

**PROPUESTA PARA LA INCLUSION DE ESPECIES EN LOS APÉNDICES
DE LA CONVENCION SOBRE LA CONSERVACION DE LAS ESPECIES
MIGRATORIAS DE ANIMALES SILVESTRES**

- A. PROPUESTA:** Inclusión de la onza *Acinonyx jubatus* en el Apéndice I a la CMS (excepto las poblaciones de Namibia, Botswana y Zimbabwe)
- B. PROPONENTE:** Gobierno de Argelia
- C. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA:**

1. Grupo taxonómico

- | | |
|----------------------------|--|
| 1.1 Clase | Mammalia |
| 1.2 Orden | Carnivora |
| 1.4 Familia | Felidae |
| 1.5 Especie | <i>Acinonyx jubatus</i> (Schreber, 1775) |
| Nombre(s) comune(s) | Inglés: cheetah
Francés: guépard
Español: onza, guepardo, gatopardo, chita |

1.6 Taxonomía y evolución

Los ancestros de la onza parecen ser originarios de América del Norte hace unos cuatro millones de años, durante el Plioceno (hace 5.2 a 1.6 millones de años). Este pariente de la onza, *Miracinonyx*, parece ser un ancestro común tanto de la onza como del puma (cougar). Durante el periodo glacial, *Miracinonyx* migró a otros continentes. Sus descendientes desarrollaron las características que hacen que la onza sea el animal de características exclusivas en el que se ha convertido hoy.

Las onzas cazaban presas en las llanuras abiertas cuando los pastizales reemplazaron a los bosques durante dicho periodo. Las características elegantes de las onzas modernas se volvieron más prominentes. Ello es especialmente evidente en el tamaño reducido del cuerpo y en las extremidades alargadas. La onza moderna evolucionó hasta su forma actual hace unos 200,000 años. Los parientes de la onza tuvieron una distribución a escala mundial hasta hace unos 20,000 años. Eran comunes en toda África, Asia, Europa y Norteamérica.

La investigación genética ha demostrado que las actuales poblaciones de onzas descienden todas de unos pocos animales en vida tras el pleistoceno, hace unos diez mil años, época en la cual la población padeció una situación fundacional generalmente conocida bajo el nombre de cuello de botella de población (Menotti-Raymond y O'Brien 1993, O'Brien et al. 1985, O'Brien et al. 1983). La onza de algún modo sobrevivió este periodo de extinción masiva y su población aumentó gradualmente.

Subespecies de onzas

Son cinco las subespecies que la mayoría de los taxonomistas considera válidas, pero nadie hoy en día pone en tela de juicio la validez de la existencia de las subespecies. La investigación genética ha demostrado que la distancia genética entre dos subespecies *A. j.*

jubatus y *A. j. raineyi*, es nimia, 10 a 100 veces inferior, por ejemplo, que la distancia genética entre grupos raciales humanos (Marker, 1998).

Las subespecies reconocidas son:

- *Acinonyx jubatus venaticus* (Griffith, 1821): **Norte de África y Asia**
África: Argelia, Djibouti, Egipto, Libia, Mali (norte), Mauritania (norte), Marruecos, Níger (norte, Túnez, Sahara Occidental).
Asia: Afganistán, India, Irán, Iraq, Israel, Jordania, Omán, Pakistán, Arabia Saudita, Siria, Rusia y la Mancomunidad de Naciones Independientes.
- *Acinonyx jubatus hecki* (Hilzheimer, 1913): **África Occidental**
 Benin (norte), Burkina Faso, Ghana, Mali (sud), Mauritania (sud), Níger, y Senegal.
- *Acinonyx jubatus soemmeringii* (Fitzinger, 1855): **África Central**
 Camerún (norte), Chad, República Centroafricana (norte), Etiopía, Nigeria (norte), Níger (sur), y Sudan.
- *Acinonyx jubatus raineyii*: (Heller, 1913): **África Oriental**
 Kenia, Somalia, Tanzania (norte), y Uganda.
- *Acinonyx jubatus jubatus*: (Schreber, 1976): **África del Sur**
 Angola, Botsuana, República Democrática del Congo (sur), Mozambique, Malawi, Sudáfrica, Tanzania (sur), Zambia, Zimbabue.

Si bien antes se pensó que se trata de una subespecie separada, *Acinonyx jubatus rex*, la onza rey, se trata en realidad de una onza igual a las demás: el diseño de su pelambre es simplemente una variación poco frecuente, con listas o rayas en lugar de lunares o manchas.

2. Datos biológicos

Debido a la especialización de la onza en la velocidad, ha desarrollado muchas adaptaciones morfológicas y fisiológicas. Por razones de aerodinámica, tiene una cabeza pequeña, poco peso, cráneo de huesos finos, faz chata, y una longitud reducida del hocico que permite que los grandes ojos estén en la posición de mayor visión binocular, orificios nasales grandes y senos nasales extensos llenos de aire (Ewer 1973). Su cuerpo es estrecho y liviano con pies y patas largos y delgados y músculos especializados que actúan, simultáneamente, dando una alta aceleración y permiten una mayor oscilación de las extremidades (Hildebrand 1959, Hildebrand 1961, Neff 1983). La onza es el único gato con garras cortas, romas, que carecen de fundas de piel, lo cual las vuelve semiretractables, dando una tracción adicional como el calzado para deportes de un corredor (Ewer 1973). Las marcas distintivas de la onza son las largas líneas en forma de lágrimas de cada lado de la nariz desde el rincón de los ojos hasta la boca.

Si bien está hecha para ser veloz, la onza solo puede correr unos 300 a 400 metros antes de quedar exhausta; en esas ocasiones el animal es extremadamente vulnerable a otros predadores, que no sólo pueden robar su presa, sino también atacarlo. (Caro 1994).

Las onzas son primordialmente diurnas, tal vez debido a la conducta nocturna de los predadores que compiten con ellas (Nowell y Jackson 1996). Se ha sugerido que la onza tiene camadas numerosas como una estrategia para contrarrestar la alta mortalidad juvenil causada por los leones y las hienas (Burney 1980, Caro 1994, Hamilton 1986, Laurenson et al. 1995). Las onzas han sido observadas hurgando y volviendo a una presa muerta, pero no se trata de

una conducta común (Burney 1980, Caro 1982, Graham 1966, Pienaar 1969, Stander 1990). Las onzas también han sido vistas permaneciendo junto a la presa en zonas donde los leones y las hienas no están presentes (Nowell y Jackson 1996, Wacher et al, 2005).

Se considera a las onzas más sociables que la mayoría de los félidos, salvo el león (Caro 1994). Grandes grupos de onzas (hasta 19 individuos de distintas edades) han sido observados y registrados en Namibia y África Oriental (Graham 1966, Marker-Kraus et al. 1996, McVittie 1979). Las crías de ambos sexos permanecen juntas por varios meses tras independizarse de la madre (Caro 1994), y los machos de la misma camada forman coaliciones (Caro 1994). Se ha informado que así mantienen y defienden mejor sus territorios (Caro 1994), pues se halló que estaban en mejores condiciones físicas y tenían mejor acceso a las hembras para fines reproductivos que los machos solitarios (Caro 1994, Caro y Collins 1987).

Existen muchas variaciones en las presas de las onzas, que van de la Gacela de Thompson (*Gazella thomsoni*) en las llanuras del Serengeti (Schaller 1968) y el impala (*Aepyceros melampus*) en el Parque Nacional Kruger (Broomhall 2001, Mills y Biggs 1993, Pienaar 1969) al kudu (*Tragelaphus strepsiceros*), gerenuk (*Litocranius walleri*) y dik-dik (*Madoqua kirkii*) en las zonas áridas del norte de Kenia (Hamilton 1986). Otras especies que sirven de presa son el puku (*Kobus vardoni*), el kob (*Adenota kob*) y el oribi (*Ourebia ourebi*) (Nowell y Jackson 1996), el springbok (*Antidorcas marsupialis*) (Mills 1990, Nowell y Jackson 1996, Smithers 1975), el Gu (wildebeest) (*Connochaetes taurinus*) (Eaton 1974, Skinner y Smithers 1990), la liebre (*Lepus spp.*) (Labuschagne 1979), y en la estación idónea una gran proporción de las presas consumidas consisten en ungulados inmaduros (Burney 1980, McLaughlin 1970). Otras especies de presas en el Sahara incluyen la gacela dorcas (*Gazella dorcas*), la liebre (*Lepus capensis*), el muflón de Berbería (*Ammotragus laervia*), los asnos salvajes (*Equus asinus*) y los camellos inmaduros (Wacher et al 2005).

La temprana vinculación de la onza con los seres humanos

El primer registro de la larga asociación de la onza con los seres humanos data de la época de los sumerios, o sea 3,000 años antes de Cristo, cuando una onza atada mediante una cuerda, con lo que parece ser un capote sobre la cabeza, figura en un sello oficial (Grzimek 1972, Guggisberg 1975). Los antiguos egipcios creían que una onza llevaría el espíritu del faraón al otro mundo con celeridad (Wrogemann 1975) y onzas simbólicas aparecen en muchas estatuas y pinturas en las tumbas reales (Guggisberg 1975).

Las onzas se utilizaban para la caza en Libia durante el reino de los faraones (Harper 1945) y no se las cazaba para comerlas, sino que servían para practicar dicho deporte, donde reemplazaban a los perros (Guggisberg 1975, Kingdon 1977). En Italia, se cazaba así a las onzas durante el siglo V (Guggisberg 1975, Harper 1945). Los príncipes rusos las usaban para la caza en los siglos XI y XII y, en la misma época, los cruzados observaron que se usaba a las onzas para cazar gacelas en Siria y en Palestina (Grzimek 1972). Los registros más probatorios de su utilización por la realeza, desde Europa a la China, datan de los siglos XIV a XVI (Guggisberg 1975). También se utilizó a las onzas para la caza en Rusia (Novikov 1956). Las pinturas de los siglos XVIII y XIX indican que la onza rivalizaba en popularidad con los perros como animal de caza (Wrogemann 1975).

Durante su reinado de 49 años como mogul de la India, en el siglo XVI, Akbar el Grande tuvo más de 39,000 onzas, llamadas khasha u onzas imperiales, y mantuvo detallados registros de

las mismas (Caro 1994, Guggisberg 1975). Empero, las onzas utilizadas para la caza provenían de la fauna silvestre, donde vivían en poblaciones en libertad. Debido a la explotación constante de las poblaciones silvestres, el número de las onzas disminuyó en Asia. A principios del novecientos, la India e Irán comenzaron a importar onzas de África para cazar (Pocock 1939).

En África, la onza fue importante para muchos grupos étnicos: los grupos de cazadores San del sur de África comían la carne de la onza para adquirir rapidez; los curanderos tradicionales utilizaban los huesos de los pies de la onza para que sus pacientes tuviesen pies raudos; y los reyes se vestían con pieles de onza para parecer más dignos (Nowell y Jackson 1996, Wrogemann 1975). Estas prácticas, combinadas con la exportación a otros países contribuyeron al inicio de la declinación de la onza en África.

2.1 Distribución

La onza fue alguna vez uno de las especies más vastamente distribuidas de todos los animales terrestres (Wrogemann 1975). A lo largo del tiempo, la onza migró por tierra desde Norteamérica a la China, y atravesando Asia a la India, a Europa, y finalmente a África (Aams 1979, Kurten 1968, Kurten y Anderson 1980, Martin et al. 1977, Martin y Bateson 1986, van Valkenburgh et al. 1990), estableciendo su distribución a escala mundial hace apenas 20,000 años (Adams 1979, Wrogemann 1975).

En 1900, se encontraban unas 100,000 onzas en al menos 44 países de África y Asia (Myers 1975, Figura 1.1).

Las onzas se han extinguido en el siglo XX en grandes partes de su área de distribución en el sudoeste de Asia y norte de África, y se limitan ahora a pequeñas poblaciones aisladas en dichas regiones (Nowell y Jackson 1996).

Las poblaciones africanas de onzas en libertad se encuentran en zonas pequeñas y fragmentadas de 29 países africanos del norte de África, el Sahel, este y el sur de África (Marker 1998, Nowell y Jackson 1996, véase Figura 1).

Los estados de su área de distribución actual son:

En África: Argelia, Angola, Benin, Burkina Faso, Botsuana, Camerún, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Egipto, Etiopía, Gambia, Kenia, Libia, Malawi, Mali, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Senegal, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Tanzania, Túnez, Uganda, Zambia, y Zimbabue.

En Asia: Irán y tal vez Pakistán.

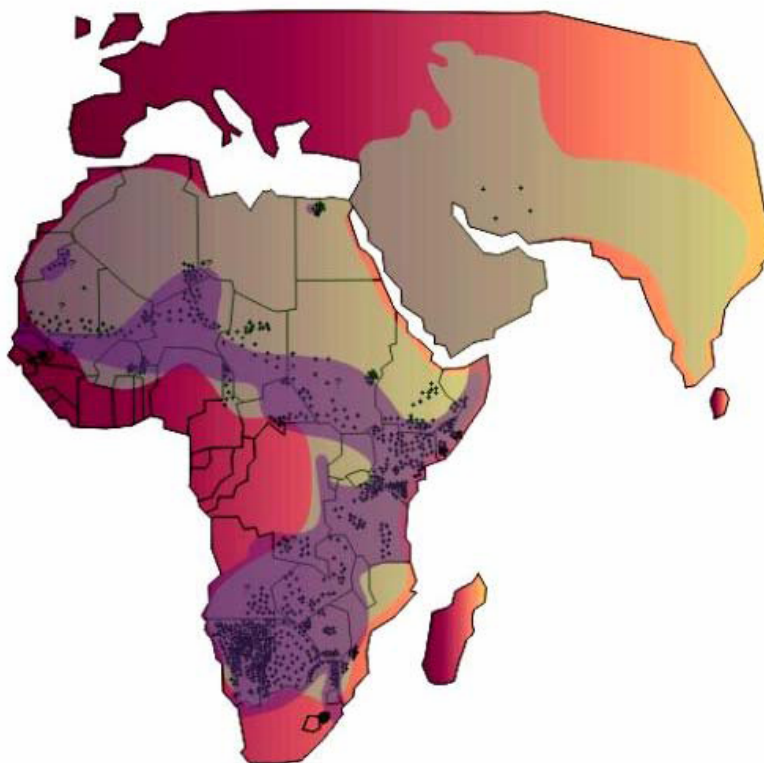


Fig.1. Distribución de las onzas en África y Asia (en Irán) en 1900 (gris) , indicando el área de distribución en 1975 (rojo) y la actual (puntos) (Marker 1998). Muchas poblaciones remanentes son transfronterizas.

2.2 Población

En 1900 existían 100,000 onzas en 33 países africanos y 11 asiáticos.

En 1975 existían 30,000 onzas en África. Sólo 100 sobrevivían en Irán.

Basándose en estimaciones de densidad y distribución geográficas (Nowell y Jackson 1996), la población total efectiva de la onza se calcula en menos de 10,000 individuos maduros reproductores, con una tendencia a la disminución debida a la pérdida de hábitat y presas y a la persecución a la que están sometidas, así como al hecho de que ninguna subpoblación contiene más de 1000 individuos maduros reproductores). Ello representa una disminución de casi 90% en el siglo XX (Marker 1998). En un siglo el hombre ha reducido la población de la onza a menos del 10% de la original.

Las onzas están hoy **en peligro crítico** en Irán, donde la población se estima en aproximadamente 50 individuos maduros, que se encuentran en la región del desierto de Kavir y tal vez también en las zonas fronterizas de Pakistán. También están en peligro crítico en el norte de África, donde ninguna población tiene más de 50 individuos maduros, con un total de aproximadamente 250 individuos, y una tendencia a la disminución.

Menos de 10.000 onzas adultas viven en 29 países africanos, pero sólo se encuentran poblaciones viables en menos de la mitad de los países donde todavía existen (Kraus y Marker-Kraus 1991, Marker 1998).

Falta información actualizada sobre la situación de la onza en muchos países, especialmente aquéllos que han tenido largas guerras civiles (Breitenmoser 1998, Breitenmoser y Breitenmoser 2001, Nowell y Jackson 1996). La información sobre África del norte y del oeste es especialmente limitada, y el futuro de la onza en dichas áreas es cuestionable (Marker 1998, O'Mopsan 1998). Los baluartes que quedan son Kenia y Tanzania en África oriental, y Namibia, Botsuana y Zimbabue en el sur de África (Marker 1998). Un resumen de la información disponible sobre la situación de la especie en los estados individuales del área de distribución figura en el Anexo.

2.3 Hábitat

En África, al menos hasta hace poco, la onza se consideraba generalmente como un animal de llanuras y pastizales. Esta impresión se debe probablemente a la facilidad con la que se avista a las onzas entre la hierba corta, y a los estudios a largo plazo conducidos sobre las onzas en África oriental (Caro 1994, Caro y Laurenson 1994, Schaller 1968). Empero, las onzas usan una gran variedad de tipos de hábitat y se las encuentra a menudo entre la vegetación densa, p. ej. la Reserva Kora en Kenia, el delta del Okavango en Botsuana y las tierras cultivables de Namibia (Broomhall 2001, Marker-Kraus et al. 1996).

En Asia y el norte de África el hábitat de *Acinonyx jubatus venaticus* consiste en el desierto, gran parte del cual tiene una precipitación inferior a 100 mm por año. El terreno va de las llanuras y las salinas a las colinas erosionadas, y a las cadenas desérticas escarpadas que llegan a los 2,000 a 3,000 m. de altura. La vegetación, cuando existe, consiste en una cubierta esparsa de arbustos, de menos de un metro de altura, de los géneros *Salsol*, *Artemisia*, *Zygophyllum*, *Astragalus*, *Aphaxis*, y de otros. Las gacelas son la presa preferida pero se han vuelto escasas debido a la caza excesiva y a su reemplazo por el ganado.

Si bien la especie tolera una amplia gama de tipos de hábitat, los requerimientos esenciales para su supervivencia son las presas idóneas y la disminución del conflicto con los seres humanos y con otros grandes predadores.

2.4 Migraciones y/o movimientos transfronterizos

Las onzas tienen grandes áreas de distribución individuales del orden de los 800 a 1,500 km² y son seminómades, desplazándose mucho para seguir los movimientos de sus presas y evitar a otros predadores grandes que compiten con ellos (Nowell y Jackson 1996).

Existen movimientos claros y comprobados de las onzas a través de las fronteras nacionales en varias partes de su área de distribución.

3 Datos sobre amenazas

Situación UICN: VU C2a(i) (2001)

3.1 Amenaza directa a la población

Amenazas efectivas y posibles

El número de las onzas en todas sus áreas de distribución está decayendo debido a la pérdida y fragmentación del hábitat, y a la disminución de sus presas (Nowell y Jackson 1996). La onza está amenazada indirectamente por la pérdida de las presas en razón de las actividades de caza por parte de los seres humanos y directamente porque se la considera una amenaza para el ganado. El pastoreo excesivo tiene un efecto negativo sobre el hábitat. La baja densidad de su población vuelve a la onza vulnerable a las amenazas que resultan de las actividades humanas (Nowell y Jackson 1996).

La competencia interna de los predadores más agresivos disminuye las chances de supervivencia de la onza en las reservas de caza protegidas, llevando a un mayor número de onzas a vivir fuera de las zonas protegidas y a entrar en conflicto con los seres humanos (Caro 1994, Marker 1998, Nowell y Jackson 1996). Como las poblaciones humanas modifican el paisaje de África al aumentar la cantidad del ganado y crear cotos de caza cercados en toda la zona de distribución de la onza, resolver este conflicto puede ser el factor más importante para facilitar su conservación.

Las onzas pueden sufrir de los riesgos vinculados a una escasa diversidad genética, a partir de un hipotético cuello de botella que tuvo lugar hace 10,000 años. Un factor tal vez crítico para la supervivencia a largo plazo de la onza es su falta de variaciones genéticas en comparación con otros félidos. La estructura genética de la onza ha recibido mucha atención en los últimos años (Driscoll et al. 2002 (Driscoll et al. 2002, May 1995, Menotti-Raymond y O'Brien 1993, Merola 1996, O'Brien et al. 1985, O'Brien et al. 1987, O'Brien et al. 1983). Se ha sugerido que su homogeneidad genética podría volver a la especie más susceptible a los cambios ecológicos y ambientales (Menotti-Raymond y O'Brien 1993, O'Brien et al. 1985, O'Brien et al. 1987, O'Brien et al. 1983). Esto se ha interpretado en el contexto de dos riesgos posibles, incluyendo la expresión de alelos recesivos deletéreos, y una mayor vulnerabilidad a las epizootias virales y parasíticas que pueden afectar a las poblaciones genéticamente uniformes (Brown et al. 1993, Evermann et al. 1988, Heeney et al. 1990, Munson et al. 1993, O'Brien et al. 1985). Dada la falta de diversidad genética, monitorear la salud general de las poblaciones de onzas es un aspecto importante de la comprensión y promoción de la viabilidad a largo plazo (Munson y Marker-Kraus 1997).

Un ulterior motivo de preocupación es que las onzas se reproducen mal en cautiverio (Marker 2002) y las poblaciones silvestres han continuado alimentando a las cautivas. Hasta los años sesenta, la mayoría de las onzas se importaban de África oriental (Marker-Kraus 1997) pero, al disminuir el número de onzas de esa región, Namibia pasó a ser el mayor exportador de onzas (Marker-Kraus 1997). Al día de hoy más del 90% de todas las onzas en cautiverio descenden de las onzas de Namibia (Marker 2000, Marker-Kraus 1997). Esta presión adicional, junto con programas ineficaces de reproducción en cautiverio, hacen peligrar aún más a las poblaciones de onzas.

En los últimos años el impacto de las enfermedades infecciosas sobre las especies en peligro se ha vuelto muy conocido (Burrows et al. 1994, Munson et al. 1993, Roelke et al. 1993, Roelke-Parker et al. 1996). Se sabe que las onzas son muy susceptibles a varias enfermedades de los felinos, y que ello se debe tal vez a la falta de heterogeneidad de la población (Evermann et al. 1988, Munson 1993, Munson et al. 1993, O'Brien et al. 1985). Además, las

poblaciones cautivas en todo el mundo contraen una alta prevalencia de enfermedades inhabituales que son raras en otras especies, y ellas les impiden mantener poblaciones sustentables (Bartels et al. 2001, Munson 1993). Si bien las causas específicas de estas enfermedades no se conocen, el carácter de las mismas implica que el estrés es un factor subyacente importante y que la predisposición genética y la dieta son factores concomitantes posibles. Si bien se descuenta que estas enfermedades no afectaron históricamente a las poblaciones silvestres, existe la preocupación de que puedan surgir en animales silvestres atrapados, mantenidos en cautiverio en instalaciones diversas y trasladados a otras.

Otras amenazas

Una importante pérdida de hábitat ha tenido lugar en este siglo con el crecimiento y la extensión de las poblaciones, los asentamientos y las actividades humanas. La relación entre el agricultor y la onza ha sido conflictiva por tradición. Los agricultores comerciales y los rancheros ven la onza sobre todo como una amenaza a los animales de cría, en especial los terneros (Zimmerman 1996). Si bien la pérdida de ganado es resultado de muchos factores, entre los que están la sequía, la reproducción insuficiente, la enfermedad, las heridas, los robos y las causas naturales, los productores agropecuarios mencionan las depredaciones por los jacales, leopardos y onzas como importantes. La eliminación de los predadores constituyó la práctica aceptada en los primeros años de explotación agrícola en muchos países, cuando una vigilancia y protección estrechas del ganado no resultaban factibles. Al presente, cuando no se conoce la causa de muerte de los animales domésticos, es habitual pensar en que los predadores son responsables (Marker-Kraus et al. 1996). Empero, una investigación entre agricultores de Namibia conducida por el *Directorate of Nature Conservation and Tourism* (DNCT), entre 1991 y 1993, indica que la actitud negativa de los productores agropecuarios en relación con la onza no corresponde necesariamente a la depredación efectiva de las onzas (Morsbach 1986).

3.2 Destrucción del hábitat

3.3 Amenaza indirecta

3.4 Amenaza especialmente relacionada con las migraciones

3.5 Utilización nacional e internacional

4 Situación y necesidades en material de protección

4.1 Situación de la protección nacional

La especie está protegida a escala nacional en casi toda su área de distribución (Nowell y Jackson 1996).

4.2 Situación de la protección internacional

Todas las poblaciones de onzas figuran en el Apéndice I a la Convención sobre el comercio internacional de especies en peligro de la fauna y la flora silvestres (CITES).

Clasificación de la UICN: (desde 2002)

Acinonyx jubatus jubatus : VU C2a(i)
Acinonyx jubatus venaticus: CR C2a (i); D;
Acinonyx jubatus hecki: EN C2a, D

Sólo en dos o tres países las poblaciones de onzas se consideran solamente amenazadas y se las mata lícitamente si entran en conflicto con intereses humanos. En 1992, en la reunión de CITES, se establecieron cuotas para la exportación de 150 animales de Namibia, 50 de Zimbabue, y 5 de Botsuana, como animales en pie, o como trofeos, 16.

4.3 Necesidades de protección adicional

Como se ha señalado en toda África, las onzas no prosperan en las reservas de animales silvestres en razón de la mayor competencia con otros predadores más grandes, tales como el león y la hiena. Por ende, la mayoría de las poblaciones de onzas se encuentran fuera de las reservas protegidas o de las zonas de conservación y entran cada vez más en conflicto con los seres humanos. Al aumentar las poblaciones de éstos últimos, la disminución de las presas disponibles y la pérdida del hábitat son las principales amenazas a las que debe hacer frente la onza. Si se ha de proteger a estas poblaciones, debe reforzarse la legislación y respetársela, y se deben desarrollar campañas de educación sobre el modelo de lo ya hecho en Namibia.

Se debe continuar mejorando la gestión en cautiverio, para asegurar una reproducción óptima. Los programas de gestión tales como el *African Preservation Program* (APP) dentro de la *Pan African Association of Zoos, Aquariums, and Botanical Gardens* (PAAZAB) están concebidos para facilitar la gestión cooperativa en beneficio de toda la población. Mientras continúen disminuyendo las poblaciones silvestres de onzas y se siga perdiendo una gran parte de la diversidad genética, las poblaciones silvestres y las cautivas deberían gestionarse en cooperación. En el futuro, en ausencia de otras importaciones del mundo silvestre, el tamaño de la población mundial en cautiverio puede disminuir, a menos que exista una mejora constante en la eficacia de la reproducción en cautiverio. Esta tendencia, junto con la disminución constante de la población silvestre, coloca a la especie en una situación extremadamente vulnerable. Hay una sola onza asiática en cautiverio, una hembra silvestre en el zoológico de Teherán.

5 **Estados del área de distribución¹**

En África: ARGELIA, ANGOLA; BENIN; Botsuana; BURKINA FASO; CAMERÚN; República Centroafricana; CHAD; REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO; EGIPTO; ERITREA; Etiopía; KENIA; Malawi; MALI; MAURITANIA; Mozambique; Namibia; NÍGER; NIGERIA; SOMALIA; SUDÁFRICA; Sudán; Swazilandia; la República Unida de Tanzania; TOGO; UGANDA; Zambia; Zimbabue.

En el sudoeste de Asia, solo queda una población muy pequeña en Irán (y tal vez en Pakistán).

La población de onzas se ha extinguido en al menos 18 países en un pasado muy reciente (50-100 años): Djibouti, Ghana, India, Iraq, Israel, Jordania, Marruecos, Nigeria, Omán, Arabia Saudita, Siria, Túnez, Rusia, Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán, Uzbekistán.

¹ Los Estados Partes de la CMS están en mayúscula.

(Nota: en las antiguas repúblicas soviéticas, la onza se considera extinta desde 1989. No hay avistamientos confirmados en los últimos años. Las onzas existían en muchos lugares hasta los años cuarenta y cincuenta, cuando su presa, la goitered gazela, disminuyó drásticamente debido a la caza excesiva. Se supone que algunas onzas pasaron a Afganistán cuando las goitered gazelles se trasladaron definitivamente en esa dirección. En los años sesenta y setenta existían todavía algunas onzas en partes de Turkmenistán y Uzbekistán (al este y al oeste de Murgab, al este del Mar Caspio, y en la Reserva de Badkhyz). Allí se alimentaban principalmente de las poblaciones remanentes de la goitered gazelle y las arkhar sheep, los antílopes saiga, kopet-dag sheep y las liebres. En 1972 se sugirió que la onza figurase en las listas de monumentos vivos y se propusieron leyes internacionales muy estrictas para salvaguardar las últimas onzas asiáticas. Existen propuestas para volver a introducir las onzas en zonas donde existe una población suficiente de presas, tales como la meseta de Ustyurt en Uzbekistán (Marker, 1998).

6. Observaciones de los Estados del área de distribución

7. Otras observaciones

8. Referencias

- Baillie, J. and Groombridge, B. (compilers and editors) 1996. 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland.
- Cat Specialist Group. Specialist Group website.
- Caro, T. 1989. The brotherhood of cheetahs. *Natural History* 6:50-59.
- Caro, T. M. 1982. A record of cheetah scavenging in the Serengeti. *African Journal of Ecology* 20:213-214.
- Caro, T. M. 1994. Cheetahs of the Serengeti plains: Group living of an asocial species. University of Chicago Press, Chicago.
- Caro, T. M., and D. A. Collins. 1987. Male cheetah social organization and territoriality. *Ethology* 74:52-64.
- Caro, T. M., M. E. Holt, C. D. FitzGibbon, M. Bush, C. M. Hawkey, and R. A. Kock. 1987. Health of adult free-living cheetahs. *Journal of Zoology* 212:572-584.
- Caro, T. M., and M. K. Laurenson. 1994. Ecological and genetic factors in conservation: A cautionary tale. *Science* 263:485-486.
- Groombridge, B. (ed.) 1994. 1994 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland.
- Heptner, V.G. and Sludskii, A.A. 1972. Mammals of the Soviet Union. Vol III: Carnivores (Feloidea). Vyssha Shkola, Moscow (in Russian). English translation edited by R.S. Hoffmann, Smithsonian Inst. and the National Science Foundation., Washington DC, 1992.
- IUCN Conservation Monitoring Centre. 1986. 1986 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN Conservation Monitoring Centre. 1988. 1988 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN. 1990. 1990 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN. 2002. 2002 IUCN Red List of Threatened Species.

- Menotti-Raymond, M., and S. J. O'Brien. 1993. Dating the genetic bottleneck of the African cheetah. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 90:3172-3176.
- Nowell, K. and Jackson, P. (compilers and editors) 1996. *Wild Cats. Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN/SSC Cat Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland. (online version).
- O'Brien, S. J., M. E. Roelke, L. Marker, A. Newman, C. A. Winkler, D. Meltzer, L. Colly, J. F. Evermann, M. Bush, and a. Wildt et. 1985. Genetic basis for species vulnerability in the cheetah. *Science* 227:1428-1434.
- O'Brien, S. J., D. E. Wildt, M. Bush, T. M. Caro, C. FitzGibbon, I. Aggundey, and R. E. Leakey. 1987. East African cheetahs: Evidence for two population bottlenecks? *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 84:508-511.
- O'Brien, S. J., D. E. Wildt, D. Goldman, C. R. Merrill, and M. Bush. 1983. The cheetah is depauperate in genetic variation. *Science* 221:459-462.
- Oli, M. K., I. R. Taylor, and M. E. Rogers. 1994. Snow leopard *Panthera*.
- Prater, S.H. 1971. *The book of Indian mammals*, 3rd edition. Bombay Natural History Society, Bombay.
- Scott, P. (ed.) 1965. Section XIII. Preliminary List of Rare Mammals and Birds. In: *The Launching of a New Ark*, pp. 15–207. First Report of the President and Trustees of the World Wildlife Fund. An International Foundation for saving the world's wildlife and wild places 1961–1964. Collins, London.
- Sunquist, M.E. and Sunquist, F.C. 1989. Ecological constraints on predation by large felids. In: J.L. Gittleman (ed.). *Carnivore behavior, ecology and evolution*. Chapman and Hall, London. pp 283-301.
- Wacher, De Smet, Belbachir, Belbachir-Bazi, Fellous, Belghoul & Marker: 2005 : Inventaires de la faune du groupe d'Intéret Sahelo-Saharien.parte 4:Massif de l'Ahaggar, Algérie (mars2005); 40 pp.

ANNEX

Current status, Range State by range State:

- 1. Afghanistan:** *Population.* No information at this time. Possibly still a few animals in the southwest above Baluchistan, Pakistan and the Iranian border region. There is no protection for cheetahs.
- 2. Algeria:** *Population.* Still to be found in a few areas of southeast Algeria, between 3 1/2 E to the Libyan border and between 27 1/2 N to 20 1/2 N, with concentrations in Tassili N'Ajjer Range, Tassilis du Hoggar, Ahaggar, and Teffedest. Females with two cubs are seen regularly by tribesman complaining that cheetahs attack their camels. Rainfall was good from 1987-1990 in these areas, and there were increasing populations of Dorcas gazelle and Barbary sheep for cheetahs to prey upon. It is thought that the majority of the remaining Algerian cheetahs are living in the mountains of Tassili n'Ajjer and Ahaggar, because these areas are far more rich in water and vegetation. It is difficult to see the last Algerian cheetahs, native people know their presence mainly through their traces. This country could be a very important area for saving the North African cheetah. *Principal Threats:* conflict with nomadic herders and individual persecution by armed officials.
- 3. Angola:** *Population.* No recent information due to the long-standing civil war. Estimate of 500 with a range of 200- 1000 animals. Range was confined to the drier, arid areas in the central and southern parts of the country. In 1975 cheetahs were reported in the following parks and protected areas: Iona National Park (14,500 Km²), Bicuar National Park (7,900 Km²), Cameia National Park (14,450km²), Luando National Park (8,280 km²), Quicama National Park. The cheetah was declared protected game in 1957, but legislation is difficult to enforce, and the military community is exempt from these provisions of the law. *Principal Threats.* Large scale poaching which has helped support the long, civil war, cultivation and overgrazing of cattle in the arid areas will contribute to the elimination of cheetah habitat.
- 4. Benin:** *Population.* Thought to be extinct outside of the tri-country national park in the north of Benin, the Park Nationale du W, which adjoins Niger, Burkina Faso and Benin. In this park, a very small population of 2 or 3 pairs may exist. A few cheetahs exist in and around the Pendjari complex of protected areas in northwestern Benin. *Principal Threat.* Insufficient numbers of cheetahs to sustain a viable population and lack of habitat.
- 5. Botswana:** *Population.* Estimates vary between 1,000 and 1,500. Cheetahs have a wide distribution throughout Botswana, but are absent from areas of dense human settlement in the extreme south. In the northern districts of Ngami West, Ngami East, and Tutume areas, the cheetah is found throughout and is often in conflict with communal farmers who graze livestock and the commercial farmers of the Botswana Livestock Development Corporation. Freehold lands make up a small percentage of the overall land base in Botswana, but appear to harbour relatively large cheetah populations. This is especially true in the commercial farming areas of Ghanzi district and the Tuli Block and communal livestock areas in the south central Ghanzi district. Cheetahs have been reported in the following protected parks and reserves: Chobe National Park (11,000 km²), Moremi Wildlife Reserve (3,880 km²), Nxai Pan National Park (2,100 km²), Makgadikgadi Pans Game Reserve (3,900 km²), Kalahari Game Reserve (24,800 km²). Cheetahs have been protected game since 1968 but can be shot for livestock defense even before any damage has been noted. Recent quotas set by CITES in 1992 allows for 5 animals for export. *Principal Threats.* Livestock farming and poaching.
- 6. Burkina Faso:** *Population.* Extremely low. Estimated at 10. Perhaps only found, now, in the complex of national parks and protected areas and the tri-country national park in the eastern point of the country that borders Niger and Benin where 2 or 3 pairs exist. A few cheetahs exist in the Singou Fauna Reserve and the adjacent proposed Arli National Park.

Cheetahs may now be extinct in the vicinity of Kabore Tambi National Park and the Nazinga Game Ranch in southern Burkina Faso. The cheetah is totally protected but enforcement is likely to be inadequate. *Principal Threats.* The country is under growing invasion by large numbers of nomads from the north, which has increased the pressure on the cheetah's range. Loss of habitat, poaching and insufficient numbers of cheetahs to sustain a viable population.

7. Cameroon: *Population.* Population very small. In 1975, small populations of cheetahs were still found in Bénoué National Park. Between 1974 and 1976, a census was carried out in Bouba Nr'dijida National Park, which resulted in finding no cheetahs. *Principal Threats.* Decline of prey species, poaching and environmental degradation.

8. Central African Republic: *Population.* Still found in the southeastern area of the country, bordering Sudan and in the southern middle of the country, bordering Democratic Republic of Congo. A small population still existed in Saint Floris National Park bordering Chad and the hunting domains in the north. *Principal Threats.* Extensive poaching and limited prey species. *Taxonomy.* North Central African Republic listed as *A.j. soemmeringii*, there is no listing for southern Central African Republic.

9. Chad: *Population.* Possibly a very small population still exists in the Tibesti Highlands where prey species still are rather abundant, and there may also be a very small population in the Ennedi mountains. As of 1975, there was a small population of cheetahs in the Zakouma National Park. *Principal Threats.* Changing climate conditions have reduced the carrying capacity of the land and have over-burdened the sensitive environment. Currently, the many years of war have armed the general population, which puts all wildlife in danger of poaching for food and profit.

10. Democratic Republic of the Congo: *Population.* No current information. Estimated at 300 and could be below 100. Small populations found in parts of Shaba, Kasai and Kwango Provinces in the southern and southeastern part of country. Kundelungu National Park (7,600 km²) and Upemba National Park (10,000 km²) did contain a few cheetahs. *Principal Threats.* Agricultural development, poaching and loss of habitat. *Taxonomy.* There is no listing for the Northern Congo population.

11. Egypt: *Population.* Cheetah tracks have been seen and at least 5 animals were seen around the Sitra water source in the Qattara Depression in the western and northwest parts of the country, and north of Qara Oasis. It is believed there is still a small population that remains there. In 1994, tourism was banned in Marsa Matruh Province (where the Qattara depression is situated) for five years to protect wildlife from poaching. A proposed cheetah-gazelle sanctuary in northwest Qattara has been prepared. The cheetah is totally protected, although enforcement is likely to be inadequate. *Principal Threats.* Restricted habitat, possible conflict with nomadic herdsman, and insufficient numbers of cheetahs to sustain a population.

12. Ethiopia: *Population.* In 1975 the population was estimated to be 1000 animals and it was believed that the populations could decline to 300 animals by 1980. The cheetah was widely distributed from Addis (?) to Djibouti in eastern Ethiopia. Also widely distributed through the southern parts of the country, between 200-1500m elevation, absent from the low lands of the Ogaden in the east, and no sightings in the north since 1937. A small population was known to be in the Danakil Reserve. In 1995, cheetahs were sighted near Dolo. Two cheetahs were seen in the dry desert scrub, 100km from Dolo, by American oil company employees. The cheetahs were seen on a rocky plateau. This area has a fairly large antelope prey population. Other cheetah sightings have recently been in the Afder Zone, in and around the CherriHi/El Kere area, and in the Dolo region skins and live cheetahs are offered for sale. One cheetah from the Dolo region is in captivity at the Royal Palace as of 1996. Cheetahs are protected against hunting and capture although legislation is difficult to enforce. *Principal Threats.* Civil war, habitat loss, extensive poaching, decline of prey, and fur trade.

13. Gambia: *Population.* Reported that cheetahs may wander into Gambia from Senegal.

14. Iran: *Population.* Estimates of 30-60. Twenty years ago, the population was estimated at 400-450. As of 1998 cheetahs are still to be found in very small groups in a variety of areas of this large country. A relatively recent survey has been conducted by Hormoz Asadi showing 6 areas in the country where cheetahs still exist. 1. Evidence indicates definite dispersal of cheetahs from the Koshe-Yeilagh and Miandasht protected areas towards the southern Khorasan. The survey indicates that there are at least 15 to 20 cheetahs in southern Khorasan and groups of 5-8 cheetahs have been reported to be hunting wild sheep. 2. Cheetahs are surviving in the unprotected areas in Bafgh region of Yazd province. A protected area has been designated, the Kuh-E Bafgh PA. Much of this region consists of arid mountains and population estimates are still 10 to 15 animals including the Kalmand protected area. 3. A population is in the unprotected area of eastern Isfahan where the terrain consists of vast expanses of desert, unpopulated except for herdsmen grazing goats and camels. Here livestock numbers have increased and the past gazelle population has decreased, but this region may still support 5-10 cheetahs that are widely scattered. 4. A population is found in Kavir National Park and reports are frequent in this vast desert with arid mountains. The population corresponds with a gazelle population and there may still be 10 to 15 cheetahs here. 5. A population exists in the Garmsar, Damghan and Semnan unprotected areas in the northern part of the plateau. Here, 5 to 10 cheetahs are in conflict with growing agriculture and human populations. 6. A population is found in the Khar Touran National Park and protected area, which may possess the highest cheetah density in Iran. Cheetah reports are frequent in this vast expanse of desert where there may be 15 to 20 cheetahs still alive. *Principal Threats.* Loss of habitat, poaching, limited numbers of prey species. Direct persecution by humans, either shepherds or local hunters. They are easy targets for people in four-wheel drive vehicles and motorbike riders who chase cheetahs if they see them, causing them to die of exhaustion or leave the area.

15. Kenya: *Population.* Estimation of 1,200 animals. Species still occurs throughout the country, except in forests, montane moorland, swamps, and areas of dense human settlement and cultivation. Cheetahs are absent in western Kenya, the more densely populated parts of Central Province, and most parts of the coastal strip. Its distribution coincides with the distribution of Thompson's gazelle, Grant's gazelle, and gerenuk. Cheetahs occur throughout most of the arid northern and north eastern parts of Kenya. Although this area is vast and mostly unpatrolled and poaching is on the increase. Populations of cheetahs are found in the following national parks and reserves: Nairobi National Park (114 km²), Tsavo National Park (20,821 km²), Amboseli National Park (329 km²), Meru National Park (870 km²), Samburu-Isiolo Reserve (504 km²), Kora Reserve (1500 km²), Masai Mara Reserve (1510 km²), Marsabit Reserve (2088 km²), Tana River Reserve (165 km²). All hunting of cheetahs is completely banned. Exports of live cheetahs stopped in the 1960's. *Principal Threats.* Poaching, habitat loss, competition with agriculture and farming development.

16. Libya : *Population.* Cheetahs may still live around Fezzan oasis, SE of the country. Little information is available. Formerly found across the south of the country, but last seen in 1980, possibly still exist in the south west corner where the country borders Algeria, in the Tassili National Park. Until 1969 still found sparsely throughout the country except for the south and southeast. *Principal Threats.* Unknown, lack of information, presumed lack of prey species and habitat loss.

17. Mali : *Population.* Estimated to be 200 to 500, believed to be much less than this currently. Probably a small population still exists in the north west of the country bordering Mauritania and in the south part of Adrarh des Ifora mountains, where cheetahs have been reported in late 1970's. In 1990 skins were found for sale in Tibuta, north Mali. There were a

few cheetahs in Gurma National Park in the 1970's. *Principal Threats*. Decline of prey, poaching, environmental desiccation and reduction of habitat due to drought conditions.

18. Malawi: *Population*. Estimated at 50. Absent in southern part of the country. A small population still exists in the western parks and a few individuals around Chiperi area south of Kasurgu Park. Animals seen to be coming and going from Zambia into parks with very few resident individuals in Malawi parks. There have been sightings of individual cheetah in Nyika National Park (3134 km²), Vwaza Marsh Game Reserve (986 km²), and Kasunga National Park (2316 km²). *Principal Threats*. Human population growth, loss of habitat and poaching.

19. Mauritania : *Population*. Estimated at 100 to 500. Possible small population and isolated individuals still exists in Aouker Plateau, Mauritania Adghagh, at the NE of Banc d'Arguin National Park, in the northwest of the country (thought to be extinct due to the disappearance of their main prey, the Mhorr gazelle and decrease of dorcas gazelle) and Tidjika. No cheetahs exist in protected areas. *Principal Threats*. Decline of prey, poaching, environmental desiccation and reduction of habitat. *Taxonomy*. Northern Mauritania are *A.j. venaticus* and in the south, *A.j. hecki*.

20. Mozambique: *Population*. Estimated at 100. Once widely distributed, now relic populations perhaps survive in parts of Gaza and Inhambane Provinces and south of the Zambezi River, and in the southern regions of Tete Province. The Tete Region is believed to be absent of cheetahs now. The Gorongosa National Park (3,770 km²) had a small population of cheetahs. *Principal Threats*. Poaching due to civil war situation, lack of enforced protection.

21. Namibia: *Population*. Estimated at 2,000-3,000 animals. Still widely spread throughout the country, although only small populations are found in the southern part of the country due to small stock farming, jackalproof fences and eradication of predators. Ninety-five percent of the population is on commercial farmlands to the north of the Tropic of Capricorn. Apart from farmlands, very small numbers of animals still occur in communal farming areas of Damaraland, Hereroland, Bushmanland, and Kaokaland. Individual animals are seen in Kavango and Caprivi. Only two conservation areas have populations of cheetahs Etosha and the Namib/Naukluft, but only 1.4 to 4% of the population lives in proclaimed conservation areas. Possibly less than 100 animals live in the 2 conservation areas, Etosha National Park (22,270 km²) because high predator competition, and Namib/Naukluft National Park (49,768 km²), because of low prey density. Although protected game, cheetahs can be killed if livestock is threatened. In January 1992, at the CITES meeting a quota of 150 animals was given to Namibia for live export and trophy hunting. *Principal Threats*. Live capture and shooting by livestock farmers and game farmers. Cheetahs are easily trapped, in large numbers, on farms that have "cheetah play trees". The trapping is indiscriminate. These animals are then shot as there is little export market for live animals. The majority of the current world's captive population of cheetahs has originated from Namibia.

22. Niger: *Population*. Estimated at 50 to 40. Still found in the Niger Sahel running from Mali to Chad with concentrations of 10 to 15 pairs in the Air Tenere RNN (77,360 km²) in the northwest central park of the country. A few remain in the Termit Area. In Niger's Park W (the entire tri-country park is over 11,000 km² of which Niger part is about 2,200 km²) in the extreme south west of the country bordering Benin and Burkina Faso there are still cheetahs. In a study between 1993 and 1995, 22 cheetahs were seen in this park in eight sightings with an estimation of at least nine cheetahs living in the park. *Principal Threats* . Poaching, lack of prey species, conflict with livestock. *Taxonomy*. *A.j. venaticus* in northern Niger and *A.j. hecki* in southern Niger.

23. Pakistan (Possibly Extinct): *Population*. Information collected suggests that there are no more cheetahs in northern Baluchistan from Quetta westward. This was thought to be the last

area claiming cheetahs in Pakistan. Possibly some still exist in southwest Baluchistan on the Iranian border. It is very difficult for Pakistan officials to get information from these semi-autonomous areas. Specimens of hides were collected in the early 1970's. There is a current proposal to conduct a survey in Baluchistan and the Nushki desert region close to Iran for the potential occurrence of the cheetah. *Principal Threats.* Loss of habitat, competition with livestock and poaching.

24. Senegal: *Population.* No current information. Possibly still a few animals in Parc National du Niokolo-Koba (8,000km²). *Principal Threats.* Lack of habitat.

25. Somalia: *Population.* Only proof of existence is from cubs being sold by locals in the Kismajo area. The situation for cheetahs in the country is at a critical point. They have been on the decline since the 1970's, in the north the records are old and not current and in the south of the country the civil war has caused an impact on the species. Estimated at 300. A traveler reported seeing eight animals in one days travel in the south of the country along the main road from Kenya, suggesting some numbers still occur in this region. Formerly found throughout the entire country, reduced by half to two thirds as of 1975. Previously found along the Ethiopian border in the north west and central areas of Somalia. Live cheetahs and skins for sale in Djibouti market place and thought to come from Somalia. *Principal Threats.* Civil war, agriculture expansion caused reduction of prey, and poaching for skins and live trade. Due to Shifta bandits and civil war, enforcement is inadequate.

26. South Africa: *Population.* Estimated at 500-800. Individuals occur sporadically in the northern parts of the Cape Province. In the Kalahari Gemsbok National Park there is a small population of approximately 50 animals. A small population is found on the extensive commercial farmlands in the north western, northern and eastern Transvaal, to the southern border of the Kruger National Park and along the Zimbabwe and Botswana borders. They were exterminated in Natal by the 1930's. Since 1965, 64 animals from Namibia were reintroduced to Hluhluwe/Umflozi, 33 into Mkuzi Game Reserves, 18 into Eastern Shores, 13 into Itala, and 14 into Ndumu and over 10 into Phinda. Other reserves contain isolated groups too small to be considered as viable populations. The population in the Kruger National Park is approximately 250 animals. Many cheetahs are imported to South Africa from Namibia for zoos, parks and private facilities, as well as for trophy hunting in small camps. South Africa does have several successful captive breeding facilities. Only two parks hold large enough populations: Kruger National Park (19,485 km²) and the Kalahari Gemsbok National Park (9,591 km²). The cheetah was taken off the South African endangered species list in 1989. Permits are issued to control problem animals through shooting and live capture. Trophy hunting is allowed, but there is no legal export of the trophy. *Principal Threats.* Livestock farming, small populations in unconnected conservation areas, and the believed success of captive breeding programs in South Africa, which has eliminated the need to put much effort into the conservation of the remaining wild populations.

27. Sudan: *Population.* Recent reports indicate that cheetahs are mainly distributed in Southern Sudan. Estimates are of 1,200 animals, which could have declined by half by 1980. Recent information in the north indicates that cheetah skins are used to make slippers and these are in great demand by rich Sudanese. Populations may still be present where adequate prey and livestock exist in semi-arid areas below the true desert in the central middle of the country. Widely distributed throughout the south, as of 1982. Recent information is lacking from the south of the country due to the long civil war. The population there could be greatly affected by the eight years of war. All wildlife has been severely affected by the availability of guns and ammunition. Were very rare or non-existent in all parks and reserves. Sightings of 10 animals in the southern reserve, Southern National Park (23,000 km²), sightings also seen in Boma National Park (22,800 km²), Boro Game Reserve (1,500 km²), Meshra Game Reserve (4,500 km²), Badingile Game Reserve (8,400 km²), Ashana Game Reserve (900

km²), Chelkou Game Reserve (5,500 km²), Kidepo Game Reserve (1,400km²), Numatina Game Reserve (2,100 km²), and Shambe Game Reserve (620 km²) (Hillman,1982). The cheetah has been a protected species since 1972. Effective 1 January 1989 Wildlife Conservation and National Park forces of Sudan issued a 3-year notice banning the hunting and capture of mammals, birds and reptiles in the Republic of Sudan. *Principal Threats.* Poaching, loss of prey, indirect affects of the long civil war in the south of the country.

28. Tanzania: *Population.* Estimated at 1000, with a range of 500-150062. Found in the grasslands of Masailand and a few localized areas of woodlands. Populations do exist in the Serengeti/ Ngorongoro Conservation Area (25,000 km²), possibly as many as 500, however, the population suffers due to competition with lions and hyenas. There have been sightings in Mikumi National Park (3,230 km²), Tarangire National Park (2,600 km²), Katavi National Park (2,250 km²), and Ruaha National Park (10,200 km²). *Principal Threats.* Poaching, predation and competition with other large predators.

29. Uganda: *Population.* Estimated less than 200. No current information available. Small numbers are thought to be found in the north east sector of the country and a few may still found in Kidepo National Park (1,400 km²). *Principal Threats.* Poaching and loss of habitat.

30. Zambia: *Population.* Although cheetah records are very scant, the species distribution in the last three decades is encouraging. The species is uncommon in many areas, however, as of 1969 cheetahs were still widely distributed in various parts of the country, but in low densities. Populations were concentrated in the flood plains and along dry riverbeds. It was thought that the majority of the suitable habitats would disappear by the 1980's. Recently cheetahs occur in relatively low numbers in Kufe National Park (22,400 km²), South Luangwa National Park and Sioma Ngwezi National Park. In Lower Zambezi National Park, one or two have been sighted by tour operators at Jeki plain since 199075. Experimental re-introduction of three male cheetahs into the Lower Zambezi took place in 1994. *Principal Threats.* Poaching, loss of habitat, and expanding human population.

32. Zimbabwe: *Population.* Estimated at 500-1000. A 1991 Department of National Parks and Wildlife Management (DNPWLM) report estimated cheetah numbers using a computer model. This model predicted there were over 600 cheetahs within the Parks and Wildlife Estates, nearly 200 in communal lands, 400 on alienated land and nearly 200 on other state land, resulting in a total of 1,391 cheetahs throughout Zimbabwe. These estimates should however, be treated with caution as they are not based on actual data. Farmers on private and commercial land in southern Zimbabwe have indicated an increase in the cheetah population and are concerned over the loss of valuable game and livestock to cheetahs. According to a 1997 report from the Ministry of Environment and Tourism DNPWLM, the amount of commercial ranchland with permanently resident cheetah populations has more than doubled in the last decade, with an estimate of 5,000 animals. Cheetahs are largely absent from the northeast part of the country. Two main populations are found in the southern commercial farming areas and in the northwest conservation areas. These two areas account for about 400 animals. The remainder of about 100 animals is distributed over the middle Zambezi Valley, the Midlands and Gonarezhou. Over 50% of the population occurs on privately owned farmland. Less than 200 animals are thought to be in the conservation areas including Hwange National Park (14,650 km²), Matetsi Safari Area (2,920 km²), Kazuma National Park (313 km²) and Zambezi National Park (564 km²). Occasional sightings are reported in Matobo National Park (432 km²) and 10-20 animals are in the National Park and Safari area around Lake Kariba Valley. Small numbers occur in the Mana Pools National Park (2,196 km²) and the lower Zambezi area, unknown number in the Gonarezhou National Park (5,053 km²). Cheetahs are on the sixth schedule of the Parks and Wildlife Act and are also specially protected, which means that it is illegal to kill a cheetah under any circumstance without a Section 37 permit. This includes trophy hunting a cheetah, killing one as a problem animal or

live capture. The Government opened trophy hunting on the cheetah in 1990, which is monitored by "hunting returns". Quota's set at the January 1992 CITES meeting allows for the export of 50 animals. *Principal Threats*. Conflict with farmers and livestock and illegal killing of cheetahs.