

MARCO DE EVALUACIÓN DE SITIOS DE LA RHRAP
Una adaptación del Marco de monitoreo de AICAS de BirdLife y de
la
Herramienta WWF de seguimiento de la eficacia de manejo en las
áreas protegidas de humedales.

Versión 2.0 - 11 de Septiembre de 2005
VERSIÓN PROVISORIA PARA LA FASE PILOTO



Iván Darío Valencia
Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras
Centro Manomet para las Ciencias de la Conservación
PO BOX 1770 Manomet MA 02345, USA
idvalencia@manomet.org

Traducción: Servicio de Vida Silvestre de Canadá

Adaptación de:

Bennun, L.; L. Fishpool, S. Nagy y I. Burfield. 2005. Monitoring Important Bird Areas: A global framework. Versión 7 19-07-05. BirdLife International. (Monitoreo de áreas importantes de aves: un marco global - Versión provisoria no publicada)

Chatterjee, A. y J. Pittock. 2005. Assessing Management Effectiveness in Wetland Protected Areas. A Tracking Tool. WWF. (Determinación de la eficacia del manejo en áreas protegidas de humedales. Una herramienta de seguimiento. WWF - Versión provisoria no publicada)

CONTENIDOS

Resumen	3
Introducción	5
Objetivos	6
Cronograma para las evaluaciones de sitios de la RHRAP	7
Antecedentes	7
Monitoreo de AICAs BirdLife en las Américas	7
Evaluación y monitoreo de sitios RHRAP	8
Marco de la WCPA para la evaluación de la efectividad del manejo de áreas protegidas	10
El marco de Presión-Estado-Respuesta	11
Limitaciones del marco PSR	12
El diseño del marco de evaluación de sitios	14
¿Por qué monitorear los sitios RHRAP?	14
¿Qué deberíamos monitorear?	17
¿Cómo vamos a monitorear?	17
¿Quién debería monitorear?	20
¿Qué sucede luego?	21
Llenado y puntuación del formulario de evaluación	23
Asignación de puntajes en la Herramienta de seguimiento de la eficacia de manejo en las áreas protegidas de humedales	24
Asignación de puntaje y evaluación de condición (Estado)	24
Asignación de puntaje y evaluación de amenazas (Presión)	27
Puntuación y evaluación de las acciones de conservación (Respuesta)	29
Comentarios finales	30
Referencias	32
Anexo: Formatos para la evaluación de sitios RHRAP. Archivo EXCEL.	

RESUMEN

1. La RHRAP ha comenzado esfuerzos importantes con el fin de realizar una planificación estratégica de acciones de conservación a través del hemisferio basada en las especies y en los sitios. Para asegurar la totalidad del plan de acción, el mismo es abordado de dos maneras: el enfoque basado en sitios y el enfoque basado en especies. El enfoque basado en sitios, que es el centro de este marco de trabajo, ha sido diseñado para su implementación en los sitios existentes de la RHRAP.
2. Este documento es una adaptación del **Marco global para el monitoreo de Áreas importantes para la conservación de las aves (AICAs)** (Global Framework for Monitoring Important Bird Areas - IBAs) de BirdLife Internacional (Bennun y otros, 2005). La RHRAP se ha aliado con BirdLife para ser el precursor del Marco de Monitoreo en las Américas, y así otorgar retroalimentación adecuada según la experiencia a los agentes interesados de la RHRAP y a BirdLife Internacional. También se sirve de la **Herramienta WWF de seguimiento de la eficacia del manejo en áreas protegidas de humedales** (Chatterjee y Pittock, 2005), la cual ha sido adaptada para la evaluación de sitios de la RHRAP de modo que complemente el marco de monitoreo de AICAs. La integración de ambas herramientas ha sido cuidadosamente diseñada para evitar la duplicación innecesaria, pero al mismo tiempo permitiendo la inserción en ambos modelos.
3. El marco de BirdLife es apropiado para las evaluaciones de los sitios de la RHRAP puesto que los objetivos son similares, ya que todos los sitios de la RHRAP son parte de por sí AICAs. La Herramienta de seguimiento de la eficacia del manejo en áreas protegidas de humedales fue diseñada por WWF para contribuir al monitoreo del progreso de la eficacia del manejo en los sitios Ramsar, lo que es muy útil para la RHRAP puesto que varios de nuestros sitios son también Humedales de Importancia Internacional. De esta forma, las evaluaciones serán una contribución no solamente para la RHRAP, sino también para el monitoreo de las Áreas importantes para la conservación de las aves, así como para la evaluación del estado de los sitios Ramsar. Con esto, debe constituir una herramienta poderosa para el análisis y la comparación de datos, la promoción internacional de la conservación y el recaudamiento de fondos.
4. Este documento provee **lineamientos para evaluar el estado de los sitios de la RHRAP en términos del estado, las amenazas, las acciones de conservación que se están implementando o que se necesitan y la efectividad del manejo actual**. El sistema de asignación de puntaje empleado hace posible la integración de un extenso espectro de información, que muchas veces puede ser más cualitativo que cuantitativo. La extensión temática es amplia, pero tal enfoque es necesario para entender mejor los problemas y las soluciones, tanto a escala del sitio como a escala de la red.
5. Se espera que la primera serie de evaluaciones tenga lugar a lo largo de toda la red a partir **de noviembre de 2005 y hasta abril de 2006**. La fase experimental o piloto tendrá lugar en septiembre y octubre de 2005.
6. El marco de monitoreo de AICAs y la herramienta de seguimiento WWF siguen el marco para la evaluación de la eficacia del manejo de áreas protegidas de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (WCPA). El monitoreo de AICAs utiliza el marco extensamente adoptado de Presión-Estado-Respuesta (PSR), con una manera estandarizada de asignar puntaje para el **estado** y las **tendencias** de la biodiversidad de AICA ('estado'), de las **amenazas** ('presión') y de **las acciones de la conservación** ('respuesta'). La Herramienta de Seguimiento califica los muchos elementos del manejo de las áreas protegidas, categorizadas por el marco de WCPA en criterios de **Contexto, Planificación, Insumos, Procesos, Resultados y Logros**.

7. Las evaluaciones de los sitios RHRAP son esenciales para darle seguimiento y respuesta a las amenazas; comprender el estado y las tendencias de la biodiversidad, determinar la eficacia de los esfuerzos de conservación, y comprender las dinámicas, los éxitos y los obstáculos en el manejo. La RHRAP utilizará los resultados del análisis para fijar las prioridades para las actividades de la RHRAP y para responder constructivamente a las necesidades de la red y a las problemáticas principales en los sitios.
8. Los datos para las evaluaciones del sitio se recopilan por medio de un sistema de formularios dentro de un libro de trabajo Excel que cada sitio RHRAP completa. Se solicita que los puntos de contacto de cada sitio de la RHRAP coordinen la síntesis de la información y el llenado de los formularios, lo cual se aconseja sea efectuado en el marco de un taller de trabajo.
9. Más adelante, el monitoreo del progreso y de la evolución de los sitios va a ser muy importante, por lo cual el esfuerzo de emprender las evaluaciones tiene que ser mantenido a través del tiempo. Por lo tanto, las evaluaciones se han diseñado para ser relativamente simples mas efectivas, compatibles y económicas. Los datos mínimos requeridos son principalmente cualitativos, basados en la información actual disponible. No se espera que los sitios recopilen más datos de los que ya tienen para este propósito.
10. Las evaluaciones de sitios RHRAP se construyen sobre el principio de que el monitoreo es participativo y que generalmente se necesita trabajar en asociación con otras organizaciones, especialmente autoridades de manejo del sitio, grupos de apoyo al sitio, ONGs de conservación, científicos, comunidades locales, entre otros. Si las evaluaciones y el monitoreo futuro 'se institucionalizan' dentro de estas organizaciones, de modo que se conviertan en parte de su trabajo rutinario, entonces los costos directos pueden mantenerse relativamente bajos.
11. Podrían resultar apropiados una evaluación y un monitoreo de más profundidad, allí donde los recursos lo permitan, en un subconjunto de sitios prioritarios y/o en un subconjunto de variables de prioridad. Es necesario seleccionar cuidadosamente los sitios y las variables a monitorear, para lo cual las presentes evaluaciones de sitio son una herramienta importante. Tal monitoreo debe estar claramente relacionado con los objetivos de conservación del sitio.
12. Los resultados de las evaluaciones de los sitios han de ser entregados a la oficina ejecutiva de la RHRAP, la cual llevará a cabo el análisis de los mismos, reportando los hallazgos a los diversos sitios, a los socios de la RHRAP y a BirdLife. Los datos relevantes al monitoreo de AICAs serán ingresados a la World Bird Database (Base de datos de Aves del mundo), mantenida por BirdLife.

INTRODUCCIÓN

La RHRAP es una coalición voluntaria, no regulada, que abarca 60 sitios en 8 países, con más de 200 agencias y organizaciones asociadas. Su misión es conservar las especies de aves playeras y sus hábitats a través de una red de sitios claves en las Américas.

En su plan estratégico para 2004-2008 (RHRAP 2004) se han dispuesto los siguientes objetivos:

- Empezar importantes proyectos de conservación para las especies en mayor riesgo en los sitios que se sabe son cruciales para las especies;
- Asegurar que la acción de conservación esté basada en la mejor ciencia disponible e información actualizada a fin de identificar las amenazas tanto específicas de las especies como las de los sitios, y que esto sirva como fundamento para futuros planes de acción;
- Crear y mantener comunidades humanas informadas, comprometidas, interconectadas y provistas de los recursos necesarios en todos los sitios de la Red, y,
- Ampliar y consolidar la Red, especialmente en América del Sur, para incluir sitios todavía desconocidos y no designados, y para apoyar y aumentar el poder de los socios en todos los niveles con el fin de alcanzar los objetivos de la Red.

En respuesta a estos objetivos, la RHRAP ha comenzado a realizar esfuerzos importantes a fin de llevar a cabo una planificación estratégica con base en las especies y con base en los sitios para implementar acciones de conservación a través de todo el hemisferio. La planificación por sitios se vale de la red existente de sitios de una manera coordinada y eficiente; la planificación por especies reconoce que para ciertas especies prioritarias para la conservación, se necesitan mayores esfuerzos además de antes de que la conservación basada en sitios pueda comenzar. El objetivo final es estabilizar y reconstituir poblaciones amenazadas.

El enfoque basado en el sitio, que es el centro del presente documento, está diseñado para ser implementado en los sitios existentes de la RHRAP. Éstos han sido designados considerando que deben sustentar a grandes poblaciones de aves playeras en cualquier año (sobre un mínimo de 20.000 o el 5% de una población de ruta migratoria). Actualmente, la red posee información fragmentaria y muchas veces información obsoleta de diversos sitios, sin tener un análisis sistemático de su estado. Así, la RHRAP ha visto la necesidad de evaluar el estado ambiental de los sitios de la red valiéndose de un enfoque común. Este proceso va más allá del monitoreo de aves playeras para incluir una evaluación más amplia, adaptando el *Global IBA Monitoring Framework* (Marco global de monitoreo de AICAs), desarrollado por BirdLife International con el fin de monitorear las Áreas importantes para conservación de las aves. El marco se divide en monitoreo básico y detallado: el monitoreo básico sigue el modelo de Presión-Estado-Respuesta (PSR), y se espera aplicarlo en todas las AICAs para determinar la eficacia de las medidas de conservación y proporcionar alertas tempranas de los problemas. El modelo se mantiene lo más simple posible para que sea realista, abordable y sustentable, pero coherente y efectivo. Para temas más específicos, se espera que un monitoreo detallado se lleve a cabo en algunas AICAs.

La evaluación de sitios RHRAP complementa el marco de monitoreo de AICAs con la **Herramienta WWF de seguimiento de la eficacia del manejo en las áreas protegidas de humedales** (Chatterjee y Pittock, 2005) también. Esta herramienta se centra en los aspectos del manejo de las áreas protegidas, un aspecto necesario en las evaluaciones de sitios RHRAP para entender el contexto institucional en estas áreas, donde muchas partes interesadas han acordado conservar las aves playeras. La integración de ambas herramientas se ha diseñado cuidadosamente para evitar duplicaciones innecesarias, pero al mismo tiempo permitiendo su inserción en ambos modelos.

Los sitios RHRAP son un subconjunto ideal de AICAs para comenzar el proceso de monitoreo básico de AICAs en las Américas, tanto para BirdLife como para la RHRAP. Esto ayudará a adelantar nuestros objetivos de fortalecer la red y de implementar acciones de conservación de aves playeras usando la mejor información disponible; mientras que también se es precursor de una iniciativa continental cuya meta es cubrir miles de AICAs en el continente.

El marco de monitoreo de AICAs aborda las **presiones**, o las amenazas que un sitio enfrenta; el **estado**, o la condición actual del sitio en términos de sus valores ecológicos; y la **respuesta**, en términos de acciones de conservación que están en marcha o que se necesitan a fin de responder a las presiones y mejorar o mantener el estado del sitio. El marco se basa en un conjunto de formularios dentro de un libro de trabajo Excel, a ser diligenciado por los socios y las partes interesadas en la conservación del sitio. **El formulario se llena con la información disponible que tienen los socios del sitio en ese momento y no requiere que se recolecte información adicional**, precisamente porque uno de sus objetivos es descubrir las brechas de información del sitio. En ese sentido, no debe transformarse en una tarea poco realista o abrumadora para los socios del sitio. El formulario no solicita indicadores específicos pero sí pide que sean listados si se encuentran disponibles. Lo que requiere, en su lugar, son evaluaciones cualitativas y ordinales con puntajes acerca del estado y las tendencias de diversos atributos del sitio, de sus amenazas y de las acciones de conservación. La Herramienta de seguimiento de la eficacia del manejo indaga acerca de los diversos aspectos del manejo de áreas protegidas según las define la Comisión Mundial de Áreas Protegidas: **Contexto, Planeación, Insumos, Procesos, Resultados y Logros.**

La mayoría de los sitios en la red tienen estrategias en marcha para el monitoreo de poblaciones de aves, la conservación de hábitats y la toma de medidas de conservación. Como agente de coordinación para los esfuerzos de conservación de aves playeras en las Américas, la RHRAP se encuentra bien situada para integrar gran parte de esta información con el fin de llevar a cabo los análisis que cubren varios países. Los formularios empleados en esta metodología nos permitirán responder a varias preguntas a escala de la red, y proporcionar la retroalimentación apropiada para la totalidad de la red, los sitios en sí y la gente que trabaja en la conservación de las aves playeras. También ayudará a la RHRAP a sentar las prioridades para la acción, y será una herramienta importante para la promoción y la recaudación de fondos. Sin embargo, las evaluaciones con este marco a lo largo de la red no tendrán el detalle suficiente para sustituir evaluaciones pormenorizadas del sitio o proporcionar pautas detalladas para el manejo adaptativo en sitios particulares. No obstante, los encargados de los sitios encontrarán útil el análisis como resumen del estado actual de sus sitios y su contexto con el resto de la Red.

OBJETIVOS

Podemos enumerar los objetivos de evaluaciones de sitio para los sitios de la RHRAP como sigue:

- Evaluar el estado actual de conservación de los sitios de la RHRAP y sus poblaciones de aves playeras.
- Identificar las amenazas más críticas que enfrentan los sitios de la Red así como las acciones de conservación más necesarias, de modo que se puedan definir prioridades para acciones de conservación en las que, al trabajar con sus asociados, la RHRAP pueda cumplir un rol.
- Monitorear el progreso en la efectividad del manejo de los sitios de la RHRAP y efectuar análisis consistentes a lo largo de la Red.
- Contribuir al establecimiento de una línea base de datos que actualice la información que la Red posee sobre los diferentes sitios (ampliamente variable en términos de edad y contenido).

- Ser un aporte neto para BirdLife y un estudio de caso piloto para el monitoreo básico de AICAs en las Américas.
- Ser un aporte a la evaluación del estado de sitios Ramsar que también son sitios de la RHRAP.
- Convertirse en una herramienta útil para la concienciación del público, influencia sobre decisiones de política y manejo y recaudación de fondos para la conservación de aves playeras.
- Identificar necesidades de monitoreo detallado y específico de atributos o fenómenos en algunos sitios (ej.: poblaciones de aves, indicadores de calidad ambiental, mediciones de alguna amenaza).
- Instituir un proceso de monitoreo regular y sostenible con evaluaciones para todos los sitios de la red cada 2 a 3 años.

CRONOGRAMA PARA LAS EVALUACIONES DE SITIOS DE LA RHRAP

1. Primera ronda de revisión y de consulta del documento: Agosto de 2005. El documento borrador será revisado internamente por la RHRAP y externamente por varios socios incluyendo BirdLife, National Fish & Wildlife Foundation, el centro Manomet para las ciencias de la conservación, socios del sitio que emprenden la fase experimental.
2. Evaluación piloto de algunos sitios de la RHRAP. Septiembre-noviembre de 2005. Algunos sitios de la RHRAP serán elegidos para implementar esta evaluación, para completar el formulario y para proporcionar retroalimentación sobre la metodología, reportando interrogantes y problemas. La Parte Alta de la Bahía de Panamá tendrá su propio taller, facilitado por la RHRAP, para completar el formulario.
3. Taller de evaluación de sitios en Panamá. Octubre de 2005. Los socios de la RHRAP evaluarán la metodología a la luz de la retroalimentación recibida hasta ese momento de los sitios experimentales, la revisión en curso del Marco de Monitoreo de BirdLife y la experiencia del taller participativo para la evaluación de la Parte Alta de la Bahía de Panamá.
4. Formulario de evaluación de sitio administrado a toda la red. Noviembre de 2005- abril de 2006. Con una metodología refinada, el formulario de la evaluación será lanzado a toda la red. Los sitios dispondrán de 6 meses para completarlo, idealmente en el marco de talleres. La Oficina Ejecutiva de la RHRAP, los coordinadores de AICAs de BirdLife y otros socios de la red definirán sus roles para hacer que las evaluaciones sean efectuadas en todos los sitios.
5. Discusión de la metodología para fijar prioridades de acción de la RHRAP. Febrero-Marzo de 2006. Conferencia de Ciencia de Aves playeras, Boulder, Colorado. Con la información disponible en ese momento, la RHRAP daría una descripción de los resultados obtenidos hasta allí y discutiría los métodos para fijar prioridades con los resultados del análisis.
6. Análisis de resultados, elaboración del borrador del documento y retroalimentación a los socios. Abril - Junio de 2006. Llevado a cabo por la oficina ejecutiva de la RHRAP.
7. Informe final redactado y distribuido. Julio de 2006.
8. Desarrollo de proyectos y estrategias para responder a las prioridades. A partir de julio de 2006 en adelante. La Oficina Ejecutiva de la RHRAP y los socios responderán estratégicamente a los resultados.
9. Nueva sesión de evaluaciones de sitio. Noviembre de 2008.

ANTECEDENTES

Monitoreo de AICAs de BirdLife en las Américas.

El objetivo del Programa de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (AICAs) de BirdLife International, es identificar, monitorear y proteger una red global de AICAs para la

conservación de las aves del mundo y biodiversidad asociada. Los socios de BirdLife asumen la responsabilidad del Programa de AICA nacionalmente, al tiempo que la Secretaría de BirdLife lidera los aspectos internacionales y en algunos países prioritarios que no cuentan con socios. En muchos países BirdLife ha llegado más allá de la identificación de AICAs a las siguientes etapas del proceso. Esto implica el abogar por la conservación de estos sitios y efectuar acciones para proteger estos sitios a perpetuidad.

Las AICAs son sitios de importancia internacional para la conservación de la biodiversidad, elegidos mediante objetivos consensuados y criterios cuantitativa y científicamente defendibles. Como tales, dichas áreas forman parte del sistema de áreas claves de la biodiversidad. Las AICAs son seleccionadas porque albergan a especies de aves amenazadas de extinción o que tienen una distribución altamente restringida, conjuntos de especies características de biomas particulares, o colonias numerosas de de aves.

Hasta la fecha, la identificación de AICAs ha avanzado notoriamente en las Américas. Se han publicado los directorios existentes para Argentina, Canadá, México, Panamá y Perú, en tanto que están en proceso en los Estados Unidos, hay uno parcial para el Brasil y no hay ninguno en Surinam; solamente para revisar el progreso de los países que forman parte de la RHRAP. Los datos de cada AICA se están agregando progresivamente a la Base de Datos de Aves del Mundo (World Bird Database - WBDB), albergada y mantenida por BirdLife, la cual proporciona la herramienta de manejo de información a través de la cual BirdLife maneja, analiza y provee información sobre el espectro de su bagaje científico - Especies, Áreas Importantes de Conservación de Aves (AICAs) y Áreas de Endemismo de Aves (EBAs).

El monitoreo de AICAs es parte de una estrategia de monitoreo más amplia de BirdLife que incluye el monitoreo de aves globalmente amenazadas y de especies comunes de aves. El monitoreo de AICAs es necesario tanto para determinar la eficacia de las medidas de conservación como para proporcionar una detección temprana de problemas. Sin embargo, se ha comprobado que es difícil instalar sistemas nacionales efectivos de monitoreo de AICAs, principalmente debido a la carencia de un marco estándar que sea simple y lo bastante práctico para ser puesto en ejecución efectivamente. Con la estandarización del Marco de Monitoreo Global producido con el aporte de muchos socios de BirdLife, será posible producir información comparable sobre el estado de las AICA a través de diversas regiones geográficas y se podrán alimentar directamente los informes nacionales, para por ejemplo, la Convención sobre la Diversidad Biológica o la Convención Ramsar sobre Humedales. Durante la reunión de los miembros de BirdLife de las Américas en de Belice, del 16 al 20 de mayo de 2005, los *partners* reconocieron la importancia de monitorear las AICAs, pero reconocieron la dificultad relativa a la implementación de un ejercicio tan extenso, debido principalmente a limitaciones de capacidad y al alto número de AICAs en la región.

Evaluación y monitoreo de los sitios de la RHRAP

La RHRAP ha visto la necesidad de invertir esfuerzos tanto para garantizar la conservación dentro de sitios existentes como para designar sitios nuevos. Desdichadamente, la red no ha establecido un sistema de monitoreo regular para no perder de vista la evolución de sitios designados; de esta forma, las acciones de la red a nivel del sitio se basan actualmente en información fragmentaria y/u obsoleta. Ha habido esfuerzos periódicos para recopilar nueva información sobre los sitios, pero es necesario tener una aproximación más sistemática.

En 2002, la RHRAP trazó un análisis DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas) de los sitios usando la información existente de perfiles de sitios y entrevistas con puntos de contacto. Esto señaló problemáticas comunes en muchos sitios como la acuicultura, la sequía, el desarrollo urbano, la explotación minera y la exploración petrolífera. Este ejercicio inicial también demostró que muchos sitios compartían fortalezas, especialmente en el manejo, extensión a y participación de la comunidad.

Afortunadamente, ha llegado el momento de establecer un sistema de evaluación y de monitoreo de sitios. La primera evaluación abarcará los 60 sitios de la red y estará terminada en julio de 2006. Sin embargo, la mayoría del valor agregado del sistema vendrá después de que la segunda secuencia de evaluaciones se lleve a cabo, 3 años después de la primera. Entonces, las comparaciones entre los dos conjuntos estándar de datos proporcionarán información muy importante sobre el estado y las tendencias de los sitios y de la eficacia de la red. Es claro que se trata de un proceso a largo plazo, aunque extremadamente necesario. Nuestros donantes y socios recalcan la necesidad de introducir sistemas de monitoreo y de evaluación, de manera tal que nuestras propuestas futuras para los proyectos de conservación muy probablemente lograrán más apoyo cuando puedan ser justificadas sobre la base de los resultados de la evaluación.

La RHRAP ha elegido el Marco de Monitoreo de AICAs de BirdLife como modelo para el sistema de evaluación de sitios por varias razones. En primer lugar, todos los sitios de la RHRAP son áreas importantes de conservación de las aves (AICAs) o, si aún no han sido designados, satisfacen los criterios para convertirse en uno. Dada la elevada cantidad de AICAs y la capacidad limitada de los socios de BirdLife, es necesario comenzar en una escala pequeña. La red de la RHRAP es un subconjunto pequeño de AICAs, muy provechoso como subconjunto experimental de implementación para el monitoreo de AICAs. En asociación con BirdLife, la RHRAP está evitando la duplicación de esfuerzos y se está beneficiando de la ayuda y de la fuerte estructura institucional que BirdLife tiene en las Américas. Los datos de este cuestionario serán incorporados en la Base de Datos de Aves del Mundo (World Bird Database) para el uso de la RHRAP y de BirdLife.

Puesto que muchos sitios de la RHRAP son también sitios Ramsar, y dado que la Convención Ramsar sobre Humedales está también considerando la cuestión de monitorear el estado de sus sitios, más allá del mecanismo actual de actualización cada seis años de la Ficha Informativa Ramsar, observamos que el Marco de Monitoreo de BirdLife aparece como una contribución importante para los requisitos de monitoreo Ramsar, y que eso se refleja en una resolución de Ramsar (Ramsar, 2005) que se presentará para su aprobación en la 9ª Conferencia de las Partes en Uganda, en noviembre de 2005. BirdLife y Ramsar también tienen en cuenta e incorporan el trabajo de la Convención de Diversidad Biológica en indicadores y monitoreo, así como el trabajo y la experiencia de la UICN - Unión Mundial para la Naturaleza, en fijar estándares para los especialistas mundiales de la conservación.

Con respecto a los sitios Ramsar, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) ha desarrollado una herramienta para determinar la eficacia del manejo de las áreas protegidas de humedales (Chatterjee y Pittock, 2005). El objetivo de esta herramienta es medir la eficacia del manejo de los sitios Ramsar para aprender, adaptar y mejorar las acciones de manejo. WWF estará realizando pruebas piloto de la herramienta en varios sitios Ramsar durante 2005. La herramienta se superpone levemente con el marco de monitoreo de AICAs, pero considera la problemática del manejo, que no se incorpora directamente en el marco de las AICAs porque aquéllas no son necesariamente áreas protegidas establecidas. Dado que todos los sitios de la RHRAP tienen cierto tipo de protección pública y privada, por lo menos en un cierto grado, es pertinente utilizar esta herramienta para evaluar también su manejo además del estado y las amenazas.

Habiendo tomado en cuenta todas estas consideraciones, la RHRAP adoptó el Marco de Monitoreo de BirdLife y la Herramienta de seguimiento de WWF para sus evaluaciones de sitios, complementando ambos enfoques en una herramienta completa y compatible que pone en sinergia los esfuerzos de BirdLife, de RHRAP, de Ramsar, de WWF y de otros.

El marco de WCPA para la evaluación de la eficacia del manejo de áreas protegidas

La Comisión Mundial de Áreas Protegidas (WCPA) de la UICN desarrolló un marco (Hockings y otros, 2000) con el fin de proporcionar una guía general del desarrollo de los sistemas de evaluación para las áreas protegidas y para impulsar estándares básicos en las evaluaciones, informes y manejo adaptativo, lo que ayudará en última instancia a mejorar la eficacia de la conservación y del manejo de las áreas protegidas; tanto para sistemas de áreas protegidas como para sitios individuales. El marco responde al hecho de que poco se sabe comparativamente sobre la salud y estado de muchas áreas protegidas, aunque muchas tendencias sugieren que muchos de estos lugares están en peligro de perder los mismos valores por los cuales fueron apartados. Otras áreas existen sobre papel solamente, los así llamados "parques de papel".

El ciclo de manejo de las áreas protegidas puede ser dividido en diferentes elementos, todos los cuales pueden estar sujetos a evaluación y monitoreo. (Tabla 1)

Tabla 1. Marco para determinar la eficacia del manejo de las áreas protegidas y sistemas de áreas protegidas. (Tomado de Hockings y otros, 2000)

Elementos de evaluación	Contexto	Planeación	Insumos	Proceso	Resultados	Logros
Explicación	<i>¿Adónde estamos ahora?</i> Evaluación de la importancia, amenazas y entorno político.	<i>¿Adónde queremos llegar?</i> Evaluación del diseño y planificación de áreas protegidas.	<i>¿Qué necesitamos?</i> Evaluación de los recursos que se necesitan para llevar a cabo el manejo.	<i>¿Cómo trabajamos?</i> Evaluación de la manera en la que se conduce el manejo.	<i>¿Cuáles fueron los resultados?</i> Evaluación de la implementación de los programas de manejo y de las acciones; entrega de productos y servicios.	<i>¿Qué se halagrado?</i> Evaluación de los resultados y grado en el cual se alcanzaron los objetivos.
Criterios evaluados	Significación Amenazas Vulnerabilidad Contexto nacional	Legislación y políticas de las áreas protegidas. Diseño del sistema de las áreas protegidas. Diseño de reservas. Planificación del manejo.	Dotación de recursos de la entidad. Dotación de recursos del sitio. Socios	Lo que se desea del proceso de manejo	Resultados de las acciones de manejo. Servicios y productos	Impactos: efectos del manejo en relación con los objetivos.
Foco de la evaluación	Estado	Pertinencia	Recursos	Eficiencia Pertinencia	Eficacia	Eficacia Pertinencia

El marco de la WCPA distingue tres niveles distintos de evaluación de estos elementos dependiendo de circunstancias, recursos y necesidades (Hockings y otros, 2000):

- El Nivel 1 requiere poco o nada de recopilación adicional de datos y utiliza datos fácilmente disponibles para determinar el *contexto* de la red del área protegida, o del sitio individual, junto con la pertinencia de la *planeación*, los insumos y los *procesos* del manejo. La evaluación de los procesos de manejo es a menudo juzgada con criterios genéricos, los cuales son aplicables a una amplia variedad de áreas protegidas pero no se adaptan directamente a circunstancias locales. Puede incluir una valoración limitada de resultados y logros. La evaluación depende en gran parte de la revisión de la literatura sobre el/los sitio(s) y de las opiniones informadas de los encargados de sitios y/o evaluadores independientes.
- El Nivel 2 combina el enfoque aplicado en el Nivel 1 con cierto monitoreo adicional de *resultados* y de *logros* del manejo. Además, los indicadores usados en la realización de

las evaluaciones se pueden adaptar para satisfacer estándares o circunstancias de manejo locales o específicos de cada sitio.

- El Nivel 3 pone un gran énfasis en monitorear el logro de los objetivos de manejo centrándose en *resultados y logros*, al mismo tiempo que conserva las medidas de *contexto, planeación, insumos y procesos* de manejo utilizados principalmente a nivel del sitio.

¿A qué nivel corresponde el marco de monitoreo de la RHRAP? Puesto que estamos trabajando a un nivel de sistema, el marco de la RHRAP se ubica en el Nivel 1. El Marco de monitoreo de AICAs de BirdLife se centra en el variables de contexto y resultados sobre estado, amenazas y acciones de la conservación, en tanto que la herramienta de seguimiento de WWF evalúa ampliamente todas las categorías desde el Contexto hasta los Logros por medio de criterios genéricos. Esta última no es un análisis detallado del manejo de los sitios, pero proporciona información que contribuye a contextualizar las decisiones de manejo.

El marco de Presión – Estado – Respuesta

El marco Presión-Estado-Respuesta ha sido extensamente aplicado para la evaluación ambiental. Ha sido utilizado y adoptado entre otras, por la OCDE, la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB) y BirdLife International. Este marco indica sencillamente que las **actividades humanas ejercen presiones** (tales como emisiones de contaminación o cambios en la utilización del suelo) en el ambiente, que puede **inducir a cambios en el estado del ambiente** (por ejemplo, cambios de niveles de agentes contaminantes, de diversidad del hábitat, de flujos del agua, etc.). **La sociedad responde** a dichos cambios con políticas ambientales y económicas y con programas previstos para prevenir, reducir o atenuar presiones y/o daños ambientales. (LEAD, 1999)

La Convención sobre la Diversidad Biológica (CBD: 2004) define los componentes Presión-Estado-Respuesta de la siguiente forma:

- (a) **La Presión** incluye las presiones inducidas por el hombre que afectan a la diversidad biológica indirecta o directamente. Las presiones indirectas se relacionan con la demografía, la economía, la tecnología, la cultura y el gobierno. Las presiones directas incluyen, entre otras cosas, el aprovechamiento de la tierra, especies invasoras, el cambio climático, emisiones de nutrientes y contaminantes, fragmentación;
- (b) **El estado** se refiere al estado abiótico del suelo, del aire y del agua, así como al estado de la diversidad biológica a nivel de hábitat/ecosistema, especies/comunidad y genético. El estado incluye los bienes y servicios del ecosistema, beneficios directos de la biodiversidad e impactos sociales de la pérdida de la biodiversidad;
- (c) **Las respuestas** son las medidas tomadas para cambiar el estado, la presión o el aprovechamiento. Implican medidas para proteger y conservar la biodiversidad *in situ* y *ex situ*. Incluyen medidas para promover una distribución equitativa de las ganancias monetarias o no-monetarias procedentes del aprovechamiento de recursos genéticos. Las respuestas también incluyen los pasos dados para entender relaciones causa-efecto y para desarrollar los datos, el conocimiento, las tecnologías, los modelos, el monitoreo, los recursos humanos, las instituciones, la legislación y los recursos financieros requeridos para lograr la conservación de la biodiversidad.

La evaluación ambiental determina las condiciones ambientales en un punto específico del tiempo y predice los cambios futuros. La evaluación ambiental utiliza la información disponible de las tendencias históricas y puede juzgar la situación actual en el terreno; en este sentido el

marco de PSR (Presión-Estado-Respuesta) es una manera de presentar esta situación (LEAD, 1999). El *Monitoreo* es el proceso de observación repetida, para los propósitos especificados, de unos o más elementos del ambiente, según un cronograma predeterminado en el espacio y el tiempo y usando métodos comparables de recopilación de datos. Puede ser utilizado para determinar el cambio en parámetros ambientales en un cierto plazo. Es importante notar que el monitoreo necesita no solamente concentrarse en el estado del ambiente físico y social externo, sino que puede también centrarse en las actividades y los procesos de manejo. (Hockings y otros, 2000) El monitoreo que utiliza el marco de PSR implica por lo menos dos evaluaciones en el tiempo.

El monitoreo examina los cambios en los indicadores. Un indicador cuantifica y agrega datos que se pueden medir y monitorear para determinar si está ocurriendo algún cambio. Pero para lograr comprender el proceso de cambio, el indicador necesita ayudar a los responsables de las tomas de decisiones a entender porqué está ocurriendo el cambio. (LEAD, 1999) Los indicadores vinculan el monitoreo, la investigación y elaboración de las políticas. El estado actual es determinado por el monitoreo, mientras que los modelos de las relaciones de causa-efecto proporcionan información sobre la eficacia de las medidas e indican una dirección con respecto de las respuestas que se necesitan. (CBD, 2003b)

Ha habido otras elaboraciones del modelo PSR. Una de ellas es el modelo DPSIR (motor, presión, estado, impacto, respuesta) (LEAD, 1999). Este modelo distingue fuerzas motoras generales (o presiones indirectas en el modelo de PSR) de las presiones directas. Por ejemplo, la pobreza es una fuerza motora que conduce a la presión de un aprovechamiento insostenible de un recurso *x*. También separa impactos (como el flujo reducido del agua) del estado del ambiente (nivel de agua *x*). Aunque el modelo DPSIR es usado para conceptualizar diversas partes de la cadena de causas, efectos y posibles respuestas, la CDB ha conservado el marco PSR porque el DPSIR complica las cosas y con frecuencia parece causar confusión, especialmente cuando es aplicado a los componentes bióticos. Esto se debe a que el mismo factor puede relacionarse con diversas categorías de indicadores, y la distinción entre los indicadores de presión y fuerzas motoras así como entre el estado y el impacto pueden ser difíciles de establecer. Por ejemplo, la biodiversidad puede ser al mismo tiempo un aspecto del 'estado' del ecosistema y del 'impacto' que las políticas intentan enfrentar.

The Nature Conservancy (TNC, 2003) utiliza el sistema **5-S** para la Planificación de Áreas de Conservación, lo que se puede considerar como una variante del modelo PSR. Las cinco **S** incluyen: *Systems* - Sistemas: los objetivos de conservación que se producen en un sitio y los procesos naturales que los mantienen; *Stresses* - Estrés: los tipos de degradación y de debilitación que afligen al sistema (o a los sistemas) en un sitio; *Sources* - Fuentes: los agentes que generan las tensiones; *Strategies* - Estrategias: los tipos de actividades en materia de conservación que se despliegan para disminuir las fuentes de estrés y estrés persistente; y *Success* - éxito: medidas de salud de la biodiversidad y de disminución de amenazas en un sitio. TNC considera práctico distinguir "estrés" y "fuentes de estrés" al analizar las amenazas en su modelo de las cinco **S**. Este marco es más riguroso que considerar solamente presiones, puesto que el estrés es la fuerza ecológica real que está afectando al ecosistema (por ejemplo compactación de suelo, alteración en la disponibilidad del agua), mientras que la fuente de dicho estrés puede ser la falta de pastizales o la construcción de represas.

Limitaciones del marco PSR

El marco PSR es un modelo simple de las interacciones que existen de causa-efecto entre los humanos o las actividades humanas inducidas en el ambiente. Su atractivo se debe a su simplicidad y facilidad de uso. Sin embargo, debemos estar conscientes de sus limitaciones.

Como lo destaca la CDB (2003b), categorías como 'aprovechamiento', 'distribución de beneficios' y la 'capacidad' requerida para formular e implementar respuestas no se adecuan

bien al marco PSR. **El aprovechamiento** se refiere a los diversos usos humanos de la biodiversidad. Algunos aprovechamientos son también presiones pero otros no lo son necesariamente. El marco PSR sugiere una predominante connotación negativa de las intervenciones humanas en el ambiente, porque el modelo no brinda un espacio para las intervenciones positivas que no son necesariamente las respuestas dadas para disminuir una amenaza, sino acciones que de por sí benefician a la biodiversidad, como ciertas prácticas agrícolas o de manejo del agua.

Nos damos cuenta de que esto es una desventaja, pero se necesitaba trazar una línea para no ampliar demasiado el análisis. Por otra parte, el propósito del análisis es más bien precisar los problemas de los sitios y no tanto sus valores; éstos últimos ya son reconocidos por el hecho de formar parte de la red. No obstante, algunos de los puntos faltantes son tratados por la Herramienta de seguimiento de la eficacia del manejo, que examina la capacidad, los procesos de manejo, la comunicación y la participación institucional, entre otros temas no incluidos claramente en el marco PSR.

Aunque es importante distinguir entre estrés y fuentes, como lo hace TNC con su marco de las cinco **S**, creemos que para los propósitos básicos de la evaluación de sitios la distinción se hace demasiado complicada, así que optamos por sacrificar dicha precisión adicional por el modelo más simple de PSR. Esta precisión es seguramente necesaria a nivel del sitio pero no lo es al nivel de la red. No obstante, una medida del estrés por una amenaza dada se encuentra de alguna manera incluida en el sistema de puntaje de amenazas con la combinación de *alcance* y *gravedad*.

EL DISEÑO DEL MARCO DE EVALUACIÓN DE SITIOS

Los esquemas de monitoreo tienen más posibilidades de tener éxito si son planificados sistemáticamente. Es necesario considerar cinco preguntas en secuencia:

1. ¿Por qué monitorear?
2. ¿Qué debemos monitorear?
3. ¿Cómo deberíamos monitorear?
4. ¿Quiénes deberían monitorear?
5. ¿Qué sucede luego?

Todas estas preguntas son importantes, pero la primera y la última generalmente reciben menos atención que las demás. Las técnicas para la recopilación de datos están bien documentadas, pero hay menos opiniones disponibles sobre cómo diseñar el sistema en primer lugar y cómo utilizar la información recogida para lograr verdaderos objetivos de conservación.

Esto se debe en parte a que la gente piensa con frecuencia que el monitoreo se trata de un asunto de recopilación de datos solamente. De hecho, **el monitoreo es un proceso y un medio para conseguir un fin y el fin, en este caso, es una mejor conservación.** Esto implica las etapas de diseño, de datos (incluyendo su recopilación, conservación e interpretación) y de uso. Un buen esquema de monitoreo también cuenta con flujos de retroalimentación apropiados a cada etapa.

¿Por qué monitorear los sitios de la RHRAP?

La razón integral para monitorear los sitios de la RHRAP es clara. Los sitios de la RHRAP son lugares de importancia internacional para la conservación de las aves playeras y por lo tanto para la conservación de la biodiversidad. Necesitamos entender lo que les está sucediendo y adaptar nuestras intervenciones de acuerdo a ello, para emplear los recursos y capacidad limitados de la red lo más eficazmente posible.

El monitoreo de sitios de la RHRAP debe llevarse a cabo en cada sitio individualmente. Sin embargo, para ser completamente eficaz, el esquema de monitoreo también necesita integrar la información a escalas nacionales, regionales y globales, así como integrarla con el resto del monitoreo para las demás AICAs.

Monitoreamos los sitios de la RHRAP con el fin de:

- Revisar los cambios en los valores de conservación de sitio debidos a cambios reales o a la disponibilidad de más información. ¿Todas las especies para las cuales el AICA/ sitio RHRAP fue catalogado siguen habitando el sitio? ¿El sitio sigue albergando regularmente las congregaciones de aves playeras o de otras aves por las cuales fue catalogado? ¿Califica ahora el sitio debido a criterios adicionales o a especies adicionales para RHRAP o AICA?
- Detectar las amenazas y responder a ellas a tiempo. El monitoreo de los datos proporciona el respaldo y la información para diseñar y proponer intervenciones.
- Determinar la eficacia de los esfuerzos de conservación. ¿La inversión en materia de conservación está realmente produciendo una mejora? ¿Los esfuerzos están enfocados en los problemas más apremiantes, o se están abordando solamente problemas de menor importancia? ¿Los enfoques de 'uso sustentable' están realmente demostrando ser sustentables?

Entendemos que los responsables de sitios y los socios de sitios disponen de un tiempo limitado para llevar a cabo evaluaciones del sitio y luego monitorear los cambios cada cierta cantidad de años. Tendrían incluso menos tiempo si se les presentaran separadamente requisitos dispares de organismos nacionales de áreas protegidas, convenciones internacionales como Ramsar, BirdLife y RHRAP, todos de distintas direcciones. Durante todo el

desarrollo de este marco, hemos considerado que uno de los puntos principales es su viabilidad - si no puede ser implementado, no es el adecuado. Hemos intentado lograr un equilibrio entre las necesidades de información, las estructuras de información existentes y la simplicidad; de modo tal que consigamos la mayor información que necesitamos con la menor carga para nuestros asociados de sitios.

Aunque la evaluación es planificada a la escala de la red, beneficiará a los socios de los sitios individuales de diversas formas. Primero que nada, pondrá a cada sitio en contexto con respecto de los demás en la red. El análisis aumentará la comprensión de los problemas que el sitio enfrenta, aumentará las posibilidades de intercambio de información entre los sitios con problemas y características similares y llamará la atención sobre los asuntos que los sitios reportan como principales. La evaluación puede también ser un punto de partida para evaluaciones más detalladas de cada sitio y facilitar la selección de variables y de indicadores para un monitoreo con más detalle. También puede ser un medio de enriquecer los resultados de los estudios que ya se han llevado a cabo.

En el formulario de la evaluación, los socios del sitio no han de preocuparse por informar problemas con respecto a la pérdida de bienes de conservación por temor a quedar "mal clasificados", a ser eliminados como sitio de la RHRAP o a descender de categoría; lo más importante para la RHRAP es entender qué está sucediendo y tener la información necesaria para ayudar a los sitios. Los mecanismos para fijar prioridades después de que se haya llevado a cabo la evaluación son algo que toda la red tendrá la oportunidad de discutir en marzo de 2006, si todo marcha según el cronograma. La RHRAP tiene recursos limitados y tiene que asignarlos bien. Es probable que la mayoría de las acciones sean dirigidas a los sitios con amenazas más elevadas o a amenazas que son recurrentes para muchos sitios, pero es también probable que los sitios que se encuentran en buena forma reciban una gran atención por lo que han logrado alcanzar.

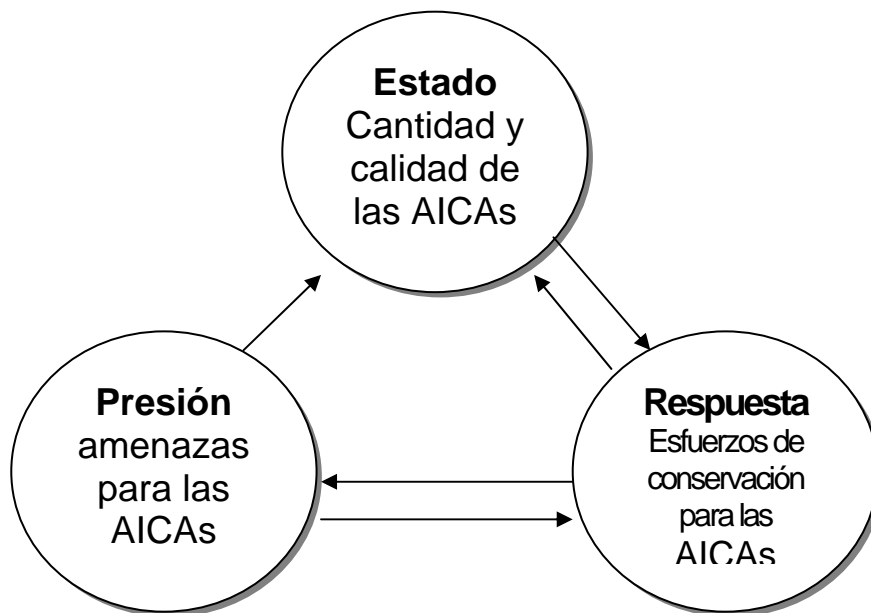
¿Qué debemos monitorear?

Los sitios de la RHRAP se deben manejar para lograr conservar importantes poblaciones de aves. Por lo tanto **necesitamos entender qué les está sucediendo a los sitios de la RHRAP en lo referente a esas especies de aves para las cuales los sitios califican como sitios de la RHRAP y AICAs**. Este punto básico es fundamental, porque define el objetivo general de conservación. Esto a su vez determinará las variables a ser monitoreadas.

No podemos monitorear cada característica relevante de un AICA. En su lugar, necesitamos elegir las características apropiadas para nuestro objetivo de conservación. Dentro del marco de Presión-Estado-Respuesta, la gama de variables que serán monitoreadas en el nivel básico se puede demostrar en la Figura 1. Entre esas variables, algunas pueden tener indicadores cuantitativos fácilmente disponibles; para otras, únicamente la evaluación cualitativa y el sistema de asignación de puntaje podrían ser factibles.

Nota 1: la superposición entre los sitios de la RHRAP y AICAs no es perfecta en muchos casos, ya que algunos sitios incorporan más de un AICA, el AICA es más grande que el sitio, o el sitio de la RHRAP es más grande que el AICA. Para el monitoreo de la RHRAP, no obstante, se empleará la escala del sitio de la RHRAP.

Figura 1.



Volviendo a las definiciones de Presión-Estado-Respuesta, para el caso de la RHRAP se adoptan de la siguiente forma:

Presión

Para efectos de la evaluación del sitio de la RHRAP, el enfoque de la evaluación es sobre presiones directas a la integridad de los sitios de la RHRAP como lugares óptimos para las aves playeras. Se incluyen además los fenómenos naturales no directamente ocasionados por el hombre pero que también son presiones sobre el hábitat (Ej.: incremento de frecuencia de la sequía, difusión de enfermedades). Los términos "amenaza" y "presión" se usan aquí indistintamente.

Los indicadores de presión identifican y realizan el seguimiento de las principales amenazas a las poblaciones importantes de aves en las AICAs. Los ejemplos pueden ser índices de expansión de la frontera agrícola, estadísticas sobre invasión de humedales o abstracción de agua.

Para las presiones, BirdLife ha adoptado el archivo (o catálogo) de autoridad de amenazas de la UICN, el cual se ha utilizado para las evaluaciones de la Lista Roja de especies amenazadas como sistema de categorías estándares. BirdLife ha desarrollado un puntaje de impacto para las amenazas en los sitios, con el fin de determinar cada amenaza según su momento, alcance, y gravedad.

La *Alianza para las Medidas de la Conservación* (CMP : Conservation Measures Partnership), un consorcio de varias ONGs conservacionistas y otros colaboradores que están dedicados a mejorar la práctica de la conservación, está desarrollando una nueva taxonomía de amenazas, tratando algunas de las deficiencias de la taxonomía anterior respecto a la simplicidad, jerarquía, coherencia, expansibilidad, cubrimiento, exclusividad y escalabilidad. La versión más actual (Salzer y Salasky, 2005b) demuestra progresos importantes en la clasificación de las amenazas. No obstante, sus subcategorías todavía no han sido definidas en detalle.

Reconociendo los importantes desarrollos que aporta esta nueva taxonomía, pero también el hecho de que todavía se está desarrollando, para el monitoreo de la RHRAP el archivo de

amenazas de UICN ha sido adaptado levemente agregando nuevas categorías para las amenazas tales como el cambio climático. Sin embargo, con la finalidad mantener la comparabilidad con las Evaluaciones de la Lista Roja, su estructura no ha sido alterada.

Estado

Para efectos de la evaluación, por estado se entiende la condición del hábitat en el sitio y la de las poblaciones de aves playeras y otras aves por las que el sitio califica como IBA. Los indicadores de estado pueden ser conteos poblacionales de las aves, como también mediciones sobre la calidad o extensión del hábitat requerido por ellas.

Respuesta

En el contexto de la evaluación de la RHRAP, nos referimos indistintamente a Respuestas o Acciones de Conservación. Los indicadores de respuesta identifican y hacen seguimiento a las acciones de conservación, como lo son el cambio en el estatus legal, financiación de proyectos de conservación o establecimiento de Grupos de Apoyo Local.

Para las respuestas, la RHRAP utiliza el archivo de autoridad (UICN) de las Acciones de Conservación de la UICN, el cual también ha sido utilizado para las evaluaciones de la Lista Roja de especies amenazadas.

La Alianza para las Medidas de la Conservación también ha desarrollado una taxonomía de acciones para la conservación. De manera similar, para el monitoreo de la RHRAP, el archivo de la UICN ha sido levemente adaptado agregando nuevas categorías, pero manteniendo la comparabilidad con las Evaluaciones de la Lista Roja.

Vulnerabilidad

La problemática de la vulnerabilidad, aunque no explícita en el marco PSR, es tomada en cuenta por la Herramienta de Seguimiento de la Eficacia del Manejo, especialmente en sus dimensiones humanas: situación jurídica, demarcación de límites, acuerdos legales con las comunidades locales para la utilización de los recursos en las áreas protegidas, etc. (Hockins y otros, 2000). Puesto que los sitios de la RHRAP se encuentran en 8 países, la evaluación del contexto nacional es también importante para la red, en términos del entorno de políticas para la conservación, disponibilidad de los recursos, aplicación de la ley. La RHRAP ha mantenido la mayoría de las preguntas de la Herramienta de WWF (Chatterjee y Pittock, 2005) y ha agregado otras varias preguntas para adaptarla a los sitios de la RHRAP.

¿Cómo deberíamos monitorear?

Nivel de monitoreo

Es importante contar con un sistema que permita realizar el seguimiento tanto del **estado** (cuál es la situación ahora) como de la **tendencia** (cómo ha cambiado el estado desde la última vez), por lo menos a un nivel básico, de tantos sitios como sea posible a través de la red. Al mismo tiempo, será necesaria una recopilación de datos más detallados en sitios específicos, en los que por diversas razones se centra la atención.

Esto requiere de un marco de dos niveles. El primer nivel es el monitoreo básico, el que se lleva a cabo a través de todos los sitios de la red. El segundo nivel es el monitoreo detallado, llevado a cabo en un subconjunto de sitios. BirdLife recomienda que los esfuerzos iniciales sean dedicados en el corto plazo a la creación y mantenimiento de un monitoreo básico, invirtiendo poco esfuerzo en iniciar monitoreos detallados en las AICAs donde todavía no hayan o estén planeados bajo otros programas o esquemas, tales como los que se puedan llevar a cabo en los sitios de la RHRAP como Censos Internacionales de Aves Playeras, Censos Internacionales de Aves Acuáticas, Conteos de Aves Nidificantes (Breeding bird surveys), etc. Por esa razón, este documento se centra en el nivel básico del monitoreo.

El marco de BirdLife para el monitoreo básico de AICAs emplea un formulario para cada AICA, en el cual las casillas son llenadas con evaluaciones cualitativas sobre cada tema. Éstos se estandarizan en puntajes numéricos. El monitoreo básico tiene un espectro amplio, cubriendo una amplia gama de problemáticas, pero es superficial ya que no las aborda en profundidad. Por esa razón, la mayoría de los problemas pueden ser medidos por medio de evaluaciones cualitativas. Los indicadores cuantitativos no son imprescindibles en la mayoría de los casos porque los elementos se evalúan por medio de puntajes. Sin embargo, si se encuentran disponibles, es importante mencionarlos porque los indicadores aumentan la confiabilidad de la evaluación.

La Herramienta de Seguimiento de la Eficacia del Manejo WWF también se sitúa en un nivel básico de monitoreo, puesto que utiliza las evaluaciones cualitativas para múltiples problemáticas, desde la aplicación de la ley hasta los servicios para el visitante. Su valor aumenta una vez que se lleva a cabo una segunda evaluación, momento en el cual el progreso puede ser determinado más cuidadosamente.

Para el monitoreo detallado se necesitarán indicadores cuantitativos más exactos con el fin de que proporcionen la exactitud y precisión necesarias. En muchos casos, los sitios de la RHRAP ya poseen algún tipo de monitoreo detallado en curso, por ejemplo de las poblaciones de aves (cuadro 1), calidad del agua, cambio en el aprovechamiento del suelo, que son muy útiles como retroalimentación para los ciclos de manejo de esas áreas. Sin embargo, solamente en muy pocos casos diversos sitios tienen clasificaciones similares de los datos que permitan la comparación y el análisis a escala de la red. El monitoreo básico facilitará esta tarea.

Cuadro 1. Ejemplos de monitoreo en profundidad relacionados con los sitios RHRAP

Censo Internacional de Aves Acuáticas

El Censo internacional de Aves acuáticas (IWC: International Waterbird Census) es el mayor sistema de monitoreo existente coordinado por Wetlands International. Funciona desde 1967 y ahora cubre más de 100 países (de constancia variable) en África, Asia, Europa, Neotrópico y Pacífico. Paralelamente funciona un esquema separado en Norteamérica. Muchos socios de BirdLife están implicados en el IWC, actuando un poco como los principales coordinadores en sus países.

El IWC abarca conteos anuales (a veces más frecuentes) de aves acuáticas (incluyendo a aves playeras) en los sitios de humedales seleccionados. En cada sitio, se completa un formulario de descripción detallada del sitio cuando se visita por primera vez. Después de eso, un formulario de censo estandarizado (regionalmente y adaptado a sub-regiones) se completa en cada censo. Este formulario incluye una sección de la condición del sitio y de sus perturbaciones, aunque es probable que solamente sea registrada la información básica.

Los sitios de humedales son a menudo AICAs debido a que sustentan a aves acuáticas congregatorias. Los cambios en las cantidades de aves acuáticas pueden indicar cambios ecológicos en estos sitios (sin embargo debido a que los números son a menudo muy variables, se necesita una amplia base). Los conteos de aves acuáticas también demuestran si los criterios de AICA continúan siendo satisfechos. Por lo tanto, es claro que IWC encaja muy bien en el marco de monitoreo general de AICA.

Los objetivos de IWC son más vastos que el monitoreo de AICA. Las metas principales incluyen la estimación de los tamaños poblacionales de aves acuáticas, el monitoreo de los cambios de las cantidades y de distribución de las aves acuáticas, la mejora del conocimiento sobre las aves acuáticas y de los humedales poco conocidos, la identificación y el monitoreo de los sitios que califican para el listado Ramsar, la transmisión de información sobre el estado de conservación de las especies de aves acuáticas a los acuerdos internacionales y el acrecentar el conocimiento sobre la importancia de las aves acuáticas y de los humedales. Estas amplias metas significan (entre otras cosas) que los humedales monitoreados por IWC pueden no ser las prioridades principales para el monitoreo detallado, ni de hecho ser AICA s necesariamente.

Indicadores

En las variables para las cuales hay indicadores disponibles para ser utilizados en el monitoreo básico, una buena idea es verificar si se conforman a una serie de criterios que han sido delineados por Hockings y otros (2000). Estas pautas son necesarias al pasar del monitoreo básico al detallado con un número limitado de indicadores. Para esa etapa es necesario seleccionar cuidadosamente los indicadores.

Para medir la eficacia del manejo, los indicadores deben:

- Tener una relación inequívoca, predecible y verificable al atributo que es evaluado;
- Ser sensibles al cambio en el atributo que es evaluado;
- Integrar los efectos ambientales en el tiempo y espacio (por ejemplo, reflejar la permanencia del cambio más que las fluctuaciones a corto plazo o localizadas en el espacio);
- Reflejar los cambios y los procesos de la significación del manejo (incluyendo atributos biofísicos, sociales, culturales, económicos, políticos y de gestión);
- Reflejar los cambios a escalas espaciales y temporales de importancia para el manejo;
- Ser costo-efectivos en términos de recopilación, análisis e interpretación de datos;
- Ser sencillos de medir e interpretar;
- Poseer la capacidad de ser registrados, analizados y divulgados de manera oportuna.
- Ser políticamente relevante y significativos
- Tener una amplia aceptación.

Los indicadores buenos realmente indicarán algo o efectuarán el seguimiento de algo, es decir, responderán claramente a los cambios. Así, los números de tocones recientemente cortados pueden ser un buen indicador de la intensidad de la explotación forestal (una variable de la 'presión') en un bosque, en tanto que la precipitación mensual media probablemente no lo es. Un indicador debe también estar claramente relacionado con los objetivos de conservación para el sitio. Por ejemplo, puede ser que no sea conveniente monitorear la cantidad de pradera seca dentro de un sitio que está transformándose en matorrales si las especies para las cuales el sitio es importante viven solamente en humedales. Algún monitoreo pueden también ser viable mediante el uso de la teledetección.

Otro ejemplo es la amenaza de la perturbación por actividades recreativas, que quizás sea común a muchos sitios de la RHRAP. Por esta razón, quizás sea necesario monitorear esta perturbación de forma detallada con indicadores cuantitativos que demuestren los niveles de perturbación. Pero esto se puede medir de muchas y distintas maneras: la cantidad de visitantes, la densidad de visitantes, la cantidad de vuelos de las aves en respuesta a la perturbación, la energía consumida por las aves playeras en esos vuelos... La selección del indicador más adecuado exige una evaluación cuidadosa.

Debe ser posible recopilar la información para el indicador dentro de las probables limitaciones de capacidad y recursos. Muchos esquemas de monitoreo son demasiado ambiciosos, diseñando indicadores que son informativos pero que también requieren de una recopilación de datos costosa y que consume demasiado tiempo. Tales esquemas simplemente no funcionan. Encontrar indicadores que satisfagan todos estos requisitos no es siempre fácil.

Hacerlo posible

El monitoreo no tiene valor a menos que produzca resultados que se puedan interpretar significativamente. Así el monitoreo debe ser:

- Sólidamente diseñado
- Sistemático
- Regular (sin embargo no necesariamente frecuente)
- Durable.

El monitoreo a profundidad (por ejemplo, los conteos de una especie particular) también debe ser consistente (realizado cada vez de la misma manera, en la misma estación, por personas con experiencia y conocimientos técnicos similares).

Los recursos locales disponibles para el monitoreo son escasos y la ayuda externa de proyectos está raramente disponible por más de algunos años. Por lo tanto, es esencial que los esquemas de monitoreo de sitios funcionen tan económicamente como sea posible. En la práctica, esto significa realizar el mejor uso posible del personal existente, SSGs, esquemas de recopilación de datos y mecanismos de coordinación.

Esto, a su vez, implica que **las técnicas de monitoreo necesitan ser simples, efectivas y económicas**. Es mucho mejor recopilar datos básicos de una manera confiable a través de muchos años antes que adoptar un esquema más ambicioso que pronto se derrumbe. Necesitamos sistemas que produzcan datos adecuados, pero evitando la sofisticación innecesaria. El monitoreo básico que se presenta aquí ha sido diseñado teniendo en cuenta estos criterios. El monitoreo detallado adicional también debe procurar lograr esto.

En cuanto a la frecuencia del monitoreo, BirdLife sugiere un proceso anual o bienal para monitorear las AICAs. En cuanto a los sitios de la RHRAP, un lapso de dos a tres años entre las evaluaciones de los sitios sería un buen equilibrio entre la necesidad de seguimiento de los cambios y la limitada capacidad de la red. Por lo tanto, la segunda ronda de estudios está programada para finales de 2008.

¿Quién debería monitorear?

Se solicita a los puntos de contacto de los sitios de la RHRAP que tomen la responsabilidad de completar los formularios de evaluaciones durante la primera ronda de las evaluaciones de 2005- principios de 2006, y que los envíen de vuelta a la Oficina Ejecutiva de la RHRAP.

En cada país miembro de la RHRAP debe haber una persona representante del enlace nacional, que ayude a coordinar el monitoreo en los diversos sitios en el país. El Coordinador nacional de AICAs BirdLife podría ser la persona responsable del enlace, mientras que en los países en los que no hay socios de BirdLife, otros socios de la red o del sitio podrían asumir ese papel. Para algunos países, el socio de BirdLife podría ingresar los datos en la WBDB; en otros casos esto se podría hacer desde la Oficina Ejecutiva de la RHRAP. En el cuadro 2 se detallan los diversos roles del proceso.

La RHRAP insta a nuestros socios de cada sitio a completar el cuestionario en un taller participativo, implicando a los interesados directos en la conservación del sitio, desde los científicos, pasando por los administradores de áreas protegidas, las autoridades locales hasta las comunidades locales. Esto tiene varias ventajas, como las que señala WWF en su (Metodología RAPPAM - Rápida Evaluación y Priorización del manejo de áreas protegidas) (Ervin, 2003), también adoptada del marco WCPA:

- Es probable que se generen datos más exactos y más completos
- Es probable que tenga más aceptación por parte de los encargados de los sitios
- Permite una mayor participación de las partes interesadas
- Los participantes pueden concertar una interpretación común de cada pregunta, proporcionando un enfoque más constante y estandarizado al cuestionario
- Construye y valida la participación en el manejo, incrementa el sentido de propiedad y de responsabilidad sobre el sitio.
- Cimenta la confianza
- Crea nuevas habilidades y disemina información
- Impulsa a las organizaciones a comprometerse con el proceso de monitoreo y a estar preparadas para institucionalizarlo.

Sin embargo, por diversas razones, es posible que los talleres no funcionen en algunos lugares, así es que se podrían utilizar otras alternativas para implicar a los participantes, como las entrevistas privadas o un cuestionario independiente completado por distintas personas y luego compilado. Si esas alternativas tampoco son factibles, el cuestionario debe ser completado individualmente por el punto de contacto de la RHRAP como último recurso.

¿Qué sucede luego?

Hay tres destinos principales para los datos del monitoreo recopilados mediante los formularios en cada sitio de la RHRAP: 1) la RHRAP como red, a través de su oficina ejecutiva; 2) el sitio mismo de la RHRAP y 3) BirdLife International. Los resultados sin duda serán también facilitados a los organismos nacionales de áreas protegidas responsables de los sitios, así como a la Convención Ramsar, para los sitios de la RHRAP que son sitios de Ramsar.

La Oficina Ejecutiva de la RHRAP compilará los resultados de los 60 sitios y realizará el análisis del estatus y de las tendencias con respecto a su estado, presiones y respuestas. También coordinará un ejercicio de establecimiento de prioridades para la red, donde se seleccionarán elementos específicos de acción para que la red los implemente. Habiendo filtrando los temas prioritarios, éstos serán investigados posteriormente buscando más detalles con los sitios para que la RHRAP pueda proseguir con proyectos específicos. Se producirá un informe detallado incluyendo una lista clara de recomendaciones para la acción que será distribuida dentro de los socios de la red, así como un resumen dirigido a los responsables de tomas de decisiones y a un público más amplio, consolidando el trabajo de promoción internacional y el recaudamiento de fondos. Por otra parte, la información contribuirá a otras iniciativas de la RHRAP como los Planes de Acción de Especies.

Los sitios individuales conservarán la propiedad de sus datos y el informe amplio de la red los pondrá en contexto y responderá a preguntas interesantes como: ¿Hay otros sitios que comparten problemas similares? ¿Qué está sucediendo en los sitios con los cuales compartimos especies? ¿Podemos relacionar cierta disminución en las poblaciones de las aves playeras con los problemas en otro sitio? ¿Hay ideas sobre acciones de conservación que podrían ser intentadas? ¿Hay patrones geográficos evidentes? ¿Hay enfoques institucionales innovadores intentados en otros sitios de los cuales podríamos aprender? Esta información puede retroalimentar un mejor manejo en el terreno.

BirdLife International usará los datos, que en su mayor parte alimentarán la base de datos de WBDB, para su propio análisis del estatus y tendencias de las AICAs a nivel regional y global, lo cual a su vez contribuirá a estimular las acciones de conservación a escala internacional. Los impactos de las políticas económicas y ambientales que afectan a más de un AICA podrían ser eventualmente evaluados y probablemente, los datos también serán utilizados para las evaluaciones de la Lista roja de aves amenazadas. Un informe regular del estatus de las AICAs es un producto muy útil como mecanismo informativo y de presión de los *partners* de BirdLife, como lo comprueba el informe de de 2004 de Kenia sobre el estado y las tendencias de las AICAs kenianas (Otieno y otros, 2004).

Algunos sitios pueden tener temor sobre la confidencialidad o delicada naturaleza de una parte de la información que proporcionan. Se solicita a los puntos de contacto del sitio que expresen cualquier preocupación en el formulario de evaluación de tal modo que la RHRAP tome las precauciones necesarias en el uso de esa información.

Cuadro 2. Roles y responsabilidades de los participantes claves implicados en el monitoreo de los sitios de la RHRAP

Al nivel de sitio

Punto de contacto del sitio de la RHRAP (personal de campo o del sitio de organismos de gobierno locales o nacionales, ONG)

- Recolectar los datos existentes
- Organizar el taller con el fin de completar el formulario de monitoreo con los interesados directos
- Enviar a la Oficina Ejecutiva de la RHRAP el formulario de monitoreo
- Tomar medidas y promover acciones basadas en resultados

Otro personal del campo o del sitio, grupos de soporte del sitio, otros voluntarios e interesados directos

- Recolectar los datos existentes
- Participar en el taller con el fin de completar el formulario de monitoreo
- Tomar medidas basadas en resultados

A nivel nacional

Persona de enlace nacional (Coordinador de AICA BirdLife u otro socio de RHRAP)

- Establecer la comunicación entre la Oficina Ejecutiva de la RHRAP; los sitios de la RHRAP, los socios nacionales de BirdLife, organismos nacionales de gobierno.
- Proporcionar las directivas para el uso de la metodología a los socios nacionales del sitio.
- Promover la institucionalización del monitoreo de los sitios de la RHRAP dentro de un marco nacional (por ejemplo organismos de áreas protegidas).
- Incorporar los datos en la base de datos de World Bird Database WBDB.
- Colaborar con el análisis de datos e informes técnicos.

A nivel regional

Oficina Ejecutiva de la RHRAP

- Diseñar el programa de monitoreo para los sitios de la RHRAP y someterlo a revisión
- Proporcionar capacitación y directivas para el uso de la metodología a los socios nacionales del sitio.
- Perfeccionar la metodología después de la fase experimental y de las revisiones.
- Introducir la iniciativa a toda la red.
- Comunicar con las personas del enlace nacional y con los puntos de contacto de los sitios para coordinar el monitoreo
- Incorporar datos en la base de datos WBDB.
- Analizar los datos, producir informes y resumen ejecutivo.
- Distribuir los informes.
- Comunicarse con BirdLife International.
- Establecer prioridades para la acción basadas en los resultados.

Secretaría de BirdLife

- Administración de la base de datos World Bird
- Almacenamiento y análisis de los datos regionales y globales

Puesto que se trata de una aplicación piloto del marco de BirdLife en las Américas, es muy probable que se sugieran cambios para la próxima secuencia de evaluaciones de los sitios de la RHRAP. Si la primera secuencia de evaluaciones demuestra ser fructífera y exitosa, la RHRAP tiene una buena oportunidad de institucionalizar el monitoreo. Implementar este marco debe permitir a la RHRAP y a los socios de BirdLife aprender lecciones sobre qué enfoques funcionan lo mejor posible para la conservación de las AICA a través del mundo. Es necesario documentar estas lecciones, analizarlas, interpretarlas y publicarlas – así como retroalimentarlas a las estrategias de conservación de los sitios.

LLENADO Y PUNTUACIÓN DEL FORMULARIO DE EVALUACIÓN

Esta sección presenta el método para completar y asignar puntajes en el libro Excel del Formulario de Evaluación del Sitio. Las instrucciones principales también se dan en el libro mismo.

Hay 5 hojas de trabajo que se deberán completar (**Herramienta de seguimiento del área protegida, Estado, Amenazas, Acciones de conservación e Información básica**), así como dos hojas informativas (Introducción y Guía para la asignación de puntaje). Las hojas han sido diseñadas de modo tal que resulte fácil completarlas electrónicamente durante un taller, proyectándolas sobre una pantalla. También es posible imprimirlas.

Se espera que cada sitio complete al menos la Herramienta de seguimiento del área protegida y la sección de Información básica, las que proporcionan un vistazo general de las diversas problemáticas en el sitio. Sin embargo, se insta a todos los sitios que completen las secciones de Estado, Amenazas y acciones de conservación, porque éstas proporcionan un panorama invaluable de los tipos de presiones que afectan a los sitios, así como de las acciones que deben ser ejecutadas. Sin estas últimas secciones, la calidad de la evaluación de esos sitios queda reducida.

Para facilitar la ejecución de la evaluación y para construirla a partir de fuentes de datos existentes, la Oficina Ejecutiva de la RHRAP las ha “pre-diligenciado” para cada sitio con los datos existentes disponibles a partir de 3 fuentes de carácter oficial/estándar: Perfiles de sitio de la RHRAP, hojas informativas de AICAs y Fichas Informativas Ramsar. Los evaluadores deben modificar estos puntos pre-diligenciados si son incorrectos u obsoletos y agregar la información adicional que estas fuentes no reflejan.

Aunque los detalles de puntaje de Eficacia de manejo, Estado, Amenazas y Acciones de conservación difieren, las escalas que resultan son iguales para cada uno. El resumen de los puntajes asignados es una simple escala de cuatro puntos, de 0 a 3. Los puntajes de las tendencias son asignados simplemente a partir de los cambios en los puntajes de estado entre las evaluaciones, también en una escala de 0 a 3. El criterio para asignar estos puntajes totales de sitio también es captado, proporcionando información adicional, por ejemplo, sobre los niveles de amenazas o de respuestas particulares y cómo éstos están cambiando.

Nota 2. ¿Por qué un sistema de asignación de puntaje tan simple?

Este sistema de puntaje permite una presentación clara y de fácil comprensión y agregación de los resultados sitio por sitio, de una manera similar para la Eficacia del manejo, Presión, Estado y Respuesta. Su simplicidad es apropiada para un sistema basado en datos cualitativos y que apunta a captar una impresión general válida (más bien que una medida exacta) del estatus y las tendencias.

Con solamente cuatro niveles, el intervalo entre cada nivel es amplio. Esto hace que los puntajes sean relativamente insensibles al cambio. Sin embargo, la información más detallada no se pierde, sino que es captada por medio de los métodos generales para así llegar a estos, puntajes generales.

Sin embargo, el sistema de asignación de puntaje no es un fin en sí mismo en el sentido que la intención no es posicionar en un rango a los sitios de la RHRAP. El sistema de puntaje está lleno de posibilidades de distorsión, como por ejemplo en la herramienta de seguimiento, en donde se asume que todas las preguntas cubren problemáticas de igual importancia, lo cual evidentemente no es cierto.

Asignación de puntaje en la Herramienta de seguimiento de la eficacia del manejo en las áreas protegidas de humedales

Una serie de respuestas con el puntaje correspondiente es dada para cada pregunta a fin de ayudar a los evaluadores a determinar el puntaje apropiado de 0 a 3, donde 0 indica el escenario más negativo y 3 el mejor escenario. Esto es un proceso aproximado y podría presentarse la situación de que ninguna de las respuestas alternativas retrataran de manera precisa la condición del sitio. En tales casos, se sugiere elegir la respuesta que sea más cercana y utilizar la sección de comentarios para explicar las discrepancias. Las preguntas que no son relevantes para un sitio particular deben ser marcadas N/A (No aplica), dando una razón en la sección de comentarios. Si la respuesta no se conoce, se debe responder "Desconocido". Hay una cantidad de preguntas con "Puntos adicionales" donde se da un crédito adicional a algunas respuestas positivas.

El cuadro de los comentarios es opcional y brinda la oportunidad de justificar las respuestas cualitativas (aquí se pueden incluir opiniones personales, referencias a documentos, informes de monitoreo, estudios externos, evaluaciones, enlaces en la web, etc.). La razón tras esta concepción es la de proporcionar a toda persona que lea el informe una idea de la base sobre la cual se efectuó la evaluación.

Al final se obtendrá un puntaje para cada uno de los seis elementos de la evaluación y un puntaje total, calculado por la RHRAP. Si a algunas preguntas no se les asigna puntaje (pues no es relevante para un sitio particular), el puntaje máximo se debe cambiar a un puntaje ajustado (puntaje máximo posible menos los puntos para la pregunta que no son aplicables). El puntaje final de la evaluación será un porcentaje del excedente del puntaje del sitio ajustado al puntaje máximo.

Asignación de puntajes y evaluación de la condición (Estado)

Los puntajes para el estado del sitio se basan en los tamaños poblacionales de las 'especies focales' (ver nota 4). Como con la presión, el puntaje se puede basar en:

- Cada especie focal evaluada individualmente (entonces se aplica el enfoque del, "eslabón más débil", véase la nota 3)
- Una o más especies focales (véase la nota 4) para la cual hay buena información
- El área y la calidad de los hábitats claves de los cuales dependen las especies focales, como una medida indirecta (o sustituta) de la población.

Decidir qué enfoque utilizar así como su interpretación depende de las circunstancias y de la información disponibles (véase la nota 5). Para muchos sitios, los datos poblacionales no estarán disponibles y el puntaje será basado en el/los hábitat(s).

Nota 3. El enfoque del 'eslabón más débil'

Algunos sitios pueden incluir a especies focales (véase la nota 4) que tienen diversos estados de conservación, o que dependen de hábitats que están cambiando de diversas maneras. En estos casos, el sistema de puntaje utiliza el enfoque del "eslabón más débil". Esto significa que los puntajes del sitio deben basarse en el caso más grave (por ejemplo, la especie más amenazada o el hábitat menos intacto). Este enfoque es **preventivo** y da una **simple regla de decisión** para utilizar cuando sólo hay disponible información incompleta. Es necesario utilizar el sentido común para evitar puntajes basados enteramente en una especie o un hábitat para los cuales el sitio es relativamente poco importante.

Nota 4. Especies focales

Las especies de aves 'focales' son aquellas cuyas poblaciones en el sitio son internacionalmente importantes, y por las cuales el sitio ha sido reconocido como AICA y de la RHRAP.

Nota 5. Interpretación de la información sobre poblaciones y hábitats

Es necesario tener cuidado al basar la caracterización del estado del sitio a partir de conteos poblacionales. Primero, algunas poblaciones de aves demuestran substanciales fluctuaciones naturales a través de los años (por ejemplo, debido a las variaciones climáticas). En segundo lugar, las poblaciones pueden cambiar por razones que no tienen nada que ver con el sitio mismo, particularmente en el caso de especies migratorias o nómadas. Es importante evaluar la clase de especie implicada y la estabilidad de las condiciones de base de los conteos.

Es necesario ser cauteloso al estimar la condición del sitio a partir de conteos poblacionales. En primer lugar, algunas poblaciones de aves muestran fluctuaciones naturales entre años, debido, por ejemplo, a variaciones climáticas. En segundo lugar, las poblaciones pueden cambiar por razones que no tienen que ver con el sitio en sí, en particular en el caso de especies migratorias o nómadas. Es importante evaluar el tipo de especies involucrado y la estabilidad de los conteos base y de las fluctuaciones.

De igual manera, aunque el área y/o la calidad del hábitat dan con frecuencia un buen estimado de la condición del sitio, deben usarse también con cautela. Aún con una óptima disponibilidad de hábitat, las poblaciones de aves pueden permanecer bajas si son afectadas por otros factores, como lo es la cacería. El área del hábitat remanente en un sitio debe referirse al hábitat natural (o restaurado) -es decir a las disminuciones que ocurren si las áreas naturales son transformadas por o para uso humano. No obstante, el hábitat puede ser heterogéneo dentro de un AICA. Si un hábitat particular es crucial para la especie 'focal' del AICA, entonces la atención debe centrarse allí. El área del hábitat puede cambiar a veces sin que haya habido un cambio en la utilización del suelo (por ejemplo, con la intrusión de matorrales o de arbustos en pastizales).

Se puede adjudicar puntaje anualmente al cambio en la extensión o la calidad del hábitat, si los datos están disponibles. Las poblaciones de las especies tienden a fluctuar. No obstante, un cambio en una mismo sentido en dos años consecutivos (o conjuntos de observaciones, si se hacen con menos frecuencia), amerita la inclusión de los datos.

La teledetección - a través de imágenes satelitales o fotografías aéreas - podría ser enormemente útil para llevar a cabo el monitoreo básico de las AICAs. En principio, los cambios en el aprovechamiento del suelo, el tipo de hábitat y los asentamientos humanos deben ser de fácil seguimiento por medio de imágenes. El comparar conjuntos de imágenes de diversas fechas permite medir más exactamente las pérdidas o los cambios del hábitat.

Las variaciones pueden mostrar patrones inconsistentes para diferentes especies o hábitats. Es preciso emplear el sentido común para evitar basar los puntajes de estado del sitio a partir de especies o hábitats para los cuales el sitio es relativamente poco importante.

Para la asignación de puntajes también se debe tener en cuenta una comparación de los tamaños poblacionales de las especies focales con respecto a:

- su tamaño cuando el sitio AICA/RHRAP fue por primera vez identificado o señalado, asumiendo que no hay ninguna indicación de que las poblaciones de las especies estuvieran, entonces, declinando o extinguiéndose.
- la población óptima para el sitio, basada en la extensión estimada de hábitat potencial y la densidad poblacional en condiciones no alteradas.

Análogamente, los puntajes también consideran una comparación de áreas y de la calidad de los hábitats claves con respecto al óptimo potencial del sitio. Estas comparaciones se utilizan para calcular o para estimar el porcentaje de la población potencial o del hábitat restante, o el cambio porcentual a través de los años, y para asignar puntajes de tendencia de la manera que sigue:

% de la población o del hábitat potenciales remanentes = (población o área remanente/ población o área óptima) x 100%

Esta ecuación asume que la calidad del hábitat es óptima. Éste a menudo no será el caso. Entonces será necesario devaluar las estimaciones en consecuencia (véase la nota 6 para otros detalles).

Al usar el enfoque del 'eslabón más débil', se asigna un puntaje general del estado del AICA basado en el porcentaje de la población potencial o de hábitat restante para la especie o el hábitat potencial en peor situación, de la siguiente manera:

<u>% de la población o hábitat potenciales remanentes</u>	<u>Puntaje y descripción del estado del AICA</u>
>90%	3 Favorable
70–90%	2 Algo favorable
40–69%	1 Desfavorable
0–39%	0 Muy desfavorable

Nota 6. Combinación de información del área y calidad del hábitat

La calidad del hábitat es importante así como su área. En donde se ha degradado un hábitat de modo tal que puede sostener una densidad menor a la óptima de la especie focal, en consecuencia, el área necesita 'ser devaluada'.

Ejemplo: Cuando fue designada por primera vez, un AICA de 10.000 hectáreas tenía 9.500 ha de bosque tropical subalpino, y las 500 hectáreas restantes eran claros naturales de hierba. Las especies focales del AICA están confinadas al bosque subalpino. Ahora el monitoreo sugiere que el área del bosque se ha reducido a solamente 9.000 hectáreas. Además, la mitad del bosque remanente ha sido intensamente explotado. En donde la explotación del bosque ha tenido lugar, se estima que probablemente haya causado una reducción en la densidad de las especies focales más sensibles de hasta el 60% con respecto a sus niveles anteriores.

Ahora, el % de la población o hábitat potenciales restantes es =

$$(((4500 \cdot 0.6) + (4500 \cdot 1.0)) / 9500) \cdot 100 = 72\%$$

Por lo tanto la asignación de puntaje a la condición del sitio es de 2 = 'Algo favorable'

Con frecuencia será difícil estimar el cambio con este grado de precisión. Frecuentemente, en ausencia de conocimiento ecológico detallado, el efecto exacto de la degradación del hábitat solamente se puede suponer, así es que es necesario manejar esto cautelosamente.

El puntaje total de la tendencia se halla al calcular el cambio entre los puntajes del estado en evaluaciones consecutivas, es decir (puntaje del estado de la condición en la evaluación 2) - (puntaje del estado de la condición en la evaluación 1), por lo que éste puntaje no es aplicable en la primera evaluación:

Puntaje y descripción de tendencia de la condición del AICA

+3	Gran mejoría
+2	Mejoría moderada
+1	Pequeña mejoría
0	Sin cambio
-1	Pequeño deterioro
-2	Moderado deterioro
-3	Gran deterioro
-	deterioro (grado desconocido)
+	mejoría (grado desconocido)
U	Desconocida /No evaluada

Asignación de puntaje y evaluación de las amenazas (Presión)

Las amenazas y presiones reciben un puntaje de acuerdo a su momento, alcance y severidad, según la probabilidad de que afecten las especies "focales" dentro del sitio. Las amenazas aquí contempladas incluyen aquellas que ocurren dentro del sitio así como las que se sitúan fuera de él pero conllevan impactos en el sitio (Ej.: una represa aguas arriba). Se incluyen las amenazas pasadas, presentes y futuras. Dependiendo de las circunstancias y de la cantidad de información disponible, la valoración de las amenazas puede basarse en:

- Conocimiento acerca del sitio (especialmente de los hábitats clave de los que dependen las especies focales)
- Cada especie focal evaluada individualmente (y luego aplicando el enfoque del "eslabón más débil")
- Una o más especies clave sobre la cual exista buena información.

En la matriz de amenazas, la selección de una categoría de mayor nivel, ej.: 1.1. Agricultura, no implica que todos los niveles bajo ésta se encuentran seleccionados: ej.: 1.1.1. Cultivos a 1.1.7 Acuicultura de agua dulce. Simplemente indica que alguna forma no especificada de agricultura está ocasionando destrucción o degradación del hábitat en el sitio. La selección de una amenaza a un nivel más bajo implica automáticamente que los niveles superiores están indicados, por lo que no es necesario indicar todos los niveles. Es importante que al indicar las amenazas se verifique la categoría superior de las mismas, dado que algunas de ellas como los incendios están en más de un lugar dentro de este sistema de clasificación. Múltiples amenazas pueden seleccionarse si son necesarias. Si se selecciona 'Otro', la amenaza o la causa del deterioro deben ser especificadas. Las adiciones múltiples bajo 'Otro' están permitidas, aunque no se recomienda un uso extenso de ello. Si no se conoce ninguna amenaza para el sitio, esto se debe registrar en la categoría 0: Sin amenazas. (IUCN)

Los puntajes de temporalidad (momento), alcance y severidad se combinan para dar un puntaje del impacto y estos se comparan a través de los años para dar un puntaje de la tendencia para cada amenaza seleccionada, como se indica a continuación. La casilla de localización es para referencia:

<u>Momento de ocurrencia</u>	<u>Puntaje</u>
Ocurriendo ahora	3
Probable en el corto plazo (antes de 3 años)	2
Probable en el largo plazo (luego de 3 años)	1
Pasada (e improbable que retorne)	0

<u>Alcance</u>	<u>Puntaje</u>
Área/población total (>90%)	3
Mayor parte del área/población (50–90%)	2
Alguna parte del área/población (10–49%)	1
Pequeña área/pocos individuos (<10%)	0
Desconocido	1

<u>Severidad</u>	<u>Puntaje</u>
Deterioro severo/muy rápido (>30% en 10 años)	3
Deterioro rápido a moderado (10–30% en 10 años)	2
Deterioro lento pero significativo (1–10% en 10 años) o gran fluctuación	1
Sin deterioro o deterioro imperceptible (<1% en 10 años)	0
Desconocida	1

Localización (de la amenaza afectando al sitio)

Fuera del sitio	F
Dentro del sitio	D
Tanto fuera como dentro, en ambas partes	A
Desconocida	U

Impacto = momento + alcance + gravedad 0 – 9 (véase la Nota 7 para más detalles)

Alto	8-9
Medio	6-7
Bajo	2-5
Insignificante	0-1

Importante: si alguno de los puntajes para el momento, alcance o gravedad de una amenaza es igual a 0, entonces el impacto será igual a 0.

Nota 7. Cálculo del puntaje del impacto para la amenaza seleccionada

Para el momento, el alcance y la severidad, las estimaciones del período de tiempo y alcance estarán basadas generalmente en presunciones informadas, más que en conteos o medidas exactos. De esta forma, los umbrales señalados son solamente una guía. “Probable en el corto plazo” significa que hay una elevada expectativa de que la amenaza se concrete porque, por ejemplo, los planes están aprobados, los permisos han sido garantizados, o no se anticipa ningún obstáculo serio a la ejecución de la amenaza. “Probable en el largo plazo” significa que la inminencia de la amenaza es más distante porque, por ejemplo, los planes todavía no han sido aprobados. La severidad de la amenaza se debe evaluar en función de la proporción del área o de la población afectada. Para las amenazas futuras, tanto el alcance y la severidad deben recibir un puntaje de acuerdo con la extensión que probablemente cubrirán y el deterioro que provocarán, y no deben calificarse con 0 sólo porque nada ha sucedido hasta ahora. Es probable que el alcance y la severidad de las amenazas futuras sean desconocidos, así es que en esos casos, se puede asignar un puntaje de 1, para no excluir la amenaza pero tampoco sobrestimarla.

Este método para calcular el impacto es diferente del que se había usado hasta ahora en el programa de AICAs. Se ha perfeccionado a la luz de la experiencia adquirida en el uso del sistema anterior e intentado tratar sus deficiencias. Conceptualmente, el impacto de la amenaza debe ser determinado por el producto (multiplicación) del momento, alcance y de la severidad. Para facilitar su empleo, no obstante, aquí se utiliza la adición.

Puntaje y descripción de las tendencias de las amenazas de las AICAs

Para la primera evaluación, la casilla de tendencias puede llenarse a partir del conocimiento existente sobre la evolución de la amenaza en años recientes. Para la segunda ronda de evaluaciones, las tendencias deben establecerse comparando con la primera ronda.

Gran mejoría	3
Mejoría moderada	2
Pequeña mejoría	1
Sin cambios	0
Pequeño empeoramiento	-1
Moderado empeoramiento	-2
Gran empeoramiento	-3
Empeoramiento (magnitud desconocida)	E
Mejoría (magnitud desconocida)	M
Desconocida/ No evaluada	U

Nota 8. ¿Por qué el puntaje del estado de la amenaza de AICA es cero o negativo?

Esto permite la presentación coherente con los puntajes del estado y la respuesta. En cada caso, un puntaje más alto es bueno para la conservación y un puntaje más bajo es malo para la conservación.

Sección de detalles y comentarios

En esta columna se pueden agregar otros detalles sobre las amenazas, un indicador existente que permite medirlas o cualquier otro comentario explicativo útil para el análisis.

Puntajes totales de amenaza

El puntaje más alto del impacto de **cualquier** amenaza (para **cualquier** especie o hábitat, si éstos son determinados individualmente) es utilizado para asignar el puntaje del estado total de la amenaza del sitio, de la siguiente manera:

<u>El puntaje más alto del impacto de la amenaza para el AICA</u>	<u>El puntaje y la descripción del estado de la amenaza del AICA</u>
0-1	0 Bajo
2-5	-1 Medio
6-7	-2 Alto
8-9	-3 Muy alto
U	Desconocido / no evaluado

Al utilizar el enfoque del 'eslabón más débil', el puntaje total de la tendencia de la amenaza para AICA es el cambio en el puntaje del estado de la amenaza entre evaluaciones, es decir (puntaje del estado de la amenaza en la evaluación 2) - (puntaje del estado de la amenaza en la evaluación 1).

Puntuación y evaluación de las acciones de conservación (Respuesta)

En la tabla de Acciones de Conservación de la IUCN (modificada para esta evaluación), los evaluadores han de indicar las acciones o medidas de conservación que están en marcha o que han sido implementadas recientemente, además de calificar su efectividad o éxito. Adicionalmente, se deben indicar las acciones que el sitio necesita y señalar su nivel de prioridad. Se pide a los evaluadores ser realistas cuando indiquen las acciones necesarias. Sólo deben seleccionarse aquellas más necesarias y que son factibles de lograrse en los próximos cinco años. Las demás acciones deben dejarse en blanco.

Eficacia/éxito

<i>En efecto / en marcha / realizada recientemente</i>	<u>Puntaje</u>
Contraproducente / sin éxito	0
Efecto y éxito marginal	1
Algunos buenos efectos / éxito parcial	2
Muy efectiva / muy exitosa	3
Éxito desconocido	1

Prioridades

<i>Se necesita en los 5 años próximos</i>	<u>Puntaje</u>
Mayor prioridad	3
Prioridad media	2
Prioridad baja pero aún importante	1

La selección de una categoría de mayor nivel, ej.: 1.1. Planes de manejo, no implica que todos los niveles bajo ésta se encuentran seleccionados: 1.1.1. Desarrollo y 1.1.2. Implementación. Simplemente indica que se necesita o está en marcha un plan de manejo. La selección de una amenaza a un nivel más bajo implica automáticamente que los niveles superiores están indicados, por lo que no es necesario indicar todos los niveles. Múltiples acciones de

conservación se pueden seleccionar según lo requerido. Si se selecciona 'Otro', la acción o la medida de conservación debe ser especificada. Las adiciones múltiples bajo de 'Otro' están permitidas, aunque no se recomienda un uso extensivo de ello. Si no hay acciones o medidas de la conservación existentes, esto se debe registrar, marcando la acción 0 de conservación. De igual modo, si no hay necesidad de acciones de conservación, es también importante registrar esto marcando 0: Ninguna acción de conservación (tanto en las columnas de En efecto / en marcha / realizada recientemente' como en la de 'Se necesita en los 5 años próximos'). (IUCN)

Sección de detalles y comentarios

En esta columna los evaluadores pueden agregar otros detalles sobre las acciones de conservación, un indicador existente para medirlas o cualquier otro comentario explicativo.

Puntajes generales de respuesta

Al sitio de la RHRAP se le proporciona un puntaje general de respuesta estableciendo un promedio del puntaje de la eficacia y del éxito de las acciones implementadas.

Puntaje y descripción de la respuesta en el AICA

- 3 Alto
- 2 Medio
- 1 Bajo
- 0 Insignificante

El puntaje general de la tendencia es establecido, una vez más, calculando el cambio entre los puntajes del estado en evaluaciones consecutivas, es decir (puntaje del estado de la respuesta en la evaluación 2) - (puntaje del estado de la respuesta en la evaluación 1):

Puntaje y descripción de la tendencia de la respuesta de AICA

- +3 Gran mejora
- +2 Mejora moderada
- +1 Pequeña mejora
- 0 Sin cambio
- 1 Pequeña disminución
- 2 Moderada disminución
- 3 Gran disminución

- Disminución (grado desconocido)
- + Mejora (grado desconocido)
- U Desconocida / no evaluada

Sin embargo, el "puntaje general de respuesta del sitio" es muy problemático a causa de su simplificación exagerada y por lo tanto probablemente deba ser perfeccionado y relacionado con los puntajes obtenidos por la Herramienta de seguimiento de la eficacia del manejo. BirdLife también está perfeccionando su proceso de adjudicación de puntaje para las Respuestas, por lo que probablemente se vean algunos cambios en este campo.

Comentarios finales

El método de adjudicación de puntaje y de evaluación de los sitios de la RHRAP descrito aquí ha sido diseñado para ser simple. Es muy similar al marco de monitoreo de AICAs y compatible con él. Su descripción puede parecer compleja, pero recopilar los datos será considerablemente más fácil usando el módulo de monitoreo de AICAs de la WBDB - Base de Datos de Aves del mundo.

Con la WBDB se asegurará de que los datos sean incorporados adecuadamente, de manera tal que los puntajes puedan ser aplicados de manera coherente. Sin embargo, la validez y la

utilidad de estos resultados dependerán en última instancia de la respuesta que cada sitio dé a esta iniciativa, de la selección de indicadores apropiados y sensibles, de la recopilación oportuna de información de campo, de la interpretación cuidadosa y coherente de esta información antes de incorporar los datos en la WBDB y de la documentación, justificación y explicación asociadas.

ANEXO

Libro de evaluación de sitio de la RHRAP. *ARCHIVO EXCEL*

REFERENCIAS

- Bennun, L.; L. Fishpool, S. Nagy y I. Burfield. 2005. **Monitoring Important Bird Areas: A global framework**. Versión 7 19-07-05. BirdLife International. (No publicada)
- Chatterjee, A. y J. Pittock. 2005. **Assessing Management Effectiveness in Wetland Protected Areas. A Tracking Tool**. WWF. (Versión en borrador no publicada)
- Convention on Biological Diversity. 2003. **Monitoring and Indicators: Designing National-Level Monitoring Programmes and Indicators**. UNEP/CBD/SBSTTA/9/10. Ninth Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice. Montreal, 10 al 14 de noviembre de 2003.
<http://www.biodiv.org/doc/meetings/sbstta/sbstta-09/official/sbstta-09-10-en.pdf>
- Convention on Biological Diversity. 2003 b. **Report of the Expert Meeting on Indicators of Biological Diversity Including Indicators for Rapid Assessment of Inland Water Ecosystems**. UNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/7. Ninth Meeting Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice. Montreal, 10 al 14 noviembre de 2003.
<http://www.biodiv.org/doc/meetings/sbstta/sbstta-09/information/sbstta-09-inf-07-en.pdf>
- Ervin, J. 2003. WWF: **Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPPAM) Methodology**. WWF. Gland, Suiza.
http://www.panda.org/about_wwf/what_we_do/forests/our_solutions/protection/tools/rappam/index.cfm
- Hockings, M.; Stolton, S. y Dudley, N. (2000). **Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas**. IUCN, Gland, Suiza y Cambridge, UK. x + 121pp.
<http://www.iucn.org/themes/CMAP/pubs/guidelines.htm#effectiveness>
- Manomet Center for Conservation Sciences. **International Shorebird Surveys**.
<http://www.Shorebirdworld.org/template.php?q=13&c=11>
- IUCN. **IUCN Conservation Actions Authority File Version 1.0**
<http://www.iucn.org/themes/ssc/sis/authority.htm>
- IUCN. **IUCN Threats Authority File Version 2.1**
<http://www.iucn.org/themes/ssc/sis/authority.htm>
- Livestock, Environment and Development Initiative (LEAD) Animal Production and Health Division, FAO, 1999. **Livestock and Environment Toolbox**.
<http://lead.virtualcenter.org/en/dec/toolbox/Refer/EnvIndi.htm>
- Otieno, N., Mwangi, S., Bennun, L., Musila, S. & Mulwa, R. 2004. **Kenya's Important Bird Areas: status and trends 2004**. Nairobi: NatureKenya.
http://www.birdlife.org/action/science/indicators/pdfs/kenya_AICA_trends.pdf
- Salzer, Dan y Nick Salasky. 2005. **Taxonomy of conservation actions** (Versión 13 de junio de 2005). Conservation Measures Partnership.
http://www.conservationmeasures.org/CMP/Site_Page.cfm?PageID=17
- Salzer, Dan y Nick Salasky. 2005b. **Taxonomy of direct threats** (Versión 13 de junio de 2005). Conservation Measures Partnership.
http://www.conservationmeasures.org/CMP/Site_Page.cfm?PageID=17

The Nature Conservancy. 2003. **The Five-S Framework for Site Conservation: A Practitioner's Handbook for Site Conservation Planning and Measuring Conservation Success.**

<http://nature.org/aboutus/howwework/cbd/science/art14309.html>

Stark, Michèle. 2004. **A qualitative assessment of the status of Mediterranean wetlands.** Ramsar Convention Secretariat & MedWet Coordination Unit. No publicada.

Ramsar Convention on Wetlands. 2005. **Ecological "outcome-oriented" indicators for assessing the implementation effectiveness of the Ramsar Convention. COP9 Draft Resolution 1 Annex D.** http://www.ramsar.org/cop9_dr01_annexd_e.htm

Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras. 2004. **Plan Estratégico: 2004 – 2008.** http://www.manomet.org/WHSRN/RHRAP/plan_estrategico.htm