

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES  
AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES

---



Vigésimo quinta reunión del Comité de Fauna  
Ginebra (Suiza), 18-22 de julio de 2011

Examen del comercio significativo de especímenes de especies incluidas en el Apéndice II

PROGRAMA PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE  
DE *FALCO CHERRUG* EN MONGOLIA

1. La Secretaría presenta el documento adjunto, a petición de Mongolia\*.
2. En su 58ª reunión (Ginebra, julio de 2009), el Comité Permanente, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo u) de la Resolución Conf. 12.8 (Rev. CoP13), retiró su recomendación a las Partes de suspender el comercio de especímenes de *Falco cherrug* de Mongolia, a condición de que Mongolia mantuviese un cupo de exportación de 300 especímenes en 2009 y 2010 y que, antes de establecer un cupo para 2011, presentase un informe a la 25ª reunión del Comité de Fauna y tomase en consideración el asesoramiento de ese Comité sobre el desarrollo del programa.
3. Se invita al Comité de Fauna a revisar el presente informe de Mongolia adjunto en Anexo, y a asesorar acerca del desarrollo del programa de *F. cherrug* en Mongolia.

---

\* Las denominaciones geográficas empleadas en este documento no implican juicio alguno por parte de la Secretaría CITES o del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La responsabilidad sobre el contenido del documento incumbe exclusivamente a su autor.

DENP - HALCÓN SACRE (*Falco cherrug*)  
AUTOR: J. Choikhand  
Departamento de Geografía, Universidad de

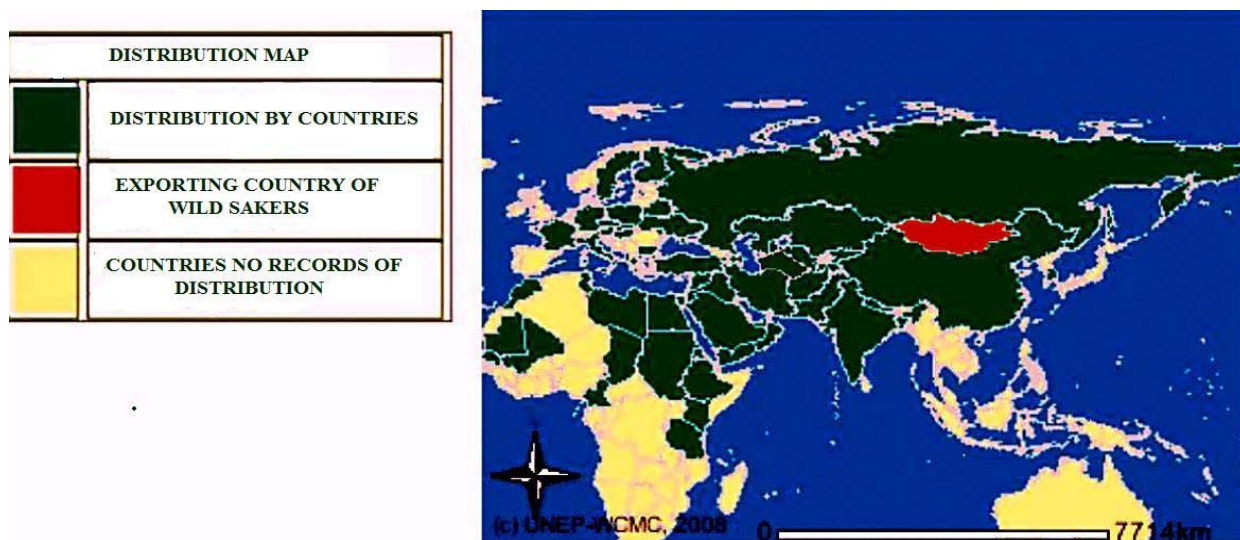


Figura 1. Mapa modificado de c) PNUMA-WCMC, 2008

## I. PREOCUPACIÓN DE LA CITES Y DE LAS PARTES POR LA EXPORTACIÓN DEL HALCÓN SACRE SILVESTRE DE MONGOLIA

1. La Autoridad Nacional CITES y el MNET de Mongolia recibieron de la Secretaría de la CITES numerosos documentos entre 2004 y 2009 (Referencias: AC19 Informe Resumido, 2003; SC50 Informe Resumido, 2004; AC20 Doc. 8.1, 2004; AC20 WG 1 Doc. 8.1, 2004; AC20 Informe Resumido, 2004; CoP13 Doc. 23, 2004; Resolución Conf. 11.3 (Rev. CoP13), 2004; SC51 Doc. 13, 2004; SC51 Informe Resumido, 2004; AC21 Doc. 10.1.1 (Rev. 1) Anexo 1, 2004; AC21 WG2 Doc. 1, 2005; AC21 Informe Resumido, 2005; SC53 Doc. 22, 2005; SC53 Informe Resumido (Rev. 1), 2005; AC21 Doc. 5.4, 2005; AC22 Doc. 5.2 (Rev. 1), 2006; AC22 Doc. 5.2 (Rev. 1) Anexo 1, 2006; AC22 Doc. 5.4, 2006; AC22 Doc. 10.1, 2006; SC54 Doc. 42, 2006; SC54 Doc. 42 Anexo, 2006; SC54 Informe Resumido, 2006; Notificación N° 2006/061, 2006; T-PVS/Inf (2006) 2 FINAL [No documento de la CITES], 2006; Notificación N° 2007/004, 2007; SC55 Doc. 17, 2007; AC23 Doc. 5.4, 2008; AC23 Doc. 8.3, 2008; SC57 Doc. 29.1 (Rev. 2), 2008; SC57 Informe Resumido, 2008; Notificación N° 2008/052, 2008; Estudios de casos del taller DENP, WG 6 – Aves, Estudio de casos 5, *Falco cherrug*, 2008; Notificación N° 2009/003, 2009; AC24 Doc. 7.2, 2009; AC24 Informe Resumido, 2009; Notificación N° 2009/023, 2009; SC58 Doc. 21.1 Anexo 3, 2009; SC58 Doc. 21.1, 2009; SC58 Informe Resumido, 2009; Notificación a las Partes N° 2009/032, 2009; SC59 Doc. 14.1, 2010; SC59 Doc. 14.2, 2010; SC59 Informe Resumido, 2010) sobre el comercio y la exportación de halcón sacre silvestre. En estos documentos se expresó preocupación por las exportaciones de halcón sacre silvestre de Mongolia para fines de cetrería árabe. La Secretaría de la CITES y las Partes pusieron en duda los dictámenes de extracción no perjudicial del MNET y solicitaron un informe sobre el estado de conservación y gestión del halcón sacre silvestre en la Notificación a las Partes N° 2009/032, de julio de 2009.
2. Mediante esta Notificación, el Comité Permanente (CITES) retiró su recomendación a las Partes de suspender el comercio de *Falco cherrug* con Mongolia, a condición de que Mongolia mantuviera un cupo de exportación anual de 300 especímenes en 2009 y 2010, y, antes de establecer un cupo para 2011, informara al Comité de Fauna en su 25ª reunión sobre la aplicación de un programa de gestión de la especie. Subsisten las recomendaciones de suspensión del comercio para la especie de cinco Estados del área de distribución, que son Armenia, Bahrein, Iraq, Mauritania, y Tayikistán.

3. En 2010, el PNUMA-WCMC informó sobre el estado de conservación de la especie en los cinco Estados del área de distribución, con inclusión de: antecedentes, características de la especie, gestión y comercio de la especie (PNUMA-WCMC, 2010). En un próximo examen en la 25ª reunión del Comité de Fauna, del 18 al 22 de julio de 2011, se determinará si se sancionará en 2011 la continuada exportación de halcón sacre desde Mongolia.
4. Hay que agradecer al Dr. Andrew Dixon, International Wildlife Consultants (IWC), a la Dra. Caroline Upton y al Prof. Mike Bradshaw, Universidad de Leicester (Reino Unido), Claudio Augugliaro, consultor de la Autoridad Administrativa italiana CITES, y a Jeffrey Jorgenson, de FWS/DSA, su valiosa contribución para preparar este informe.

## II. METODOLOGÍA DE LA VIGILANCIA

5. **Dictámenes de extracción no perjudicial (EDNP) para el halcón sacre silvestre en Mongolia:** El presente informe comprende información pertinente sobre captura, comercio, gestión y conservación del halcón sacre en Mongolia, de conformidad con las directrices de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) para hacer dictámenes de extracción no perjudicial (Rosser y Haywood, 2002) y con la lista de la CITES. Como se declara en las orientaciones de la UICN, el estado del halcón sacre en Mongolia se ha evaluado con arreglo a la siguiente lista de categorías:
  - Tamaño de la población
  - Área de distribución
  - Tendencias de la población
  - Planes de gestión y protección de las poblaciones contra la captura excesiva
  - Supervisión de los niveles de captura y tendencias del comercio
  - Supervisión de los datos de población
  - Establecimiento de los bucles de retroalimentación necesarios para la gestión adaptable
6. Sobre la base de la información presentada aquí, se ha evaluado el estado del halcón sacre utilizando escalas de DENP de 1 a 5 puntos para cada categoría, según los niveles de amenaza. Por ejemplo, 1 corresponde al nivel de menor peligro y 5 al de mayor peligro.

Cuadro 1: Lista para ayudar a hacer dictámenes de extracción no perjudicial  
(Rosser y Haywood 2002)

Conforme se aplica a las exportaciones del Apéndice II (halcón sacre), Mongolia

1	BIOLOGÍA - Ciclo biológico	1
2	BIOLOGÍA - Amplitud del nicho	2
3	BIOLOGÍA - Dispersión	1
4	BIOLOGÍA - Tolerancia humana	3
5	ESTADO - Distribución nacional	1
6	ESTADO - Abundancia nacional	2
7	ESTADO - Tendencia de la población nacional	2
8	ESTADO - Calidad de la información	2
9	ESTADO - Amenaza importante	3
10	GESTIÓN - Captura ilegal	2
11	GESTIÓN - Historia de la gestión	2
12	GESTIÓN - Plan de gestión	1
13	GESTIÓN - Finalidad de la captura	1
14	GESTIÓN – Cupos	1

15	CONTROL - Captura en áreas protegidas	3
16	CONTROL - Captura en clara tenencia privada de tierras	3
17	CONTROL - Captura de acceso abierto	4
18	CONTROL - Confianza en la gestión de la captura	1
19	SUPERVISIÓN - Método de vigilancia	2
20	SUPERVISIÓN - Confianza en la vigilancia	1
21	INCENTIVOS - Efectos de la captura	1
22	INCENTIVOS - Incentivo para la conservación de la especie	1
23	INCENTIVOS - Incentivo para la conservación del hábitat	3
24	PROTECCIÓN - Proporción protegida contra la captura	4
25	PROTECCIÓN - Eficacia de la protección	4
26	PROTECCIÓN - Reglamentación de la captura	2

7. En la evaluación se han tenido en cuenta las prácticas actuales y recientes en el comercio de halcón sacre, la conservación y la gestión en Mongolia, y comprende específicamente la captura planeada para nidos artificiales con arreglo al reciente proyecto de IWC (véase el párrafo 26 *infra*). Sobre la base de la evaluación anterior se ha producido el siguiente gráfico, en el que se muestra la capacidad de dispersión de la especie, la abundancia y la distribución nacional, junto con la estabilidad de la población, los niveles de los incentivos de conservación, y la captura gestionada. La evaluación refleja la reciente labor de Dixon (Dixon, 2011), según la cual el sacre tiene una alta tasa de reproducción, es longevo, generalista, con una elevada capacidad de dispersión y tolerancia al hombre (evaluado anteriormente al nivel 3). En cuanto a su estado: se encuentra en toda Mongolia y su población es estable (Dixon *et al.*, 2009 y Boldbaatar, 2010, inédito). La gestión es continua pero informal; concretamente, la CITES ha establecido límites de cupos altos desde que Mongolia se adhirió a la Convención en 1996, con el cupo de exportación nacional de halcón sacre aprobado por el Gobierno mongol para cada año. Sin embargo, hasta ahora la evaluación del impacto de esos cupos sobre la población de sacre en Mongolia ha sido escasa (Dixon, 2009). En 2009, el equipo del Proyecto de Nidos Artificiales (IWC) preparó un plan de gestión para la captura de sacre junto con el proyecto de nidos artificiales, e incluyó planes coordinados de gestión nacional y local para ayudar en las nuevas actividades de Mongolia para la conservación y la gestión. El objeto de la captura junto con los nidos artificiales es obtener ventajas para la conservación. Los cupos se determinarán con arreglo a la productividad de los nidos artificiales. Las puntuaciones para las categorías 12, 13 y 21 anteriores reflejan esas acciones y compromisos. En zonas protegidas, o en zonas con arreglos de tenencia privada claramente definidos, hay muy poca captura. La mayoría de la captura se realiza actualmente en zonas de acceso abierto (categorías 15 a 17 anteriores). Siempre y cuando se sigan realizando con éxito en el futuro las actividades conservación en curso, y en particular el proyecto de nidos artificiales, esto permitirá un elevado grado de confianza en la gestión de la captura (categoría 18 anterior). Del mismo modo, si en el futuro Mongolia continúa adoptando propuestas (como vigilancia regular, cupos de exportación basados en la productividad anual y la implantación de microchips, etc.), por el equipo del Proyecto de Nidos Artificiales (IWC), se dispondrá de bases científicas para establecer los cupos de captura y exportación utilizando datos sobre productividad y supervivencia del halcón sacre a partir de los sitios de nidos artificiales para desarrollar un índice cuantitativo que sirva para la orientación en la captura sostenible. Este índice cuantitativo asegurará, pues, elevados niveles de confianza en la vigilancia y en los métodos de vigilancia (categorías 18 y 19). La captura, junto con los nidos artificiales, será beneficiosa para los sacres en Mongolia, al aumentar su población procreadora y su productividad. La captura controlada generará por lo tanto fondos para la iniciativa de conservación de utilizar nidos artificiales y ofrecerá un importante incentivo para la conservación de la especie en el futuro (categoría 22). No hay confianza en el éxito de la protección estricta por no ser un medio efectivo de observancia (Dixon, 2011, com. pers.). Globalmente, las pruebas de que se dispone y las iniciativas en curso en el marco del Proyecto de Nidos Artificiales sugieren que la captura y el comercio controlados no pueden ser perjudiciales para la supervivencia de la especie en el futuro. No obstante, excluido este último proyecto, anteriormente no ha habido una planificación adecuada de la gestión ni se ha dispuesto de datos fiables sobre los efectos de los cupos de captura anuales de la población de sacre.

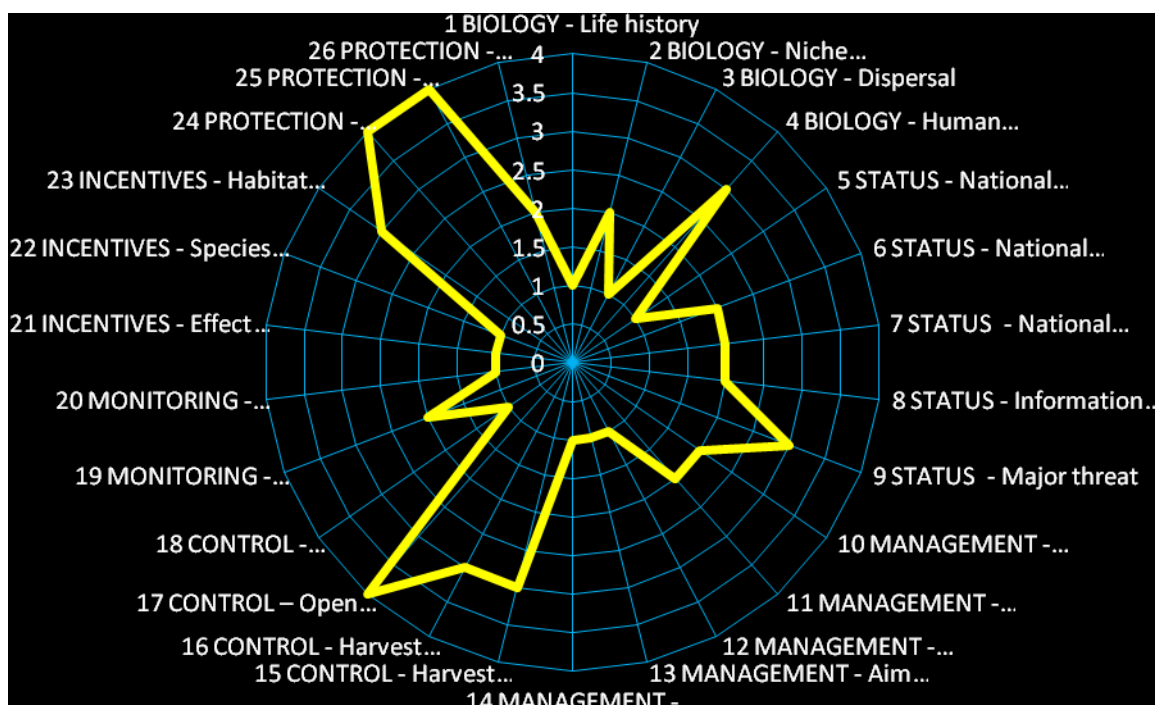


Figura 2. Dictámenes de extracción no perjudicial de *Falco cherrug*, Mongolia

### III. ESTADO GENERAL Y DATOS BIOLÓGICOS

8. **Nombres científicos y nombres comunes:** El halcón sacre tiene dos subespecies: *F.c. cherrug* y *F.c. milvipes*. Nombre común: halcón sacre. El halcón sacre (*Falco cherrug*) es una de las cuatro especies estrechamente relacionadas conocidas como hierohalcones, que comprenden el halcón gerifalte (*Falco rusticolus*), el halcón borni (*Falco biarmicus*) y el halcón lagar (*Falco jugger*). El halcón sacre es mayor que los halcones borni y lagar, pero ligeramente menor que el halcón gerifalte.
9. **Distribución:** El halcón sacre está ampliamente distribuido a lo largo de la región paleártica, desde Europa oriental hasta China oriental (Ferguson-Lees y Christie, 2001). BirdLife International ha descrito el área de distribución geográfica para la reproducción del halcón sacre como "Austria, Hungría, República Checa, Eslovaquia, Serbia y Montenegro, Bulgaria, Rumania, Moldova, Belarús, Ucrania, Turquía, Iraq, Armenia, Federación de Rusia, Uzbekistán, Tayikistán, Kirguistán, Kazajistán, Mongolia y China, y al menos últimamente en Turkmenistán y probablemente Afganistán, y tal vez la India (Ladakh)" (BirdLife International, 2011). BirdLife International también registró "poblaciones invernales o de paso" en "Italia, Malta, Chipre, Israel, Jordania, Egipto, Libia, Sudán, Túnez, Etiopía, Kenya, Arabia Saudita, Yemen, Omán, EAU, Bahrein, Kuwait, Irán, Pakistán, India, Nepal, Afganistán y Azerbaiyán, llegando cantidades mucho menores o vagabundas a otros muchos países" (BirdLife International, 2011).
10. **Población mundial:** Los datos actualizados de la población mundial indican una estimación de 9.600-17.000 parejas reproductoras (BirdLife International, datos inéditos, 2010). Estos datos se basan en recientes análisis de BirdLife de la población mundial estimada por la UICN de 13.000-27.000 parejas reproductoras en 1990, y su disminución en los últimos 19 años, partiendo del supuesto de una longevidad de 6,4 años por generación (UICN, 2011). En 1990, este número de parejas reproductoras fue compartido por China (unas 4.000-6.000 parejas), Kazajistán (2.000-5.000), Mongolia (3.000-5.000) y Rusia (3.000-9.000). En 2010 había una población total de 9.600-17.000 parejas reproductoras distribuidas entre importantes centros de población, como China 3.000-5.000, Kazajistán 2.000-3.000, Mongolia 2.000-5.000 y Rusia 1.854-2.542 (UICN, 2011).
11. **Población en Mongolia:** El Gobierno de Mongolia (Ministerio de Naturaleza, Medio Ambiente y Turismo-MNET), en colaboración con el Instituto de Biología-Academia Nacional de Ciencias (IB-NAS) realizó un estudio nacional y una supervisión de la población de halcón sacre y otras aves de presa en 2010. El inventario se inició el 5 de junio de 2010 y se terminó en 25 días. El resultado de este trabajo de campo y el estudio fue compilado y presentado al MNET por el equipo de investigación en octubre de 2010. Sobre la base de este estudio nacional, se utilizó un muestreo aleatorio y métodos de transecto en línea, y la población de halcón sacre en Mongolia se consideró estable, con una

estimación global de unas 8.000 aves. Cuando se compara con los resultados comunicados por Gombobaatar *et al.*, (2007) sobre la población sacre en el período 1998-2005, los datos de esta encuesta de 2010 parecen confirmar que la población mongola de halcón sacre se ha mantenido relativamente estable. Durante el estudio de IB-NAS de 2010 se consideró que la población de halcón sacre estaba desigualmente distribuida, variando la densidad de la población en relación con la disponibilidad de alimento. Estudios anteriores habían sugerido que las fluctuaciones en la población de *Microtus brandti* estaban directamente relacionadas con la población de halcón sacre (Shagdarsuren, 2000; Bold, 2002). Los impactos antropógenos como la captura insostenible, la destrucción de hábitat causada por sobrepastoreo y la utilización de veneno para controlar a los roedores (envenenamiento en gran escala de halcones en 2002 y 2003) pueden contribuir a la disminución de la población (Onon *et al.*, 2004). Sin embargo, el sobrepastoreo crea condiciones que permiten el aumento de las poblaciones de *Microtus brandti*, que pueden a su vez beneficiar a los sacres.

Procede señalar que actualmente hay debates entre investigadores sobre técnicas de estudio apropiadas para las especies de aves migratorias. Según Dixon, Gankhuyag y Nymbayar (2009), el estudio de IB-NAS de 2010 no produjo ninguna estimación de la población biológicamente significativa ni información sobre las tendencias de la población. Sin embargo, a pesar de ese acuerdo sobre metodología, en otros métodos de investigación y en estimaciones recientes se indica también que la población mongola de halcón sacre es relativamente estable. Dixon (2009) estimó el número de parejas reproductoras en 2.000-5.000, sobre la base de densidades de reproducción en zonas objeto de estudio supervisadas por Gombobaatar *et al.*, 2007. Concluyó además que la población de sacres en Mongolia central era al menos estable porque en la región existe un excedente de no reproducción que no tendría lugar si la población reproductora disminuyera. Ese excedente puede incorporarse en la población reproductora mongola mediante la provisión de nidos artificiales en los hábitats de nidos limitados.

12. **Datos sobre el ciclo biológico:** En Mongolia, el halcón sacre se encuentra generalmente en marzo y abril en nidos en salientes de acantilados y riscos, pequeños árboles, postes y otras construcciones artificiales. No construyen sus propios nidos sino que ocupan nidos de otras aves rapaces, como cuervos comunes (*Corvus corax*), milanos negros (*Milvus migrans*), águilas ratoneras (*Buteo hemilasius*) y águilas doradas (*Aquila chryseatos*) (Boldbaatar, 2010, inédito).

Mongolia es un lugar apropiado para la reproducción y la hibernación de halcones sacre. La especie es en parte migrante, pues algunos adultos y la mayoría de los ejemplares jóvenes migran del país en otoño (de septiembre a noviembre) a zonas donde pasan el invierno en China. Otras aves permanecen en Mongolia durante el invierno, algunas en sus territorios de reproducción y otras en áreas de hibernación separadas. Los sacres migratorios regresan a sus lugares de reproducción en marzo (Boldbaatar, 2010, inédito).

Cada nidada tiene normalmente entre 3 y 6 huevos. La incubación dura aproximadamente 30 días, y principalmente la realiza la hembra, aportando el macho la mayoría de la alimentación. La hembra normalmente no caza hasta la segunda mitad del período de anidación (Boldbaatar, 2010, inédito). El éxito medio de la eclosión en zonas de estudio de Mongolia central es aproximadamente de 3 polluelos por nido (Dixon, 2009). La eclosión se produce generalmente después de 40-45 días, y el polluelo sigue dependiendo de los genitores hasta 30 días, al menos entre la población mongola (Boldbaatar, 2010, inédito).

Cuadro 2: Principales características de la población de halcón sacre mongol

Nº	Características	Macho	Hembra	General
1.	Longitud del cuerpo	45-52 cm	52-59 cm	
2.	Peso del cuerpo	800-900 g	972-1.300 g	
3.	Longitud del ala	35-39 cm	39-41,5 cm	
4.	Rotación del ala	105-115 cm	120-130 cm	
5.	Madurez sexual	3-4 años	2-3 años	Nota: para la hembra, aunque excepcionalmente ya a un año
6.	Nidadas	3-6		
7.	Incubación	30 días		
8.	Eclosión en el nido	40-45 días		

Nº	Características	Macho	Hembra	General
9.	Supervivencia	3 de cada nidada		
10.	Longevidad	5-7 años		Máximo 10 años

Fuente: Boldbaatar, 2010, inédito, Dixon *et al.*, 2007, y Naldo *et al.*, 2004.

13. **Dieta:** La dieta del halcón sacre varía según el tipo de hábitat. Por ejemplo, en hábitat de estepa depende de pequeños mamíferos, por ejemplo de *Microtus brandti* hasta el 90% de su dieta, en tanto que en zonas forestadas los pequeños mamíferos comprenden sólo alrededor del 50% de su dieta en general (Anderson y Squires, 1997; Cade, 1982). La parte restante de la dieta puede consistir en pequeñas aves (Baumgart, 1991) o en pichones domésticos (Baumgart, 1991; Snow y Perrins, 1998).
14. **Tipos de hábitat:** El principal hábitat del halcón sacre son estepas continentales, estepas semidesérticas y zonas semiforestadas de Mongolia. El halcón sacre está extendido a lo largo del país, salvo la provincia de Khovsgol forestada de taiga en el norte, aunque se cría en grandes zonas desboscadas y valles fluviales abiertos. Fuera de la temporada de reproducción, su hábitat se extiende principalmente hasta estepas abiertas debido a la disponibilidad de alimento (Boldbaatar, 2010, inédito).
15. **Función de la especie en su ecosistema:** La principal función del sacre es la depredación de pequeños mamíferos y aves (BirdLife International, 2010).

#### IV. CAPTURA Y COMERCIO

16. Los halcones sacre de origen silvestre son muy apreciados para la halconería árabe. Se consideran superiores a los halcones producidos mediante cría en cautividad. Actualmente, el halcón sacre se captura con fines comerciales en Mongolia sobre todo para cinco Estados del Oriente Medio: Kuwait, Qatar, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos y Arabia Saudita (PNUMA-WCMC, 2009). El halcón sacre no se comercializa en Mongolia, sino que se exporta internacionalmente, en particular al mercado del Oriente Medio. La disminución del sacre en los antiguos Estados soviéticos ha venido acompañada de un aumento de la captura de aves para la halconería árabe desde comienzos del decenio de 1990. Los niveles de captura han fluctuado desde 1995 hasta la actualidad (PNUMA-WCMC, 2010). Sin embargo, el número y la asignación de permisos expedidos por Mongolia, y por tanto el cupo de exportación, está controlado por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).
17. El halcón sacre genera al Estado ingresos por medio de los derechos de los permisos por su captura con fines de exportación, de conformidad con la orden gubernamental # 112 aprobada el 15 de abril de 2009. La población local y los funcionarios gubernamentales no tienen acceso directo al dinero generado de esta forma por el comercio del halcón sacre. Los recientes aumentos de los precios del halcón sacre, de 4.330 USD en 2004 (Onon *et al.*, 2004) a unos 10.000 USD en 2007 (MNET, 2008) pueden deberse a la demanda del mercado de poblaciones silvestres, por lo que no reflejan la contracción económica mundial<sup>1</sup>. El Gobierno de Mongolia ha renovado los derechos de los permisos el 1º de enero de 2011, fijándolo en 1.650 USD para las entidades comerciales y en 450 USD para los particulares, por cazar halcón sacre silvestre (Ley sobre derechos y multas del Estado, 2011). Antes de esta renovación estaba en vigor el Decreto N° 171 del Gobierno mongol de fecha 19 de julio de 2006, respecto a la fijación del número de halcones sacre vivos que podían exportarse y a la renovación del precio comparable del halcón sacre, el pago y otros derechos. Sobre la base del decreto, el número máximo de halcones sacre que podían exportarse en 2006-2007 era de 300 aves, con un precio comparable de 10.000 USD cada uno. El derecho ascendía a 800 USD por permiso, además de 9.000 USD de otros derechos estatales (MNET, 2008).
18. El Gobierno de Mongolia ha aprobado el cupo de exportación de halcones sacre fijado en 240 en 2009 y 2010 (Decreto gubernamental # 112, 15 de abril de 2009). En los últimos cinco años se ha mantenido el mismo cupo de exportación. En esta decisión sobre los cupos de exportación se han tenido en cuenta las decisiones pertinentes de la CITES y las recomendaciones de institutos de investigación nacionales.

<sup>1</sup> El precio del halcón sacre es aprobado anualmente por el Gobierno de Mongolia sobre la base de la propuesta del Ministerio de Naturaleza, Medio Ambiente y Turismo.

19. Mongolia exige licencias, permisos y etiquetas específicos para los tramperos y los compradores que piensan comerciar con el halcón sacre silvestre (Orden Ministerial # A205, 2010). Se acompañan ejemplos de etiquetas para vehículos de tramperos y reglas y procedimientos sobre la captura, el transporte y la exportación (véase el Anexo 1).
20. En las temporadas de 2009-2010 estaba autorizada la captura de halcones sacre en doce provincias de Mongolia: Arkhangai, Bayan-Olgii, Bayankhongor, Gobi-Altai, Dundgobi, Zavkhan, Ovorkhangai, Sukhbaatar, Tov, Uvs, Khovsgol, y Khentii (MNET, 2010). El MNET firmó contratos comerciales para la expedición de permisos con nueve partes privadas de Kuwait, Qatar y los Emiratos Árabes Unidos en 2010 (MNET, 2010).

## V. ESTADO DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN

21. **Historial de gestión:** La Ley sobre la ratificación de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) fue adoptada en Mongolia el 1º de mayo de 1995 por el Gran Hural (Parlamento). El 4 de abril de 1996, Mongolia se convirtió en el 133º Estado Parte en la Convención. En 2003 se estableció el Programa nacional mongol sobre la conservación del halcón sacre. La finalidad del plan de gestión (Programa nacional sobre la conservación del halcón sacre, 2003) era eliminar el comercio ilícito de halcones sacre y controlar el comercio lícito. También se trataba de autorizar el comercio internacional regulado de especies silvestres entre Mongolia y principalmente países árabes, con la plena aplicación del derecho internacional, y en particular la CITES. Según este plan de gestión, las medidas de conservación eran impedir una enorme disminución de la población viable de halcón sacre eliminando causas de disminución conocidas (por ejemplo, captura ilegal, productos agroquímicos y electrocución), elaborar instrumentos de gestión eficaces, e identificar políticas oficiales apropiadas en virtud de la legislación nacional.

Sin embargo, no se asignaron recursos financieros ni de otro tipo específicos para aplicar este plan, y hasta la fecha siguen sin resolverse esos factores negativos para el halcón sacre en Mongolia.

22. **Gestión y conservación actuales:** La captura con fines comerciales de halcón sacre en Mongolia está gestionada por el Ministerio de Naturaleza, Medio Ambiente y Turismo (MNET). El Ministerio formula recomendaciones sobre la gestión y regulación de la captura con fines comerciales para los tramperos y compradores, que tienen la responsabilidad de cumplir la reglamentación nacional e internacional. Los tramperos proceden generalmente del exterior de Mongolia. Deben contratar un guía, un traductor y un chófer locales. Tienen que ser titulares de una licencia y contar con la aprobación del MNET (véase el Anexo 1).
23. En 2010 se aprobó la Orden Ministerial # A-20 con el Anexo: "Reglas que es preciso seguir en la captura, transporte, cuidado y exportación de halcón sacre en Mongolia". Esa regla consiste en regular la captura, la caza con trampas, el transporte y la exportación de halcón sacre silvestre de Mongolia y en Mongolia.
24. De 2009 a 2010, el MNET declaró abierta la temporada de caza de halcón sacre y la autorizó con fines comerciales durante los meses de julio y febrero de cada año.
25. Con el fin de imponer las reglas y reglamentos y vigilar la aplicación del marco legislativo vigente, el Ministro de Naturaleza, Medio Ambiente y Turismo promulgó la Orden # A235, de 15 de julio de 2010, para crear un grupo de trabajo sobre el comercio de halcón sacre. La finalidad del grupo es vigilar regularmente los campamentos de tramperos y otras actividades, posiblemente ilegales, durante la temporada de captura. Del grupo de trabajo no sólo forman parte inspectores de medio ambiente y funcionarios de organismos ambientales, sino también cierto número de funcionarios de organismos nacionales de aplicación de la ley, funcionarios de aduanas, del aeropuerto y de organismos de frontera, círculos académicos del Instituto de Biología, NAS, representantes locales de ONG, y funcionarios del gobierno local para las zonas de captura designadas del país. El MNET no detectó ninguna actividad de captura o exportación ilegal significativa en 2009 y 2010.
26. Mongolia aplica el Proyecto de Nidos Artificiales desde septiembre de 2005, en colaboración con International Wildlife Consultants (IWC, Reino Unido) financiado por el Organismo de Medio Ambiente de Abu Dhabi (Emiratos Árabes Unidos). Como parte de este proyecto, entre 2006 y 2008 se crearon 250 nidos artificiales, vigilados regularmente por biólogos mongoles y británicos. Sobre la base del resultado de esta primera fase del proyecto, en septiembre de 2010 se crearon otros 5.000 nidos



artificiales en la región central de Mongolia. (Informe del Proyecto de Nidos Artificiales, 2010. Véase el Anexo 3).

27. El 21 de septiembre de 2010, el MNET firmó un Memorándum de Entendimiento con el Organismo de Medio Ambiente de Abu Dhabi (Emiratos Árabes Unidos) en colaboración con International Wildlife Consultants (IWC, Reino Unido) para establecer un programa conjunto de investigación y conservación de aves de presa en Mongolia. La finalidad de ese Memorándum es elaborar estrategias de captura y comercio sostenibles, así como realizar nuevos estudios biológicos basados en los lugares de nidos artificiales de halcones sacre silvestres (véase el Anexo 4).

Cuadro 3: Legislación pertinente para la captura de halcón sacre en Mongolia

Nº	Legislación	Explicación y pertinencia	Año
1	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)	La Convención de Washington se estableció en 1973. Mongolia ratificó la Convención en 1995.	1996
2	Ley sobre protección del medio ambiente	Ley nacional marco sobre protección del medio ambiente de Mongolia	1995
3	Orden gubernamental #264 y #18	Cuarto Apéndice relativo a la utilización y los derechos por pichón para la captura de halcones sacre en Mongolia	2001
4	Programa nacional sobre el halcón sacre	Fines: 1. Desarrollar un entorno legal y crear una base económica para la cría y el uso sostenible de halcón sacre; 2. Crear una base de datos de información para la conservación, identificar recursos y fijar un cupo para el comercio racional, basado en la investigación científica, ecológica y biológica; 3. Mejorar la intervención de la población local en la conservación del halcón sacre; 4. Crear una red para mejorar la población silvestre mediante reproducción; 5. Ejecutar proyectos para conservar y aumentar las poblaciones de halcón sacre.	2003
8	Orden gubernamental #248	La finalidad de esta orden es regular la captura y la caza de halcón sacre con fines de investigación y científicos, así como el procedimiento para la evaluación ecológica y económica	2005
9	Orden 120/51	"Regla para la captura y el etiquetado de especies silvestres con fines científicos", aprobada conjuntamente por el Ministro de Naturaleza, Medio Ambiente y Turismo y el director de la Academia de Ciencias	2008
10	Orden gubernamental #112	Captura de halcón sacre con fines de exportación	2009
11	Orden ministerial # A205 y su anexo	"Regla para el seguimiento de acciones de captura, transporte, cuidado y exportación de halcón sacre en Mongolia"	2010
12	Ley sobre derechos y cargas estatales	Esta ley estipula los derechos y las cargas de formularios y sellos oficiales para todo tipo de documentación certificada del Estado	2011

## V. CONCLUSIÓN

28. Después de examinar la información proporcionada en las publicaciones pertinentes y en los informes de investigación, la Autoridad Administrativa CITES y el MNET evaluaron la exportación de halcón sacre silvestre capturado en la región central de Mongolia durante las temporadas 2008-2009 y

2009-2010. Históricamente se ha carecido de datos completos y precisos sobre el impacto de la captura de poblaciones de sacre mongol, aunque las pruebas de que se dispone, mencionadas en ellos, indican que las poblaciones se han mantenido relativamente estables y, por lo tanto, que los niveles de captura se pueden considerar no perjudiciales. Con el inicio del Proyecto de Nidos Artificiales se podrán determinar y modelizar los niveles de captura sostenibles, y proporcionar así pruebas científicas de captura no perjudicial en el futuro.

29. La finalidad del Proyecto de Nidos Artificiales es aumentar la población reproductora de sacres en hábitats limitados de lugares de nidos de Mongolia. El país ha creado ya 5.250 nidos artificiales en la región central. De conformidad con el acuerdo firmado con los Emiratos Árabes Unidos, anualmente se supervisará la nueva población reproductora de sacres utilizando esos nidos, a fin de evaluar la productividad en el período 2011-2015 inclusive. Los datos sobre la supervivencia de adultos y el reclutamiento de reproductores se obtendrá de la población de nidos artificiales utilizando marcadores genéticos. Esto permitirá a los investigadores modelizar las tasas de supervivencia específicas por edad y sexo. A todos los polluelos se les pondrán microchips, y se explorarán los de todos los halcones capturados para determinar qué proporción de la población capturada procede de nidos artificiales. Todos los halcones capturados deberán llevar microchips, y el número de éstos se registrará en el permiso de exportación CITES, lo que probará el origen silvestre mongol. El Gobierno de Mongolia ha de registrar la edad y el sexo de todas las aves capturadas, pues este es un elemento muy importante para determinar el cupo sostenible. Por último, el cupo de captura sostenible puede determinarse mediante un modelo utilizando datos de productividad y supervivencia de los nidos artificiales junto con datos sobre la edad y el sexo de las aves capturadas. Sobre la base de esta evaluación, todavía habrá que aplicar plenamente planes de supervisión y gestión en el marco jurídico y financiero existente. Esos planes han de incluir la creación de capacidad del gobierno pertinente y de los institutos de investigación, y estimular la participación de la población local en las actividades de conservación del halcón sacre.
30. En el caso de la conservación y el uso sostenible del halcón sacre, es necesario establecer un mecanismo de información, por ejemplo implantando microchips a las aves destinadas a la exportación y respetando la reglamentación nacional e internacional.
31. En lo que respecta al transporte y el envío, se deben hacer esfuerzos en los reglamentos nacionales para garantizar que los especímenes se tratan y manejan de conformidad con la Resolución Conf.10.21 (Rev. CoP14) sobre el transporte de animales vivos de la CITES y otra reglamentación de la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA).

## VII. REFERENCIAS

- Anderson, S., and Squires, J. 1997. *The Prairie Falcon* Austin: University of Texas Press.
- BirdLife International 2011. *Species factsheet: Falco cherrug*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 14/03/2011.
- Boldbaatar, Sh. 2010. *Report on National Inventory of Saker Falcon and other rare birds of prey in Mongolia*. Institute of Biology, Mongolian National Academy of Sciences and Ministry of Nature, Environment and Tourism (unpublished)
- Cade, T. 1982. *The Falcons of the World*, London: Cornell University Press.
- CITES trade database in UNEP-WCMC, 2011 from <http://www.cites.org/>. Downloaded on **13 March 2011**
- Dixon, A. 2009. *Saker Falcon breeding population estimates*. Part 2; Asia. *Falco* 33, 4-10. It is available at <http://www.mefrq.org/images/pdf/asian%20population%20falco%20pdf.pdf>
- James Ferguson-Lees and David A. Christie. 2001. *Raptors of the World: A Field Guide (Helm Field Guides)*, Christopher Helm Publishers Ltd
- IUCN. *Falco cherrug*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on **15 March 2011**
- Launay, F.J. 2008. *NDF Workshop case studies on Saker Falcon (Falco cherrug)*, CITES Ministry of Nature and Environment, 2008 *Report on Environmental State of Mongolia*, Ulaanbaatar, MNE

Naldo, J., and Samour, J. 2004. Causes of Morbidity and Mortality in Falcons in Saudi Arabia. *Journal of Avian Medicine and Surgery*, 18/4: 229-241

Rosser, A.R. and Haywood, M.J. (2002). Guidance For CITES Scientific Authorities: Checklist to assist in making non-detriment findings for Appendix II exports. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

Shagdarsuren, O., Sumya, D., Gombobaatar, S., Potapov, E. and Fox, N. 2000. *Saker Falcon in Mongolia: numbers and distribution*. Proceedings of the II International Conference on the Saker Falcon and Houbara Bustard, Mongolia, Mongolian State University, Ulaanbaatar, Mongolia

MINISTERIAL ORDER  
OF NATURE, ENVIRONMENT AND TOURISM OF MONGOLIA

Year 2010 month 06 date 30

Order# A-205

Ulaanbaatar

Subject: Approval of Rule

In accordance with the Article # 15.1.2 of Law on Environmental protection and Decision of 9<sup>th</sup> meeting of Committee of Minister of Nature, Environment and Tourism , held on 24 June 2010, the Minister ORDERS that:

1. "Rule to follow in actions to harvest, transport, care and export of Saker Falcon in Mongolia" and "Sample sticker to be stick on vehicle that is used for harvesting Saker Falcon" are approved respectively by the annex 1 and 2 of this order.
2. All Aimag and Soum Governors of Saker Falcon harvesting location must improve registration of foreign citizens to the country and organize actions to harvest Saker Falcon appropriately in their territory and intensify their inspection on the mentioned actions.
3. Director, Department of Environment and Nature Resources of the Ministry /Mr. Enkhbat. D/ is assigned to organize implementing this order and to provide overall coordination, guidance and methodology to all related Aimag and Soum Agencies for Nature, Environment and Tourism, related stakeholders and civil servants. It is also sanctioning to Directors of related all Aimag and Soum Agencies for Nature, Environment and Tourism to organize actions to harvest Saker Falcon in their territory in accordance to Mongolian legislation.

MINISTER GANSUKH Luimed

Rules to follow in actions to harvest, transport, care and export of  
Saker Falcon in Mongolia

One. General Provisions

- 1.1 The purpose of this rule is to regulate matters relating to harvest, transport, care and export of Saker Falcon in Mongolia.
- 1.2 120/51 order "Rule of harvesting and tagging wildlife for scientific purposes" of 2008 jointly approved by the Minister of Nature, Environment and Tourism and Head of the Science Academy must be adhered to when harvesting Saker Falcon for research purposes.

Two. Conclude a Contract

- 2.1 Exporters of Saker Falcon (hereinafter referred to as buyer) shall conclude a contract with the Ministry of Nature, Environment and Tourism concerning harvest, acquisition and export of Saker Falcon.
- 2.2 In case of non-compliance of the contract, the Ministry of Nature, Environment and Tourism holds full right to cancel the contract.
- 2.3 Based on permission to harvest Saker Falcon granted by State central organization in charge of environmental issues to the buyer, Local governor shall conclude a contract with Saker Falcon hunter's camp leader. The following need to be included in the contract:
  - 2.3.1 Name and location of the hunter's camp site
  - 2.3.2 Duration of the hunter's camping
  - 2.3.3 Responsibility of both sides

Three. Grant Permission

- 3.1 In order to harvest Saker Falcon for export purposes, the buyer must obtain permission from the Ministry of Nature, Environment and Tourism.
- 3.2 The following matter must be reflected in the permission for Saker Falcon harvesting:
  - 3.2.1 Request
  - 3.2.2 Full name of the signatory of the contract
  - 3.2.3 Name of importer country
  - 3.2.4 Occupation of the signatory of the contract
  - 3.2.5 Number of Saker Falcons to be harvested
  - 3.2.6 Full name and name of residence country of an agent or envoy of the contractor
  - 3.2.7 Valid duration of the permission
- 3.3 The hunter camp leader must carry the permission with him/her granted by the Ministry of Nature, Environment and Tourism while performing the transport of the harvested Saker Falcon.

- 3.4 Prior to harvesting Saker Falcon in the field, the hunter camp leader must go over and sign this rule and an official notification from the Ministry of Nature, Environment and Tourism. The official notification must include:
  - 3.4.1 Aimag and Soum name of Saker Falcon harvesting location
  - 3.4.2 Number of camps under the signatory of the contract and full name and passport number of Saker Falcon hunter camp leader and other camp members.
  - 3.4.3 Plate and License number of the vehicles to be used for camp.
- 3.5 The vehicles to be used in the field for transport of the Saker Falcon shall be granted special validation by the Ministry of Nature, Environment and Tourism and two stickers given must be stick on the two front doors of the vehicles.
- 3.6 Design of the two stickers mentioned above must be approved by the Cabinet member in charge of Nature, Environment and Tourism.
- 3.7 If the two stickers are not put on the designated location of the car or lost, harvesting of Saker Falcon is not allowed and this will be considered as a violation of the contract and can result in cancellation of contract.
- 3.8 Prior to working in the field to harvest Saker Falcon, the hunters must inform their request of camp site to the related Aimag Governor`s Office and obtain permission on camp site. Hunter`s work in the field without the prior permission stated above is extremely prohibited.
- 3.9 The Aimag Governor will commission the Soum Governor to implement and follow the contract made with the hunter camp. The Aimag Agency for Nature, Environment and Tourism and Aimag Specialized Inspection Agency will work closely with the Soum Governor and support them and inspect the above action.

#### Four. Papers and documents to be completed for Harvesting Saker Falcon

- 4.1 Upon completion of harvesting Saker Falcon, the hunters must notify the Soum Governor and clean and hand over the camp site to the Soum Governor. Harvested Saker Falcons must be checked along with the official act. This process must be noted in the formal minutes.
- 4.2 In the case that the camp site is not cleaned and handed over to the Soum Governor and the official note is not taken during the completion of the camp site work and contradiction of payment of the hunter camp will be terminated and the Saker Falcon will not be permitted to be exported.
- 4.3 One official act will be recorded harvesting of up to 3 Saker Falcons.
- 4.4 In the case that more than the permitted amount of Saker Falcon is harvested and is recorded in the act, legal action will be executed for illegal hunting, the recorded act must be invalidated and to be imposed on violators of legislation. The fees collected for the Saker Falcon will not be transferred to the Local government office.

#### Five. Fees, payment and transfers

- 5.1 Fee must be paid in order harvest Saker Falcon for export purposes.
- 5.2 When harvesting Saker Falcon for export purposes, the Government order #112 approved on April 15<sup>th</sup>, 2009 must be followed for fee payment.
- 5.3 When harvesting Saker Falcon for research and scientific purposes, the ecological and economic assessment that is approved by the Government order #248 on December 14<sup>th</sup>, 2005 must be followed.
- 5.4 Prior to harvesting Saker Falcon, the contractor for harvesting Saker Falcon for export purposes must advance 30% out of total fee for harvesting Saker Falcon stated in the contract to the designated bank account of the Ministry of Nature, Environment and Tourism.

- 5.5 If the Saker Falcon is not harvested during the valid period of the permit, the above stated 30% of the advance will not be refunded.
- 5.6 The remaining amount of fee must be transferred to the designated bank account of the Ministry of Nature, Environment and Tourism within 3 days after completion of harvesting Saker Falcon.
- 5.7 Two copies of the recorded acts and notes in the minutes along with the original copy must be submitted to the Ministry of Nature, Environment and Tourism. After receiving the original documents, the Ministry will transfer the funds collected from fee for harvesting Saker Falcon to the designated bank account of related Soum Governor's Office.

Six. Mediation of actions to harvest, transport, care and export of Saker Falcon

- 6.1 Foreign citizens may conclude a mediation contract on harvesting Saker Falcon with economic entities and individuals.
- 6.2 Economic entities and individuals that made a mediation contract shall provide all necessary information related to Saker Falcon to Steering committee and Scientific committee of the CITES convention.
- 6.3 Mediator is responsible for obtaining certificate of health condition of harvested Saker Falcon and submitting necessary documents to the Ministry of Nature, Environment and Tourism prior to period (stated at 8.11 and 8.12) of the Ministry to make its request to related organization for above purposes.

Seven. Organize actions to harvest, transport, care and export of Saker Falcon

- 7.1 A Working group that is responsible for organizing actions to harvest, transport, care and export of Saker Falcon shall be established and assigned by the Ministerial order.
- 7.2 The working group shall inspect actions to harvest, transport, care and export of Saker Falcon and shall oblige hunters to follow related legislation. It must provide state services and supports to buyers and is responsible for protect foreign citizens from any type of aggression in the territory of all Aimags of Saker Falcon harvesting location.
- 7.3 Aimag and Soum Governor's Office of Saker Falcon harvesting location shall establish and assign a Working group that is responsible for organizing matters related to harvest, transport and care of Saker Falcon in their territory.
- 7.4 The Working group shall include representatives from the following organizations:
  - 7.4.1 Officer in charge of related issue of the State central organization in charge of environmental issue
  - 7.4.2 Representative from State Specialized inspection agency or local environmental inspector, or boarder inspector
  - 7.4.3 Related officer from state central organization in charge of customs
  - 7.4.4 Representative from NGOs
  - 7.4.5 Representative from Citizen's Representative Khural at local level.

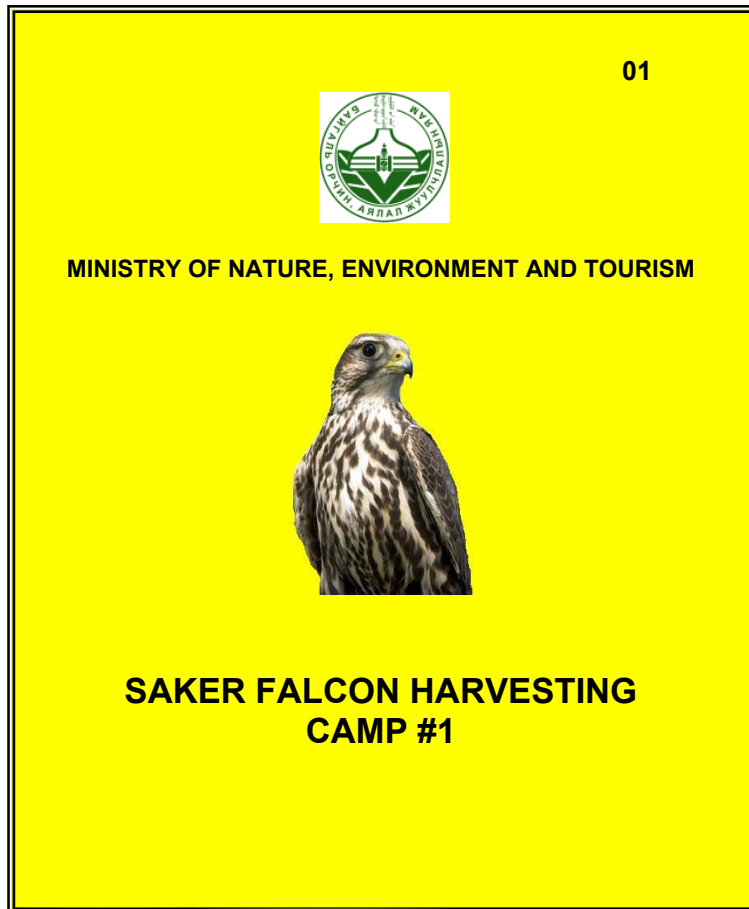
Eight. Others

- 8.1 Number of vehicle for harvesting Saker Falcon shall be no more than 5 for every 10 falcons of each contractor.
- 8.2 Number of foreign citizens shall be no more than 8 for 10 falcons of each contractor.
- 8.3 No more than five pigeons will be used as bait to harvest one Saker Falcon.
- 8.4 Based on the #18 of the 4<sup>th</sup> appendix of the Government Order #264 of 2001, a 5000 tugrug will be applied and paid to every pigeon used as bait.

- 8.5 When releasing harvested Saker Falcon back into the wild, the local environmental inspector, representative of the Local Soum Governor's Office need to be present and the number of released Saker Falcons, name of the place, and health condition of the Saker Falcons shall be officially recorded and taken notes by both sides.
- 8.6 When releasing a Saker Falcon back into the wild, a microchip may be put on the falcon as allowed by Science committee of the CITES and the Bird Research Laboratory of Institute of Biology. Any other form of mark on falcon's organ, or damage to falcon's fly and feather are prohibited and if it is violated, hunters will be fined according to 8.10.
- 8.7 The contractor must employ one translator (not pertaining to 8.2) and one representative from the Soum or Aimag Governor's Office in every hunter's camp through the duration of harvesting Saker Falcon.
- 8.8 The representative of the Soum or Aimag Governor's Office is responsible for making sure the hunters camp follows rules and protocols while harvesting Saker Falcon and must inspect number of harvested Saker Falcons and their care and make sure hunter's note or act is recoded as an appropriate events.
- 8.9 The assigned working group from the Local Governor's Office must inspect the process of harvesting Saker Falcon, transport and care every three days and register and record number of harvested and released Saker Falcons.
- 8.10 If the Saker Falcon is hurt and damaged during the process of harvest, transport, care and release of the Saker Falcon, the buyer must cover all costs associated with treating and curing the falcon. If the Saker Falcon is untreatable and cannot survive, the buyer must compensate related fees.
- 8.11 At least 7 days before the Saker Falcon is exported; the falcon must be taken medical examination by State veterinary and Sanitation laboratory by hunters and have had a certificate of health condition.
- 8.12 Under the terms of the contract, after obtaining a certificate of health condition for the harvested Saker Falcon, the Ministry of Nature, Environment and Tourism will submit its request to obtain a CITES certificate and a custom's clearance to the appropriate organizations 3 days before exporting Saker Falcon.



Sample of stickers must be stick on vehicles that is used for harvesting Saker Falcon



SHORT REPORT ON BREEDING OF SAKER FALCON *FALCO CHERRUG* AT ARTIFICIAL NESTS,  
IN 2010 AND 5000 ARTIFICIAL NEST PROJECT

Prepared and submitted by

Gankhuyag. P and Nicola Dixon

To

Ministry of Nature and Environment, Tourism of Mongolia

CONTENTS:

1. Proposal of the project
2. Study areas
3. Methods
4. General results
5. Conclusion/outcomes
6. Appendix

## **INTRODUCTION**

In 2003 ERWDA (Environmental Research and Wildlife Development Agency of the UAE, now the Environment Agency of Abu Dhabi (EAD)) submitted data to CITES (Convention on International Trade of Endangered Species) in support of a request for a review of significant trade of Saker Falcons, an Appendix II species. Appendix II is the classification given to Saker Falcons by CITES and includes any species that are not necessarily now threatened with extinction, but may become so unless trade is strictly controlled. In 2004 BirdLife International reassessed the conservation status of the Saker based primarily on the data submitted by ERWDA and an unpublished undergraduate dissertation. Using this reassessment, the World Conservation Union (IUCN) amended the "Red List Category" of the Saker from "Least Risk/Least Concern" to "Endangered". This uplisting occurred in 2004 and was based on evidence that the species had undergone a significant rapid population decline in its Central Asian breeding grounds. One reason given for this decline was uncontrolled capture and export for the falconry trade, mainly to Arabic countries.

## **PROJECT PROPOSES**

We have provided artificial nest sites where few or no suitable nesting sites exist. It is increasing the breeding population of Saker Falcons can be used to develop a sustainable system for the harvesting of wild Sakers for the falconry trade.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

- The project was based on the premise that the number of Saker Falcons trapped and exported from Mongolia will be compensated by increased productivity of the wild population through active management.
- The management consists of providing artificial nesting sites in regions where these were in short supply and limit the size of the Saker Falcon breeding population.
- In nest-site limited regions there was an existing non-breeding population of adult Saker Falcons. These non-breeders can be encouraged to breed by providing artificial nests, and so increase the size of the breeding population in these areas.
- The number of juvenile Saker Falcons produced from these artificial nest sites can thus be harvested without impacting on the pre-existing Saker Falcon population.
- The number of juvenile Sakers produced at artificial nests each year will depend on (i) level of occupancy at artificial nests, (ii) breeding success at occupied nests and (iii) survival of young birds to independence. These biological measures are variable and will need to be independently assessed each year in order to determine a sustainable harvest quota.
- Experimental studies indicate that annual harvestable quotas of between 300 to 1000 juvenile female Saker Falcons are achievable under the proposed system.
- The proposed system would have significant financial benefits for local communities as a key part of the sustainability of the project. The project is to be funded by the Arabic end- users of the falcons through a permit payment system.

## **STUDY AREAS**

The previously established grid of artificial nest sites in Darhan a second site near Bayan in central Mongolia was chosen and established in the autumn of 2006. The second site was selected according to three main requirements, the first of which was the presence of a large population of Brandt's voles. The second requirement was that the area was nest-site limited and the third requirement was accessibility for establishment and subsequent monitoring. Satellite tracking data obtained from dispersed fledglings in the autumn of 2006 revealed that there was a flat steppe area near Bayan ca. 100 km southeast of Ulaanbataar where the birds congregated, and inspection of this area in November 2006 showed that it met all three of the criteria described above.

#### DARHAN STUDY SITE

In autumn 2005 a grid of artificial nest sites was established near Darhan sum in Khentii Aimag, in central Mongolia. The grid consisted of 99 artificial nests arranged in a 10 x 10 grid spaced at 2 km intervals. The purpose of this study set-up was to trial four designs of artificial nests to see if Saker Falcons exhibited a preference for a particular type and to determine if artificial nest design has any influence on breeding success. The nest designs consisted of 60 cm diameter metal barrel cut into four types a shallow open barrel, a deep open barrel, a sheltered open barrel, and a closed box barrel.

#### BAYAN (A) STUDY SITE

Due to a low level of occupancy by breeding Saker Falcons at the artificial nest sites in our Darhan study area during the 2006 field season, we were not able to determine if Sakers exhibited a preference for any particular design of artificial nest. Consequently, we used the sheltered design because it provided protection from elements and was simple to make when establishing the Bayan study site in autumn 2006.

A total of 8 grids were established in the Bayan study area of three different types, which are summarised in Table 1. Artificial nests were positioned in four 5 x 5 grids spaced at 1 km intervals, each covering an area of 16km<sup>2</sup>.

In the first year four grids had artificial nests, two grids had only poles and two squares were empty. In the second year, nesting barrels are to be removed from two of the grids and placed in the poles only grids. The purpose of this experimental design is to determine if the density of raptors can be increased by providing nest sites and/or perches. This data will then be correlated with a quantitative study of Brandt's voles in order to determine if any increase in raptor density is reflected in the population of Brandt's voles.

#### BAYAN (B) STUDY SITE (AN250)

This is one of the grids of 5000 artificial nest project. The grid was established in the Bayan (b) study area in Tov aimag on autumn in 2009, which are summarised in Table 1. Artificial nests were grids spaced at 1.5 km intervals, each covering an area of .....km<sup>2</sup>.

#### BAYANTSAGAAN STUDY SITE (AN96)

This is one of the grids of 5000 artificial nest project. The grid was established in the Bayantsagaan study area in Tov aimag on autumn in 2009, which are summarised in Table 1. Artificial nests were grids spaced at 1.5 km intervals, each covering an area of .....km<sup>2</sup>.

#### Nests on power line in Choir (35 nests)

Electricity pylons and poles provide nesting sites for birds of prey and Ravens in districts of central Mongolia where few other suitable nesting places exist. They have a positive conservation benefit in that they extend the potential breeding range of these species in the nest-site limited plains of Mongolia. However, the large nests of these birds can cause significant problems for electricity power companies as the trailing nest material, particularly discarded wires, can cause arcing and power outages along the lines. Consequently, in many areas teams of power line workers patrol the lines during the breeding season to remove any nests. Raptor nests on power poles and pylons are expensive for power companies to manage as power outages and teams of line workers employed to remove nests all cost money.

We have undertaken survey work of electricity transmission and distributions to ascertain the extent of the problem and to assess the potential management options available that could benefit both the breeding birds and the electricity companies.

## **METHOD**

### 1. Nest monitoring of Saker Falcons

- To monitor the nests of Saker Falcons during the breeding season (April to July)
- During each 10-day nest monitoring visit whole pellets and prey remains should be collected from nest sites.

- On each nest visit the number of eggs and/or chicks should be recorded on prepared data record sheets. Broods of chicks should be assigned a development stage code using the standard development chart.

## GENERAL RESULTS

In 2010, we had total 696 nests of 5 study areas in 3 provinces in central Mongolia. We monitor them for each 10 days interval during the breeding season and collect clutch, brood and fledged size of Saker Falcon which nested at artificial nests. We mentioned here about nesting and breeding result of Saker Falcon at the artificial nests (Table1).

Table 1. Breeding data on nesting all Saker Falcons at available artificial nests in all areas, 2010.

Breeding data of Saker Falcon at all the artificial nests in 2010						
Study areas	Darkhan	Bayan A	Bayan B	Bayantsagaan	Choir	Total nesting pairs
Province	Khentii	Tov	Tov	Tov	Govisumber	
Number of nest	87	138	250	96	25	596
Number of nesting pairs	21	15	15	5	3	59
Occupancy level, %	24.1	10.9	6.0	5.2	12.0	9.9
Saker Falcon	21	15	15	5	3	59
Clutch size	-	66	26+	13+	-	-
Brood size	77+	54	-	-	-	-
Fledged size	-	50	-	-	-	-

- Data is not available

We have been working on Darkhan study area since 2006 and in 2010, total 24% (N=87) is occupied by Saker Falcon. It is fifth year for this grid. In 2010, total 10.9% (N=138) of nests in Bayan study area is occupied by Saker Falcon for its fourth year. It was first year for Bayan "b" and Bayantsagaan study areas and more than 5% is occupied by Saker Falcon, in 2010.

### 5000 Artificial nest project

We have started to make the 5000 artificial nests in autumn, 2009 which is represents the culmination of four years of trials and research in the Central Mongolian steppe.

Areas suitable for placement of artificial nests were identified during field visits in 2009. Areas were selected in 20 districts that could accommodate 250 nests. The selected areas were discussed at the soum leaders meeting in January 2010 and that can be divided 1-2 sections which depend on density of the rodent population in selected areas.

The positions of the nests were plotted using Google-Earth Pro and downloaded into GPS receivers. Transporting 5000 nests across vast stretches of road-free steppe to their local destinations was not an easy task, all our drivers were trained in the use of GPS to find the correct locations.

Two teams of three men were employed to concrete the 5000 nests into 60 cm deep holes. Each of the twenty district selected have 250 nests erected within the district boundaries, located 1.5 km apart. The last of the 5000 nests were erected in Darhan district on the 12<sup>th</sup> September 2010.

Locations of 20 districts, shaded in red, where artificial nests have been erected

Tov Aymag : Bayanjargalon, Bayansagaan, Bayan, Buren & Bayan-Onjuul.  
 Hentiy Aymag; Darham Soum, Bayanmonh, Bayanhutag & Galshar.  
 Suhbaatar Aymag; Monhhaan, Suhbaator, Uulbayan, Tuvshinshiree, Halzan & Bayandeiger  
 Dornagovi Aymag; Ayrag & Ihhet.  
 Dundgovi Aymag; Gurvansayhan, Mandalgovi & Adaatsag.

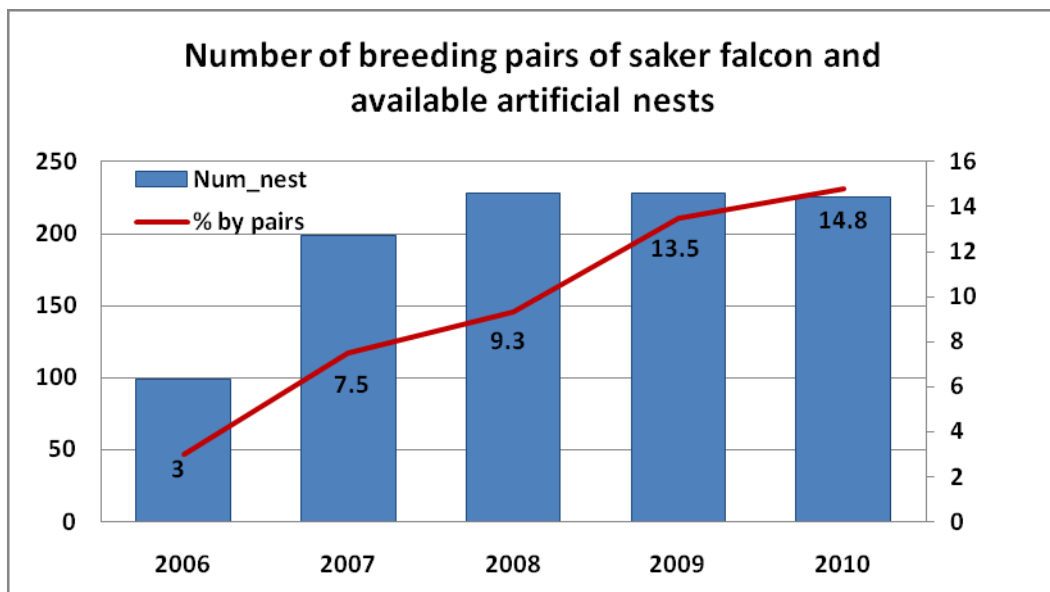
### Future plans for 5000 artificial nests

Four teams will monitor the 5000 nests from April to August for the next five years. Success of each nest will be recorded and young Saker Falcons will be micro chipped. Results will be given to The Mongolian Ministry of Environment and Tourism (MNET) and Environment Agency Abu Dhabi (EAD). In the future MNET can set their export quotas for Saker Falcons based on the number of birds that are fledged from the 5000 artificial nests. CITES (Convention on International Trade in Endangered Species) plan to review Mongolia's quota in 2011 depending on the success of the artificial nest project.

### CONCLUISON/OUTCOMES

Each year, number of breeding Saker Falcon at artificial nest is increasing. We can say that number of breeding Saker Falcon in central Mongolia is increasing or at least it is stable (please look at the picture-2).

Picture2 Occupancy of breeding Saker Falcon at the available artificial nests in between 2006-2010.



**Appendix 1**  
**Breeding data of Saker Falcon nested on experimental study area in Bayan-a, 2010**

Species	Nest ID	E	E	Clutch size	Brood size	Fledged size	Outcome
<i>F.cherrug</i>	A09	47.24460	107.39941	4	4	3	Successful
<i>F.cherrug</i>	A18	47.25289	107.42635	1	0	0	Unsuccessful
<i>F.cherrug</i>	A20	47.23459	107.42486	3	0	0	Unsuccessful
<i>F.cherrug</i>	B01	47.18546	107.38924	4	4	3	Successful
<i>F.cherrug</i>	B09	47.15811	107.40050	5	5	5	Successful
<i>F.cherrug</i>	B18	47.16602	107.42818	4	3	3	Successful
<i>F.cherrug</i>	B21	47.18358	107.44306	5	4	4	Successful
<i>F.cherrug</i>	C25	47.13133	107.29203	3	3	2	Successful
<i>F.cherrug</i>	F03	47.00767	107.04622	5	4	4	Successful
<i>F.cherrug</i>	F10	47.02489	107.07409	4	1	1	Successful
<i>F.cherrug</i>	F16	47.00637	107.08579	5	5	4	Successful
<i>F.cherrug</i>	F19	46.99743	107.08501	5	5	5	Successful
<i>F.cherrug</i>	G04	47.06128	106.92795	5	5	5	Successful
<i>F.cherrug</i>	G12	47.07843	106.95551	4	4	4	Successful
<i>F.cherrug</i>	G25	47.05024	106.97925	5	3	3	Successful
<i>F.cherrug</i>	H04	46.97417	106.92586	4	4	4	Successful

**Appendix 2**  
**Data on breeding raptors at the available 596 artificial nests in 2010**

Study areas	Darkhan	Bayan-A	Bayan-Б	Bayantsagaan	Choir	Total
Provinces	Khentii	Tov	Tov	Tov	Govisumber	
Nest number	87	138	250	96	25	596
Breeding pairs	65	125	39	17	11	257
Occupancy level, %	74.7	90.6	15.6	17.7	44.0	43.1
Saker Falcon	21	15	15	5	3	59
Upland buzzard	31	27	13	8	0	79
Common kestrel	1	72	2	0	5	80
Common raven	12	11	9	4	3	39