



**Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles**

## **Segunda Reunión del Comité Asesor**

*Brasilia, Brasil, 5-8 de junio de 2006*

---

### **Indicadores ACAP**

**Autor: Nueva Zelanda / Sudáfrica / BirdLife International**



## Indicadores ACAP

Presentado por: BirdLife International/Nueva Zelanda/Sudáfrica

### Resumen Ejecutivo

El objetivo del presente documento es avanzar en el desarrollo de una serie de indicadores para medir el éxito colectivo de las Partes del Acuerdo en el logro y mantenimiento de un estado favorable de conservación para albatros y petreles.

El documento establece los requisitos del Acuerdo para el desarrollo de indicadores, y el progreso logrado por las Partes del CA1 en pos de este objetivo.

Se analizan las características deseadas de los indicadores ACAP, incluso el desarrollo de una serie de principios orientadores para indicadores individuales y para el conjunto de indicadores como un todo.

Además de utilizar el Índice de la Lista Roja de BirdLife como indicador principal para medir el estado favorable de conservación, se argumenta sobre los méritos del desarrollo de un indicador basado en las tendencias poblacionales.

Por último, el documento presenta propuestas para el desarrollo de indicadores de presión y respuesta con el fin de brindar un mecanismo más dinámico para la medición del éxito de las Partes en el tratamiento de los procesos de amenaza que afectan el estado de conservación de albatros y petreles.

### Las Partes deben:

- a) **observar** el enfoque propuesto en relación con los indicadores de desarrollo establecidos en el presente documento,
- b) **observar** los indicadores propuestos en el presente documento,
- c) **establecer** un mecanismo para acelerar el desarrollo de indicadores y los mejores medios para recolectar, analizar y presentar la información de apoyo de los indicadores recomendados,
- d) **acordar** marcos temporales para estas acciones y poner en práctica un proceso de revisión permanente.

## **Requisitos de conformidad con el ACAP**

El Artículo IX 6(f) del Acuerdo ACAP exige que el Comité Asesor desarrolle un sistema para medir el éxito colectivo de las Partes en el logro y mantenimiento de un estado de conservación favorable para los albatros y petreles enunciados en el Anexo 1 del **Acuerdo**<sup>1</sup>.

Conforme al Acuerdo, se considera que una especie está en estado favorable de conservación cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- i. La dinámica de la población indica que las especies migratorias se mantienen con proyecciones a largo plazo.
- ii. El área de distribución de la especie migratoria no disminuye ni corre peligro de disminuir a largo plazo.
- iii. Existe, y seguirá existiendo en un futuro previsible, un hábitat suficiente para mantener la población de especies migratorias durante largo tiempo.
- iv. La distribución y abundancia de la población de las especies migratorias alcanzan tal cobertura y niveles históricos que posibilitan la existencia de ecosistemas potencialmente apropiados, y están en concordancia con una administración prudente de la vida silvestre.

## **Antecedentes del Comité Asesor I**

En la primera Reunión del Comité Asesor, la Secretaría Provisoria/Nueva Zelanda, Sudáfrica y BirdLife International presentaron los documentos relativos al desarrollo de indicadores para medir el éxito del ACAP.

El documento de la Secretaría Provisoria/Nueva Zelanda (CA1/Doc.17) observó que el desarrollo de indicadores relativos a los cuatro componentes del estado favorable de conservación podría ser un ejercicio ambicioso y complejo que puede considerarse un objetivo de mediano a largo plazo. Sin embargo, el Comité reconoció la importancia fundamental de un indicador basado en las tendencias poblacionales (indicador de estado), y señaló el Índice de la Lista Roja de BirdLife International (ILR) como un indicador adecuado para monitorear el éxito del ACAP en el logro de sus objetivos (véase AC1/Inf. 20). (Para más detalles sobre la metodología, véase Butchart y col. 2004, 2005).

AC1/Inf. El AC1/Inf. 20 resaltó la importancia de capturar no solo la información de tendencias poblacionales sobre las especies del ACAP, por ejemplo, indicadores de estado, y argumentó que, para monitorear con éxito el progreso de las Partes en lograr los distintos componentes del “estado favorable de conservación”, es necesario desarrollar tanto indicadores de presión (procesos de amenaza) como indicadores de respuesta (acciones de conservación) que sean una medida, por omisión, de los pasos tomados por las Partes para implementar el Acuerdo. BirdLife también advirtió que la referencia a la “administración prudente de la vida silvestre” establecida en el Artículo I (n) (iv) implicaba que es apropiado evaluar los pasos dados para mejorar el estado de conservación de las especies, y no sólo el estado mejorado *per se*.

---

1

Sin estos indicadores, las Partes del Acuerdo corren el riesgo de separar el impacto de los procesos de amenaza de las acciones realizadas al respecto, y adjudicarse el reconocimiento por mejoras en el estado de conservación que pueden no estar relacionadas con su trabajo. Al contrario, el Comité reconoció que debido a la importante demora asociada a los cambios de medidas sobre tendencias poblacionales (como resultado de las acciones realizadas por las Partes), sin un conjunto de indicadores más amplio, el ACAP podría no recibir el reconocimiento por los avances realizados, o comentarios de que las acciones realizadas son eficaces, simplemente por la demora asociada al logro de un impacto mensurable.

### **Características deseadas de los indicadores ACAP**

Los indicadores más eficaces son a menudo simples y directos. Un modo de desarrollar tales indicadores es considerar tres características primarias de los indicadores eficaces:

Propósito – qué es lo que el indicador debe indicar.

Ajuste para el propósito – por ejemplo, hacer que los modelos de diseño y modelos estadísticos concuerden con el propósito.

Sentido práctico – ¿el indicador se puede construir y actualizar fácilmente? (Gregory y col. 2003).

Una vez desarrollados, los indicadores ACAP tendrán varias funciones. Actuarán como mecanismo interno para evaluar el éxito de las Partes en la implementación de sus obligaciones contempladas en el ACAP, incluso el Plan de Acción, brindarán una “hoja de ruta” a las Partes sobre cómo alcanzar los principios fundamentales y las metas, y también se utilizarán como una herramienta de comunicación externa para publicar los logros del ACAP.

Se recomienda que, para desarrollar un conjunto de indicadores más amplio que mida el éxito del ACAP, se acuerden criterios que conduzcan al desarrollo de un conjunto holístico de indicadores. Estos indicadores deberían capturar tanto el éxito colectivo de las Partes del ACAP en lograr un estado favorable de conservación para albatros y petreles, como los que van a monitorear la implementación de las medidas adoptadas por las Partes que presumiblemente tengan resultados beneficiosos para las poblaciones.

### **Los indicadores individuales deberían:**

- ser significativos y entendibles para los administradores y tomadores de decisiones (por ejemplo, aves muertas cada 1000 anzuelos);
- ser científicamente sensatos o tener una lógica metodológica;
- para reducir costos, basarse en los monitoreos previos y los procesos de recolección de datos, si fuese viable;
- ser aplicables en los niveles nacional e internacional (por ejemplo, su aplicabilidad no debería limitarse a las Partes individuales);
- tener la sensibilidad necesaria para detectar cambios en los tiempos establecidos y en las escalas relevantes para los procesos de toma de decisiones;
- ser divisibles (en grupos de especies, especies y sitios) para comprender los procesos ecológicos subyacentes y explorar las conexiones entre indicadores y potenciales conductores.

## **El conjunto de indicadores debería:**

- establecer un marco y ser representativo de los objetivos del ACAP;
- constituir la cantidad mínima requerida para medir de manera eficiente y eficaz los objetivos del ACAP;
- poder agregarse a un rango de escalas para posibilitar la evaluación de la eficacia del ACAP en el cumplimiento de objetivos a escalas nacional, regional e internacional.

Dado que la labor realizada por los Grupos de Trabajo sobre Poblaciones, Tendencias y Sitios de Reproducción del ACAP recién ha comenzado, no es posible aún recomendar un conjunto completo de indicadores. Por ejemplo, mientras el ACAP no cuente con una definición de trabajo aceptada sobre qué es un “sitio” de reproducción y una base de datos complementaria, es difícil desarrollar indicadores para evaluar la presión y la respuesta a la escala del sitio de reproducción. Asimismo, los resultados de los Grupos de Trabajo sobre Poblaciones y Tendencias informarán sobre el proceso de toma de decisiones con respecto al desarrollo de un indicador basado en las tendencias poblacionales.

El resto del documento se refiere a los potenciales indicadores que tratan las amenazas biológicas a las especies enunciadas en el Anexo I del Acuerdo. Los indicadores potenciales sugeridos *no* tratan los temas relacionados con la capacitación, la toma de conciencia y el intercambio de información según los contenidos del Artículo III (Medidas Generales de Conservación), el Artículo IV (Desarrollo de capacidad) y el Artículo V (Cooperación entre las Partes). Sin embargo, las Partes desean tratar en el Comité Asesor si los indicadores relativos a esos temas podrían incorporarse al proceso permanente de identificación de un conjunto apropiado de indicadores en el futuro.

### ***Tipos de indicadores que deben considerarse***

#### ***Indicadores de Estado propuestos***

Como el ACAP identificó el ILR como un indicador principal apropiado, éste ha obtenido mayores niveles de apoyo internacionalmente, la Convención sobre Diversidad Biológica (CDB) propuso una cantidad de indicadores (incluso “Tendencias en el estatus de las especies amenazadas”) para el monitoreo de la pérdida de biodiversidad para la meta 2010, y el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico del CBD (SBSTTA) recomendó ubicarlo en la lista principal de los indicadores para “testeo inmediato”. Además, la Convención Ramsar, la CMS y la CITES están considerando adoptar ILR basados en subconjuntos adecuados de especies. Los ILR también fueron recomendados –para las especies europeas amenazadas– por la iniciativa de los Indicadores Europeos de Biodiversidad SEBI-2010 coordinados por la Agencia Europea de Medio Ambiente, el Centro Europeo para la Conservación de la Naturaleza, y el Centro de Monitoreo del Programa de Conservación Mundial del Medio Ambiente de Naciones Unidas.

Además del ILR, dado que muchas de las especies comprendidas en el ACAP tienen procesos de monitoreo de población en curso y muchos sitios cuentan con series de datos temporales

relevantes (por ejemplo, las islas Bird y South Georgia; Crozets), sería adecuado desarrollar un indicador de población basado en tendencias, junto con los lineamientos del Indicador Paneuropeo de Aves no Amenazadas (Gregory y col. 2005).

El software (por ejemplo, TRIM) diseñado para combinar series temporales que contienen intervalos (por ejemplo, interpolación, extrapolación e imputación) se puede utilizar para analizar datos de múltiples especies con períodos irregulares de censo. Estos conteos pueden luego convertirse en índices, aplicando el pesaje pertinente para el tamaño de población nacional donde sea necesario. Los índices para cada especie podrían entonces combinarse en indicadores de varias especies donde cada especie tuviera el mismo peso. Como alternativa, las especies se podrían pesar según la categoría de amenaza (por ejemplo, Underhill y Crawford 2005). En lugar de utilizar valores aritméticos, se podrían utilizar valores geométricos porque el cambio de índice de 100 a 200 es equivalente pero contrario a la disminución de 100 a 50. Semejante indicador mostraría una resolución temporal mucho más refinada y podría, potencialmente, actualizarse anualmente.

La Tabla 1 contiene un conjunto de componentes propuestos requeridos para los Indicadores de Estado.

### ***Indicadores de presión y respuesta propuestos***

Los indicadores de presión y respuesta miden los procesos de amenaza que afectan el estado de conservación de albatros y petreles, y las respuestas de las Partes para reducir esas amenazas. El Artículo III (1) del Acuerdo brinda algunas pautas sobre los procesos de amenaza que se deben tratar, y lo hace estableciendo las medidas que las Partes están obligadas a llevar a cabo para lograr el estado favorable de conservación de albatros y petreles.

Cinco de esas medidas son aplicables directamente a los indicadores de respuesta:

- Conservar y, cuando sea posible y apropiado, restaurar los hábitat que sean importantes para albatros y petreles.
- Eliminar o controlar las especies no autóctonas que perjudican a albatros y petreles.
- Desarrollar y aplicar medidas para evitar, eliminar, minimizar o mitigar el efecto adverso de las actividades que puedan afectar el estado de conservación de albatros y petreles.
- Sujeto a excepciones, prohibir la captura deliberada de albatros y petreles, sus huevos o sus sitios de reproducción, como también su destrucción perjudicial.
- Apoyar la aplicación de las acciones que figuran en el Plan de Acción Internacional de la FAO para Reducir la Captura Secundaria de Aves Marinas con Pesca de Palangre.

La Tabla 1 contiene un conjunto de indicadores de presión y respuesta.

### **Resumen del Conjunto de Indicadores propuesto**

Se sugiere que, para capturar las variables que determinan el estado favorable de conservación y las pautas contenidas en el Artículo III (1), los indicadores de amenaza y de respuesta se encuadren dentro de las siguientes cinco categorías:

- Dinámica poblacional (cuyas características apuntalan todas las categorías de indicadores).
- Amenazas de pérdida de hábitat o disturbios.
- Amenazas por especies no autóctonas.
- Amenazas provenientes de actividades humanas (distintas de la pesca).
- Amenazas por la pesca.

Las Partes deben:

- a) observar** el enfoque propuesto en relación con los indicadores de desarrollo establecidos en el presente documento,
- b) observar** los indicadores propuestos en el presente documento,
- c) establecer** un mecanismo para acelerar el desarrollo de indicadores y los mejores medios para recolectar, analizar y presentar la información de apoyo de los indicadores recomendados,
- d) acordar** marcos temporales para estas acciones y poner en práctica un proceso de revisión permanente.

## **Referencias**

- Butchart, S.H.M., Stattersfield, A.J., Bennun, L.A., Shutes, S.M., Akcakaya, H. Resit, Baillie, J.E., Stuart, S.N., Hilton-Taylor, C. and G.M.Mace. 2004. Measuring global trends in the status of biodiversity: red list indices for birds. *PLOS Biology* **2**:1-11.
- Butchart, S. H. M., Stattersfield, A. J., Bennun, L. A., Akçakaya, H. R., Baillie, J. E. M., Stuart, S. N., Hilton-Taylor, C. and Mace, G. M. (2005) Using Red List Indices to measure progress towards the 2010 target and beyond. *Phil. Trans. Roy. Soc. Lond.* **B1454**: 255–268.
- Gregory, R.D., Noble, D., Field, R. Marchant, J.H., Raven, M. and Gibbons, D.W. (2003) using birds as indicators of biodiversity. *Ornis Hungarica* **12-13**: 11-24.
- Gregory, R.D, van Strien, A., Voriek, P., Gmelig Meyling, A. W., Noble, D.G., Foppen, R.P.B. and Gibbons, D.W. (2005). Developing indicators for European birds. *Philosophical transactions of the Royal Society* **360**: 269-288.
- Underhill, L. G. & Crawford, R. J. M. 2005. Indexing the health of the environment for breeding seabirds in the Benguela system. *ICES Journal of Marine Science* **62**:360-365.

Cuadro 1 Indicadores de estado, presión y respuesta propuestos

Indicadores	<sup>2</sup> Fuente de información
<b><i>Dinámica poblacional</i></b>	
<i>Componentes de los Indicadores de Estado (que apuntalan los Indicadores de Presión y Respuesta)</i>	
<b><i>Tamaño y tendencia poblacional</i></b>	Partes del ACAP
<i>Tendencias en la reproducción exitosa</i>	Partes del ACAP
Tendencias en supervivencia adulta	Partes del ACAP
Tendencias en reclutamiento juvenil	Partes del ACAP
<b><i>Amenazas de pérdida de hábitat o disturbios</i></b>	
<i>Indicadores de Presión</i>	
Proporción de sitios (y población) con <sup>3</sup> hábitat de reproducción reducido y/o degradado	Partes del ACAP
Impacto de la pérdida/degradación del hábitat (disminución de sitios de anidación, menor reproducción exitosa, menor reclutamiento en la población reproductora)	Partes del ACAP
<i>Indicadores de Respuesta</i>	
Proporción de sitios (y población) evaluados respecto a pérdida/degradación del hábitat (estado adverso de conservación)	Partes del ACAP
Proporción de sitios (y población) en estado adverso de conservación	Partes del ACAP
Proporción de sitios sujetos a proyectos de restauración (completados)	Base de datos de los sitios de reproducción del ACAP. Fondo del ACAP para desarrollo de capacidad
<b><i>Amenazas por especies no autóctonas</i></b>	
<i>Indicadores de Presión</i>	
Proporción de sitios (y población) con presencia de especies de vertebrados no autóctonas	Base de datos de los sitios de reproducción del ACAP
Proporción de población en sitios con presencia de especies de flora no autóctona que reducen la viabilidad del hábitat	Base de datos de los sitios de reproducción del ACAP
Proporción de sitios (y población) con patógenos/enfermedades que afectan a las	

<sup>2</sup> En muchos casos, 'Partes' puede incluir por omisión la base de datos de los sitios de reproducción. Las fuentes de información necesitan explicaciones.

especies	
Menor reproducción exitosa e índices de mortalidad asociados con las tres amenazas anteriores	Base de datos de los sitios de reproducción del ACAP
<i>Indicadores de Respuesta</i>	
Proporción de sitios (y población) evaluados respecto a presencia de especies no autóctonas	Base de datos de los sitios de reproducción del ACAP
Proporción de sitios de los que desaparecieron vectores concurrentes de enfermedades	Base de datos de los sitios de reproducción del ACAP
Proporción de población en sitios sujetos a programas de control/erradicación (completados con éxito)	Base de datos de los sitios de reproducción del ACAP. Fondo del ACAP para el desarrollo de capacidad
<b>Amenazas provenientes de actividades humanas (distintas de la pesca)</b>	
<i>Indicadores de Presión</i>	
Proporción de sitios (y población) abiertos al turismo	Partes del ACAP
Proporción de sitios (y población) con creciente volumen (tendencia) de visitas	Partes del ACAP
Proporción de sitios (y población) expuestos a desechos/contaminantes dañinos	Partes del ACAP
Presencia de exploración de hidrocarburos en las ZEE de las Partes, con desechos Y contaminantes en las colonias de aves reproductoras	Partes del ACAP
<i>Indicadores de Respuesta</i>	
Proporción de sitios (y población) con medidas para administrar el impacto de las visitas	Partes del ACAP
Proporción de sitios (y población) con medidas para controlar desechos/contaminantes dañinos	Partes del ACAP
Partes con medidas para mitigar el derrame de hidrocarburos	Partes del ACAP
<b>Amenazas por la pesca</b>	
<i>Indicadores de Presión</i>	
Número de pesquerías de jurisdicción nacional de las existen informes de cifras de captura secundaria (niveles/índices)	Base de datos de captura secundaria doméstica del ACAP (¿y OROP?)
Cálculo total compuesto de captura secundaria anual por flota (por especie, y adultos y jóvenes, cuando sea posible)	Partes del ACAP
Pesquerías de alta mar que coinciden parcialmente con los lugares de distribución forrajera/migratoria de especies de ACAP de las que existen informes de captura secundaria	Partes del ACAP vía base de datos de seguimiento de Birdife
Grado de coincidencia espacial de aves reproductoras (y, cuando sea posible, no reproductoras) sujetas a esfuerzos pesqueros (incluidas las OROPs)	Partes del ACAP vía base de datos de seguimiento de Birdife
<i>Indicadores de Respuesta</i>	
Porcentaje de cobertura independiente y no independiente de observadores por flota	Base de datos de captura secundaria doméstica del ACAP (¿y OROP?)

Porcentaje de cobertura independiente y no independiente de observadores por flota con tarea de registrar la propia observación de captura secundaria de aves marinas	Partes del ACAP
Partes del ACAP/Secretaría presente en las reuniones de las OROPs.	Partes del ACAP/Secretaría
Proporción de embarcaciones (por flota) por las Partes del ACAP que adoptan medidas de mitigación en su jurisdicción nacional	Partes del ACAP
Proporción de embarcaciones (por flota) por las Partes del ACAP que adoptan medidas de mitigación en `alta mar`, incluidas las áreas cubiertas y no cubiertas por las OROPs	Partes del ACAP
Proporción de embarcaciones (por flota) por las OROPs que adoptan medidas de mitigación (a instancias del ACAP)	Partes del ACAP y Secretaría