



# CONVENCIÓN SOBRE LAS ESPECIES MIGRATORIAS

Distr.  
GENERAL

PNUMA/CMS/Conf. 8.12  
15 de agosto del 2005

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

OCTAVA REUNION DE LA  
CONFERENCIA DE LAS PARTES  
Nairobi, 20 al 25 de noviembre del 2005  
Punto 15 (a) de la agenda

## Revisión del sistema GROMS (Registro Mundial de Especies Migratorias)

### Introducción

1. GROMS es un sistema de información diseñado para satisfacer las necesidades de la CMS y de sus Acuerdos en relación con la información científica sobre especies migratorias y sus poblaciones. Se basa originariamente en una iniciativa de la Secretaría de la CMS, y se inauguró en 1998 con el apoyo financiero del Ministerio Alemán de Medio Ambiente a través de la Agencia Federal para la Conservación de la Naturaleza (BFN). El sistema GROMS se basa principalmente en el hecho de que, a pesar de que muchas bases de datos incluyen especies migratorias, la información científica en lo que respecta a los datos sobre su comportamiento migratorio, rutas y distribución estacional estaba dispersa. Por lo tanto, uno de los principales objetivos del sistema informático GROMS era resumir los conocimientos sobre especies migratorias en un único sistema, lo que debería servir como herramienta para la determinación de datos y para la toma de decisiones por parte de la CMS y de sus Acuerdos. Los datos históricos y productos de GROMS están incluidos en la lista adjunta de publicaciones declaradas (Anexo A) y en la página web de GROMS ([www.groms.de](http://www.groms.de)).

2. El GROMS se entregó oficialmente a la Secretaría de la CMS después de la publicación del Informe Final. En la COP7 la Secretaría solicitó la continuación de las actuaciones mediante un completo documento sobre el “Futuro del Registro Mundial sobre Especies Migratorias (GROMS)” (UNEP/CMS/Conf. 7.7, 2002). Las actuaciones solicitadas, que se incluían en el párrafo 7 consistían en:

- un mayor desarrollo y mantenimiento de la base de datos
- la búsqueda de financiación y cooperación adicional de organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales.
- por sugerencia del Consejo Científico, continuar desarrollando el sistema GROMS como un componente integrado en el Sistema de Gestión de la Información de la CMS (IMS).

3. La Secretaría persiguió estos objetivos a través de sucesivas Cartas de Acuerdos con el Instituto de Investigación Zoológica, y el Museo Alexander Koenig (Bonn), donde se aloja y gestiona el sistema GROMS. La financiación, de aproximadamente 40.000 € anuales, procedió de la contribución anual voluntaria de Alemania.

### Evaluación Independiente del Sistema GROMS; abril – julio 2005

4. De acuerdo con la decisión de la COP7 de la CMS, la Secretaría de la CMS estableció un proceso de evaluación de GROMS. Dicha evaluación fue coordinada y evaluada por un consultor independiente y realizada mediante una amplia consulta. Se adjunta el texto íntegro de la evaluación (Anexo II), que sirvió como base para las actuaciones y recomendaciones que se describen en este documento.

5. Según la evaluación independiente de GROMS, el análisis del Plan para el Sistema de Gestión de la Información de la CMS y su Plan Estratégico (2006-2011) ha demostrado que el sistema GROMS será probablemente una gran ayuda en la implementación de la Convención. Pero solo podrá ser así si se llevan a cabo las actuaciones que se requieren para su finalización. Además, es necesario dirigir el futuro desarrollo de GROMS hacia una mejor integración dentro de las redes de bases de datos y del resto de sistema de información desarrollados por otras organizaciones y que se comparten a través de Internet. De esta forma, GROMS se convertirá en un elemento de esta red, que permita, por una parte, satisfacer las necesidades específicas de información de la CMS, y por otra parte, actuar como portal de acceso a otras fuentes de información.

**6. Para que pueda llevar a cabo sus funciones de forma plena, se recomienda encarecidamente que el sistema GROMS se integre dentro de la Secretaría de la CMS y se armonice con el IMS que actualmente utiliza el PNUMA-CMVC, que dobla en número de especies al sistema GROMS. La Convención y los Acuerdos obtendrán los máximos beneficios del sistema GROMS.**

7. Hasta ahora, GROMS se ha concentrado en los vertebrados, de los cuales 4.350 han sido identificados como migratorios según la definición de GROMS. Además, GROMS ofrece mapas digitales de distribución de unas 1.300 especies, lo que permite obtener automáticamente un listado de los Estados del Área de Distribución en combinación con Sistemas de Información Geográfica que permiten la superposición e intersección de mapas sobre uso del suelo, datos medioambientales, imágenes de satélite o cualquier otro dato del que se disponga en formato digital. Mediante la identificación y mapeo de las especies migratorias, ha sido posible el listado de especies independientes, antes incluidas como familias completas en el Apéndice II de la CMS (Vg. *Muscicapidae*). Según este análisis, hay 860 especies en las listas de los Apéndices I y/o II de la CMS. No obstante, para un determinado número de especies (en particular *Muscicapidae*), los datos sobre su distribución son contradictorios o insuficientes.

8. Una de las principales ventajas del sistema GROMS de bases de datos interrelacionadas es que permite la consulta experta, que permite identificar los vacíos en conocimientos y los datos contradictorios, especialmente en lo referente a los Estados del Área de Distribución. Además, la base de datos contiene información textual sobre el comportamiento migratorio de la mayoría de las especies en base a una completa bibliografía con más de 5.500 entradas.

9. La evaluación (Anexo B) ofrece más datos sobre la lógica del sistema GROMS, el equipo GROMS, los contenidos informativos reales y los datos sobre el software y las interfaces de Internet.

10. GROMS permite enlazar con muchos otros sistemas de información sobre especies. Algunos de estos enlaces están suficientemente optimizados como para permitir a los usuarios acceder directamente a la información que estén buscando. Este tipo de enlace optimizado está ahora disponible en el sistema GROMS para acceder a la Lista Roja del IUCN, a FishBase, al Sistema de Gestión de la Información de la CMS (gestionado por PNUMA-CMVC) y a GBIF ([www.gbif.org](http://www.gbif.org)), que incluye mapas de especímenes y puntos de observación.

11. El proceso de evaluación también debería investigar las opciones para el futuro de GROMS y ofrecer estimaciones respecto a la cantidad de recursos necesarios para mantener y continuar desarrollando el sistema GROMS. En la evaluación se destacan los puntos fuertes y débiles del sistema GROMS. Dedujimos de los diferentes puntos de vista recogidos, y el análisis detallado del contenido de GROMS por parte del consultor, que este sistema de información tiene un enorme potencial para satisfacer las necesidades de información de la CMS y de algunos de sus Acuerdos y para jugar un papel importante en la consecución de los objetivos del Plan Estratégico 2006-2011. No obstante, en su forma actual, GROMS presenta algunos handicaps que limitan su potencial. Desde luego, todavía las operaciones de mantenimiento y actualización no han alcanzado el grado de desarrollo necesario como para sean suficiente para su mantenimiento a largo plazo. Es necesario completar otra fase para explotar íntegramente lo que se ha conseguido hasta la fecha.

- un control de calidad de los contenidos de la base de datos;
- establecer un Junta Científica para GROMS que garantice la relevancia y fiabilidad científica del sistema a largo plazo;
- la integración de GROMS tiene que avanzar más dentro de la red mundial de sistema de información sobre especies basados en Internet.
- hay que mejorar la facilidad de uso de la página web y el CD-ROM. se recomienda que la información sobre medidas para la conservación (legales, institucionales o de otro tipo) se incorporen al sistema GROMS.

12. En general, se puede decir, que los científicos especializados en grupos de especies consideran que el sistema GROMS está duplicando el trabajo de bases de datos ya existentes y que por lo tanto, no está aportando valores nuevos, mientras que las personas que están trabajando sobre la conservación de especies e implementando la CMS opinan que, por el contrario, GROMS no superpone ni duplica otros sistemas de información. En lo que respecta a los mapas GIS, se debe señalar que, actualmente, GROMS es una de las pocas fuentes disponibles. Por otra parte, los biólogos todavía parecen reacios a utilizar el sistema GIS (Geographic Information Systems).

13. Actualmente, GROMS contiene una considerable cantidad de información generada básicamente durante 7 años de trabajo, gracias a la financiación del Gobierno alemán a través de la Agencia Federal Alemana para la Conservación de la Naturaleza (BFN), y consiguientemente a través de la Secretaría. Este periodo ha sido suficiente para crear un núcleo básico coherente de información. No obstante, la iniciativa todavía requiere de una fase de finalización, para alcanzar los objetivos para los que se emprendió. Esta fase de finalización requiere recursos modestos en comparación con la financiación asignada durante las anteriores fases de implementación. Esta fase se implementaría en un periodo de 18 meses, y exigiría una financiación adicional estimada en unos 70.000 € (USD 84.135).

Al término de la fase final, GROMS será una herramienta fiable, que en función de las decisiones que tomen las Partes Contratantes, ofrecerá las siguiente prestaciones:

- Una herramienta que permita el acceso a la información necesaria para evaluar el estatus de las especies cubiertas por la Convención y sobre los posibles candidatos a ser incluidos en sus Anexos.
- Un portal de información y de acceso a la información pertinente sobre especies migratorias disponibles en los numerosos sistema de información que se encuentran en Internet.
- Una herramienta para calcular determinados indicadores de biodiversidad, como, por ejemplo, Especies Indicadoras de Tendencias Poblacionales
- Una herramienta para introducir rápidamente en los procesos de evaluación la información sobre especies migratorias que pueda haber variado y que afectaría a dichos procesos

14. La CMS y cada uno de sus Acuerdos afines tienen diferentes necesidades en cuanto a la información científica sobre las especies. Por ello, las Secretarías ha adoptados enfoques diferentes para cubrir sus necesidades de información, y este aspecto es analizado en la evaluación. Uno de los mayores retos a los que se enfrenta la CMS hoy en día, después de 25 años de existencia, es la disponibilidad de información fiable y científica.

15. Esto se puede ver claramente en el Plan Estratégico 2006 – 2011, ya que el primero de los cuatro objetivos incluidos en el Plan es “*garantizar que la conservación y gestión de las especies migratorias se base en la mejor información disponible*”. Dentro de este contexto, es obvio que GROMS, como sistema de información sobre especies migratorias puede jugar un papel importante. La tabla siguiente muestra la forma en que el sistema GROMS puede ayudar a conseguir los objetivos del Plan Estratégico en lo que respecta a la disponibilidad de información científica sobre las especies.

Objetivo 1 <i>Garantizar que la conservación y gestión de las especies migratorias se base en la mejor información disponible</i>	
<b>Objetivos*</b>	<b>Papel posible o potencial de GROMS en la consecución de los objetivos</b>
<b>1.1</b> Publicación a intervalos regulares de la revisión del estado actual de conservación y actuaciones para la conservación de las especies de los Ap. I y II	GROMS se puede utilizar como herramienta para la elaboración de informes de evaluación sobre el estatus de las especies. En este sentido, se deberían hacer efectivas las mejoras sugeridas en la Sección 8 del presente Informe.
<b>1.2</b> Presentación en cada COP de la actualización de la lista de estados del área de distribución de las especies de los Ap. I y II	GROMS ya incorpora una herramienta para elaborar listados de los “Estados del Área de Distribución”. Se puede mejorar esta herramienta para hacerla más fiable
<b>1.3</b> Desarrollo de índices de medición del estado de conservación y las tendencias de las especies migratorias a nivel global, regional y nacional.	En su forma actual, GROMS no puede ayudar en la medición de las tendencias de las especies. Pero entre las herramientas con las que cuenta la CMS, el sistema GROMS se encuentra en la mejor posición para llegar a ofrecer dicha función.
<b>1.4</b> Elaboración de informes a intervalos regulares sobre las amenazas importantes para especies migratorias y sobre los obstáculos a la migración y desarrollo de las directrices para las actuaciones adecuadas.	GROMS no podrá ayudar directamente a elaborar dichos informes. De forma indirecta, podría ser útil si incorporara más datos sobre las amenazas.
<b>1.5</b> Desarrollo de criterios, indicadores y directrices para la evaluación de los logros de las actuaciones para la conservación dirigidas a especies migratorias prioritarias.	Una vez los indicadores hayan sido elaborados y aprobados, GROMS será útil para el cálculo periódico de los indicadores. Deberíamos decir que GROMS no cuenta actualmente con un elemento para el cálculo de indicadores. La incorporación de dicho elemento, es una de las sugerencias de mejora de la Sección 8.
<b>1.6</b> Identificar y recomendar a las instituciones adecuadas las prioridades en investigación y seguimiento de las especies de los Apéndices I y II para la implementación de actuaciones	No procede
<b>1.7</b> Mejora de los estándares y de la efectividad de los informes publicados sobre investigaciones delegadas y de la CMS	No procede
<b>1.8</b> Sistema informático de fácil uso, operativo y actualizado regularmente que integre los mejores datos disponibles sobre especies migratorias	Una vez se hayan finalizado las mejoras sugeridas en las Secciones 8.1 y 8.2, GROMS puede ser uno de los elementos centrales del Sistema de Gestión de la Información a que se refiere este punto (1.8).

\* tal y como se establecen en el texto de Plan Estratégico de la CMS 2006-2011

## Conclusiones

1. GROMS puede servir como base de datos especial para los propósitos comprendidos en la CMS. Entre ellos se incluirían el Sistema de Gestión de la Información de la CMS, así como las necesidades informativa de los Acuerdos de la CMS y los MdE, sus planes correspondientes de actuación y conservación, y los programas y proyectos de la CMS.
2. El sistema GROMS deberá cubrir importantes funciones de servicio para la CMS y para el Consejo Científico de la CMS, y con ello facilitar la realización de una carga de trabajo en constante crecimiento. Entre estas funciones se incluirían las siguientes:
  - 2.1 **Contribuir a la implementación del Sistema de Gestión de la Información de la CMS** tal y como está actualmente desarrollado, y a continuación su implementación por parte de la PNUMA-CMVC o con su ayuda. Esto incluye un enlace con el sistema de información sobre especies del PNUMA-CMVC;
  - 2.2 **Ofrecer información** a las autoridades de las Partes y No Partes, organismos científicos y administrativos sobre cuestiones relacionadas con las especies migratorias de la CMS o, más generales;
  - 2.3 **Completar y actualizar regularmente las listas de referencia** de animales migratorios, empleando la mejor información disponible en cada momento y depurar los registros sobre estatus de las especies migratorias en todas sus categorías taxonómicas incluyendo subespecies y poblaciones;
  - 2.4 **Añadir los nombres comunes en otros idiomas, científicamente aprobados, comenzando quizás por los de los idiomas de las Naciones Unidas.**
3. Esto debería conducir hacia una mayor armonización de los nombres comunes de especies en múltiples idiomas; GROMS deberá seguir desarrollándose, actualizándose y adaptándose regularmente a la tecnología punta en informática. Esto incluye la actualización y mantenimiento de su acceso y del manejo de datos. El análisis y comentarios de los usuarios de la base de datos publicada en GROMS ayudará a la resolución de estos problemas. Según la resolución aprobada por el Grupo de Trabajo (Anexo 3) y bajo la responsabilidad directa de la Secretaría de la CMS, GROMS deberá integrarse en la Secretaría de la CMS y armonizarse con el IMS gestionado por el PNUMA-CMVC.

## Publicaciones del proyecto GROMS

Se pueden descargar las versiones completas de la mayoría de las publicaciones, informes técnicos adicionales y presentaciones desde la dirección <http://www.groms.de/groms/publications.html>

- Riede, K. (2000) Conservation and modern information technologies: The Global Register of Migratory Species (GROMS). *Journal of International Wildlife Law and Policy* 3(2), páginas 152-165
- Riede, K. (2001) The Global Register of Migratory Species (GROMS): Present Status and Perspectives In: Riede, Klaus (Ed.): *New Perspectives for Monitoring Migratory Animals - Improving Knowledge for Conservation*. - Münster (Landwirtschafts-verlag), páginas 33 - 42.
- Riede, K. (ed.) (2001) *New Perspectives for Monitoring Migratory Animals - Improving Knowledge for Conservation*. Proceedings of an International Workshop on behalf of the 20th Anniversary of the Bonn Convention. - Münster (Landwirtschaftsverlag), 166 páginas
- Riede, K. (2001) Global Register of Migratory Species. *Weltregister wandernder Tierarten*. Database, GIS Maps and Threat Analysis. With bird species accounts by Katja Kunz. 404 páginas + CD-ROM.
- Riede K. (2003) Biodiversity Informatics in Germany: ongoing projects and their possible contribution to the Global Taxonomy Initiative (GTI). In: Junko Shimura (ed): *Global Taxonomy Initiative in Asia*. National Institute for Environmental Studies, Japan, páginas 294-300.
- Riede, K. (2004) Global Register of Migratory Species - from Global to Regional Scales. Final Report of the R&D-Projekt 808 05 081.329 páginas + CD-ROM.
- Gerkmann, B. & Riede, K. (2005) Use of satellite telemetry and remote sensing data to identify important habitats of migratory birds (*Ciconia ciconia* [Linnaeus 1758]). In: B.A. Huber et al. (eds.): *African Biodiversity*. Springer. Printed in the Netherlands. páginas 261-269.
- Riede, K. (2005) Migration within and out of Africa: Identifying knowledge gaps by data-mining the Global Register of Migratory Species. In: B.A. Huber et al. (eds.): *African Biodiversity*. Springer. Printed in the Netherlands. páginas 245-252.

**Informe de Evaluación  
del Registro Mundial de Especies Migratorias (GROMS)**

**Evaluación del Registro Mundial de Especies Migratorias  
Informe Preliminar**

**Contenidos**

Resumen de las conclusiones y recomendaciones.....	8
1. Objetivos de la evaluación .....	9
2. Metodología.....	9
3. Breve descripción de GROMS	
3.1 Revisión general de la historia del sistema GROMS .....	10
3.2 Fundamentos lógicos del sistema GROMS.....	10
3.3 ¿En qué consiste GROMS hoy día? .....	10
3.3.1 La versión en Internet _ .....	11
3.3.2 La versión en CD-ROM.....	11
3.3.3 Tipos de información disponible en GROMS .....	11
3.4 Fuentes de información.....	11
<b>3.5</b> El equipamiento de GROMS .....	12
3.6 El equipo de GROMS .....	12
3.7 ¿Quiénes son los usuarios actuales de GROMS? .....	12
3.8 ¿A quién pertenece GROMS?.....	12
3.9 Enlaces con otras fuentes de información .....	12
3.10 Fuentes de financiación.....	13
4. Análisis de la calidad y funcionalidad de GROMS .....	13
5. Superposición con otros sistemas.....	14
6. Resultados de los cuestionarios.....	14
7. Necesidades de información de la familia CMS y capacidad de GROMS para satisfacerlas 11	
7.1 La Convención.....	15
7.2 AEWA .....	16
7.3 ASCOBANS.....	16
7.4 ACCOBAMS .....	16
7.5 Eurobats .....	17
7.6 El Acuerdo sobre la Conservación de las Focas del Mar de Wadden .....	17
7.7 El Acuerdo sobre la Conservación de los Albatros y Petreles (ACAP) .....	17
7.8 El MdE sobre la conservación de las Tortugas Marinas del Océano Índico y el Sureste Asiático (IOSEA) .....	18
7.9 El resto de MdE bajo el auspicio de la CMS.....	18
8. Sugerencias para el futuro de GROMS .....	18
8.1 La fase de finalización .....	18
8.2 Integración de GROMS en las estructura de la CMS.....	19
8.3 Opciones para el futuro de GROMS .....	19
8.4 Cómo integrar GROMS plenamente en la estructura de la CMS con el fin de utilizarlo como herramienta de información para la implementación de la CMS y ofrecer una contribución a través de la CMS a la red mundial de sistemas de información sobre la biodiversidad .....	20

Anexos



### **Resumen de la conclusiones y recomendaciones**

Actualmente, GROMS contiene una considerable cantidad de información generada básicamente durante 4 años de trabajo, gracias a la financiación del Gobierno alemán a través de la BFN. Este periodo y financiación han sido suficientes para crear la estructura de este sistema de información y para elaborar un núcleo base de información coherente. Pero esta iniciativa todavía exige una fase de finalización que permita alcanzar los objetivos por los que se emprendió. Esta fase de finalización requiere recursos modestos en comparación con la financiación asignada durante las anteriores fases de implementación. Esta fase se implementará en un periodo de 18 meses, y exige una financiación adicional estimada en unos 70.000 €.

Al término de la fase final, GROMS será una herramienta fiable, que según las decisiones que tomen las Partes Contratantes, será capaz de ejecutar las siguientes funciones:

- Una herramienta que permita el acceso a la información necesaria para evaluar el estatus de las especies cubiertas por la Convención y sobre los posibles candidatos a ser incluidos en sus Anexos.
- Un portal de información y de acceso a la información pertinente sobre especies migratorias disponibles en los numerosos sistema de información que se encuentran en Internet.
- Una herramienta para calcular determinados indicadores de biodiversidad, como, por ejemplo, Especies Indicadoras de Tendencias Poblacionales.
- Una herramienta para introducir rápidamente en los procesos de evaluación la información sobre especies migratorias que pueda haber variado y que afectaría a dichos procesos

El análisis del Plan para el Sistema de Gestión de la Información de la CMS y su Plan Estratégico (2006-2011) ha demostrado que GROMS será probablemente una gran ayuda en la implementación de la Convención. Pero solo podrá ser así si se llevan a cabo las actuaciones que se requieren para su finalización. Además, es necesario dirigir el futuro desarrollo de GROMS hacia una mejor integración dentro de las redes de bases de datos y del resto de sistema de información desarrollados por otras organizaciones y que se comparten a través de Internet. De esta forma, GROMS se convertirá en un elemento de esta red, posibilitando, por una parte, satisfacer las necesidades específicas de información de la CMS, y por otra parte, actuando como un portal que permita el acceso a otras fuentes de información.

Para que pueda llevar a cabo sus funciones de forma plena, se recomienda encarecidamente que el sistema GROMS se integre dentro de la Secretaría de la CMS y se armonice con el IMS que actualmente utiliza el PNUMA-CMVC, que dobla en número de especies al sistema GROMS. La Convención Eurobats y ACCOBAMS obtendrán los máximos beneficios del sistema GROMS. En cuanto al resto de miembros de la familia CMS, algunos cuentan con alternativas más adecuadas a sus necesidades (AEWA, IOSEA), mientras que otros tienen menos necesidad de información.

Hoy en día el sistema GROMS se utiliza poco y es relativamente poco conocido. Algunos científicos especializados en especies o grupos de especies consideran que no tiene ningún valor añadido y que duplica los datos de otras bases de datos existentes. No obstante, la mayoría de las respuestas a los cuestionarios que se hicieron circular como parte de la evaluación nos indican que GROMS es una herramienta útil en la implementación de la CMS. Estas respuestas proceden de representantes del Consejo Científico de las Partes de la CMS, reflejan, por lo tanto, la necesidad de las Partes de contar con el sistema GROMS. No contamos con un número suficientes de respuestas para extraer conclusiones precisas a este respecto.

El objetivo de hacer de GROMS un sistema de información central para especies migratorias no es realista. En cualquier caso, se está demostrando que los sistema de información centralizados son cada vez más inadecuados e inútiles, dada la existencias de numerosas bases de datos disponibles a través de Internet y que ofrecen un mayor grado de especialización.

## 1. Objetivos de la evaluación

Esta evaluación se ha realizado para implementar lo dispuesto en la Resolución 7.2 de la COP7 de las Partes Contratantes, en la que se invitó a la Secretaría de la CMS a realizar la evaluación del sistema GROMS con vistas a determinar el grado de utilidad para la CMS. Los objetivos de la evaluación era:

### Objetivos Clave:

- Medir la idoneidad de GROMS para responder a las necesidades de información de (i) las Partes y (ii) los elementos constituyentes de la CMS/Acuerdos (Vg. Secretaría, Consejo Científico, ONGs , Científicos) y aportar los resultados pertinentes, también en comparación con las otras herramientas existentes, tanto dentro como fuera de la CMS. La facilidad de uso es uno de los criterios clave para el futuro de GROMS.
- Emitir recomendaciones sobre el futuro desarrollo de GROMS en relación con, inter alia:
  - Cobertura informativa (principal y opcional)
  - Resultados deseables
  - Conveniencia con el papel de la CMS respecto a la consecución de la Meta 2010 de WSSD/CBD.
  - Recursos potenciales financieros y técnicos
  - Sostenibilidad a largo plazo

### Objetivos Secundarios:

- Evaluar la calidad de la información actualmente disponible en GROMS en relación con su integridad, precisión y actualización
- Evaluar la complementariedad y posible superposición de GROMS con otras herramientas de información de la CMS, especialmente del Sistema de Gestión de la Información de la CMS basado en web desarrollado por el PNUMA-CMVC, así como con otras bases de datos pertinentes y de libre acceso.
- Evaluar la solidez y compatibilidad de GROMS con el Sistema de Gestión de la Información de la CMS y la posibilidad de mejorar la integración de los dos sistemas
- Realizar una estimación de los recursos necesarios para mantener y para seguir desarrollando el sistema GROMS

Los resultados de esta evaluación se presentarán ante el Consejo Científico y luego a las Partes Contratantes en la Octava Conferencia (COP8 en Nairobi, en noviembre de 2005).

## 2. Metodología

La Secretaría contrató a un consultor independiente para la realización de esta evaluación. Su trabajo consistía en analizar la documentación pertinente ya existente y ponerse en contacto con los expertos y organizaciones clave para obtener sus respectivos puntos de vista. El consultor también elaboró un cuestionario que se hizo circular entre todos los miembros del Consejo Científico de la CMS y de los Puntos Focales; también se hizo circular por Internet en el grupo de discusión asociado a la página web de GROMS (Migration).

También, gracias al hecho de que se estaba celebrando una reunión del Comité Científico de ACCOBAMS al mismo tiempo, fue posible incluir en el orden del día (El Cairo, 14 – 16 mayo 2005) una sesión dedicada a la evaluación de GROMS.

El consultor visitó tres veces las instalaciones de GROMS en el Museo Koenig y celebró reuniones con el equipo que trabaja allí actualmente (junio 2005). También realizó una evaluación de la página web de GROMS y de la versión en CD-ROM, analizando sus respectivas estructuras y los métodos empleados para su desarrollo. Como parte de la evaluación, analizó el Sistema de Gestión de la Información de la CMS y el Plan Estratégico (2006-2011) (debatido en la 28ª Reunión del Comité Permanente) para estudiar hasta qué punto se podía utilizar para implementar el Sistema de Gestión de la Información de la CMS y alcanzar los objetivos del Plan Estratégico.

Además, se estableció un grupo de trabajo para revisar los resultados preliminares del proceso de evaluación y para guiar al consultor en sus recomendaciones a las Partes sobre el futuro del sistema GROMS. La lista de componentes del grupo de trabajo está incluida en el Anexo 1 de este informe.

El presente Informe fue elaborado por el consultor en base al análisis realizado y a la recopilación de puntos de vista reunidos mediante contactos, reuniones y cuestionarios. Fue entregado para su revisión al grupo de trabajo, que se reunió el 1 de julio de 2005 en los locales de la Secretaría de la CMS en Bonn.

El profesionalismo del personal de la Secretaría y del resto de las personas con las que se entró en contacto con objeto de realizar esta evaluación facilitó enormemente las tareas del consultor, quien tuvo acceso a la información pertinente disponible sin ningún problema.

El contenido de el presente Informe se deberá tomar tal cual es, intentando evitar cualquier lectura entre líneas que pretenda encontrar algún punto oculto.

### **3. Breve descripción del sistema GROMS**

#### **3.1 Revisión general de la historia del sistema GROMS**

GROMS es una iniciativa de la Secretaría de la CMS, que en 1997 sugirió al Gobierno alemán que ofreciera apoyo financiero y científico para crear un sistema de información sobre las especies migratorias. Los preparativos para comenzar el sistema GROMS empezaron a finales de 1997, y el proyecto se puso definitivamente en marcha a comienzos de 1998. En total, fueron 3 las instituciones científicas alemanas que tomaron parte en la elaboración de GROMS; el Instituto de Investigación Zoológica, el Museo Alexander Koenig (Bonn) y la Universidad de Bonn. El Museo Koenig alojó las bases de datos de GROMS en sus servidores tan pronto como fueron creadas, y actualmente aloja al pequeño equipo de GROMS. Desde 1998 hasta 2002, GROMS fue un proyecto financiado y supervisado por la Agencia Federal Alemana para la Conservación de la Naturaleza (BFN). En 2002, con ocasión de la COP7 de la CMS, el gobierno alemán realizó la entrega oficial del sistema GROMS a la Secretaría de la CMS.

#### **3.2 Fundamentos lógicos del sistema GROMS**

En consonancia con su objetivo original, GROMS tiene la intención de convertirse en una herramienta única y especializada para la toma de decisiones de los organismos de la CMS y sus Acuerdos. Se planificó para que pusiera a su disposición, en un único sistema, la información disponible sobre las especies migratorias. Dicha información es abundante en Internet y en varios otros tipos de publicaciones (libros, artículos, tesis, etc.) pero está dispersa y, por esta razón, no es fácil acceder a ella. Por lo tanto, la idea que está detrás de GROMS es la de ofrecer acceso a los diferentes actores de la Convención y sus Acuerdos a una base de datos que centralice la información básica sobre las especies migratorias, sus poblaciones y sus patrones migratorios.

La intención original es que GROMS fuera una base de datos centralizada, elaborada mediante la compilación de información extraída de publicaciones científica sobre especies migratorias. La definición de especie migratoria utilizada difiere de la que emplea la Convención de la CMS<sup>1</sup>. Hasta 2002, no se prodigaron las consultas sobre los objetivos de GROMS, estructura, contenido y apertura hacia otros sistemas de información. La información reunida en el contexto de la presente evaluación demuestra que el equipo de GROMS concedió más importancia durante el periodo 1999-2002 al

---

<sup>1</sup> Según la CMS, "especie migratoria" significa el conjunto de la población, o toda parte de ella geográficamente aislada, de cualquier especie o grupo taxonómico inferior de animales silvestres, de los que una parte importante franquea cíclicamente y de manera previsible, uno o varios límites de jurisdicción nacional; (párrafo (a) del Artículo 1.1 de la CMS). Mientras que GROMS se centra en los "auténticos migradores" que cubran más de 100 kilómetros, o que crucen mares o aguas dulces.

trabajo de recolección, compilación y proceso de datos. Este periodo permitió que GROMS acumulara y procesara una considerable cantidad de información que constituye una auténtica riqueza.

### 3.3 ¿En qué consiste GROMS hoy día?

En las dos versiones disponibles (junio 2005), a través de Internet y como CD-ROM, GROMS es un paquete de datos relacionados con información sobre 4.350 especies migratorias. Aquí se incluyen los nombres científicos de las especies (con frecuencia teniendo en cuenta los posibles sinónimos) y los datos sobre su distribución y movimientos migratorios. También hay información disponible sobre la posible inclusión de cada una de las especies en la Lista Roja del IUCN y en los Anexos correspondientes a Convenciones y Acuerdos. La versión en CD-ROM contiene una herramienta para obtener listas de los “estados del área de distribución”. La información de GROMS está principalmente en inglés, con algunos datos en francés, alemán y español.

#### 3.3.1 La versión en Internet

La versión en Internet de GROMS está actualmente disponible en la dirección [www.groms.de](http://www.groms.de), está alojada en dos servidores, uno que contiene las páginas web en formato HTML, y el otro, que contiene la base de datos (formato MySQL) y los scripts PHP para las consultas de la base de datos y para mostrar los resultados en pantalla. Se compone de 3 elementos principales: la base de datos sobre “especies”, la base de datos bibliográfica, y el servidor para los mapas GIS. También tiene algunos accesorios: Seguimiento por Satélite y Noticias.

Además, el sistema está equipado con una interfaz para procesar y actualizar los datos de las bases de datos. Obviamente, el acceso a esta interfaz solo está permitido al equipo de administración de GROMS.

#### 3.3.2 La versión en CD-ROM

La última versión del CD-ROM procede de marzo de 2004. Se compone de bases de datos de Microsoft Access manejadas mediante una Aplicación de Visual Basic (VBA). La versión en CD-ROM, por lo tanto, solamente puede ser utilizada con ordenadores donde se haya instalado previamente Microsoft Access. Se compone de 2 elementos principales: la base de datos de las “especies” y la base de datos bibliográfica. También cuenta con una herramienta de búsqueda de especies por área geográfica y para el cálculo de estados del área de distribución.

#### 3.3.3 Tipos de información disponible en GROMS

GROMS cubre unas 4.350 especies de vertebrados migratorios, con mapas digitales de rutas migratorias y del área de distribución de unas 1.100 de ellas. También incluye una bibliografía completa con más de 5.500 entradas. La clasificación por especies que GROMS aplica actualmente es la siguiente:

- Mamíferos: 295 especies
- Aves: 2159 especies
- Reptiles: 10 especies
- Peces: 1886 especies

Las bases de datos alfanuméricas están estructuradas para contener la siguiente información:

- Clasificación taxonómica
- Nombre vernáculo (multilingüe)
- Estado de conservación (según IUCN, CITES, CMS y otros tratados pertinentes)
- Territorios del área de distribución
- Poblaciones
- Datos publicados
- Enlaces útiles

GROMS no es una base de datos que describa a las especies y su biología; GROMS solamente incluye el estatus y migración de las especies, subespecies y poblaciones. Pero, gracias a los enlaces con otros sistemas de información, es posible acceder a los archivos donde se describen las especies y su biología. El contenido de GROMS se ha desarrollado enormemente en 2005. Ahora sus enlaces permiten a los usuarios dirigirse directamente a los ficheros sobre las especies sin tener que pasar por las otras etapas. Dichos enlaces están actualmente disponibles para FishBase, RedList 2000, GBIF y el Sistema de Gestión de la Información de la CMS.

### **3.4 Fuentes de información**

Se emplearon varias fuentes de información para elaborar las bases de datos de GROMS, particularmente publicaciones de calidad reconocida. En el caso de determinadas especies, se empleó un número limitado de fuentes de información. Este es el caso, por ejemplo, de las aves (*The Handbook of the birds of the world of Del Hoyo, et al*) y el de determinados tipos de cetáceos (principalmente Forcada J., 2002 – *Distribution Encyclopaedia of Marine Mammals*).

### **3.5 El equipamiento de GROMS**

GROMS tiene un equipamiento relativamente pequeño pero suficiente. No cuenta con su propio servidor, sino que se beneficia del apoyo del Museo Koenig, que aloja en sus servidores la página web de GROMS y las bases de datos MySQL. Actualmente (junio 2005) el equipamiento disponible para GROMS se compone de 3 ordenadores principales, impresoras y escáneres.

### **3.6 El equipo de GROMS**

Durante la fase de desarrollo del sistema, el equipo del proyecto se compuso de cuatro personas, una de las cuales trabajaba a jornada completa. En junio de 2005, el equipo de GROMS se componía de dos personas trabajando a tiempo parcial. Las tareas consistían en conseguir determinadas mejoras, especialmente fortalecer la conexión con otros sistemas de información como FishBase.

### **3.7 ¿Quiénes son los usuarios actuales de GROMS?**

El análisis de las estadísticas de conexión con el servidor que aloja las bases de datos MySQL de GROMS (Anexo 2) muestra una actividad de conexiones (durante los primeros 4 meses) de entre 30.000 y 50.000 al mes desde un gran número de países.

No obstante, dedujimos de nuestra encuesta que GROMS se está utilizando muy poco actualmente con el fin de implementar la CMS. La mayoría de las personas con las que contactamos como parte de la evaluación (miembros de las Secretarías de la CMS y de sus Acuerdos y del Consejo Científico y el Comité Permanente de la CMS) no mencionaron GROMS como el sistema de información que utilizaban.

Varios de los especialistas con los que contactamos dijeron que el nivel de detalle de la información aportada por GROMS era insuficiente para sus necesidades. Esto se debe en gran parte al hecho de que GROMS abarca a una gran variedad de especies (aves, mamíferos, reptiles, etc.) y, por lo tanto, no puede incluir en el sistema suficientes datos para cubrir las necesidades de especialistas en especies o grupos de especies.

### **3.8 ¿A quién pertenece GROMS?**

Comenzó como un proyecto de la Agencia Federal Alemana para la Conservación de la Naturaleza (BFN) gestionado por el Museo de Alexander Koenig de Bonn. En la COP7 de la CMS, el gobierno alemán hizo entrega del sistema GROMS oficialmente a la Secretaría de la CMS. Por lo tanto, se puede decir que actualmente pertenece a la CMS. Según los directivos de GROMS, no existen problemas de propiedad intelectual en relación con sus contenidos. Pero un análisis de los elementos

bibliográficos que se incluyen en el CD-ROM demuestra que en el caso de algunas de las publicaciones científicas, el CD-ROM ofrece el contenido completo del texto publicado en forma de extractos (en formato pdf) extraído de publicaciones científicas. Se recomienda encarecidamente que se solicite la formalización de un acuerdo por escrito con los titulares de la propiedad intelectual de dichas publicaciones.

### 3.9 Enlaces con otras fuentes de información

GROMS permite enlazar con muchos otros sistemas de información sobre especies. Algunos de estos enlaces están suficientemente optimizados para permitir que los usuarios vayan directamente a la información que están buscando sin tener que pasar por la página de inicio de la web que se desea consultar. Este tipo de enlace optimizado está ahora disponible en el sistema GROMS para acceder a la Lista Roja del IUCN, a FishBase, al Sistema de Gestión de la Información de la CMS (gestionado por PNUMA-CMVC) y a GBIF ([www.gbif.org](http://www.gbif.org)).

### 3.10 Fuentes de financiación

GROMS fue fundado entre 1998 y 2002 por el gobierno alemán a través de la Agencia Federal para la Conservación de la Naturaleza (BFN), por un total de 523.000 €.

Esta financiación se empleó tanto para adquirir el equipamiento necesario y para pagar los salarios del personal, como para la organización de talleres y eventos relacionados con GROMS y sus productos principales. Cuando cesó la financiación de la BFN en 2002, aunque se había alcanzado un estado muy avanzado de desarrollo, GROMS no estaba totalmente finalizado. En 2004, la Secretaría de la CMS confió al Museo Koenig la tarea de realizar una serie de mejoras mediante un contrato que se abonó empleando la contribución voluntaria de Alemania a la CMS. El monto total de dicho contrato es de 29.000 €; y cubre el periodo hasta octubre de 2005.

## 4. Análisis de la calidad y funcionalidad de GROMS (Puntos fuertes y débiles de GROMS)

Es evidente que se ha empleado un enorme cantidad de trabajo en el desarrollo de GROMS. El análisis de este sistema información demuestra el enorme tamaño de la masa de información reunida y el esfuerzo realizado para compilarla e integrarla en las bases de datos. Pero esto es también uno de sus puntos débiles. Incluso uno de sus responsables considera que hubiera tenido más sentido centrar el trabajo en un menor número de especies.

En cuanto al software, la versión en Internet no tiene puntos débiles destacados y funciona con relativa rapidez a pesar del gran número de especies con que trabaja. La versión en CD-ROM está también suficientemente optimizada, y casi no tiene fallos<sup>2</sup>. Pero no se trata de una plataforma independiente que pueda ser instalada o utilizada en cualquier PC. Requiere la instalación previa de Microsoft Access. Esta dependencia se debería evitar en las siguientes versiones, y desarrollar un sistema independiente.

GROMS parece haber sido desarrollado (al menos en sus cinco primeros años) sin tener suficientemente en consideración los objetivos de la CMS. El enfoque actual favorece su uso para fines académicos, a veces, a expensas de las necesidades de la CMS. Esto queda bien claro en la elección de una definición de especie migratoria que difiere significativamente de la adoptada por la CMS, según el párrafo (a) del Artículo 1.1 de la Convención. No se trata de una negligencia, sino de una elección fundamentada y bien argumentada en los documentos y resultados de GROMS.

Dedujimos de los diferentes puntos de vista recogidos, y del análisis detallado del contenido de GROMS por parte del consultor, que este sistema de información tiene un enorme potencial para satisfacer las

<sup>2</sup> No obstante, ni la página web ni el CD-ROM están optimizados para un uso frecuente o prolongado. Esto se aprecia en el hecho de que las ventanas permanecen abiertas después de ser usadas y el escritorio del PC del usuario se ve rápidamente invadido por un enorme número de ventanas.

necesidades de información de la CMS y algunos de sus Acuerdos y para jugar un papel importante en la consecución de los objetivos del Plan Estratégico 2006-2011. No obstante, en su forma actual, GROMS tiene algunos handicaps que limitan su potencial. Desde luego, las operaciones de mantenimiento y actualización todavía no han alcanzado el grado de desarrollo suficiente para cubrir sus necesidades de mantenimiento a largo plazo. Es necesario completar otra fase para explotar íntegramente lo que se ha conseguido hasta la fecha en GROMS. El propósito de esta fase sería el de permitir:

- la implementación de un sistema de control de la calidad sobre los datos de las bases de datos;
- establecer un Junta Científica para GROMS que garantice la pertinencia y fiabilidad científica del sistema a largo plazo;
- la integración de GROMS tiene que avanzar más dentro de la red mundial de sistemas de información sobre especies basados en Internet.
- aumentar la facilidad de uso de la página web y el CD-ROM. Se recomienda que, en el contexto de esta fase, se incluya en la estructura de GROMS la información sobre las medidas (legales, institucionales o de otro tipo) para la conservación de las especies incluidas en GROMS.

## 5. Superposición con otros sistemas

Desde el mismo comienzo, el proceso de evaluación a nivel de Secretarías de la CMS y de sus Acuerdos, se percibía una cierta tensión acerca de GROMS; esto se debía a la posibilidad de que se detectara una superposición y competición entre GROMS y el Sistema de Gestión de la Información de la CMS, así como con otros sistemas de información utilizados por la familia de la CMS. El consultor considera que dicha tensión actuaba de forma negativa sobre la integración de GROMS en el CMS y suponía un obstáculo para que GROMS tuviera totalmente en cuenta las necesidades de la CMS.

El Sistema de Gestión de la Información de la CMS y GROMS se desarrollaron simultáneamente y, aparentemente, sin ninguna coordinación real entre los dos sistemas, por lo que se ocuparon de los mismos asuntos en varios temas. En base a los contactos y conversaciones con varios de los miembros del personal de la CMS en relación con el porqué de esta falta de coordinación entre el IMS y GROMS, se llegó a la conclusión de que los dos sistemas se ven más como rivales y no como ramificaciones. Parece ser que esta situación ha conducido a la ausencia de intentos de armonización entre ellos. Esta situación es irracional y perjudicial para la CMS. Por lo tanto, se recomienda encarecidamente que cese este aislamiento entre los dos sistemas.

Las ideas básicas en las que se fundamentan GROMS e IMS son muy diferentes. Según la persona responsable del IMS en el PNUMA-CMVC, este está pensado para funcionar como un eje central, y no para almacenar información, sino para servir de enlace entre diferentes fuentes de información, y ofrecer al usuario la posibilidad de acceder a la información generada por los especialistas. A pesar de que el PNUMA-CMVC tiene una considerable experiencia en el mantenimiento y gestión de dicho eje central para la información sobre las especies, para los componentes del IMS que aportan la información sobre las especies, la función de eje central no parece estar muy clara, ya que hacen de él más bien una base de datos que centraliza la información procedente de muchas fuentes. Esto coincide exactamente con lo que hace GROMS.

Desde hace algunos años hemos ido viendo el nacimiento de numerosas bases de datos y otros sistemas de información sobre las especies. Varios de ellos están disponibles a través de Internet y son herramientas excelentes para el intercambio y divulgación de la información. Dado este contexto, si el papel de GROMS es meramente el de centralizar y/o resumir la información que está disponible en los otros sistemas, aportaría poco valor añadido, e incluso actuaría en contra de las tendencias que cada vez son más recomendadas – desarrollar bases de datos descentralizadas. En sus últimas versiones, GROMS ha mejorado enormemente en lo que respecta a sus relaciones con los otros sistemas de información, aportando un valor añadido al direccionar sus entradas hacia la información sobre migraciones.

La opinión recogida con motivo de esta evaluación demostró estar dividida en cuanto a la actual versión de GROMS en la que se duplica el trabajo y se producen superposiciones con otros sistemas de información.

En general, los científicos especializados en grupos de especies consideran que GROMS está duplicando el trabajo ya existente de otras bases de datos, con lo que no aporta un valor añadido, mientras que las personas que trabajan en temas de conservación y en la implementación de la CMS creen, por el contrario, que GROMS no se superpone ni duplica a otros sistemas de información.

Hasta 1999, la CMS no tenía ningún programa en relación con la información científica y técnica. En 1998, la COP5 aprobó el Plan de Gestión de la Información. Este comenzó a implementarse en 1998, especialmente con el establecimiento de un Sistema de Gestión de la Información de la CMS gestionada por el PNUMA-CMVC en Cambridge. El Sistema de Gestión de la Información de la CMS incluye un elemento que facilita información sobre las especies. Este elemento ha sido duplicado por GROMS, ya que contiene el mismo tipo de información.

## **6. Resultados de los cuestionarios**

Cuando se finalizó este Informe, de las 324 personas encuestadas sobre su opinión acerca de GROMS mediante un cuestionario, solamente 21 habían entregado sus respuestas. Este hecho no sorprendió a la Secretaría de la CMS ni al consultor, ya que se sabe que la tasa de respuestas para cuestionarios de este tipo es normalmente baja.

Sin embargo, es sorprendente que la evaluación de GROMS no produjera ninguna reacción de los miembros de la lista de debate establecida para el sistema GROMS. Solamente 4 de los miembros de la lista enviaron sus respuestas a los cuestionarios, a pesar de que el total de miembros de la lista era de 421.

El 70% de las respuestas al cuestionario recibidas declaraban que GROMS es útil para la implementación de la CMS, pero solamente el 40% declaró que los contenidos de GROMS estaban actualizados.

## **7. Necesidades de información de la familia CMS y capacidad de GROMS para satisfacerlas**

El objetivo de esta parte del Informe no es el de ofrecer una información completa acerca de los sistemas de información de la CMS. Se trata más bien de ofrecer la información necesaria para poder comprender las siguientes secciones acerca del papel actual y potencial de GROMS en cuanto a la satisfacción de las necesidades de información de la CMS.

La CMS y cada uno de sus Acuerdos afines tienen diferentes necesidades en cuanto a la información científica sobre las especies. Por lo tanto, las Secretarías han adoptado enfoques diferentes para cubrir sus necesidades de información.

Con objeto de evaluar el grado de utilidad de GROMS para cada uno de los miembros de la familia de la CMS, como parte del proceso de evaluación de GROMS, se analizó el enfoque de cada una de las Secretarías en base a entrevistas con miembros del personal de las Secretarías y, cuando fue posible, mediante los documentos pertinentes. A continuación incluimos un resumen de dicho análisis.

### **7.1 La Convención**

Al igual que en el resto de convenciones y Acuerdos para la conservación de especies, la disponibilidad y fiabilidad de la información es un factor clave para la implementación de la CMS y sus Acuerdos y MdE. La información debe estar disponible, por ejemplo, para la evaluación del estatus de las especies correspondientes y también de aquellas especies para las que se esté considerando su posible inclusión en los Anexos de cada convención y/o Acuerdo. En 1999, la Secretaría, en colaboración con el PNUMA-CMVC, realizó un análisis detallado de las necesidades de información que se deducían de los textos de la Convención y de los Acuerdos y las Resoluciones de las Reuniones de las Partes. Dicha evaluación también tomó en consideración las necesidades de información de las Partes, de las Secretarías y de varios otros organismos (consejos científicos / comités, comités técnicos, comités permanentes, etc.). En base a esta evaluación, se elaboró un plan de gestión de la información para la CMS (IMP) y se presentó en la COP6, donde se tomaron decisiones sobre una serie de actuaciones para la implementación del IMP. Dichas actuaciones se tratan en la Resolución 6.5. En virtud de los objetivos iniciales y del contenido actual de



GROMS, se puede afirmar que está en línea con varias de las actuaciones reivindicadas en la Resolución 6.5. Pero debemos tener en cuenta que GROMS no es la única herramienta que posee la CMS, ya que desde 2000, la Secretaría ha venido desarrollando un Sistema de Gestión de la Información que actualmente incluye dos elementos principales: el Sistema de Gestión de la Información de la CMS y el Sistema para Informes Nacionales (Síntesis de los Informes de las Partes y el Nuevo Formato para Informes). Tal y como se resalta en la Sección 5, el Sistema de Información de la CMS duplica el trabajo realizado por GROMS, ya que contiene el mismo tipo de información.

Uno de los mayores retos a los que se enfrenta la CMS hoy en día, después de 25 años de existencia, es la disponibilidad de información fiable y científica. Esto se puede ver claramente en el Plan Estratégico 2006 – 2011, ya que el primero de los cuatro objetivos incluidos en el Plan es “*garantizar que la conservación y gestión de las especies migratorias se base en la mejor información disponible*”.

Dentro de este contexto, es obvio que GROMS, como sistema de información sobre especies migratorias puede jugar un papel importante. Pero se tiene que adaptar aún más si desea cubrir las necesidades de la CMS. En concreto, deberá incorporar un elemento que comprenda las medidas de conservación y gestión adoptadas para cada una de las especies. La tabla siguiente muestra la forma en que el sistema GROMS puede ayudar a conseguir los objetivos del Plan Estratégico en lo que respecta a la disponibilidad de información científica sobre las especies.

Objetivo 1 Garantizar que la conservación y gestión de las especies migratorias se base en la mejor información científica disponible	
Objetivos*	Papel posible o potencial de GROMS en la consecución de los objetivos
1.1 Publicación a intervalos regulares de la revisión del estado actual de conservación y actuaciones para la conservación de las especies de los Ap. I y II	GROMS se puede utilizar como herramienta para la elaboración de informes de evaluación sobre el estatus de las especies. En este sentido, se deberían hacer efectivas las mejoras sugeridas en la Sección 8 del presente Informe.
1.2 Presentación en cada COP de la actualización de la lista de estados del área de distribución de las especies de los Ap. I y II	GROMS ya incorpora una herramienta para elaborar listados de los “Estados del Área de Distribución”. Se puede mejorar esta herramienta para hacerla más fiable
1.3 Desarrollo de índices de medición del estado de conservación y las tendencias de las especies migratorias a nivel global, regional y nacional.	En su forma actual, GROMS no puede ayudar en la medición de las tendencias de las especies. Pero entre las herramientas con las que cuenta la CMS, el sistema GROMS se encuentra en la mejor posición para llegar a ofrecer dicha función.
1.4 Elaboración de informes a intervalos regulares sobre las amenazas importantes para especies migratorias y sobre los obstáculos a la migración y desarrollo de las directrices para las actuaciones adecuadas.	GROMS no podrá ayudar directamente a elaborar dichos informes. De forma indirecta, podría ser útil si incorporara más datos sobre las amenazas.
1.5 Desarrollo de criterios, indicadores y directrices para la evaluación de los logros de las actuaciones para la conservación dirigidas a especies migratorias prioritarias.	Una vez los indicadores hayan sido elaborados y aprobados, GROMS será útil para el cálculo periódico de los indicadores. Deberíamos decir que GROMS no cuenta actualmente con un elemento para el cálculo de indicadores. La incorporación de dicho elemento, es una de las sugerencias para la mejora de la Sección 8.
1.6 Identificar y recomendar a las instituciones adecuadas las prioridades en investigación y seguimiento de las	No procede

especies de los Apéndices I y II para la implementación de actuaciones	
<b>1.7</b> Mejora de los estándares y de la efectividad de los informes publicados sobre investigaciones delegadas y de la CMS	No procede
<b>1.8</b> Sistema informático de fácil uso, operativo y actualizado regularmente que integre los mejores datos disponibles sobre especies migratorias	Una vez se hayan finalizado las mejoras sugeridas en las Secciones 8.1 y 8.2, GROMS puede ser uno de los elementos centrales del Sistema de Gestión de la Información a que se refiere este punto (1.8).

\* tal y como se establece en el texto del Plan Estratégico

## 7.2 Acuerdos sobre las Aves Acuáticas Migratorias de África y Eurasia (AEWA)

Las principales necesidades de datos del AEWA están relacionadas con (i) los tamaños de las poblaciones y la monitorización de las tendencias de las poblaciones y (ii) la identificación de los lugares de especial importancia para las aves de las especies de las que se ocupa el Acuerdo.

La Secretaría del AEWA utiliza especialmente la base de datos de Wetland International (IWC) para evaluar el estatus de las especies del AEWA. Además, también se utiliza la base de datos de BirdLife International (IBA). El personal de la Secretaría del AEWA está contento con la naturaleza y calidad de la información ofrecida por estas bases de datos.

Estos dos sistemas de información están reconocidos en todo el mundo por la calidad de su información y son actualizados regularmente gracias a una amplia red de asociados en todo el mundo. Estas bases de datos están disponibles a través de Internet y actualmente su uso es gratuito. Debemos tener en cuenta que la Secretaría del AEWA todavía no ha establecido un acuerdo oficial con BirdLife International o Wetland International respecto al uso de sus bases de datos. Por lo tanto, no tiene control sobre el desarrollo futuro de estas bases de datos o respecto a su gratuidad. Es probable que en un futuro cercano, se solicite a la Secretaría del AEWA, y a otros MEA, que realicen una contribución económica para el desarrollo y mantenimiento de estas bases de datos.

## 7.3 ASCOBANS

Según la Secretaría Ejecutiva, ASCOBANS no necesita desarrollar un sistema de información a nivel de Secretaría, ya que la Secretaría puede acceder fácilmente a los datos disponibles en las instituciones de los países que son Partes del Acuerdo. Por lo tanto, consideran que no es probable que GROMS aporte ningún valor añadido. También, el presupuesto de ASCOBANS no incluye ningún apartado dedicado a sistemas de información o bases de datos. En su reunión de Brest (abril 2005), el Comité Consultor de ASCOBANS, tras estudiar la posibilidad de realizar contribuciones a otras bases de datos (Europhlukes), llegó a la conclusión de que el Acuerdo no puede realizar contribuciones económicas en 2005.

## 7.4 ACCOBAMS

La Secretaría de ACCOBAMS consideró urgente la creación de un sistema de información para el Acuerdo, que recogiera y compilara los datos relevantes con objeto de ofrecer a los grupos de interés del Acuerdo la información que necesiten sobre los aspectos biológicos, ecológicos y legales de las especies y poblaciones comprendidas por el Acuerdo. En su Segunda Reunión, las Partes de ACCOBAMS aprobaron la estrategia de desarrollo de capacidades presentada por la Secretaría y que incluye, entre otras cosas, el establecimiento de un CHM para los cetáceos (CETA-CHM). Se ha planificado el comienzo del desarrollo de dicho CHM para la segunda mitad de 2005.

Aunque su estructura y contenido no han sido definidos todavía, es altamente probable que algunos de los elementos del CETA-CHM contendrán una información similar a la que existe en GROMS sobre los

cetáceos. Debemos recordar que varios de los miembros del comité científico de ACCOBAMS, a los que se consultó como parte de este proceso de evaluación, resaltaron el hecho de que GROMS no ofrece ninguna información de interés para los especialistas. Algunos consideran que GROMS es una herramienta útil para la concienciación del público y para aquellos que en la “toma de decisiones” deban manejar al mismo tiempo varias especies, así como para aquellos no sean especialistas en ninguna especie.

## **7.5 Eurobats**

Eurobats considera especialmente interesante contar con un sistema de información que permita la elaboración rápida de listas de estados del “Área de Distribución”. Teniendo en cuenta que no existe ningún sistema de información sobre las especies de murciélagos o sobre las áreas de distribución que abarca el Acuerdo, la Secretaría de Eurobats está estudiando el colaborar estrechamente con GROMS y utilizarlo con el fin de cubrir sus necesidades de información.

Para la Secretaría de Eurobats, el CROMS ya contiene una gran cantidad de datos sobre murciélagos. Pero esta información se ha extraído de trabajos publicados y en realidad no está actualizada. En el contexto de Eurobats, se estableció un grupo de trabajo para la recolección de datos sobre los hábitats de los murciélagos y particularmente sobre sus cuevas. Se espera que el trabajo de este grupo esté finalizado para abril de 2006 y que entonces, cuando ya esté publicado se sugiera su integración en GROMS. Sin embargo, se exigirá que la información geográfica que se haga disponible a través de GROMS no permita deducir a los usuarios el emplazamiento preciso de las cuevas, de forma que no se alienten las visitas incontroladas e ilegales a los lugares de los murciélagos, ya que este tipo de turismo ya ha causado anteriormente daños en los hábitats de los murciélagos.

Eurobats no ha solicitado grandes cambios en GROMS, aparte de la colocación de un enlace en la página de inicio que permita el acceso rápido a los datos sobre los murciélagos.

La Secretaría de Eurobats no cuenta actualmente con recursos para realizar ninguna contribución financiera a GROMS. No obstante, presentará una sugerencia en la próxima Reunión de las Partes (septiembre 2006) para que una parte de su presupuesto se destine a este fin. En todo caso, no deberíamos esperar una suma superior a unos miles de euros.

La Secretaría confirmó que en el caso de los murciélagos, no hay sistemas de información disponibles en Internet que actualmente ofrezcan una información similar a la de GROMS en términos de datos e integridad.

## **7.6 El Acuerdo sobre la Conservación de las Focas del Mar de Wadden**

En la implementación del Acuerdo, uno de los principios explícitamente elegido para su implementación es el “enfoque cauteloso”. Esto significa “tomar decisiones fundamentadas en la mejor información disponible”. Pero la reducida y específica distribución geográfica de este Acuerdo hace que las necesidades de información sean relativamente sencillas, especialmente en lo que concierne al número de individuos en la población de focas.

## **7.7 El Acuerdo sobre la Conservación de los Albatros y Petreles (ACAP)**

Las necesidades de información del ACAP, y los medios para cubrirlas, recuerdan en gran medida a los del AEW, que vimos anteriormente.

## **7.8 El MdE sobre la conservación de las Tortugas Marinas del Océano Índico y el Sureste Asiático (IOSEA)**

La Secretaría del MdE para las tortugas marinas ha desarrollado un sistema de información bastante bien elaborado y adecuado para la conservación de las especies que abarca. El sistema está tan evolucionado que GROMS no es particularmente útil como fuente de información para la

implementación de este MdE. Pero sería extremadamente útil el establecimiento de enlaces entre los dos sistemas de información. Dichos enlaces no existen actualmente, pero su creación no presenta ningún tipo de problema técnico.

## 7.9 El resto de MdE bajo el auspicio de la CMS

Dado que es la Secretaría de la CMS la que coordina estos MdE, las necesidades de información para su implementación deben ser cubiertas según los métodos empleados por la Secretaría de la CMS (véase la Sección 7.1 anterior).

## 8. Sugerencias para el futuro de GROMS

### 8.1 La fase de finalización

Tal y como ya se ha mencionado en la Sección 4, GROMS todavía necesita de una fase de finalización. En caso contrario, no contará con la suficiente calidad como para que sirva a la CMS a enfrentarse a las demandas de disponibilidad, fiabilidad y precisión de la información. La fase de finalización debería basarse en los enormes logros alcanzados en las fases anteriores, para hacer de GROMS un sistema de información de alcance mundial. Su duración se calcula en unos 18 meses. Las actividades que se deberán emprender dentro del marco de trabajo de la fase de finalización son:

- Control de la Calidad de los Datos
- Mejora de la facilidad de uso de GROMS
- Mayor elaboración de GROMS: Implementando los cambios que decida la Junta Científica y añadiendo información sobre las medidas para la conservación (legales, etc.)

#### ¿Porqué es necesario el control de la calidad de los datos?

Durante el proceso de desarrollo de bases de datos se recomienda siempre planificar etapas durante las cuales se comprueben los datos introducidos en la base para asegurarse de que no contengan errores y que sean lo suficientemente precisos como para no provocar confusiones a los usuarios de la base de datos. Es evidente que se ha dedicado mucho trabajo a garantizar que el contenido de GROMS esté fundamentado en la mejor información disponible, pero dicha información ha sido compilada por un número muy reducido de científicos, mientras que GROMS abarca un gran número de especies. Al trabajar con un pequeño grupo de científicos se ha favorecido la homogeneidad y armonía de los contenidos. Pero varios de los especialistas en especies, con los que nos pusimos en contacto para la presente evaluación, señalaron que el contenido de GROMS sobre cada grupo de especies debe ser revisado por especialistas en cada grupo de especies en particular, y de esta forma depurar la información que se presente para hacerla más precisa y (en algunos casos) actualizada.

Este trabajo lo podría realizar una Junta Científica establecida para tal fin, y que se compondría de entre diez y doce científicos del máximo nivel en los campos de la migración, evaluación de poblaciones y conservación de especies (aves, ungulados, mamíferos marinos, reptiles, etc.). Los miembros de la Junta Científica también deben ser elegidos en función de sus conocimientos sobre las poblaciones a nivel geográfico. Se sugiere que el Consejo Científico seleccione entre sus miembros un grupo de trabajo que actúe como Junta Científica de GROMS, y que se reuniría cuando lo haga el Consejo Científico. Los miembros deberán acordar un procedimiento para la actualización continua de GROMS.

Los recursos financieros que se necesitan para implementar las actuaciones necesarias en esta fase se calculan en 70.500 € (Tabla 3).

**Tabla 3: Coste estimado de la finalización de GROMS**

Actividad	Actuación	Organización responsable/ A ejecutar por	Coste estimado (Euros)
Control de la Calidad de los Datos	Establecer la Junta Científica	Consejo Científico de la Secretaría de la CMS	-
	Reuniones de la Junta Científica cuando se reúna el Consejo Científico de la CMS	Secretaría de la CMS/(El Responsable de información y el Responsable de Soporte Científico y Técnico)	12.000
Mejora de la facilidad de uso de GROMS	Mejorar la facilidad de uso de la versión de GROMS en Internet	Secretaría de la CMS/ Diseñador de página web (1 P/M)	2.200
	Desarrollar y probar software para la versión del CD-ROM	Museo Koenig/ (2 P/M, Estudiante)	2.000
Mayor elaboración de GROMS:	Añadir información sobre las medidas para la conservación (legales, etc.)	Secretaría de la CMS/ IUCN ELC (Bonn) o Consultor legal responsable (15 P/M)	13.500
	Implementar las modificaciones determinadas por la Junta Científica	Museo Koenig/ 8 P/M personal base 4 P/M personal responsable	17.600 23.200
<b>Total</b>			<b>70.500</b>

## 8.2 Integración de GROMS en las estructura de la CMS

Se han producido intentos de armonización entre el IMS y GROMS, lo que condujo a establecer un sistema de enlaces que permitiera al usuario pasar del IMS a GROMS y viceversa. Pero dicho sistema de enlaces no elimina la duplicación de los dos sistemas. Se debe insistir en la necesidad de solucionar dicha situación mediante la finalización de la integración de los dos sistemas en una sola unidad. No tiene sentido que la CMS mantenga dicha duplicidad, que podría dar lugar a confusión o incluso a contradicciones en la información y generar un mal uso de los recursos. Las opciones 2, 3 y 4 que presentamos a continuación requieren la integración de GROMS con los componentes del IMS que ofrecen información sobre las especies.

## 8.3 Opciones para el futuro de GROMS

El consultor ha presentado en este informe preliminar las siguientes cuatro opciones para el futuro de GROMS:

Opción 1: Integrar GROMS plenamente en la estructura de la CMS con el fin de utilizarlo como herramienta de información para la implementación de la CMS y ofrecer una contribución a través de la CMS a la red mundial de sistemas de información sobre la biodiversidad

Opción 2: Hacer de GROMS un portal de acceso a la información sobre las especies migratorias.

Opción 3: Utilizar GROMS como herramienta para aumentar la concienciación del público sobre la conservación de las especies migratorias

Opción 4: Detener la iniciativa del sistema GROMS y no emplearlo para las necesidades de la CMS

La Opción 1 se deduce del análisis del Plan Estratégico de la CMS donde se intentan identificar las áreas en las que GROMS pueda ser productivo. Obviamente, el objeto del análisis no es el de intentar encontrar una función para GROMS, sin más bien, el de ver los temas en los que GROMS podría tener un potencial como respaldo al desarrollo del trabajo de la CMS en cada área en cuestión. Las Opciones 2, 3 y 4 se deducen de las propuestas recibidas por el consultor y realizadas por algunos expertos con los que se ha entrado en contacto como parte del proceso de evaluación.

El consultor ha resaltado en su informe preliminar que al elegir la Opción 4, la CMS no perderá la oportunidad de beneficiarse del trabajo realizado en GROMS. La Opción 4 se presentó en el informe preliminar del consultor solo en aras a la imparcialidad, ya que el punto de vista de algunos de los expertos con los que entró en contacto era que GROMS resultaba inútil. Estos consideraban que su mejora no era una tarea fácil y opinaban que el proyecto debería abandonarse.

En la reunión del grupo de trabajo para la evaluación de GROMS (Bonn, 1 de julio, 2005) se estudiaron las cuatro opciones y se acordó seleccionar la Opción 1, que consiste en la plena integración de GROMS en las estructuras de la CMS.

#### **8.4 Cómo integrar GROMS plenamente en la estructura de la CMS con el fin de utilizarlo como herramienta de información para la implementación de la CMS y ofrecer una contribución a través de la CMS a la red mundial de sistemas de información sobre la biodiversidad**

Esta opción requiere la implementación de la fase final que se ha sugerido en la Sección 8.1 y que se coloque a GROMS bajo la responsabilidad directa del Responsable de Información de la Secretaría de la CMS.

Al desarrollar la versión actual, GROMS se debería orientar más hacia la consecución de los objetivos del Plan Estratégico 2006-2011 de la CMS – en particular a aquellos relacionados con el Objetivo 1 (garantizar que la conservación y gestión de las especies migratorias se base en la mejor información científica disponible). GROMS se debe seguir adaptando a las necesidades de la CMS y utilizar una definición de especie migratoria que permita que las especies con migraciones de corta distancia también estén incluidas (Este punto en concreto se deberá presentar ante el Comité Científico). El objetivo principal de la adaptación de GROMS a las necesidades de la CMS es el de emplearlo como una herramienta de la Secretaría para:

- ofrecer a las Partes Contratantes una evaluación regular del estatus de las especies
- establecer listas de los “estados del área de distribución” de las especies de los Apéndices I y II para su presentación ante las COP
- ayudar a calcular índices de medición de los estatus y tendencias de las especies migratorias
- ayudar a calcular los indicadores de biodiversidad
- ofrecer información sobre las especies migratorias para una “Evaluación rápida” y para una Evaluación del Impacto Medioambiental
- consolidar el IMS, que puede ser ofrecido por la CMS como un nódulo para el GBIF y el CHM del CBD.

Es posible que algunas de las funciones anteriores potencien el papel de la CMS en cuanto a la consecución de la Meta 2010 WSSD/CBD para la biodiversidad.

Respecto a la utilidad de GROMS para los Acuerdos de la CMS, es evidente que GROMS no puede cubrir las necesidades de información de la Secretaría de AEWa y sus Partes. No obstante, un intento de adaptar GROMS a las necesidades de AEWa no sería lógico, en términos de costes-eficiencia, especialmente teniendo en cuenta que las fuentes de información adecuadas ya existen (en concreto, las bases de datos de BirdLife y Wetland International).

La situación es diferente para Eurobats y ACCOBAMS. Ambos Acuerdos se podrían beneficiar de GROMS para el desarrollo de los sistemas de información que tienen pensado establecer.

En cuanto a los detalles prácticos sobre la forma de funcionar GROMS en el futuro, la Secretaría de la CMS, junto con la actual administración de GROMS, deberá dar los pasos necesarios para garantizar que GROMS esté integrado dentro de la CMS. Las bases de datos y equipamiento de GROMS deberían permanecer en el Museo Koenig de Bonn y su mantenimiento lo debería realizar un miembro permanente del personal trabajando a tiempo parcial, con la ayuda temporal de algunos alumnos cuando fuera necesario. Se recomienda encarecidamente que la Secretaría de la CMS (i) establezca enlaces remotos entre GROMS y el resto de los componentes del IMS y que (ii) junto con el Museo Koenig inste a GROMS a participar en proyectos que tengan posibilidades de aportar nuevos datos sobre las especies migratorias.

La Secretaría debería informar sobre el estatus de GROMS a las reuniones del Consejo Científico, que examinará las actividades que se hayan realizado y ofrecerá directrices para las futuras actividades.

El coste anual del mantenimiento de GROMS según lo dispuesto anteriormente se ha evaluado en 25.000 € (22.000 € para el salario del miembro permanente del personal (tiempo parcial) y 3.000 € para los gastos de operación).