

EXAMEN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA A LOS APÉNDICES I Y II

Otras propuestas

A. Propuesta

Inclusión de todas las subespecies de *Ovis vignei* (todavía no relacionadas en la lista de CITES) en el Apéndice I de CITES.

B. Proponente

La República Federal de Alemania.

C. Declaración de apoyo

Para facilitar la comparación, esta propuesta contiene no sólo información sobre las subespecies todavía no incluidas en la lista de CITES, sino también sobre *O. vignei vignei*, ya incluida en el Apéndice I. La propuesta incluye también la subespecie *severtzovi* si bien los resultados obtenidos recientemente tras diversos estudios indican que *severtzovi* puede pertenecer de hecho a *Ovis ammon* (véase C. 5.1, observaciones adicionales relativas a la taxonomía).

1. Taxonomía

- 1.1 Clase: Mamíferos
- 1.2 Orden: Artiodáctilos
- 1.3. Familia: Bóvidos
- 1.4 Especie: *Ovis vignei* BLYTH, 1841

En general se reconocen seis subespecies de urial, *Ovis vignei*, si bien los científicos todavía no han alcanzado un acuerdo universal sobre el número de subespecies o su distribución:

Urial transcaspio, *O. v. arkal*
 Urial de Bukhara, *O. v. bocharensis*
 Urial afgano, *O. v. cycloceros*
 Urial del Punjab o de Salt Range, *O. v. punjabiensis*
 Urial de Severtzov, *O. v. severtzovi*
 Urial de Ladakh, *O. v. vignei*

Algunos organismos han agrupado el *O. v. cycloceros* con el *O. v. arkal*. Igualmente, el *O. v. bocharensis* ha sido considerado como *O. v. vignei*. Unos organismos reconocen la subespecie *blanfordi*, otros incluyen estos especímenes en la *cycloceros*. La subespecie *severtzovi* está considerada como un urial por algunos organismos, y por otros como un argali.

- 1.5 Sinónimos científicos: *Ovis orientalis vignei*, *O. orientalis arkal*, *O. orientalis bocharensis*, *O. orientalis cycloceros*, *O. orientalis punjabiensis*, *O. orientalis severtzovi*, *O. orientalis blanfordi*, incluyéndose también *arabica*, *dolgopolovi* y *varentsowi*.

- 1.6 Nombres comunes: Español: Urial
 Inglés: Urial (incl. Transcaspien urial, Arkal o bien Ustyurt sheep; Bukhara o bien Turkestan urial o bien Tajik sheep; Afghan, Afghanistan, Iranian o bien Turkmen urial; Punjab urial; Kizil-Kum o bien Severtzov's urial; Ladakh urial y Baluchistan o bien Blanford's urial)

Francés:	Urial
Alemán:	Urial (incl. Arkal, Kreishornschaft, Pandschab-Urial, Nura-Tau-Wildschaf, Steppenschaf, Belutschistan-Wildschaf)
Astor:	Urin
Baluchi:	Kar
Brahui:	Kar
Iraní:	Ghuch-e-Uyreal Ladakhi:sha, shapo, shapu
Pashto:	Zahra hii Gada
Punjabí:	urial
Tamil:	airppiyak kattuātu
Turco:	Yaban koyunu, Dag koyunu
Urdu:	Jangli Dumba, Gud, Gad

2. Parámetros biológicos

2.1 Distribución

Las siguientes distribuciones se basan en información presentada en la publicación "Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae", elaborada por el IUCN/SSC Caprinae Specialist Group (SHACKLETON 1997), excepto cuando se indique lo contrario.

Visión general:

<u>O. v. arkal:</u>	Irán, Kazajstán, Turkmenistán y Uzbekistán.
<u>O. v. bocharensis:</u>	Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán
<u>O. v. cycloceros (incl. blanfordi):</u>	Afganistán, Pakistán, Turkmenistán
<u>O. v. punjabiensis:</u>	Pakistán
<u>O. v. severtzovi:</u>	Uzbekistán
<u>O. v. vignei:</u>	India, Pakistán

En detalle:

O. v. arkal – Esta subespecie vive en el nordeste de Irán, sudoeste de Kazajstán (entre el Mar Caspio y el Mar de Aral), el noroeste de Turkmenistán, y la parte occidental de Uzbekistán. Los grupos que habitan en el sur de Turkmenistán, a lo largo de la frontera con Irán y Afganistán, han sido clasificados por las autoridades rusas como pertenecientes a la subespecie *cycloceros*. Sin embargo, las autoridades iraníes consideran los ejemplares en el lado iraní de la frontera como miembros de la *arkal*. En realidad, es probable que las dos subespecies se entrecrucen hasta cierto punto en esta región, con la *arkal* ocupando la zona más occidental (i.e., en la parte sur de Turkmenistán (por ejemplo, en las montañas de Kopetdag) y en el noreste de Irán), y la *cycloceros* la zona más oriental (i.e., en el sudeste de Turkmenistán (por ejemplo, en la reserva natural de Badhyz) y Afganistán). Esta distinción ha sido aportada por VALDEZ (1982, 1995), quien realizó investigaciones en estas áreas junto con biólogos rusos.

En este documento, la taxonomía de subespecies se rige por el "Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae", elaborado por el IUCN/SSC Caprinae Specialist Group (SHACKLETON 1997).

O. v. bocharensis – Esta subespecie se encuentra en Tayikistán, una zona muy pequeña del este de Turkmenistán, y Uzbekistán.

O. v. cycloceros – Esta subespecie vive en Afganistán, en la zona occidental de Pakistán, y el sur de Turkmenistán. Los grupos que pueblan el sur de Turkmenistán, a lo largo de la frontera con Irán y Afganistán, han sido clasificados por las autoridades rusas como pertenecientes a la subespecie. Sin embargo, las autoridades iraníes consideran los ejemplares en el lado iraní de la frontera como miembros de la *arkal*. En realidad, es probable que las dos subespecies se entrecrucen hasta cierto punto en esta región, con la *arkal* ocupando la zona más occidental (i.e., el sur de Turkmenistán y el noreste de Irán), y la *cycloceros* ocupando la zona más oriental (i.e., en el sudeste de Turkmenistán y en Afganistán). En este documento, la taxonomía de

subespecies se rige por el "Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae", elaborado por el IUCN/SSC Caprinae Specialist Group (SHACKLETON 1997).

La distribución de esta subespecie en el este de Irán está muy poco documentada.

O. v. punjabiensis – Esta subespecie sólo se manifiesta en la provincia del Punjab, Pakistán.

O. v. severtzovi – La presencia de esta subespecie se limita actualmente a las montañas de Nurata, al norte de Samarcanda (Uzbekistán). Antiguamente, la *O. v. severtzovi* se extendía por una amplia área de Uzbekistán, donde ocupaba las montañas de Beltau, Aktau, Tamdytau, y otras cadenas montañosas de menor altura en las altas regiones desérticas. (WEINBERG et al. 1997).

O. v. vignei – Esta subespecie sólo existe en Ladakh (Jammu y Cachemira), en la India y en la parte norte de Pakistán.

2.2 Disponibilidad de hábitat

El urial vive en terrenos montañosos y cañones escarpados de poca altura, áreas abiertas que, a menudo, se encuentran cerca de asentamientos humanos y, por lo tanto, son muy utilizadas para el ganado y son de muy fácil acceso para los cazadores.

Esta especie vive en ecosistemas clasificados como "zonas montañosas". Por regla general, su hábitat es árido y de baja productividad primaria, de forma que la densidad de población del urial es, a menudo, aparentemente baja ($< 1/\text{km}^2$). Con el aumento de la población humana, las áreas que antiguamente no tenían apenas valor para la agricultura se utilizan ahora para la producción de forraje. La necesidad de pastos para la cría de ganado es cada vez mayor. Debido a que estas tierras tienen generalmente una baja productividad y es necesario involucrar a un consumidor intermedio que convierta la producción primaria para el aprovechamiento humano, se necesitan amplias áreas de zonas montañosas para sustentar a una sola persona. Además, los hábitats montañosos a los que tan bien se han adaptado los uriales disminuyen cada vez más debido a otras formas de destrucción del hábitat. Nos encontramos de nuevo con que la causa está directamente relacionada con el aumento de la población humana y, aquí concretamente, con el consiguiente aumento de la demanda energética (combustibles fósiles, energía hidroeléctrica y madera). (SHACKLETON 1997)

2.3 Estado de la población

Según la más reciente IUCN Red List of Threatened Mammals (IUCN 1996) las subespecies *O. v. bocharensis*, *O. v. punjabiensis*, *O. v. severtzovi* y *O. v. vignei* están en peligro. El estado de *O. v. cycloceros* y *O. v. arkal* es considerado como vulnerable.

O. v. bocharensis y *O. v. severtzovi* están clasificadas en la Categoría I (= especies amenazadas con peligro de extinción a no ser que se tomen las medidas necesarias) y *O. v. arkal* así como *O. v. cycloceros* en la Categoría II (= especies cuya población todavía es considerable pero que están sufriendo una reducción catastrófica que hará que en un futuro no muy lejano queden en peligro de extinción) en el Red Data Book de la antigua URSS (WEINBERG et al. 1997, según BORODIN 1984).

O. v. arkal y *O. v. bocharensis* están incluidas en la Red Data List de Uzbekistán como vulnerables (Categoría II) y *O. v. severtzovi* como Categoría IV - subespecies con un número de ejemplares estable y en vías de recuperación. En el Red Data Book de Kazajstán, la *O. v. arkal* se incluye en la Categoría III - subespecies con un número y una distribución limitados. (KREUZBERG-MUKHINA 1998, in litt.).

Corren un particular riesgo las subespecies urial de Bukhara (*Ovis v. bocharensis*), de Ladakh (*O. v. vignei*), del Punjab (*O. v. punjabiensis*) y de Severtzov (*O. v. severtzovi*). Si no se adoptan pronto medidas efectivas para su conservación, estas cuatro subespecies continuarán menguando y su estado se deteriorará rápidamente pasando a ser crítico. (SHACKLETON 1997).

Estimación del número de ejemplares de las subespecies de *Ovis vignei*:

<i>O. v. arkal</i> :	< 11.000
<i>O. v. bocharensis</i> :	< 1.200
<i>O. v. cycloceros (incl. blanfordi)</i> :	> 12.000
<i>O. v. punjabiensis</i> :	< 2.000
<i>O. v. severtzovi</i> :	> 2.000
<i>O. v. vignei</i> :	< 2.100

(FOX & JOHNSINGH; HABIBI; HESS et al.; WEINBERG et al.; ZIAE; todos 1997) (com. pers. con autoridad científica de EE.UU.) (FEDOSENKO 1998a; FEDOSENKO 1998b, in litt.)

Población en cautividad:

Ejemplares en zoos, reservas naturales y colonias de investigación:

<i>O. v. arkal</i> :	1996: St. Louis, EEUU 1,3; San Diego EEUU 3,7; San Diego WAP, EEUU 5,8 <u>Total: 9,18 en 3 colecciones, todos supuestamente criados en cautividad</u> 1997: San Diego, EEUU 5,7; San Diego WAP EEUU 10,13 <u>Total: 15,20 en 2 colecciones, todos supuestamente criados en cautividad</u>
<i>O. v. cycloceros</i> :	1996: Berlín TP, Alemania 3,6; Dresde, Alemania 2,1; Tallinn, Estonia 2,2 <u>Total: 7,9 + en 3 colecciones, mayoría supuestamente criada en cautividad</u> 1997: Berlín TP, Alemania 1,6; Dresde, Alemania 1,1; <u>Total: 2,7 + en 2 colecciones, todos supuestamente criados en cautividad</u>
<i>O. v. bocharensis</i> :	1996: Alma-Ata, Kazajstán 0,2 ; Yekaterinburg, Rusia 1,0; Kaliningrado, Rusia 3,2; Karaganda, Kazajstán 0,1; Kharkov, Ucrania 1,1; S. Petersburgo, Rusia 1,3 <u>Total: 6,9 en 6 colecciones, todos supuestamente criados en cautividad</u> 1997: Alma-Ata, Kazajstán 1,2 ; Yekaterinburg, Rusia 1,1; Kaliningrado, Rusia 1,3; Kharkov, Ucrania 1,1; S. Petersburgo, Rusia 1,5 <u>Total: 5,12 en 5 colecciones, todos supuestamente criados en cautividad</u>
<i>O. v. vignei</i> :	1994: Bahrein 9,9; San Diego, EEUU 4,5 <u>Total: 13,14 en 2 colecciones, todos supuestamente criados en cautividad</u> 1995: San Diego, EEUU: sin datos

(OLNEY et al., Int. Zoo Yearbook Vol. 34, 35 y 36, 1995, 1997 y 1998)

2.4 Tendencia de la población

La población tiende a disminuir en todas las subespecies.

2.4.1 *O. v. arkal*

Irán

En Irán, la población estimada a mediados de los años 70 era de al menos 20.000 ejemplares (ZIAE 1997, según VALDEZ & DEFORGE 1985), aprox. 15.000 de ellos vivían en el Parque Nacional de Golestán (FEDOSENKO 1998a, según VALDEZ & DEFORGE 1985 y KLABI 1978).

Adicionalmente, según FIROUZ (1999, in litt.) una población de 10.000 uriales vivía en el Parque Natural Refugio de Khoshyeylaq.

Tras la revolución islámica de 1978, el pastoreo y la caza furtiva se intensificaron en muchos territorios protegidos. Como resultado, el número de uriales se redujo con celeridad. A principios de los 90, había censados 3.500 uriales en el Parque Nacional de Golestán. (FEDOSENKO 1998a, según ZIAE 1997).

Según ZIAE (1999, in litt.), la población de *O. v. arkal* está descendiendo en muchas partes de Irán y el último informe estadístico indica que la población del Parque Nacional de Golestán no alcanza ya los 1.500 ejemplares.

Un antiguo alto cargo del gobierno de Irán (com. pers. con autoridad científica de EE.UU.) cree que la población de uriales en Irán ha descendido entre un 80 y 90% respecto al nivel que tenía en los 70. Este mismo oficial supone que hoy en día puede que no haya más de 4.000 uriales en todo el país.

Kazajstán, Turkmenistán y Uzbekistán

En Kazajstán, Turkmenistán y Uzbekistán el número de ejemplares disminuyó rápidamente pero durante un breve espacio de tiempo en la segunda mitad de los años 80 la población comenzó a aumentar respondiendo positivamente a las medidas de protección. Sin embargo, desde comienzos de los 90 la población (entre unos 6.000 y unos 7.000 animales aprox.) parece haber vuelto a disminuir (WEINBERG et al. 1997, FEDOSENKO 1999, in litt.).

La población de la depresión de Karagajly, en la parte occidental de Kazajstán, es reducida y se encuentra aislada, y se ha ido reduciendo a ojos vistas desde comienzos de los años 90. Por añadidura, la estructura de la población está lejos de ser buena. El urial de las montañas del norte de Aktau, al oeste del país, disfruta de condiciones mucho más favorables. La población cuenta con unos 1.000 ejemplares y ha aumentado ligeramente desde 1990. (WEINBERG 1998, in litt.).

Según WEINBERG (1998, in litt.), el estado general del urial transcaspio no ha empeorado apenas desde 1990.

Según datos oficiales ofrecidos por Kazajstán, se estima que la población actual se sitúa aprox. entre 5.500 y 5.600 ejemplares y su evolución no presenta peligro (KEREMKULOV 1999, in litt.).

Según FEDOSENKO (1998b, in litt.) hay entre 5.000 y 6.000 ejemplares en Kazajstán y 1.000 en el noroeste de Turkmenistán. Según los últimos datos de abril de 1997 (FEDOSENKO & WEINBERG 1999):

- la población en la depresión de Karagajly es de 130 uriales y su disminución se debe a su proximidad a la ciudad de Aktau así como a la intensiva explotación por pastoreo.
- la población en el altiplano al norte de Aktau (zonas centro y norte de la península de Mangistauz) es de 869 uriales, lo que supone un ligero aumento desde 1990. El total de uriales en las montañas al norte de Aktau es de unos 1.000 con una densidad de población de aprox. 2,5 ejemplares/km².

En Uzbekistán, esta subespecie es muy poco frecuente y casi roza la extinción en la meseta de Ustjurt (KREUZBERG-MUKHINA 1998, in litt.). Según los cálculos, en 1983 vivían unos 300 ejemplares en Uzbekistán pero su número se ha ido reduciendo desde esa fecha (WEINBERG et al 1997, según TSARUK 1994, in litt.). Según FEDOSENKO (1998a) en la parte uzbeka de origen de esta variedad viven unos 100 animales. A principios de los 1990, la población total se encontraba entre 6.500 y 7.000 ejemplares.

2.4.2 *O. v. bocharensis*

La población de *O. v. bocharensis* ha fluctuado ligeramente desde los años 70 y a finales de los 80 podría haber habido hasta 1.200 ejemplares (WEINBERG et al. 1997, según FROLOV & GOLUB 1983, LUZHEVSKY 1977, PRISYAZHNIUK 1990 y SOKOV 1989). Actualmente se parte de una disminución del total y en algunas áreas la población es ya muy baja.

Uzbekistán

En Uzbekistán esta subespecie es muy poco frecuente y está al borde de la extinción. El total de ejemplares se ha reducido drásticamente y según las estimaciones actualmente se sitúa en 200 - 300 ejemplares. (KREUZBERG-MUKHINA 1998, in litt.; ESIPOV & BIKOVA en KREUZBERG-MUKHINA 1999, in litt.).

En las laderas del este de Kugitangtau, en la frontera entre Turkmenistán y Uzbekistán puede que tan sólo queden 100 ejemplares (WEINBERG et al. 1997, según B. DYAKIN, Dpto. de Regulación de la Caza, Uzbekistán, com. pers. a E. MUKHINA). En la Reserva Natural de Surkhan de Uzbekistán, por ejemplo, se localizaron 14 animales en 1991 y sólo 5 en 1993 (WEINBERG et al. 1997, según MENGLIEV 1995, com. pers. a E. MUKHINA)(ESIPOV & BIKOVA, según CHERNOGAEV et al. 1996, en KREUZBERG-MUKHINA 1999, in litt.).

Turkmenistán

En 1995, Valdez, Fedosenko y Weinberg (VALDEZ 1995) estudiaron los uriales en la Reserva Natural de Kugitang, al este de Turkmenistán, cerca de la frontera con Uzbekistán. Se contabilizaron sólo 32 uriales. Según cálculos de VALDEZ (1995), la Reserva de Kugitang albergaba menos de 100 uriales. En época más reciente (1996), los datos del Gobierno de Turkmenistán estimaban en 500 uriales los ejemplares de la Reserva Natural de Kugitang (P. KURBANOV 1996, in litt.), si bien el método utilizado para calcular esta población no se explicaba en la carta.

Según FEDOSENKO (1998b, in litt.) la población de *O. v. bocharensis* de Turkmenistán, en las laderas occidentales de Kugitang, ronda los 100 ejemplares.

Tayikistán

En el Red Data Book de Tayikistán (1988) se relacionan 3 grupos: en los montes de Surkh-khuk (entre 70 y 270 en 1970), en los montes de Khazratyshokh y en el macizo Kush-variston (entre 500 y 600) y en los montes Karatau (entre 680 y 250) (KREUZBERG-MUKHINA 1998, in litt.).

Según el Gobierno de Tayikistán, la población total se compone en la actualidad de 1.600 ejemplares y de varios grupos aislados al sur de Tayikistán. Los grupos mejor conservados se encuentran en las montañas de Pyandjskiy Karatau (650 ejemplares), en la reserva de Dashtijum (500 ejemplares) y las áreas circundantes (montes de Khazratishokh) y en los montes de Surkhkukh (250 ejemplares). Un número pequeño de uriales vive en las cordilleras de Aktau, Tuyuntau y Aruktau. Durante la guerra civil y después de la misma (1992 - 1994) la población descendió ligeramente debido a la caza furtiva y al pastoreo en sus hábitats. En nuestros días la situación se ha estabilizado. (LATIFI 1999, in litt.)

2.4.3 *O. v. cycloceros*

Turkmenistán

Según estimaciones, la población total de *O. v. cycloceros* en Turkmenistán a finales de los 80 y principios de los 90 se hallaba entre 10.500 y 11.000 uriales (WEINBERG et al. 1997). Las cifras han aumentado ligeramente en comparación con las estimaciones de 7.000 a 9.000 realizadas en los años 70 (WEINBERG et al. 1997, según BABAEV et al. 1978).

Según FEDOSENKO (1998b, in litt.), la población de esta especie en Turkmenistán ha empeorado ahora substancialmente debido a la caza furtiva y a la presión que ejerce el ganado. Los especialistas de Turkmenistán estiman que quedan entre 5.000 y 6.000 ejemplares (FEDOSENKO 1998b, in litt.).

Aunque alrededor de la mitad de la población todavía vive en zonas protegidas, la *O. v. cycloceros* se agrupa fuera de ellas principalmente en núcleos de densidad

relativamente baja. Según estimaciones de los años 70, 2.000 ejemplares poblaban la Reserva de Kopetdag y 1.500 la Reserva de Badhyz. (WEINBERG et al. 1997, según GORELOV 1978).

En 1995, FEDOSENKO y WEINBERG (VALDEZ 1995) investigaron los uriales en dos áreas de Kopetdag (Chash Depe y Reserva de Kalinin). Se contabilizaron 398 uriales en el área de Chash Depe, y 192 uriales en la Reserva de Kalinin. VALDEZ (1995) pudo constatar que la alta relación añal:cabra en Chash Depe era indicativo de una población sana. Según estimaciones recientes (1996) del Gobierno de Turkmenistán, 3.000 uriales vivían en dos reservas naturales en Kopetdag (KURBANOV 1996, in litt.). No se aportaron los datos sobre el método utilizado para llevar a cabo la estimación de la población.

En 1995, Valdez, Fedosenko y Weinberg (VALDEZ 1995) investigaron uriales en la Reserva de Badhyz y contabilizaron 575 ejemplares. VALDEZ (1995) pudo constatar que la alta relación añal:cabra en la Reserva Natural de Badhyz era indicativo de una población sana. Según estimaciones recientes (1996) del Gobierno de Turkmenistán, 3.000 uriales vivían en la Reserva Natural de Badhyz (KURBANOV 1996, in litt.) si bien no se aportaron los datos sobre el método utilizado para llevar a cabo la estimación de la población.

Pakistán

En Pakistán, el urial afgano se encuentra en Baluchistán, frontera noroeste (NWFP), y las provincias Sindh. No se dispone de un censo de la población total basado en estudios.

Quizás entre 2.500 y 3.000 ejemplares vivían en Baluchistán (HESS et al. 1997, según ROBERTS 1985). Según ROBERTS (1997), la población en la provincia de Baluchistán se compone de pequeños grupos aislados en una serie de cadenas montañosas. La zona de montañas Torghar en la cordillera de Toba Kakar al norte de Quetta: Baluchistán parece ser una fortaleza. El urial afgano se investigó en el área de 950 km² del proyecto de conservación de Torghar (TCP) en 1994 y 1997. En 1994, JOHNSON (1997b) contabilizó 189 uriales en cinco bloques de investigación en el área del TCP. En 1997, FRISINA et al. (1998) contabilizaron 47 uriales en tres de los mismos bloques de 1994. Extrapolando de estas áreas investigadas, JOHNSON (1997b) estimó una población total de 1.173 uriales en el área de 950 km² del TCP, mientras que FRISINA et al. (1998) calculó una población total de 1.543 uriales en la misma área tres años más tarde. Sin embargo, no se espera que estos resultados sean válidos para otras cadenas montañosas de Baluchistán, ya que la caza furtiva del urial se ha controlado con eficacia en el área del TCP mientras que en otras áreas el control no se ha llevado a cabo con tanta minuciosidad. En el resto de la provincia de Baluchistán, el urial todavía existe en las montañas de Takhatu, en las montañas de Gishk al noreste de Kalat, en la cordillera de Zambaza, al sur de Fort Sandeman, en la cordillera de Daman Ghar al norte de Muslim Bagh, y alrededor de Turbat y Ormara en la cordillera costera de Makran (ROBERTS 1997).

Según MITCHELL (1988), 1.000 ejemplares (0,2/km²) habitaban las montañas de Torghar de la cordillera de Toba Kakar (distrito de Zhob). Alrededor de 150 animales viven en las montañas de Takatu cerca de Quetta (AHMAD, datos no publ.), y la situación en las montañas de Dureji (distrito de Zhob) puede que sea un poco mejor (VIRK 1991). MALIK (1987) calculó un total entre 310 y 340 uriales afganos en toda la provincia de la frontera noroccidental (NWFP), mientras que el NWFP Forest Department (1992) publicó más recientemente un total de sólo 80 uriales, deduciéndose de estas cifras una drástica disminución en 5 años. Por lo que respecta a la provincia de Sind, un censo elaborado por MIRZA & ASGHAR (1980) calculó una población de 430 uriales en Kirthar NP. Basándose en un censo de la cordillera Mari-Lusar-Manghtar y de las montañas de Karchat en 1987, BOLLMANN (1998) calculó una cifra entre 800 y 1.000 uriales (entre 0,26 y 0,32/km²) para toda Kirthar NP. Según EDGE & OLSON-EDGE (1987) entre 150 y 200 ejemplares viven en la cordillera de Mari-Lusar-Manghtar, y entre 100 y 150 en las montañas de Karchat (entre 1,7 y 2,5/km²). La densidad general del urial afgano en Pakistán es probablemente mucho más baja que ésta.

(HESS et al. 1997, según AHMAD datos no publ., EDGE & OLSON-EDGE 1987, MALIK 1987, MIRZA & ASGHAR 1980, Mitchell 1988, NWFP 1992, ROBERTS 1985 y VIRK 1991), (BOLLMANN 1998).

Según SARDAR ZULFIQAR ALI BHOOTANI (TAREN 1999, in litt. Según com. pers. a S. Z. A. BHOOTANI), jefe de tribu y director de programas de conservación en Dureji, la población aproximada en Dureji supera los 1.300 ejemplares.

Afganistán

Se desconoce el tamaño de la población actual de *O. v. cycloceros* en Afganistán ya que desde principios de los años 70 no se ha llevado a cabo ni una sola investigación científica. Algunos grupos podrían haber sobrevivido en zonas remotas de sus cordilleras. (HABIBI 1998, in litt.).

2.4.4 *O. v. punjabiensis*

Un censo completo realizado entre 1976 y 1977 por MIRZA et al. (1979) estimaba la población mundial total del urial del Punjab (*O. v. punjabiensis*) en 2.157 ejemplares. Según SCHALLER (1977) la población era < 2.000. Los cálculos elaborados por CHAUDHRY (datos no publ., en 1992) arrojan una población total mínima de 1.550 en toda su variedad. Para el Punjab, CHAUDHRY et al. (1988) informa de un descenso importante del número de uriales en tan sólo un año, pasando de 733 en 1986 a 528 en 1987. (HESS et al. 1997, según CHAUDHRY et al. 1988, CHAUDHRY 1992, datos no publ., MIRZA et al. 1979 y SCHALLER 1977).

La reserva privada de caza Game Reserve of the Nawab of Kalabagh, situada a unos 175 kilómetros al sudoeste de Islamabad en la provincia del Punjab, da cobijo a la mayor población de *O. v. punjabiensis* que cuenta con un número de ejemplares superior a 800-850. Se estima que la población total en la provincia es inferior a 2.000 ejemplares repartidos en cuatro o cinco pequeños grupos. (TAREN 1999, in litt. según com. pers. a A. A. CHAUDHRY, director del Punjab Wildlife Department).

Según GARSTANG (1999) fuera de la región de Kalabah (santuario de Kala Bagh del valle de Jabbah, distrito de Mianwali) sólo se localizaron otros cuatro subgrupos con un total aproximado de 200-250 uriales como máximo.

2.4.5 *O. v. severtzovi*

Hasta hace pocos años, la población de *O. v. severtzovi* disminuyó debido a la caza furtiva y a la presión ejercida por el ganado. Hoy día, la supervivencia de este urial depende en su totalidad de la Reserva Natural de Nuratau. Sin embargo, los habitantes de la zona representan una fuerte oposición ya que solicitan la utilización de esta área. La caza furtiva sigue siendo un problema importante fuera de la reserva, y casi todos los uriales que la abandonan mueren a manos de los cazadores. (WEINBERG et al. 1997).

Los cálculos más recientes que cifran en 2.000 los ejemplares de *O. v. severtzovi* se basan en estimaciones de densidad extrapoladas de promedios del censo de 1994. Comparando estos datos con estimaciones de 1983 que cifraban en 1.500 los ejemplares, se puede observar un ligero crecimiento. (WEINBERG et al. 1997, según CHERNAGAEV et al. 1994 y E. CHERNAGAEV 1995, com. pers. a E. MUKHINA). Según KREUZBERG-MUKHINA (1998, in litt.) la cantidad de ejemplares en los hábitats más importantes de la reserva natural de Nuratau ronda los 2.500. Sobre la población en otras zonas de la cordillera no hay datos disponibles.

2.4.6 *O. v. vignei*

India

Se cree que en la India vivían entre 1.000 y 1.500 ejemplares de *O. v. vignei*, número que se ha reducido drásticamente en los últimos 60 años, especialmente durante los conflictos militares entre 1947 y 1962 (FOX & JOHNSINGH 1997, según FOX et al. 1991 y MALLON 1983 y 1991). Según FOX (1998, in litt.) en el Ladakh de la India, el número de ejemplares y el tamaño de los grupos está aumentando en varias áreas gracias a que la caza furtiva parece haber disminuido en el corredor del Indo.

Pakistán

Alrededor de 1900, el urial de Ladakh era un animal común en el norte de Pakistán. Según SCHALLER (1976) en Pakistán quedaban < 1.000 ejemplares. HESS (1997 y 1999, in litt.) calculaba sólo entre 200 y 400 ejemplares entre 1983 y 1988. En 1992, según estimaciones del NWFP Forest Department quedaban un total de 57 uriales. El total estimado para las áreas del norte en 1993 era de 400 a 500 uriales (G.TAHIR, Wildlife Wing, Dpto Forestal para las áreas del norte., in litt. a G. RASOOL). Actualmente se calcula un total < 600 uriales de Ladakh en Pakistán. (HESS et al. 1997, según NWFP 1992, SCHALLER 1976 y G. TAHIR in litt. A G. RASOOL). Según Rasool (1999, in litt.) la población calculada anteriormente se ha reducido hasta alcanzar una cifra entre 200 y 300 uriales en todas las áreas del norte de Pakistán.

2.5 Tendencias geográficas

Las poblaciones de *O. v. bocharensis*, *O. v. cycloceros* (incl. *blanfordi*), *O. v. punjabiensis* y *O. v. vignei* son pequeñas, están fragmentadas y tienen una densidad muy baja (< 1 animal/km²). El urial de Severtzov (*O. v. severtzovi*) vive en poblaciones de muy baja densidad (< 1 animal/km²). Además de estos, los subgrupos de *O. v. bocharensis*, *O. v. punjabiensis* y *O. v. vignei* son muy pequeños (< 100 animales).

No se dispone de la suficiente información para saber si la población del urial transcaspio (*O. v. arka*) está fragmentada o tiene una densidad muy baja. (FOX & JOHNSINGH; HABIBI; HESS et al.; WEINBERG et al.; ZIAE; todos 1997). Actualmente, la extensión ocupada por los caprinos en el territorio turkmeno se compone de seis áreas aisladas (FEDOSENKO 1998a).

El urial de Bukhara (*O. v. bocharensis*) vive en cuatro áreas aisladas en las montañas al norte del Amu Daria (WEINBERG et al. 1997). En Uzbekistán hay dos grupos aislados que viven en las cordilleras de Kugitang y Baisuntau y en la cordillera de Babatag en los salientes del sur de la cordillera de Gissar de Pamiro-Alay (ESIPOV & BIKOVA en KREUZBERG-MUKHINA 1999, in litt.).

En Pakistán, en los distritos de Dera Ismail Khan, Bannu, Kohat Abbottabad y la baja Swat, los grupos de urial afgano (*O. v. cycloceros*) están muy dispersos y sus densidades son muy bajas. En las tierras tribales, se cree que las densidades son ligeramente superiores. (HESS et al. 1997, según MALIK 1987).

El urial del Punjab (*O. v. punjabiensis*) se encuentra en pequeños grupos dispersos en las montañas de Kala Chitta y de Salt, y en los distritos de Attock, Chakwal, Jhelum, Mianwali, y Khushab. Actualmente los dos y puede que quizás únicos grupos más importantes viven en las montañas de Kala Chitta (distrito de Attock) y en el santuario de the Kala Bagh del valle de Jabbah (distrito de Mianwali). (HESS et al. 1997).

Hace algún tiempo, el urial de Severtzov (*O. v. severtzovi*) estaba distribuido en una amplia zona de Uzbekistán donde ocupaba las montañas de Beltau, Aktau Tamdytau y las montañas de menor altura de las altas regiones desérticas. Hoy en día, su presencia se reduce en gran parte a las montañas más altas y amplias de Nuratau, al norte de Samarkanda, a 2 pequeñas zonas al sur del lago Aydarkul. Actualmente, la supervivencia de este urial depende en su totalidad de la Reserva Natural de Nuratau. Sin embargo, los habitantes de la zona reivindican la utilización de

esta área. En la actualidad se encuentra al amparo de la reserva aprox. el 98 % de la población total, lo cual hace necesario preservar la invulnerabilidad de la reserva. (WEINBERG et al. 1997).

En India, el urial de Ladakh (*O. v. vignei*) se mantiene solamente en una franja muy restringida (alrededor de 1.500 km²) en las áridas y bajas montañas a lo largo de los ríos Shyok, Nubra e Indo en el centro de Ladakh (Jammu y Cachemira). Aquí, los uriales ocupan tierras bajas y relativamente accesibles que se extienden a lo largo de los corredores de los valles principales, en los que ya se han construido o en un futuro próximo se van a construir carreteras. El status de este urial en el futuro es más que cuestionable debido al aumento de las actividades humanas en los valles principales de Ladakh. En Pakistán, el urial de Ladakh todavía se encuentra extendido, pero sólo en grupos muy pequeños y aislados. (FOX & JOHNSINGH 1997).

2.6 Amenazas

Los uriales están especialmente amenazados por varias razones. Todas las amenazas provienen de un aumento de la población humana y de las necesidades que este aumento conlleva, como alimentos y otros recursos naturales.

2.6.1 Destrucción del hábitat

Las consecuencias de la irrupción humana en los hábitats de los caprinos por son obvias. Los animales salvajes tienen que hacer frente a unos rivales domésticos cuyo número va en aumento en detrimento de la ya de por sí limitada y poco productiva flora. Al mismo tiempo, sus hábitats están deteriorados o han sido destruidos mediante su explotación para la producción de forraje o la obtención de madera mediante la tala de árboles y arbustos, que ayudaban a estabilizar los suelos e influían en el clima.

Debido a la aridez y la baja productividad de los hábitats de los uriales, sus densidades parecen ser a menudo naturalmente bajas (< 1/km²). Sin embargo, la pérdida cada vez mayor de hábitat está haciendo que los en su gran mayoría pequeños grupos de la subespecie se fragmenten cada vez más hasta convertirse en grupos muy pequeños completamente aislados. La dispersión y el grado de aislamiento de los grupos puede llegar a ser crítica. Según SHACKLETON (1997) esta puede ser la causa más importante que explique la disminución generalizada de la población de uriales. (SHACKLETON 1997)

2.6.2 Caza furtiva

La proximidad a asentamientos humanos también hace a los uriales especialmente vulnerables a la caza legal o furtiva. Los grupos de uriales cerca de los centros urbanos han disminuido significativamente debido a la presión indiscriminada de los cazadores. (SHACKLETON 1997).

La caza furtiva sigue siendo una amenaza importante y es una causa de la reciente disminución del número de ejemplares de *O. v. arkal* en Kazajistán, Turkmenistán y Uzbekistán. Se trata de vecinos de la zona que utilizan tanto armas de fuego como trampas, especialmente alrededor de los limitados abrevaderos de los uriales (WEINBERG et al. 1997, según FEDOSENKO 1986 y GORBUNOV 1986). Según FEDOSENKO (1998a) el papel de la caza furtiva en las fluctuaciones del número de uriales es todavía significativa, debido sobre todo a una nueva generación de personas con medios, equipados con rifles modernos, que no respetan las regulaciones de caza existentes y hacen caso omiso de las prohibiciones.

Para los *O. v. severtzovi* la caza furtiva también es un problema importante fuera de la reserva, ya que casi todos los uriales que la abandonan son víctimas de los cazadores (WEINBERG et al. 1997, según E. MUKHINA in litt. 1994).

Las cadenas montañosas sirven a menudo de fronteras internacionales haciendo que las áreas donde viven muchos grupos de uriales no se delimiten a un solo país. Obviamente, esto da lugar a problemas de conservación ya que muchas áreas fronterizas han sido o todavía son escenarios de confrontaciones armadas o bien son zonas conflictivas desde

el punto de vista político. De esta forma, el urial se convierte a menudo en el blanco de los disparos de soldados aburridos estacionados en la frontera. (SHACKLETON 1997).

Durante y después de la guerra civil de 1979 en Afganistán, la proliferación de armas entre la población y la falta de control sobre la caza furtiva en las áreas rurales, culminaron en la destrucción de la fauna a comienzos de los 80, ya que el gobierno perdió el control sobre las áreas protegidas (HABIBI 1997). Según HABIBI (1997), la ausencia generalizada de leyes y la escasez de comida intensificaron aún más la caza ilegal tanto por parte de las fuerzas del gobierno como por parte de los habitantes de dichas áreas.

Inmediatamente después de la Revolución Islámica de 1978, la mayoría de las áreas protegidas de Irán se utilizaron para la cría de ganado y la caza furtiva era considerable. En general, el número de *Caprinae* se ha reducido drásticamente en todo el país, tanto dentro como fuera de las áreas protegidas. En los últimos años se ha retomado la gestión de la conservación pero la caza furtiva sigue siendo habitual. (ZIAE 1997).

Según TAREEN, la mayor amenaza para los grupos de uriales en Pakistán proviene de la caza furtiva practicada por los vecinos de la zona así como por gente con influencia como p.ej. altos funcionarios del gobierno y militares. La caza furtiva se practica indiscriminadamente durante todo el año matando hembras, machos y crías sin tener en cuenta la época de cría o el impacto sobre los distintos grupos. A menudo, las autoridades provinciales a cargo de la fauna carecen de los medios necesarios para controlar la caza furtiva: falta de personal, equipamiento, entrenamiento y otros recursos. Los invitados oficiales extranjeros de países del Golfo reciben carta blanca para cazar siempre que lo deseen y donde lo deseen sin respetar las leyes o regulaciones existentes. (TAREEN 1999, in litt.).

2.6.3 Trofeo de caza

Los *Caprinae* más preciados como trofeo de caza son los argali, los uriales y los markhor. Su alto valor como trofeo de caza hace que se ejerza presión sobre los gobiernos para que abran o amplíen los cotos de caza con el fin de obtener beneficios económicos considerables. Actualmente, casi todos los *Caprinae* son objeto de caza de trofeo a cambio de monedas fuertes. (SHACKLETON 1997). El IUCN/SSC *Caprinae* Specialist Group ha proporcionado directivas para los programas de caza de trofeo de *Caprinae* (WEGGE 1997), pero parece ser que muy pocos de los programas existentes cumplen los requisitos básicos.

El grupo de uriales (*O. v. arkal*) de las montañas del norte de Aktau (Mangistauz, Kazajstán) se compone de unos 1.000 ejemplares y es posible que incluso haya aumentado ligeramente desde 1990. Sin embargo, la caza con trofeo de este urial ha continuado desde ese año. En las montañas del norte de Aktau se han cazado un total de 47 carneros, 30 en 1992 y 1993. Un total de 37 cazadores visitaron el país entre 1992-1993 y 1996. La mayoría de ellos provenían de EEUU, 3 de Canadá, 3 de Francia, 2 de México, 1 de España, 1 de Portugal y 1 de Alemania. Según FEDOSENKO & WEINBERG (1999) los grupos de uriales del norte de Aktau son objeto algunas veces de una caza de trofeo masiva y anualmente no se pueden cazar más de 10 carneros de esta población sin que esta caza cause efectos perjudiciales. La calidad de los trofeos ha disminuido en los últimos años, probablemente debido a un exceso de caza y a los duros inviernos. (Fedosenko 1998a; WEINBERG 1998; FEDOSENKO & WEINBERG 1999).

Además, no sólo se registró una disminución de la calidad, sino al mismo tiempo un aumento del tiempo que se necesita para obtener un trofeo. Esto indica una disminución abrupta del número de machos adultos en aquellos lugares donde se practica la caza de trofeo. Según FEDOSENKO (1998a) también se pueden observar otras consecuencias negativas que conlleva la caza de trofeo descontrolada, como p. ej. la baja proporción de machos en la población y la baja productividad de las hembras. (FEDOSENKO 1998a).

WEINBERG (1998, in litt.) afirma que algunas veces la caza de trofeo se ha practicado dentro de las reserva naturales (p.ej. en Turkmenistán).

Según FEDOSENKO, la caza de trofeo de uriales comenzó en Turkmenistán en 1993 y cada año se cazan unos 10 ejemplares. En los primeros años, los animales se cazaban fuera de los territorios especialmente protegidos (zapovedniks o zakazniks) pero la disminución del número de uriales fuera de esas áreas tuvo como consecuencia el traslado de la caza a los zapovedniks y sus proximidades. (FEDOSENKO 1998a).

Desde 1990, los uriales (*O. v. arkal*) se han venido cazando en la parte montañosa del zakaznik Aktau-Buzachinskiy en Kazajstán. FEDOSENKO afirma que es preciso estudiar con una mayor rigurosidad los grupos de uriales que viven en este zakaznik y que la caza con trofeo debería cesar o trasladarse a otros lugares que permitan practicarla hasta que se restablezca la pirámide normal de sexo y edad de la población. (FEDOSENKO 1998a).

En Pakistán, las comunidades locales promovieron un pequeño experimento en 1984 en un territorio de 1.000 km², en el área montañosa controlada por tribus de Baluchistán llamada Torghar. La intención era proteger el markhor de Sulaimán o de cuernos rectos y el urial afgano, así como su hábitat. La caza de trofeo se ha utilizado como incentivo para recaudar fondos para la protección y la gestión. Cada año se seleccionaba uno o dos ejemplares (markhor o urial) para la caza de trofeo. El número de ejemplares de los dos comenzó a aumentar con continuidad. A la vista del éxito del programa de Torghar, se han creado otros programas de caza de trofeo promovidos por comunidades en varias partes del país con distintos resultados. (JOHNSON 1997a; JOHNSON 1997b; TAREEN 1999, in litt.).

La especie cumple los siguientes criterios biológicos para el Apéndice I según lo estipulado en los "Criterios para la enmienda a los Apéndices I y II, anexo 1", como se expone en la Res. Conf. 9.24 :

<u><i>O. v. arkal</i></u> :	B i) iv)	C i) ii)	
<u><i>O. v. bocharensis</i></u> :	A i) ii)	B i) iv)	C i) ii)
<u><i>O. v. cycloceros</i> (incl. <i>blanfordi</i>)</u> :	B i) iv)	C i) ii)	
<u><i>O. v. punjabiensis</i></u> :	A i) ii)	B i) iv)	C i) ii)
<u><i>O. v. severtzovi</i></u> :	A i) iii)	B i) iv)	C i) ii)
<u><i>O. v. vignei</i></u> :	A i) ii)	B i) iv)	C i) ii)

3. Utilización y comercio

3.1 Utilización nacional

El Comité Estatal de Uzbekistán para la Protección de la Naturaleza elaboró un plan en 1995 que permitía a cazadores extranjeros cazar 2 ejemplares del urial transcaspio (*O. v. arkal*) y 2 ejemplares del urial de Bukhara (*O. v. bocharensis*) 1995, y Tayikistán elaboró un plan que permitía la caza del urial de Bukhara (WEINBERG et al. 1997, según ANON. 1995b).

El Gobierno de Turkmenistán creó en 1995 un plan que regulaba la caza de 2 ejemplares del urial afgano (*O. v. cycloceros*). Según informa THE HUNTING CONSORTIUM LTD (1995), Turkmenistán permite que cada año se cacen 4 ejemplares del urial afgano y algunos (no se conoce la cantidad) uriales transcaspios.

En Kazajstán también se concede un número limitado de permisos de caza para el urial transcaspio (THE HUNTING CONSORTIUM LTD, 1995).

El Gobierno de la República de Kazajstán ha aprobado una cuota anual de 10 ejemplares de *O. v. arkal* hasta el 2002. Entre 1991 y 1993 se autorizaron cuotas anuales entre 3 y 20 uriales, entre 1996 y 1997 sólo cuotas de 5 ejemplares. (KEREMKULOV 1999, in litt.).

Desde 1994, en la Reserva Natural de Nuratau de Uzbekistán se ha permitido cazar 2 uriales de Severtzov por año (WEINBERG et al. 1997). Según THE HUNTING CONSORTIUM LTD (1995), durante tres años, en Uzbekistán se ha concedido un número muy limitado de permisos para el urial de Severtzov por año.

El límite anual para la caza del urial en la República de Tayikistán lo ha sido establecido por el Ministerio de Protección de la Naturaleza en 10 cabezas, pero el cupo no se llega a agotar. En 1998 se expidieron 5 licencias, pero sólo se cazaron 4 machos *O. v. bocharensis*. La exportación de trofeos sólo es posible si el Ministerio de Protección de la Naturaleza de la República de Tayikistán extiende la correspondiente licencia de caza. (LATIFI 1999, in litt.).

Según ZIAE (1999, in litt.) últimamente se han concedido muchos permisos para cazar *O. v. arkal* en Irán.

Los *Caprinae* se cazan y son apreciados por su carne, su piel y por partes de su cuerpo de las que se afirma que poseen propiedades medicinales (SHACKLETON 1997).

3.2 Comercio legal internacional

Importación y exportación de *Ovis vignei* entre 1991 y 1997:

Tab. 1: Trofeos, cuernos, esqueletos, pieles (importación y exportación sólo en 1993 y 1995)

Cant.	Importador	Exportador	Origen	Comentarios
2	EEUU	Federación Rusa	Turkmenistán	trofeos
2	EEUU	Rep Islám. de Irán	---	trofeos, pre-Conv.
2	EEUU	Federación Rusa	---	trofeos
1	EEUU	(no se dispone de información)	---	trofeos
1	Canadá	Federación Rusa	Turkmenistán	trofeos
4	Canadá	EEUU	---	trofeos
3	Estonia	Federación Rusa	Turkmenistán	trofeos
1	Austria	Federación Rusa	Turkmenistán	trofeos
1	Austria	Federación Rusa	Kazajstán	trofeos
1	Alemania	Federación Rusa	Turkmenistán	trofeos
12	Reino Unido	Bahrein	---	esqueletos, criad. caut.
8	Canadá	EEUU	---	cuernos, criad. caut.
4	Canadá	EEUU	---	pieles, criad. caut.

(Fuente: WCMC CITES Trade Database, Cambridge, Reino Unido 1999)

Tab. 2: Animales vivos (importación y exportación en 1997 sólo)

Cant.	Importador	Exportador	Origen	Comentarios
8	Estonia	Federación Rusa	---	criados en cautividad

(Fuente: WCMC CITES Trade Database, Cambridge, Reino Unido 1999)

Tab. 3: Importación de trofeos de caza de *Ovis vignei* a los Estados Unidos, 1996-99:

Año fiscal	Género	Especie	Subespecies	Origen	Cantidad total	Descrip. Fauna.
1996	OVIS	VIGNEI	CYCLOCEROS	TM	1	TROP
1996	OVIS	VIGNEI	ARKAL	TM	1	TROP
1997	OVIS	VIGNEI	ARKAL	TM	7	TROP
1997	OVIS	VIGNEI	ARKAL	KZ	1	TROP

Año fiscal	Género	Especie	Subespecies	Origen	Cantidad total	Descrip. Fauna.
1997	OVIS	VIGNEI	CYCLOCEROS	TM	1	TROP
1997	OVIS	VIGNEI	CYCLOCEROS	TJ	1	TROP
1998	OVIS	VIGNEI	ARKAL	TM	9	TROP
1998	OVIS	VIGNEI	CYCLOCEROS	TM	1	TRO
1999	OVIS	VIGNEI	ARKAL	TM	9	TRO
1999	OVIS	VIGNEI	BOCHARIENSIS	TJ	1	TRO
1999	OVIS	VIGNEI	CYCLOCEROS	TM	1	TRO
1999	OVIS	VIGNEI		TM	2	TRO

(Fuente: US CITES Authorities)

Importaciones a la Comunidad Europea 1998-1999):

Entre 1998 y 1999 no hubo importación de *Ovis vignei* a la Comunidad Europea (EC CITES Authorities).

Tab. 4: Caza de *O. v. severtzovi* en Uzbekistán entre 1992 y 1998:

(Datos oficiales del consejo principal para caza, reserva y parques nacionales del Ministerio para administración forestal de Uzbekistán.) (Los animales se cazaron exclusivamente en la cordillera de Nuratau; entre paréntesis la edad de los ejemplares cazados)

1992	5 animales	1 Dinamarca (8 años), 2 EEUU (5 y 6 años), 1 España (7 años), 1 México (6 años)
1993	2 animales	1 Suiza(?)(10 años), 1 Austria (8 años)
1994	3 animales	2 EEUU (5 años), 1 Austria (5 años)
1995	2 animales	2 EEUU
1996	3 animales	2 EEUU, 1 México
1997	1 animal	1 Francia
1998	1 animal	1 Francia
<u>Total:</u>	17 animales	8 EEUU, 2 Austria, 2 Francia, 2 México, 1 Dinamarca, 1 España, 1 Suiza(?)

(MUSAEV 1999, en NAZAROV, in litt.)

THE SPORTSMEN'S HUNTING EXPEDITIONS (1999, Internet) ofrece caza de trofeo de *O. v. arkal* y *O. v. cycloceros* en Asia.

En Alemania, THE HUNTING CONSORTIUM LTD (1995) ofrecía la caza de trofeo de *O. v. arkal* en Turkmenistán y Kazajstán o de *O. v. cycloceros* en Turkmenistán por 14.900 dólares. Al ponernos en contacto con la agencia se afirmó que esta oferta era un error.

THE HUNTING CONSULTANTS (1999, Internet) ofrecen la caza del urial transcaspio (*O. v. arkal*) en Kazajstán o Turkmenistán por 13.400 dólares (tasas de trofeo incl.) y del urial afgano (*O. v. cycloceros*) en Turkmenistán por 13.900 dólares (tasas de trofeo incl.). El precio de la caza con trofeo de urial de Severtzov (*O. v. severtzovi*) es ligeramente superior (16.900 dólares, tasas de trofeo incl.) debido a que las licencias están muy limitadas en Uzbekistán y no disponibles por el momento.

THE TROPHY HUNTING CONNECTION (1999, Internet) ofrece la caza de trofeo de *O. v. arkal* en Kazajstán y Turkmenistán por 12.500 dólares (tasas de trofeo incl.) y de *O. v. cycloceros* en Turkmenistán por 13.500 dólares (tasas de trofeo incl.).

WORLDHUNT INC. (1999, Internet) ofrece la caza de trofeo de *O. v. arkal* en Kazajstán por 13.500 dólares (tasas de trofeo incl.), en Irán por una cantidad entre 7.900 y 11.950 dólares (tasas de trofeo incl.) y en Turkmenistán.

Según HOFER (1999, in litt.) de Traffic Europe, en Estados Unidos hay numerosas ofertas de caza de *O. vignei* ya que los norteamericanos son cazadores apasionados de caprinos. En Europa, la demanda de caprinos es mucho más moderada:

Algunos ejemplos de publicidad de caza:

Mistral Jagdreisen (Austria) 1998: *O. v. arkal*, Kazajstán 12.000 dólar., Uzbekistán 13.800 dólar.

Jagd International Artemis (Austria) 1998: *O. v. arkal*, Kazajstán 11.000 dólar.

Hubertus Jagdreisen (Alemania) 1999 (Internet): *O. v. severtzovi*, Uzbekistán 18.000 dólar.

Dr. Lechner (Alemania) 1999: ofrece todos los caprinos salvajes de Kirgistán, Kazajstán.

Muchas ofertas de agencias norteamericanas de *O. v. arkal*, *O. v. cycloceros*, *O. v. severtzovi* en Kazajstán, Turkmenistán, Uzbekistán; precios alrededor de 15.000 dólares.

La mayoría de las grandes agencias hacen posible casi todo tipo de caza que se pueda interpretar como legal en tanto en cuanto haya un interés considerable. (HOFER 1999, in litt.).

Por primera vez, en 1999 se han fijado cuotas de exportación de *O. vignei* (*O.v. bochariensis*: 10 trofeos de caza como reexportaciones de Tayikistán; *O. v. cycloceros*: 25 trofeos de caza como reexportaciones de Turkmenistán)(Notif. N° . 1999/21 y 1999/34).

En Pakistán (NANA 1998, in litt.) los cazadores están esperando un "No Objection Certificate" para la exportación de trofeos de caza de *O. v. cycloceros* y *O. v. punjabiensis*.

Después de casi 20 años, Irán está ofreciendo de nuevo la caza de trofeo de caprinos salvajes, entre ellos el urial transcaspio (*O. v. arkal*). (HOFER 1999, in litt.).

Dado que el urial es uno de los caprinos más codiciados y preciados en la caza de trofeo, es probable que exista una actividad comercial de trofeos mucho mayor que la documentada oficialmente.

3.3 Comercio ilegal

En 1995, una agencia de viajes de Alemania ofrecía la caza de trofeo de *Ovis vignei* (THE HUNTING CONSORTIUM LTD, 1995) si bien la importación a la Comunidad Europea estaba prohibida en aquella época. Sin embargo, esto muestra que si bien la importación estaba prohibida en 1995 había interés por esta especie en Alemania y no se puede descartar que haya habido alguna importación ilegal a la Comunidad Europea.

3.4 Impactos actuales o potenciales del comercio

Actualmente, casi todos los *Caprinae* son objeto de la caza de trofeo a cambio de monedas fuertes (SHACKLETON 1997). Los *Caprinae* más codiciados son el argali, el urial y el markhor. La caza de trofeo y el comercio del mismo ya están amenazando las poblaciones de uriales. Si la caza con trofeo de uriales continua y se convierte en excesiva debido al aumento de las ofertas de caza con trofeo, las amenazas para la población de uriales también aumentarán.

3.5 Cría en cautividad con fines comerciales (fuera del país de origen)

Que se sepa, la cría sólo se practica en zoos, parques naturales y colonias de investigación. En la siguiente lista se relaciona el número de ejemplares criados en cautividad:

<i>O. v. arkal</i> :	1995:	S. Diego, EEUU 2,4(1,0), nacimiento por generación múltiple; S. Diego WAP, EEUU 1,3(0,1), nacimiento por generación múltiple
	1996:	St. Louis, EEUU 1,0, nacimiento por generación múltiple; S. Diego, EEUU 3,4(0,1), S. Diego WAP, EEUU 8,7,1(3,2,1)
<i>O. v. cycloceros</i> :	1995:	Berlín TP, Alemania (3,5), nacimiento por generación múltiple, Dresde, Alemania (1,0), nacimiento por generación múltiple, Tallinn, Estonia 1,1(0,1)
	1996:	Berlín TP, Alemania 2,5(2,2), nacimiento por generación múltiple, Dresde, Alemania (1,1), nacimiento por generación múltiple, Tallinn, Estonia 1,1
<i>O. v. bochariensis</i> :	1995:	Kaliningrado, Rusia 2,0
	1996:	Kaliningrado, Rusia 1,1(1,0); S. Petersburgo Rusia 0,4(0,1)
<i>O. v. vignei</i> :	1993:	San Diego, EEUU 2,2 (1,0), nacimiento por generación múltiple
	1994:	San Diego, EEUU 3,5

(OLNEY et al., Int. Zoo Yearbook Vol. 34, 35 y 36, 1995, 1997 y 1998)

4. Conservación y gestión

4.1 Estado legal

4.1.1 Nacional

O. v. arkal: En Irán, la caza en parques nacionales, reservas naturales y áreas protegidas está prohibida y los animales de cría están bajo control. La caza con licencia está permitida de septiembre a febrero fuera de estas áreas. (ZIAE 1997).

O. v. bocharensis está protegido en la Reserva Natural de Surkhan (cordillera de Kugitang) (ESIPOV & BIKOVA en KREUZBERG-MUKHINA 1999, in litt.).

Actualmente, el urial está protegido por el estado en Tayikistán. Se ha aprobado la ley "Sobre protección y utilización del reino animal" y las multas por cazar ilegalmente un urial son 2.000 veces más altas que el suelo mínimo mensual. (LATIFI 1999, in litt.).

O. v. cycloceros (incl. *blanfordi*): En Pakistán la subespecie está protegida en su totalidad en el territorio de la capital Islamabad por la Third Schedule of the Islamabad Wildlife (protección, preservación, conservación y gestión) Ordinance, 1979 bajo *O. vignei* todas las subespecies. Sólo las hembras están totalmente protegidas en la provincia de la frontera noroeste por la Third Schedule of the North-West Frontier Province Wildlife (protección, preservación, conservación y gestión) Act, 1975; y en la provincia de Baluchistán por la Third Schedule of the Baluchistan Wildlife Protection Act, 1974 bajo *O. vignei* todas las subespecies. (GASKI et al., Wildlife Trade Laws of Asia and Oceania, 1991).

O. v. punjabiensis está completamente protegido en el territorio de la capital Islamabad por la Third Schedule of the Islamabad Wildlife (protección, preservación, conservación y gestión) Ordinance, 1979, y en la provincia de la frontera noroeste por la Third Schedule of the North-West Frontier Province Wildlife (protección, preservación, conservación y gestión) Act, 1975. En la provincia de Baluchistán sólo las hembras de todas las subespecies de *Ovis vignei* están protegidas por la Third Schedule of the Baluchistan Wildlife Protection Act, 1974. (GASKI et al., Wildlife Trade Laws of Asia and Oceania, 1991).

Según HESS et al. (1997), el urial del Punjab está protegido por la ley en el Punjab.

O. v. vignei: En la India excepto en Jammu y Cachemira, el urial de Ladakh está protegido en su totalidad por la Schedule I of the Indian Wildlife (protección) Act No. 53, 1972 (GASKI et al., Wildlife Trade Laws of Asia and Oceania, 1991). El área ocupada en Ladakh, en Jammu y Cachemira está totalmente protegida por la Schedule I of the Jammu and Kashmir's Wildlife (protección) Act, 1978 (FOX & JOHNSINGH 1997, según GANHAR 1979). Probablemente todavía se practica la caza ilegal si bien ésta se está controlando últimamente de forma estricta (especialmente en el valle del Indo) (FOX & JOHNSINGH 1997).

En Pakistán el urial de Ladakh está protegido en su totalidad en el territorio de la capital Islamabad por la Third Schedule of the Islamabad Wildlife (protección, preservación, conservación y gestión) Ordinance, 1979 bajo *O. vignei* todas las subespecies. Sólo las hembras están protegidas totalmente en la provincia de la frontera noroeste por la Third Schedule of the North-West Frontier Province Wildlife (protección, preservación, conservación y gestión) Act, 1975, bajo *O. vignei* todas las subespecies. (GASKI et al., Wildlife Trade Laws of Asia and Oceania, 1991).

4.1.2 Internacional

Ovis vignei vignei está incluido en el Apéndice I de CITES (propuesto por la India en 1973 como *O. vignei*).

4.2 Gestión de la especie

4.2.1 Vigilancia de la población

Es necesario obtener datos más recientes relativos a la población y la distribución a través de estudios exhaustivos con base científica para todos los uriales, especialmente para los de Irán y Afganistán. La falta de información biológica, especialmente sobre la dinámica de la población y sobre los requisitos del hábitat, restringe severamente las medidas para la conservación.

Existen planes para realizar un censo de toda la población de uriales del Punjab (GARSTANG 1999).

4.2.2 Conservación del hábitat

Cantidad de áreas protegidas según las subespecies:

O. v. arkal: 10, pero en la mayoría de áreas protegidas viven muy pocos uriales y se desconoce si la cantidad y/o el tamaño son adecuados para proteger esta subespecie.

O. v. boharensis: 3, pero la cantidad y/o el tamaño son probablemente inadecuados.

O. v. cycloceros (incl. blanfordi): 25, pero la cantidad y/o el tamaño son probablemente inadecuados.

O. v. punjabiensis: 11, pero la cantidad y/o el tamaño son probablemente inadecuados.

O. v. severtzovi: 1, pero se desconoce si la cantidad y/o el tamaño son adecuados para proteger esta subespecie.

O. v. vignei: 4, pero la cantidad y/o tamaño son probablemente inadecuados.

(FOX & JOHNSINGH; HABIBI; HESS et al.; WEINBERG et al.; ZIAE; todos 1997)

El Parque Nacional de Hemis (Jammu y Cachemira) alberga el único grupo de *O. v. vignei* que se encuentra actualmente en un área protegida en la India. (FOX & JOHNSINGH 1997).

Con el fin de conservar los principales hábitats de *O. v. boharensis* en Tayikistán se han creado dos refugios especializados (LATIFI 1999, in litt.).

Según informes, alrededor de 19 áreas protegidas de Pakistán albergan en su mayoría pequeñas cantidades de urial afgano (*O. v. cycloceros*). El urial está bien protegido en el área de aprox. 1.000 km² adscrita al Proyecto de Conservación de Torghar (TCP) en las montañas de Torghar de la provincia de Baluchistán (JOHNSON 1994, 1997a). Si bien el ganado, en su mayoría ovino, ha ejercido cierto impacto sobre los hábitats del urial en zonas de poca altura y en terrenos menos accidentados (FRISINA et al. 1998), la caza ilegal se ha eliminado y la población de uriales de Torghar está creciendo. Sin embargo, exceptuando los proyectos TCP, Kirthar NP, Hingol NP, Dhrun NP y Dureji WS, las medidas de protección para la mayoría de los santuarios y reservas puede que no resulten efectivas actualmente. Se han tomado medidas preventivas para la posible reintroducción del urial afgano que se podría haber llevado a cabo una vez en el Parque Nacional de Hazarganji-Chiltan (GARSTANG 1999). La Reserva Natural de Kopetdag en Turkmenistán se creó en primer lugar para proteger el urial afgano. (HESS et al., WEINBERG et al., ambos 1997).

Actualmente, la supervivencia del urial de Severtzov (*O.v. severtzovi*) depende en su totalidad de la Reserva Natural de Nuratau, donde vivían aproximadamente 700 ejemplares. Sin embargo, los habitantes de la zona ejercen una gran presión para poder utilizar el área. Hace unos pocos años, 4.386 ha. de las 22.130 ha. de la reserva fueron cedidas para el aprovechamiento forestal y el área está actualmente deteriorada debido al pastoreo. Recientemente, los ganaderos locales han solicitado la cesión de la reserva en este periodo de crisis económica. WEINBERG et al. (1997) afirman que actualmente, la reserva protege aprox. un 98 % de la población total y que es esencial mantener la efectividad de la misma. (WEINBERG et al. 1997).

Según FOX & JOHNSINGH (1997), HESS et al. (1997), y WEINBERG et al. (1997), la mayoría de las áreas protegidas son probablemente inadecuadas o bien se desconoce si la cantidad y/o el tamaño son adecuados para la protección. Puesto que la conservación efectiva del urial depende la protección del hábitat y de la designación y el mantenimiento de las áreas protegidas (según las nuevas categorías adoptadas por IUCN), la extensión de una área protegida debería ser realmente representativa de la diversidad genética y geográfica del urial.

4.2.3 Medidas de gestión

Los efectos que resultan del aumento de la caza y de los eventuales asentamientos humanos asociados con proyectos de irrigación y con el aumento del ganado, harán necesario tomar medidas efectivas para la conservación y la gestión que aseguren la supervivencia del urial (especialmente el urial de Ladakh en los valles de Ladakh) (Fox & JOHNSINGH 1997, según Fox et al. 1994).

A no ser que se tomen rápidamente medidas para su conservación, el urial afgano (*O. v. cycloceros*) desaparecerá completamente en Pakistán. Una de las razones principales es que las poblaciones son muy pequeñas y están muy diseminadas por terrenos relativamente accesibles pudiendo ser por lo tanto fácilmente eliminadas sin que haya ninguna posibilidad de repoblar naturalmente estas áreas mediante dispersión. (HESS et al. 1997).

El WWF de Pakistán ha iniciado recientemente un programa participativo de gestión en el área tribal de Shirani, que incluye la protección del urial afgano (HESS et al. 1997).

El urial está protegido en las montañas de Torghar de la provincia de Baluchistán, Pakistán a través de una iniciativa de conservación privada: el Proyecto de Conservación de Torghar (TCP), que da trabajo a 56 miembros de la tribu local de Pathan en calidad de guardas de caza. Este proyecto ha erradicado prácticamente la caza furtiva en el área que cubre el TCP (JOHNSON 1994, 1997a).

En Afganistán, en los años 70 se hicieron planes para colocar una población viable de urial afgano y desarrollar un coto limitado de caza con la participación de los habitantes de la zona (HABIBI 1997). Según SHACKLETON (1999b, in litt.) no hubo ninguna respuesta a estas propuestas.

Teniendo en cuenta la fuerte influencia de la caza de los animales con trofeo, además de la presión que supone el numeroso ganado y la reducción del número de ejemplares de la mayoría de las subespecies, el IUCN/SSC Caprinae Specialist Group recomendó tomar medidas inmediatamente no sólo para el urial sino también para el markhor y el argali. Si bien es necesario obtener datos más fiables sobre la población y la distribución (especialmente para el muflón y el urial en Irán), incluso sin esta información, las medidas también son imprescindibles para actuar con los niveles actuales de utilización. Las medidas pueden alcanzar su mayor eficacia si las distintas partes involucradas en la caza, la gestión de la caza y la conservación se reúnen para hablar sobre los problemas comunes y las soluciones. Si esto no ocurre, muchos de estos animales desaparecerán en un futuro no muy lejano. (SHACKLETON 1997).

En el estudio y el plan de acción IUCN para los caprinos salvajes, el IUCN/SSC Caprinae Specialist Group (1997) ofrece las siguientes recomendaciones sobre las medidas y su implementación para el urial así como para el markhor y el argali:

“1) Grupo de trabajo para la caza de trofeo.

Crear un grupo de trabajo a cargo del IUCN/SSC Caprinae Specialist Group para desarrollar un acercamiento provisional a la caza de los animales de trofeo. La primera tarea del grupo de trabajo sería la organización de un taller. Este consistiría en una reunión relativamente pequeña con material para tratar preparado con antelación. También deberían formar parte de este grupo de trabajo biólogos clave de los Caprinae de los países de estas 3 especies, otros biólogos profesionales y representantes de organizaciones de caza (p.ej., Conseil International de la Chasse et de la Conservation du Gibier [CIC], Safari Club International [SCI], Safari Outfitters, Glavbiocontrol).

2) Estudios.

Estudiar la distribución y el número de ejemplares de todos los taxones dentro de estos tres grupos de caprinos silvestres en todo el territorio que ocupan. En un principio se pueden estudiar áreas de muestra para cada taxón. Estas zonas deberían elegirse al azar representando así la ocupación histórica reciente del taxón haciéndose posible con ello una amplia estimación de su status general.”

Adicionalmente, en este plan de acción se ofrecían directrices para los programas de subsistencia y caza de trofeo de *Caprinae* (WEGGE 1997).

De común acuerdo con las recomendaciones del IUCN/SSC Caprinae Specialist Group, el grupo de trabajo del *Ovis vignei* del CITES Animal Committee acordó en 1996 que, además de la inclusión en el Apéndice I de CITES, era necesaria una resolución para delimitar las responsabilidades de las partes en relación con la conservación de este taxón (incluyendo todas las subespecies). La conservación efectiva de esta especie depende, en parte, de los sistemas de incentivos que promuevan la gestión local, incluyendo una utilización sostenida así como mecanismos para hacer hincapié en la importancia del compromiso local con la conservación/gestión de las poblaciones de uriales.

Según el grupo de trabajo del *Ovis vignei* del CITES Animals Committee, debería fomentarse la responsabilidad local de cara a la conservación, la gestión y la utilización de poblaciones discretas de esta especie con licencia del gobierno, teniendo en cuenta la gestión local:

- i. El status de la población discreta que está siendo utilizada,
- ii. La vigilancia del status de la población que está siendo utilizada,
- iii. Los niveles de utilización y

- iv. Cómo los beneficios obtenidos de la utilización de la población se van a aplicar a la conservación y la gestión de la población y su hábitat.
(Véase Minutes of the Meeting of the CITES Animals Committee Working Group on *Ovis vignei*, abril 1996).

4.3 Medidas de control en relación con el comercio internacional

Deberían elaborarse formularios de identificación CITES sobre caprinos protegidos con el fin de ayudar a los agentes de la ley en su tarea de controlar el comercio ilegal.

5. Otras observaciones

5.1 Observaciones adicionales relativas a la taxonomía

Ha habido una considerable confusión sobre los contenidos del taxón *Ovis vignei* tal como se relaciona en el Apéndice I de CITES. Algunas partes dudan de que todas las subespecies incluidas ahora en *Ovis vignei* según la referencia de nomenclatura oficial CITES para los mamíferos (WILSON & REEDER 1993) ya estuvieran incluidas en el taxón en el momento de realizar la lista en 1973. El grupo de trabajo del *Ovis vignei* del CITES Animals Committee no pudo solucionar este problema ni siquiera en el marco de un taller especial de *Ovis vignei* en abril de 1996. En septiembre de 1996, el CITES Nomenclature Committee se reunió con motivo del encuentro del CITES Animals Committee en Pruhonice/República Checa y decidió que la lista actual CITES incluiría todas las subespecies según WILSON & REEDER (1993), la referencia CITES oficial para la nomenclatura taxonómica de las especies de mamíferos. Sin embargo, en junio de 1997, con motivo del COP 10 el Nomenclature Committee revisó su conclusión anterior declarando que el listado actual de *Ovis vignei* sólo atañe a la subespecie *Ovis vignei vignei* y los apéndices CITES se han modificado de acuerdo con esta decisión relacionando ahora en la lista sólo al *Ovis vignei vignei*.

El listado de toda la especie en el Apéndice I de CITES sólo tiene validez para el comercio internacional de la especie, no para la utilización que se lleva a cabo dentro de un país, p.ej. caza de subsistencia para obtener carne por parte de los vecinos de las zonas. El único comercio internacional significativo de esta especie es el de trofeos. Las sumas de dinero que pagan los cazadores extranjeros son muy altas para el nivel de vida local pero a menudo no llegan a los habitantes de esas zonas que viven en conflicto con la especie, bien sea por practicar la caza de subsistencia o bien por la necesidad de pastos para su ganado. Si la especie se relaciona en el Apéndice I de CITES, puede que se lleve a cabo comercio de trofeos pero sólo junto con un permiso de exportación del país de origen y uno de importación del país de destino. Si el status de la especie se ve amenazado o corre grave peligro, los permisos pueden denegarse si la caza no se practica de forma que sea claramente beneficiosa para la supervivencia de la especie (i.e. el programa de caza debe ser sostenido). De esta forma pueden crearse claros incentivos para que se desarrollen programas de caza con trofeo que cumplan ciertos criterios tal como los recomienda el Caprinae Specialist Group (WEGGE 1997), por ejemplo sostenibilidad de la caza, beneficios para la conservación, integración de y beneficios para los habitantes de la zona. De esta manera, la inclusión en el Apéndice I puede contribuir a la conservación de la especie.

El status taxonómico de la subespecie del urial, especialmente en Baluchistán y en el sudoeste de Sind (Pakistán) es controvertido y dividido de forma distinta. Algunos autores los clasifican como urial de Baluchistán (*O. v. blanfordi*), otros como urial afgano (*O. v. cycloceros*) o bien diferencian entre el urial afgano distribuido en Baluchistán, al norte de Quetta, y el urial de Baluchistán distribuido en Baluchistán al sur de Quetta y en Sind al oeste del Indo. Dado que no hay descripción alguna de diferencias en la apariencia de ambas poblaciones, ni barreras geomorfológicas o de hábitat, ni se ha realizado todavía ningún estudio genético y/o morfológico, el IUCN/SSC Caprinae Specialist Group clasifica a la población de Baluchistán y de la zona sudoeste de Sind como *O. v. cycloceros*. En este documento, la taxonomía de la subespecie sigue este punto de vista (incl. *blanfordi*).

Según los últimos descubrimientos de la cantidad de cariotipos del urial de Severtzov (*O. v. severtzovi*) ($2n = 56$) se insiste en que es un argali. Los caprinos con $2n = 54$ se consideran uriales y los que tienen $2n = 56$ argali. (LYAPUNOVA et al. 1997, BUNCH et al. 1998). Sin embargo,

en este documento la taxonomía sigue la lista de referencia oficial CITES de WILSON & REEDER (1993).

Según algunas referencias (VALDEZ & DEFORGE 1985), se cree que existen 2 poblaciones híbridas de *Ovis vignei* y *Ovis aries* en Irán: la cabra roja de Alborz (*O. aries gmelinii* x *O. vignei arkal*) y el muflón de Kerman (*O. aries laristanica* x *O. vignei cycloceros incl. blanfordi*). No se dispone de estimaciones ni se conoce la cantidad de ejemplares de esta población híbrida.

5.2 Observaciones por parte de los países de origen

Para finales de octubre de 1999 se habían recibido respuestas de los gobiernos de Kazajstán (KEREMKULOV 1999) y Turkmenistán así como una respuesta preliminar de la Federación Rusa (véanse las copias adjuntas de estas observaciones).

Kazajstán no ve razón alguna para transferir el arkal *Ovis vignei* del Apéndice II al Apéndice I. Turkmenistán considera también que el urial no necesita pasar al Apéndice I. La traducción de la carta de Turkmenistán a la autoridad científica de EEUU no se recibió hasta principios de noviembre. En esa fecha ya no era posible incluir directamente en el texto de este documento los datos adicionales presentados por el Gobierno de Turkmenistán. Para más información, véanse los anexos. La Federación Rusa explicaba en su respuesta preliminar que, según su punto de vista no sería razonable relacionar en la lista todas las subespecies del Apéndice I y que debería considerarse la posibilidad de incluir algunas de ellas sólo en el Apéndice II.

La US Scientific Authority recibió también una observación del Gobierno de Tayikistán (LATIFI 1999), sin embargo, ésta no incluye una evaluación directa de la propuesta presentada.

6. Bibliografía

- BOLLMANN, K. (1998): Status and Conservation of wild ungulates in the Kirthar National Park, Pakistan. Proc. 2nd World Conf. Mt. Ungulates: 23-30.
- BUNCH, T. D., VORONSOV, N. N., LYAPUNOVA, E. A. & HOFFMANN, R. S. (1998): Chromosome number of Severtov's sheep (*Ovis ammon severtzovi*): G-banded karyotype comparisons within *Ovis*. Journal of Heredity 89, 266-268.
- CITES Animals Committee: Results of the Working Group on *Ovis vignei*, April 1996.
- ESIPOV, A. & BIKOVA, E. in KREUZBERG-MUKHINA, E. (1999) in litt. to U. Grimm, 2.07.1999.
- FEDOSENKO, A. K. (1998a): Status of the arkar and urial populations in CIS countries and the effect of trophy hunting. Traffic Europe Report, unpublished.
- FEDOSENKO, A. K. (1998b) in litt. to U. Grimm, 9.12.1998.
- FEDOSENKO, A. K. & WEINBERG, P. J. (1999): The status of some wild sheep populations in the CIS (former USSR) and the impact of trophy hunting. Caprinae, Newsletter of the IUCN/SSC Caprinae Specialist Group, May 1999, 1-4.
- FIROUZ, E. (1999) in litt. to U. Grimm, 8.08.1999.
- FOX, J.L. (1998) in litt. to U. Grimm, 3.12.1998.
- FOX, J.L. & JOHNSINGH, A.J.T. (1997): India. - In: SHACKLETON, D.M. (ed.) and the IUCN/SSC Caprinae Specialist Group: Wild Sheep and Goats and their Relatives. Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae. Chapter 8.3. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- FRISINA, M. R., WOODS, C., & WOODFORD, M. (1998): Population trend of Suleiman markhor (*Capra falconeri jerdoni*) and Afghan urial (*Ovis orientalis cycloceros*) with reference to habitat conditions, Torghar Hills, Baluchistan Province, Pakistan. A report to the United States Fish and Wildlife Service, Office of International Affairs and Society for Torghar Environmental Protection (STEP). 13 pp.
- GARSTANG, R. (1999): Pakistan. Caprinae, Newsletter of the IUCN/SSC Caprinae Specialist Group, May 1999, 5-6.
- GASKI, A.L. et al. (1991): Wildlife Trade Laws of Asia and Oceania. Traffic USA, WWF.
- HABIBI, K. (1997): Afghanistan. - In: In: SHACKLETON, D.M. (ed.) and the IUCN/SSC Caprinae Specialist Group: Wild Sheep and Goats and their Relatives. Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae. Chapter 8.1. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- HABIBI, K. (1998) in litt. to U. Grimm, 4.12.1998.
- HESS, R. (1999) in litt. to U. Grimm, 13.01.1999.
- HESS, R., BOLLMANN, K., RASOOL, G., CHAUDHRY, A.A., VIRK, A.T. & AHMAD, A. (1997): Pakistan. - In: SHACKLETON, D.M. (ed.) and the IUCN/SSC Caprinae Specialist Group: Wild Sheep and Goats and their Relatives. Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae. Chapter 8.5. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

- HOFER, D. (1999), Traffic Europe, in litt. to U. Grimm, 19.01.1999.
- IUCN (1994): New Red List Categories. IUCN, Gland, Switzerland.
- IUCN (1996): 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland.
- JOHNSON, K. A. (1994): Torghar Conservation Project, Baluchistan Province, Pakistan. Unpubl. tech. report to WWF-International, Gland, Switzerland. 52 pp. + appendices.
- JOHNSON, K. A. (1997a): Trophy hunting as a conservation tool for Caprinae in Pakistan. - In: FREESE, C. H. (ed): Harvesting wild species: Implications for biodiversity conservation. Pages 393-423. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.
- JOHNSON, K. A. (1997b): Status of Suleiman markhor and Afghan urial populations in the Torghar Hills, Balochistan province, Pakistan. - In: MUFTI, S. A., WOODS, C. A. & HASAN, S. A. (eds.): Biodiversity of Pakistan. Pages 469-483. Pakistan Museum of Natural History, Islamabad and Florida Museum of Natural History, Gainesville.
- KEREMKULOV, V. (1999), Director of the Department of State Ecological Expertise and Environmental Monitoring, Government of Kazakhstan, undated electronic mail received by the US Scientific Authority to CITES on June 17, 1999.
- KREUZBERG-MUKHINA, E. (1998) in litt. to U. Grimm, 2.12.1998.
- KURBANOV, P. (1996): Minister of Nature Use and Environmental Protection of Turkmenistan, in litt. to I. Topkov, CITES Secretariat, 18.09.1996.
- LATIFI, A. (1999), Government of the Republic of Tajikistan, undated letter received by the US Scientific Authority to CITES on September 21, 1999.
- LYAPUNOVA, E. A., BUNCH, T. B., VORONSOV, N.N. & HOFFMANN, R. S. (1997): Chromosome sets and the taxonomy of Severtsov's wild sheep (*Ovis ammon severtzovi*). Russian Journal of Zoology 1, 387-396.
- MISTRAL-JAGDREISEN (1998): Jagen Weltweit Nr. 4/98, S. 75.
- MUSAEV, D. A. (1999), government official from Uzbekistan, in Nazarov, O. P. in litt. to U. Grimm, 15.07.1999.
- NANA, R. (1998) in litt. to D. M. Shackleton, 28.12.1998.
- OLNEY, P.J.S. & F.A. FISKEN (1995): International Zoo Yearbook, Volume 34. Zoological Society of London.
- OLNEY, P.J.S. & F.A. FISKEN (1997): International Zoo Yearbook, Volume 35. Zoological Society of London.
- OLNEY, P.J.S. & F.A. FISKEN (1998): International Zoo Yearbook, Volume 36. Zoological Society of London.
- RASOOL, G. (1999) in litt. to U. Grimm, 6.09.1999.
- ROBERTS, T. J. (1997): The Mammals of Pakistan. Second Edition. Oxford University Press. Karachi. 525 pp.
- SHACKLETON, D.M. (1997): Why Caprinae? Conservation Priorities and Options. General Conservation Actions and Implementation. - In: SHACKLETON, D.M. (ed.) and the IUCN/SSC Caprinae Specialist Group: Wild Sheep and Goats and their Relatives. Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae. Chapter 2, 11 & 12. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- SHACKLETON, D. M. (1999a) in litt. to A. Rosser, 27.1.1999.
- SHACKLETON, D. M. (1999b) in litt. to U. Grimm, July 1999.
- SPORTSMEN'S HUNTING EXPEDITIONS (USA) 1999: Supply of the 26.08.1999. Internet, <http://biz.onramp.net/OutdoorVisions/superstore/sportsmen.html>.
- TAREEN, S. N. (1999), IUCN Central Asia Sustainable Use Specialist Group, in litt. to U. Grimm, 8.09.1999
- THE HUNTING CONSORTIUM LTD (1995): Hunting programmes in Russland and GUS. Boyce, Virginia, USA and Rednitzhembach/Germany.
- THE HUNTING CONSULTANTS (1999): Supply of the 12.09.1999. Internet, <http://www.cheta.net/sunbelt/safari.htm>.
- THE TROPHY HUNTING CONNECTION (1999): Supply of the 12.09.1999. Internet, <http://www.thetrophyconnection.com>
- TRENSE, W. (1989): The Big Game of the World. Parey, Hamburg and Berlin.
- VALDEZ, R. (1982): The wild sheep of the world. Wild Sheep and Goat International, Mesilla, New Mexico.
- VALDEZ, R. (1995): Wild sheep and markhor surveys in Turkmenistan. Unpublished report submitted to the U.S. Fish and Wildlife Service. 6 pp.
- VALDEZ, R. & DEFORGE, J. (1985): Status of Moufloniform (urial) sheep in Asia. - In: HOEFS, M. (ed): Wild sheep: distribution, abundance, management and conservation of the sheep of the world and closely related mountain ungulates. Pp. 145-150. Northern Wild Sheep & Goat Council, Whitehorse, Yukon.
- WCMC (1999): CITES Trade Database, World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, United Kingdom.
- WEGGE, P. (1997): Preliminary guidelines for sustainable use of wild caprins. - In: SHACKLETON, D.M. (ed.) and the IUCN/SSC Caprinae Specialist Group: Wild Sheep and Goats and their Relatives. Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae. Appendix 1. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- WEINBERG, P.I. (1998) in litt. to U. Grimm, 10.12.1998.

- WEINBERG, P.I., FEDOSENKO, A.K., ARABULI, A.B., MYSLENKOV, A., ROMASHIN, A.V., VOLOSHINA, I. & ZHELEZNOV, N. (1997): The Commonwealth of Independent States (former USSR). - In: SHACKLETON, D.M. (ed.) and the IUCN/SSC Caprinae Specialist Group: Wild Sheep and Goats and their Relatives. Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae. Chapter 7.2. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- WILSON, D. E. & REEDER, D.A.M. (1993): Mammal Species of the World, 2nd edition. A taxonomic and geographic reference. Smithsonian Institution Press, Washington, London.
- WORLDHUNT INC. (1999): Supply of the 12.09.1999. Internet, http://www.worldhunt.com/Iran_hunts.html.
- ZIAE, H. (1997): Iran. - In: SHACKLETON, D.M. (ed.) and the IUCN/SSC Caprinae Specialist Group: Wild Sheep and Goats and their Relatives. Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae. Chapter 5.1. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- ZIAE, H. (1999) in litt. to U. Grimm, 8.09.1999.