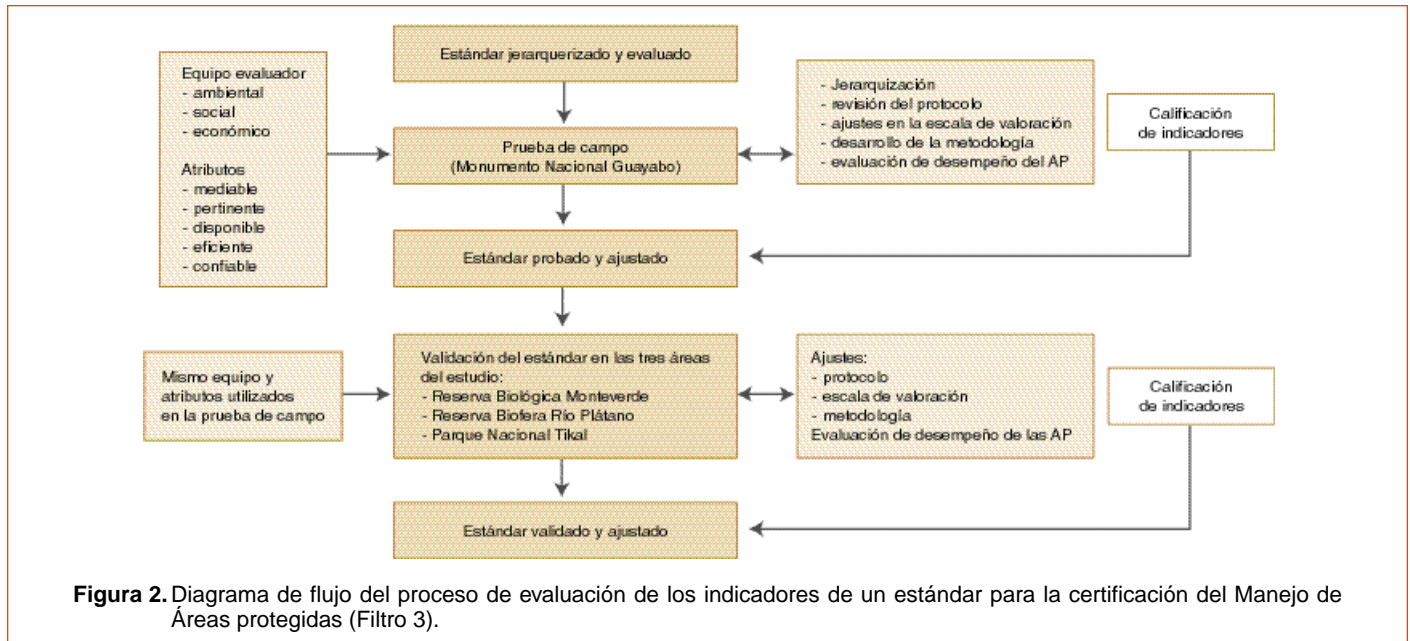


Figura 2. Diagrama de flujo del proceso de evaluación de los indicadores de un estándar para la certificación del Manejo de Áreas protegidas (Filtro 3).

ciales, económicos e institucionales, y cumple con las condiciones básicas y relevantes para la consecución de los objetivos de conservación según su categoría de manejo”.

Se definieron cuatro ámbitos para la certificación de áreas protegidas: 1) el ambiental, que considera la necesidad de consistencia entre el manejo del área protegida y la categoría de manejo asignada, la representatividad del área y las condiciones necesarias para su viabilidad ecológica; 2) el social, que considera la necesidad de integración del área con la población que vive dentro y en el entorno; 3) el económico/financiero, relacionado con la influencia del área en el desarrollo económico de la región y con los recursos financieros necesarios para el manejo; 4) el institucional, relacionado con factores de orden político, legal e institucional que influyen en el manejo del área protegida.

Inicialmente se definieron siete principios (tres ambientales, dos económico/financieros, uno social y uno institucional), 28 criterios y 100 indicadores. Este estándar fue sometido a cinco filtros; los cambios resultantes en el número de parámetros aparecen en el cuadro 2. Por lo general, el número de parámetros tendió a disminuir, lo que redundó en beneficio de la aplicabilidad de estándar.

Durante la evaluación de campo de los indicadores (Filtro 3), en la

Cuadro 2. Cambio en el número de parámetros del estándar para la certificación, como resultado de los filtros aplicados en el proceso de investigación.

Etapas	Principios	Criterios	Indicadores	Total de parámetros
Estándar inicial	7	28	100	135
Filtro 1	7	22	83	112
Filtro 2	7	29	104	140
Filtro 3	7	26	70	103
Filtro 4	7	25	68	100
Filtro 5	7	25	65	97
Estándar final	7	25	65	97

prueba realizada en el Monumento Nacional Guayabo, se consideraron críticos (que no alcanzaron al menos cuatro de los cinco atributos establecidos) el 7% de los indicadores, mientras que en las áreas protegidas de Monteverde, Río Plátano y Tikal, resultaron críticos el 14,19 y 24% de los indicadores, respectivamente. El aumento progresivo en el número de indicadores críticos, podría sugerir un grado de exigencia creciente por parte del equipo evaluador en la calificación de los indicadores. En estos resultados influyeron los ajustes hechos en la metodología de campo durante las evaluaciones y el aprendizaje generado con la repetida aplicación del estándar.

Los indicadores críticos sumaron un total de 20, es decir un 28% de los 70 evaluados en campo, e incluyeron principalmente los relacionados con el ámbito social. El análisis de estos indicadores (Filtro 4) resultó en: rechazo de indicadores (2), cambios en su re-

dacción (8), cambios en metodología de aplicación (12). Con los debidos ajustes, el número de indicadores críticos se redujo a 12, o sea 17% del total, lo que indica un 83% de éxito en los indicadores evaluados en el campo.

El estándar final consolidado para la certificación de áreas protegidas incluye 7 principios, 25 criterios y 65 indicadores. Los principios y criterios establecidos aparecen en el cuadro 3, el estándar completo puede consultarse en Padovan (2001).

Normas para la certificación de áreas protegidas

Con base en el óptimo del cumplimiento establecido para cada indicador se formuló un conjunto de normas para la certificación del manejo de áreas protegidas. Las normas son el valor de referencia del indicador, y se establecen como base de comparación para determinar el grado de cumplimiento de un criterio. Debido a la diversidad de condiciones de manejo, se

Cuadro 3. Principios y criterios integrantes del estándar resultante para la certificación del manejo de áreas protegidas.

Ambitos	Principios	Criterios
Ambiental	1. La categoría de manejo del área ha sido asignada con base en análisis técnicos adecuados	1.1. La congruencia entre las características intrínsecas, los objetivos de conservación y la categoría de manejo es adecuada. 1.2. Los usos que se desarrollan en el área son compatibles con la categoría de manejo.
	2. El área conserva la biodiversidad y la diversidad cultural relevantes de la región	2.1. El área conserva rasgos naturales o culturales relevantes. 2.2. El área contribuye a la conservación de comunidades claves o poblaciones de especies sombrilla u otra categoría de especie indicadora relevante para el área. 2.3. El área contribuye a la conservación de poblaciones de especies de interés especial, amenazadas o en peligro de extinción.
	3. El área posee las condiciones para favorecer la viabilidad ecológica	3.1. Las características espaciales del área protegida favorecen la viabilidad ecológica. 3.2. Los ecosistemas mantienen o mejoran su salud y vitalidad. 3.3. Los usos que se desarrollan en el área no perjudican la viabilidad ecológica. 3.4. Las amenazas a la salud y vitalidad de los ecosistemas o hábitats del área están identificadas y controladas.
Social	4. Existe integración entre el AP y la población dentro y en el entorno del área	4.1. Existen estrategias y son aplicadas para la integración de las comunidades en el manejo del área.
Económico/ financiero	5. El AP influye positivamente en el desarrollo económico de las poblaciones dentro y en el entorno	5.1. Las poblaciones dentro del área y/o en el entorno reciben beneficios monetarios, directos o indirectos, debido al AP. 5.2. Existen medidas efectivas de mitigación y/o compensación a los impactos económicos negativos debido al manejo del AP.
	6. El AP cuenta con los recursos financieros necesarios para el manejo	6.1. Se conocen los costos reales del manejo del AP 6.2. Se cuenta con recursos financieros suficientes para cubrir los costos del manejo. 6.3. Las fuentes de financiamiento son adecuadas y diversas para asegurar el manejo a largo plazo. 6.4. Los mecanismos de gestión e inversión financiera son adecuados y eficientes.
Institucional	7. El área posee las condiciones institucionales para su manejo efectivo	7.1. La planificación del manejo del área en los diferentes niveles es adecuada. 7.2. El plan de manejo es adecuado. 7.3. El personal es idóneo y suficiente para el desarrollo de las actividades de manejo. 7.4. El área ofrece las condiciones laborales adecuadas. 7.5. La infraestructura y servicios básicos existentes satisfacen las necesidades de manejo del área. 7.6. La administración del área logra apoyo político necesario para su gestión. 7.7. La legislación, normas técnicas y disposiciones administrativas se cumplen. 7.8. Los mecanismos para solucionar conflictos relacionados con la tenencia y uso de los recursos son efectivos. 7.9. El área protegida cuenta con una estructura organizativa adecuada para su manejo efectivo.

consideró el principio de gradualidad; para determinados indicadores se formuló más de una norma con el fin de facilitar su cumplimiento a lo largo del proceso de certificación.

Elaboración de un procedimiento para la certificación de áreas protegidas

Con base en los principales sistemas de certificación de bosques (Forest Stewardship Council, Pan European Forest Certification) se diseñó un procedimiento o secuencia de pasos lógicos que deberían seguirse para alcanzar la certificación de las áreas protegidas; sus características básicas son:

- El proceso es *voluntario*, comienza por interés e iniciativa del responsable del área protegida.
- El proceso es *transparente*, incluye consultas previas a todos los grupos de interés, en especial a los más relevantes. Los resultados son documentos públicos y de libre acceso.
- El proceso es *confiable*, para eso la evaluación debe ser externa y llevada a cabo por un equipo de expertos

previamente seleccionados; la evaluación incluye una revisión, en la que otros expertos confirman el cumplimiento del procedimiento y la autenticidad del informe.

- El proceso es *independiente*, ejecutado por ONG o empresas previamente acreditadas por un Consejo Superior de Áreas Protegidas, sin ninguna relación con el área protegida o sus responsables para evitar conflictos de intereses.

El procedimiento en cuestión consta de seis pasos básicos, (Figura 3).

Paso 1: Aplicación. Define el carácter voluntario de la certificación, ya que ocurre por iniciativa del área protegida. En este paso lo que se da es un intercambio de información.

Paso 2: Pre-evaluación. Hace un breve análisis del manejo y se analiza si el área reúne las condiciones para entrar en el proceso de certificación.

Paso 3: Evaluación. Conocida también como auditoría; es una evaluación de las condiciones del manejo hecha por un equipo de expertos en áreas protegidas con conocimiento específico en

los ámbitos social, económico/financiero, ambiental e institucional. El equipo debe ser previamente entrenado. La evaluación se basa en el estándar (cuyos principios, criterios e indicadores establecen los parámetros de referencia para el manejo sostenible) y en la triangulación de diferentes fuentes de información: datos secundarios, observaciones de campo, entrevistas con personal y actores relacionados. La calificación de los indicadores resulta en pre-condiciones, condiciones o recomendaciones y plazos para el cumplimiento de los criterios para la certificación. Dada la diversidad de nomenclaturas relacionadas con las áreas protegidas, antes de la evaluación debe establecerse una correspondencia de la terminología empleada con las categorías de manejo de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN, por sus siglas en inglés), a partir de un análisis de las características del área comparadas con las directrices definidas para cada categoría de manejo. Además, debe hacerse un análisis del contexto social,

económico, político, cultural y organizacional en el que está inserta el área protegida, para determinar las tendencias del manejo en los últimos años, favorecer la construcción del escenario óptimo y definir el nivel de exigencia para la certificación.

Paso 4: Revisión del informe de evaluación. Analiza los resultados de la auditoría con el objetivo de validar el proceso de evaluación.

Paso 5: Emisión de la certificación. Con base en la evaluación del área y la revisión del informe, la certificadora decide otorgar o no la certificación. Si el resultado es positivo, se hace un contrato con una duración mínima de cinco años que incluye las auditorías anuales. Si el resultado es negativo, el área protegida puede apelar para que se revise.

Paso 6: Monitoreo anual. Evaluación corta cada año para verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas para el mantenimiento de la certificación.

Un sistema para la certificación de áreas protegidas

Teniendo en cuenta la necesidad de que el proceso de certificación sea operativo, se hizo una revisión de los principales sistemas de certificación forestal. De esa revisión resultó una propuesta de sistema para la certificación de áreas protegidas. Este sistema debe tener una estructura básica:

Consejo Superior de Áreas Protegidas. Debe ser una entidad de carácter internacional, no gubernamental, independiente y sin fines de lucro, integrada por los sectores involucrados en el manejo de áreas protegidas. Debe incluir a empresas privadas, organismos estatales, ONG e individuos. Las principales funciones del Consejo serían la aprobación y actualización del estándar y normas para la certificación; el establecimiento de mecanismos de decisión sobre la certificación y apelación; la acreditación de organizaciones locales; la promoción de la certificación por medio de la búsqueda de incentivos y beneficios para las áreas certificadas y captación de fondos para fomentar la certificación; el establecimiento de criterios para el uso de un fondo de apoyo para la certificación; el control de los procesos de certificación, para garantizar su credibilidad.

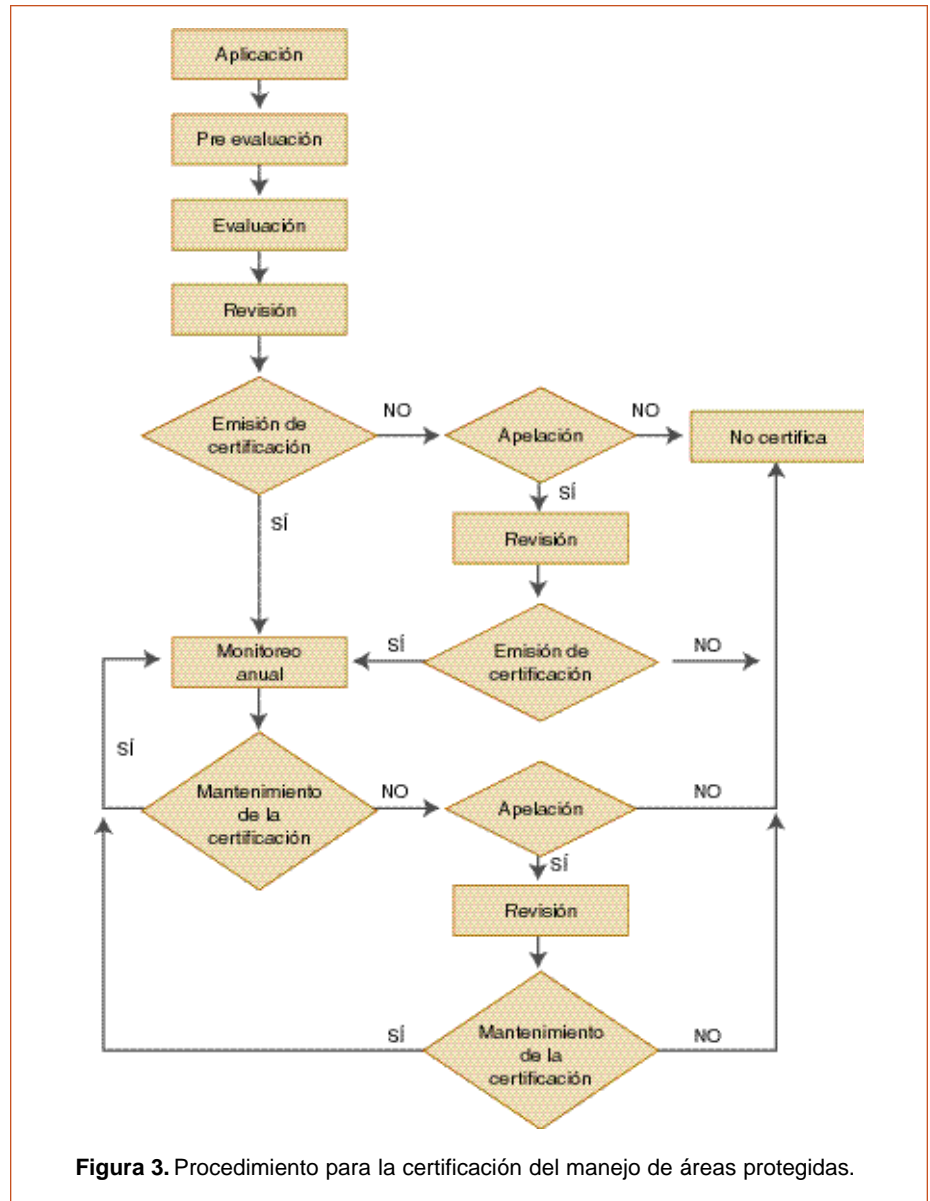


Figura 3. Procedimiento para la certificación del manejo de áreas protegidas.

Entidades certificadoras. Estas entidades serían independientes, pero acreditadas por el Consejo Superior, se procura así la descentralización del proceso para facilitar el acceso a la certificación y su funcionalidad local.

Cámaras técnicas. El sistema debe contemplar instancias para el debate en los ámbitos específicos considerados en el estándar (ambiental, social, económico e institucional). Las cámaras técnicas deben ser integradas por los diversos actores y sectores relacionados y deben ser las responsables de la definición de políticas y de los procesos de actualización del estándar en sus ámbitos específicos. Sus recomendaciones irían dirigidas al Consejo Superior.

Fondo para la certificación. Los altos costos constituyen una de las principales limitaciones al proceso de certificación; por ello, el sistema debe contemplar la creación de un fondo, manejado por la Secretaría Ejecutiva con reglas y criterios de prioridad previamente establecidos, con el objetivo de fomentar la certificación y subvencionar el proceso en los casos que se requiera. La captación de fondos debe ser responsabilidad del Consejo Superior.

Conclusiones y recomendaciones

Obtener el 83% de éxito en la aplicación del estándar en las tres áreas de estudio permite concluir que es posible utilizar un juego de principios, cri-

terios e indicadores común o genérico para la certificación del manejo sostenible en áreas protegidas de distintas categorías de manejo, de diferentes características intrínsecas y diferentes responsabilidades administrativas. Sin embargo, se recomienda validar el estándar en áreas protegidas de otros contextos, como en los países desarrollados, para determinar sus posibilidades reales de aplicación. Asimismo, se recomienda utilizar el estándar para la evaluación de áreas protegidas (como las áreas marinas) cuyas características especiales influyen en los requerimientos de manejo.

Las normas establecidas para la certificación de áreas protegidas deben servir de base para definir diferentes niveles de exigencia, teniendo en cuenta el contexto en que se insertan las áreas protegidas, el tamaño del área, la responsabilidad administrativa, la categoría de manejo u otras características definitorias. Se recomienda validar las normas en diferentes áreas protegidas, así como desarrollar una guía o manual que ayude a su interpretación y aplicación por diferentes evaluadores.


El establecimiento de un sistema para la certificación de áreas protegidas pasa por la articulación de un movimiento con amplia participación de los sectores comprometidos con la conservación. En este sentido, las

agencias de cooperación tendrían un papel fundamental en el proceso al poner en marcha la certificación, a partir del cual se podría lograr un efecto multiplicador.

La combinación de las metodologías utilizadas en el proceso de investigación demostró ser eficaz para elaborar el estándar para la certificación de áreas protegidas; sin embargo, la falta de experiencia sobre la formulación de estándares fue identificada como una limitación en el desarrollo de los filtros, lo que sugiere la necesidad de dar capacitación previa a los participantes.

La utilización del mismo equipo evaluador durante el proceso de investigación fue fundamental para reducir la variación en la evaluación de las áreas de estudio. La aplicación repetida del estándar por parte del mismo equipo resultó en un proceso de aprendizaje y un mayor nivel de exigencia en la calificación de los indicadores, generando un estándar práctico y aplicable.

Con el objetivo de minimizar la subjetividad inherente a los procesos de evaluación se recomienda capacitar al personal para el desarrollo de evaluaciones de manejo, con miras a la certificación de áreas protegidas; y que los equipos evaluadores sean integrados por expertos con conocimiento específico y experiencia en el manejo y planificación de áreas protegidas.

Se recomienda, además, invertir esfuerzos en el desarrollo de la metodología de aplicación del estándar, especialmente en cuanto a los indicadores del ámbito social, para reducir el número de indicadores críticos y generar resultados más confiables y eficientes. 

Cortesía del Proyecto para la Consolidación del CBM.

Agradecemos el apoyo de WWF Brasil que posibilitaron los estudios en CATIE, el apoyo logístico y financiero de WWF Centroamérica, sin el cual no habría sido posible la realización de este trabajo. También, la valiosa colaboración del Centro Científico Tropical de Costa Rica, la Fundación Naturaleza para la Vida, el Proyecto Biosfera Río Plátano (GTZ/AFE-COHDEFOR) de Honduras, la Secretaría de Estado para Asuntos del Medio Ambiente (SEAMA) del Brasil y de los expertos, asesores y colaboradores que participaron en las diversas etapas de la investigación.



María da Penha Padovan
Máster en Manejo y Conservación de
Bosques Tropicales y Biodiversidad
Correo electrónico: ppadovan@bol.com.br

Miguel Cifuentes Arias
WWF Centroamérica

José Joaquín Campos, CATIE
Correo electrónico: jcampos@catie.ac.cr

Ronnie de Camino
Correo electrónico: rcamino@upeace.org

Bastiann Louman, CATIE
Correo electrónico: blouman@catie.ac.cr

Literatura citada

- Cifuentes, M.; Izurieta, A.; De Faria, H. 2000. Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas. Turrialba, Costa Rica. WWF, GTZ, UICN. 105 p.
- Courrau, J. 1997. Estrategia de monitoreo de áreas protegidas en Centroamérica. Resultados del primer taller de Monitoreo de Áreas Protegidas de Centroamérica, Tegucigalpa, Honduras, PROARCA/CAPAS. 51 p.
- De Faria, H. 1993. Elaboración de un procedimiento para medir la efectividad de manejo de áreas silvestres protegidas y su aplicación en dos áreas protegidas de Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 91 p.
- Dourojeanni, M.J. 1997. Áreas protegidas: problemas antiguos y nuevos, nuevos rumbos. In Congreso Brasileiro de Unidades de Conservação. Curitiba, Parana. p. 69 - 109.
- Dudley, N.; Hockings, M.; Stolton, S.; Kiernan, M. 1999. Effectiveness of forest protected areas. A draft paper for IFF Intersessional Meeting on Protected Areas Puerto Rico. 11 p.
- Ferreira, LV; Sa, RL; Buschbacher, R; Batmalian, G; Bensusan, NR; Costa, KL. 1999. Áreas protegidas ou espaços ameaçados? Informe sobre o grau de implementação e vulnerabilidade das unidades de conservação brasileiras. Brasília, D.F., WWF. 15 p.
- Hockings, M. 2000. Evaluating effectiveness: a framework for assessing the management of protected areas WCPA/WWF/UICN Forest Innovations Project. (Best Practice Area Guidelines Series no. 6).
- Lammerts van Bueren, E.M; Blom, E.M. 1997. Hierarchical framework for the formulation of sustainable forest management standards. The Netherlands. The Tropenbos Foundation. 82 p.
- Milano, MS. 2000. Mitos no manejo de unidades de conservação no Brasil, ou a verdadeira ameaça. In Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Campo Grande, M.S. p. 11-25.
- Miller, K. 1998. Planificación de las áreas protegidas para el Siglo XXI. In Primer Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y Otras Áreas Protegidas Santa Marta, Colombia.
- Padovan, M.P. 2001. Formulación de un estándar y un procedimiento para la certificación del manejo de áreas protegidas. Tesis Mag. Sc., Turrialba, Costa Rica, CATIE. 229 p.
- Prabhu, R; Colfer, C; Dudley, R. 1999. Guidelines for developing, testing and selecting criteria and indicators for sustainable forest management. CIFOR. 186 p.
- Singh, S. 1999. Assessing management effectiveness of wildlife protected areas in India. In International Workshop on Measuring Management Effectiveness in Protected Areas. CATIE, Costa Rica. Turrialba, Costa Rica, CATIE.
- TNC. The Nature Conservancy. 1998. Measuring success: the parks in peril consolidation scorecard. Draft 4/8/98. 19 p.
- UICN (Unión Mundial para la Naturaleza). 1994. Guidelines for protected area management categories. Gland, Switzerland. Commission on National Parks and Protected Areas (WCMC).
- UICN/ BID. 1993. Parques y progreso. Áreas protegidas y desarrollo económico en América Latina y el Caribe. 257 p.