

# CITES en el Mundo

## Boletín Oficial de las Partes

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)

Número 8 – Diciembre 2001

### Un nuevo enfoque para la CITES en el Mundo

“¿Cinco cucharas en la olla, pero cuántas cucharadas quedan?” dijo pensativo un exportador de caviar, considerando el futuro de la pesca de esturión en el mar Caspio. Se refería a los cinco Estados litorales del Caspio, a saber, Azerbaiyán, Federación de Rusia, Kazajistán, República Islámica del Irán y Turkmenistán, que comparten el recurso del esturión en el mar Caspio, así como la responsabilidad para lograr su sustentabilidad y su gestión racional.

La gestión de un recurso compartido constituye invariablemente un desafío, en particular si se trata de un recurso tan valioso como el esturión. Esta tarea se hace incluso más ardua si se tiene en cuenta la constante disminución de las poblaciones de esturión en los últimos decenios. La drástica disminución de las poblaciones de esturión incitó a las Partes a acordar en la 10a. reunión de la Conferencia de las Partes la inclusión de todas las especies restantes de Acipenseriformes en el Apéndice II. Esta preocupación de las Partes condujo también a incluir ciertas especies de esturión comercializadas en cantidades significativas en el marco de la Resolución Conf. 8.9 (Rev.), sobre el comercio de especímenes de especies del Apéndice II capturados en el medio silvestre. Los resultados del Examen del Comercio Significativo incitaron al Comité Permanente, en su 45a. reunión en junio de 2000, a recomendar, con el decidido apoyo de los Estados del mar Caspio, un plan de acción para garantizar el control del comercio de productos de esturión, mejorar los esfuerzos en materia de observancia y facilitar una gestión cooperativa.

Hemos asistido a muchos acontecimientos desde que se aprobara la Resolución Conf. 10.12 (Rev.), sobre la conservación del esturión. La comunidad de la CITES debe ocuparse de una especie codiciada por la pesca internacional, que cuenta con un ciclo vital complejo y, a veces, poco conocido. ¿Cuáles son las principales cuestiones de conservación que han de abordarse? ¿Qué medidas se han tomado para proteger la especie, y qué queda por hacer? Habida cuenta de que las Partes deben ser debidamente informadas y que la CdP12 se vislumbra en el horizonte, hemos decidido dedicar la octava edición de la *CITES en el Mundo* exclusivamente al esturión en el mar Caspio y tratar de responder a algunas de las cuestiones planteadas. Gracias a las contribuciones de Azerbaiyán, la Federación de Rusia, Irán y Kazajistán, en este número de la *CITES en el Mundo* se presenta la información más reciente sobre las medidas tomadas por las Partes para proteger y

garantizar la sustentabilidad de este recurso compartido, así como sobre el comercio global de productos de esturión. Se ofrecen antecedentes sobre el esturión y el mar Caspio y se abordan algunas de las cuestiones de conservación más destacadas sobre la especie. Asimismo, exploramos cómo la CITES ha contribuido a conservar el esturión y a utilizar este recurso. Pese a que no podemos responder a la pregunta “cuántas cucharadas quedan”, podemos desmitificar algunas de las cuestiones que rodean la utilización de uno de los peces vivos más antiguos del mundo.

Con esta edición, el boletín de la CITES adopta un nuevo formato y un nuevo enfoque. En esta y en las próximas ediciones, en su boletín se abordarán temas CITES de actualidad, se revisarán las medidas e iniciativas nacionales e internacionales, se ofrecerán a la consideración diversas perspectivas y se pondrán de relieve los éxitos de la CITES. Sus comentarios serán siempre acogidos con beneplácito. El equipo encargado de la *CITES en el Mundo* le alienta a que formule observaciones sobre esta edición, y comparta sus ideas con nosotros para nuevas ediciones.

*Stephen V. Nash (Secretaría CITES)*

### Los esturiones, el comercio significativo y el “Acuerdo de París”

El proceso de Examen del Comercio Significativo es un mecanismo que permite a la Convención tomar medidas correctivas cuando hay razones para pensar que las especies del Apéndice II se comercializan a niveles significativos sin la debida aplicación de las disposiciones de la CITES. Este proceso, si se aplica correctamente, constituye una red de seguridad para la Convención, ya que garantiza que las especies no disminuyan debido al comercio internacional, pese a estar incluidas en el Apéndice II, proponiendo que se tomen las medidas correctivas apropiadas. El mandato de este proceso se enuncia en la Resolución Conf. 8.9 (Rev.), y es aplicado por el Comité de Fauna y el Comité de Flora en estrecha colaboración con la Secretaría y el Comité Permanente.

En diciembre de 2000, el Comité de Fauna analizó los exámenes pormenorizados de 10 especies de esturión, y acatando los procedimientos del Examen del Comercio Significativo, formuló recomendaciones primarias y secundarias a los Estados del área de distribución concernidos. En la 45a. reunión del Comité Permanente (París, junio de 2001), se concertó un acuerdo con



Azerbaiyán, la Federación de Rusia y Kazajstán, en calidad de países sometidos a recomendaciones primarias y secundarias, así como con la República Islámica del Irán en relación con un plan de acción de 12 meses de duración que se realizaría en tres fases, destinado a ayudar a los Estados del mar Caspio a establecer un sistema de gestión basado en información científica en favor de la conservación a largo plazo y la utilización sostenible del esturión. Turkmenistán, que no participó en la reunión, confirmó posteriormente su deseo de adherirse al acuerdo.



### Fase 1

En virtud del acuerdo, Azerbaiyán, la Federación de Rusia y Kazajstán, disponían hasta el 20 de julio de 2001 para informar a la Secretaría sobre todas las existencias de especímenes que tenían la intención de exportar que se habían acumulado de los esturiones capturados en la primavera de 2001 únicamente. Estos Estados acordaron además restringir las exportaciones en 2001 a las cantidades correspondientes a las existencias declaradas, siempre y cuando dichas cantidades no sobrepasaban los cupos existentes. Asimismo, acordaron suspender todas las capturas comerciales durante el resto de 2001. Azerbaiyán, la Federación de Rusia y Kazajstán presentaron sus declaraciones sobre las existencias de productos de esturión destinados a la exportación antes de la fecha límite fijada. La Secretaría realizó misiones de verificación entre julio y septiembre a Azerbaiyán, la Federación de Rusia y Kazajstán, y se

mostró satisfecha por el hecho de que durante su visita se le mostraron todas las existencias de productos de esturión destinados a la exportación, tal como se estipulaba en la decisión del Comité Permanente. La misión no observó discrepancias entre las cifras declaradas y las observadas. El personal de la Secretaría rindió visita a Turkmenistán en octubre para examinar la aplicación del acuerdo, y los representantes de Irán visitaron la Secretaría en octubre.

### Fase 2

Con arreglo al acuerdo, los Estados del Caspio disponen hasta finales de 2001 para realizar un reconocimiento exhaustivo de las poblaciones de esturión, solicitar a Interpol que analice el comercio ilegal de esturión, pedir a la Secretaría CITES (en colaboración con Interpol y la Organización Mundial de Aduanas) que lleve a cabo un estudio sobre las necesidades en materia de observancia para luchar contra la explotación y el comercio ilegales, y autorizar inspecciones *in situ* sobre sus actividades de gestión del esturión. Asimismo, antes de esa fecha debe llegarse a un acuerdo sobre la gestión coordinada de los recursos del esturión en el mar Caspio, inclusive el establecimiento conjunto de los cupos de captura y exportación para 2002. La falta de aplicación del Acuerdo de París por dichos Estados resultará en el establecimiento de cupos nulos para 2002.

### Fase 3

Además de los requisitos establecidos para 2001, Azerbaiyán, la Federación de Rusia y Kazajstán (y Turkmenistán, según proceda) disponen hasta el 20 de junio de 2002 para establecer un programa de reconocimiento a largo plazo para el esturión, incorporando la tecnología y las técnicas más avanzadas; solicitar el asesoramiento de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación sobre la gestión de la pesca regional; adoptar un sistema de gestión basado en la colaboración para la pesca del esturión en el mar Caspio; reforzar considerablemente sus esfuerzos para combatir la explotación y el comercio ilegal y reglamentar el comercio nacional; presentar propuestas de financiación al Fondo para el Medio Ambiente Mundial y otros donantes para restablecer las poblaciones de esturión; y aplicar un sistema de etiquetado del caviar.

*Stephen V. Nash (Secretaría CITES)*

## Estado de las poblaciones de los esturiones del mar Caspio y su conservación

Los esturiones con valor comercial son especies migratorias que pasan la mayor parte de su vida en el mar y entran en los ríos para desovar. Las zonas de alimentación más importantes de los esturiones se encuentran en la parte septentrional del Caspio y, cuando esta parte del mar queda cubierta por el hielo durante el otoño y el invierno, los esturiones migran a la parte central o meridional del mar Caspio. Durante la primavera y el verano la mayor parte de las poblaciones regresan al norte. Los peces que han alcanzado la madurez sexual migran hacia los grandes ríos, principalmente el río Volga

(70 por ciento) y el río Ural (alrededor del 25 por ciento) y los ríos Terek y Kura (5 por ciento). El esturión de Persia (*Acipenser persicus*) habita la parte meridional del mar Caspio y raramente se encuentra en otras partes del mar u otros ríos. En el mar Caspio septentrional viven las poblaciones comerciales más importantes, a saber, 70 por ciento del esturión del Danubio (*A. gueldenstaedtii*), 57 por ciento del esturión estrellado (*A. stellatus*) y 65 por ciento del esturión beluga (*Huso huso*). Los esturiones se pescan en los ríos utilizando redes de cerco. La pesca en el mar está prohibida en Azerbaiyán, Federación de Rusia y Kazajistán.

En la primera mitad del siglo XX, el tamaño de la población de los esturiones dependía de la reproducción natural en los ríos y del volumen de las capturas. A principios de siglo se capturaron más de 35.000 toneladas de esturión en el mar Caspio y entre 1920 y 1990 la pesca anual de peces osciló entre 10.000 y 28.000 toneladas métricas, representando alrededor del 90 por ciento de las capturas mundiales de esturión.

En la segunda mitad del siglo XX se asistió a una drástica disminución de la reproducción natural debido al desarrollo hidroeléctrico en los ríos de la cuenca. Por ejemplo, los lugares de desove en el río Volga se redujeron de 3.390 a 430 hectáreas y los ríos Terek y Kura apenas podían utilizarse para desovar. La disminución de la reproducción natural fue también el resultado de una reducción del caudal del río, una disminución del nivel del agua del mar y un aumento de la contaminación ocasionada por la industria y la agricultura.

A fin de compensar los daños indirectos ocasionados por el desarrollo hidroeléctrico, se construyeron 13 piscifactorías de esturión en la URSS y entre 1954 y 1965 se construyó una piscifactoría en Irán. Entre 1980 y 1990 se produjeron anualmente más de 100 millones de esturiones alevines de un peso de 2-3 gramos. Las piscifactorías de la era soviética produjeron 2.200 millones de alevines entre 1955 y 2000. La rentabilidad comercial de esas liberaciones variaba cada año, pero en ningún caso excedía del 1 por ciento.

En 1981 se introdujo un régimen de pesca con miras a lograr que la variedad de primavera de la población alcanzaba los lugares de desove. Por esta razón, la pesca del esturión en el río Volga comienza el 15 de mayo y finaliza el 15 de junio. En otoño la pesca se realiza a partir del 10. de septiembre hasta que se agotan los cupos o hasta que los ríos quedan bloqueados por los hielos. Estas medidas mejoraron la situación de las poblaciones de esturión y las capturas aumentaron de nuevo hasta 25.000-30.000 toneladas métricas entre 1975 y 1985. Sin embargo, entre 1990 y 1992, las capturas de esturión disminuyeron a unas 15.000-16.000 toneladas métricas y en 2000 no llegaron a 2.000 toneladas métricas.

Durante más de 50 años el KaspNIRKh se ha encargado del control de la situación de las poblaciones en el mar, en los últimos años con la participación de Azerbaiyán y Kazajistán. De conformidad con los datos compilados, el número total de esturiones en el mar en 1999 era de 52,3 millones de

individuos, subdivididos como sigue: 9,3 millones de esturión beluga, 29,2 millones de esturión del Danubio y 13,8 millones de esturión estrellado. Desde 1987, el número total disminuyó en un coeficiente de dos y medio, la población comercial en un tercio y la población reproductora en un coeficiente de 15. El número de esturiones que entraban en los lugares de desove en el río Volga disminuyó en un coeficiente de más de 13. La causa más importante de esta drástica disminución en la población de esturiones adultos es la captura ilegal en el mar. Se estima que esta captura ilegal sobrepasa con mucho las capturas legales, y se realiza de manera más intensa en la costa occidental del mar Caspio.

A fin de controlar la pesca, Azerbaiyán, la Federación de Rusia, Kazajistán y Turkmenistán crearon la Comisión sobre los Recursos Biológicos Acuáticos del Caspio en 1992. La Comisión aprueba el método para asignar los cupos sobre las poblaciones de peces que viven entre dos aguas en el caspio, incluidos los esturiones, que se basa en varios factores, inclusive el volumen del caudal de agua dulce, el número de peces jóvenes que migran río abajo, las cantidades de peces jóvenes producidos y liberados por las piscifactorías y la biomasa de recursos alimenticios disponibles mar adentro.

Por sí misma, la Comisión sobre los Recursos Biológicos Acuáticos del Caspio, no puede resolver los problemas relativos a la disminución de las poblaciones de esturión en el mar Caspio. Es preciso coordinar los esfuerzos de todos los Estados ribereños del mar Caspio (como se estipula en la Decisión 11.58 y recomienda el Comité Permanente), y establecer un comité especial sobre la gestión de los recursos y la inspección internacional. Estas medidas se subrayan en el proyecto de Acuerdo sobre la conservación y gestión de los recursos biológicos del mar Caspio, que aún no ha sido firmado por las Partes debido a los desacuerdos acerca de las fronteras. Sin embargo, es preciso que se firme un acuerdo con carácter de urgencia, independientemente de estas cuestiones de orden político.

### Cría en cautividad

La cría en cautividad tiene incluso más relevancia para el desarrollo de la población del esturión en vista de la pesca ilegal a gran escala. De los datos compilados por el KaspNIRKh se desprende que más del 96 por ciento de la población de esturión beluga, 56,6 por ciento de la población del esturión del Danubio y 36 por ciento de la población de esturión estrellado son peces criados







en cautividad. En función de la disponibilidad de alimentos, la producción de jaramugos de esturión podría aumentarse hasta 150 millones de peces al año.

A fin de preservar las poblaciones de esturión, es preciso promulgar y aplicar legislación en todos los Estados litorales del Caspio para luchar contra la pesca furtiva y, en el caso de la Federación de Rusia, para establecer un monopolio estatal sobre la pesca, el procesado y la venta de productos de esturión.

Por último, además de las medidas para proteger las poblaciones de esturión, es preciso fomentar la eficacia de la reproducción natural de los esturiones. Como prioridad, es necesario establecer condiciones hidrológicas favorables durante la temporada de desove, aumentar el número de peces desovadores que alcanzan los lugares de desove, mejorar los lugares naturales de desove y crear nuevos lugares de desove artificiales.

*Dr. V.P. Ivanov, Dr. A.D. Vlasenko, Dr. R.P. Khodorevskaya  
Instituto de Investigación Pesquera del mar Caspio -  
KaspNIRKh*

## Los esturiones del Caspio y la Federación de Rusia

### *Estrategia de la Federación de Rusia sobre las poblaciones de esturión*

La disminución de prácticamente todas las poblaciones de esturión en la Federación de Rusia es una verdadera catástrofe y constituye una amenaza para la pesca y su importancia económica. La situación es crítica en el mar Caspio y el mar de Azov, donde viven más del 90 por ciento de la población mundial de estos peces. Algunos esturiones ya han sido inscritos en el Libro Rojo de Datos de Rusia, o requieren que se les incluya urgentemente. La inmediata inversión de esta disminución del número de esturiones es esencial por motivos de conservación y económicos.

A fin de prestar asistencia a la conservación y la ordenación de las poblaciones de esturión se ha diseñado la Estrategia Nacional General sobre la Conservación de la Diversidad Biológica y la Utilización Racional del Esturión en Rusia. Esta estrategia tiene por finalidad realizar las siguientes tareas:

- Impedir eficazmente las capturas ilegales de esturión en los lugares de alimentación, hibernación y desove;
- Interrumpir completamente la captura en el mar o las zonas de alimentación;
- Mantener y reforzar la reproducción natural, la protección estricta de los peces reproductores en las zonas de cría y la creación de zonas y reservas estrictamente protegidas para lograr estos objetivos;
- Mantener los niveles apropiados de cría artificial en cautividad de esturiones, a tenor de las recomendaciones científicas, que se traduzcan en un aumento de los índices de reproducción y supervivencia;
- Crear colecciones vivas de "hatos de hembras

de esturión";

- Desarrollar métodos para la identificación molecular de especímenes de esturión, con miras a facilitar el control del comercio internacional;
- Establecer un monopolio estatal encargado de la captura, el proceso y la venta de los esturiones;
- Concertar acuerdos bilaterales y multilaterales con Azerbaiyán, Kazajistán, la República Islámica del Irán y Turkmenistán sobre la protección y uso sostenible de los esturiones del Caspio, así como un acuerdo con China sobre la conservación y uso compartido de las poblaciones de esturión del río Amur;
- Desarrollar la acuicultura de especies de esturión, a fin de mitigar la presión de las capturas sobre las poblaciones naturales;
- Preparar y adoptar normas unificadas para identificar los esturiones y los productos de los mismos para los exportadores e importadores, y establecer un protocolo para seleccionar muestras para su verificación;
- Realizar investigaciones sobre diferentes especies de esturión a fin de identificar subespecies que requieran urgentemente medidas de conservación;
- Desarrollar modelos de población de esturión para predecir los cambios en la población y determinar los niveles de utilización admisibles y los impactos ocasionados por el hombre;
- Estudiar las migraciones del esturión, tomando en cuenta las condiciones del caudal regulado de los ríos;
- Analizar el estado actual de la reproducción natural del esturión;
- Desarrollar métodos objetivos novedosos para evaluar la eficacia de la reproducción artificial;
- Diseñar estrategias para preservar los genes de esturión, inclusive la ampliación de las colecciones vivas existentes y el establecimiento de nuevas colecciones, así como desarrollar técnicas para la conservación de genes de esturión a bajas temperaturas y la creación de bancos de esperma a bajas temperaturas;
- Analizar los factores que limitan las poblaciones de esturión; y
- Desarrollar estrategias nacionales para conservar y mantener los esturiones en diversos Estados del área de distribución.

### *Plan de acción para el mar Caspio*

Tras haber tomado en cuenta la condición crítica en que se encuentran las poblaciones de esturión en el mar Caspio, se estima que las siguientes medidas son esenciales para su conservación, explotación y reproducción en la región pesquera del Volga-mar Caspio:

1. *Adoptar un acuerdo intergubernamental entre los Estados del mar Caspio en relación con la gestión racional de los recursos biológicos del mar Caspio.* Entre otras cosas, debería incluir el desarrollo de principios para la pesca en



general y las normas de protección, la conservación de la reproducción natural y la cría en cautividad, así como la adopción de cupos de captura coordinados a escala nacional para el esturión. Uno de los aspectos más relevantes de este acuerdo debe ser la prohibición de la pesca en el mar hasta que se desarrollen artes de pesca selectivas que excluyan la captura incidental de esturiones. Esto permitiría el restablecimiento y la conservación del plantel reproductor del esturión beluga (*Huso huso*), el esturión del Danubio (*Acipenser gueldenstaedtii*), el esturión estrellado (*A. stellatus*) y el esturión barba de flecos (*A. nudiventris*).

2. *Combatir toda la pesca ilegal de los esturiones que migran río arriba a partir de las costas de Dagestan y Kalmykia.* Esto permitiría el acceso de los esturiones desovadores al delta del Volga y a los tramos superiores del río Volga, hasta Volgograd. Asimismo, permitiría la utilización óptima de los lugares de desove naturales que aún quedan intactos para fomentar el desove natural, y permitiría satisfacer completamente la demanda de las piscifactorías de esturión en relación con las crías. Para lograr estos objetivos es preciso que las unidades de guardacostas y de protección de la pesca realicen tareas bien definidas y una cooperación eficaz a fin de proteger las poblaciones de esturión en las aguas territoriales rusas en el mar Caspio y, con la participación del ejército del Ministerio del Interior, en el río Volga.
3. *Adoptar las nuevas normativas de pesca preparadas por el Instituto de Investigación río Volga.* Cuando los esturiones reproductores migran a los tramos superiores en busca de los lugares naturales de desove, debe hacerse especial hincapié en velar por que se mantiene la proporción de los sexos en dicho plantel reproductor.
4. *Aplicar la ley federal «Conservación de los esturiones y uso racional de sus poblaciones» tan pronto sea promulgada.* Las organizaciones encargadas de la protección y administración de los peces de las regiones de Astrakhan y Volgograd, de las Repúblicas de Dagestan y Kalmykia, y las instituciones jurídicas y pesqueras delinearán un marco para su aplicación.
5. *Reforzar la protección de los esturiones en la reserva de desove en Kamenny Yar.* A fin de aumentar el índice de éxito de la reproducción natural de los esturiones, y mejorar los lugares naturales de desove y los canales de desvío de los ríos para que los jaramugos de esturión puedan migrar río abajo sin encontrar obstáculos.
6. *Intensificar los estudios sobre el control genético y fisiológico de las poblaciones de esturión.* Estos datos pueden utilizarse para mejorar la cría en granjas de los peces.
7. *Potenciar al máximo la eficacia de la reproducción artificial de los esturiones.* Este

objetivo se logrará aplicando las siguientes medidas: mejorando las piscifactorías existentes en el río Volga, inclusive la construcción de depósitos para poder mantener a los reproductores durante un periodo prolongado; mejorando las instalaciones para la incubación de las huevas y la cría de las larvas; y creando un plantel reproductor criado en cautividad. El objetivo final de las piscifactorías de esturión de Rusia es producir anualmente entre 80 y 85 millones de jaramugos de un peso semejante. El Departamento del Caspio septentrional de conservación, reproducción y reglamentación de la pesca (Astrakhan) y el Instituto de Investigación Pesquera del mar Caspio (Astrakhan) van a iniciar métodos de cría en piscifactorías a escala comercial para producir jaramugos de esturión más grandes, lo cual requiere la construcción de tanques piscícolas más profundos.

8. *Aumentar el acceso del esturión estrellado a sus lugares naturales de desove en el río Volga, encargar a las piscifactorías que aumenten la reproducción artificial del esturión beluga y el esturión del Danubio y que formen un plantel criado en cautividad de esturión barba de flecos.* Esta labor se realizará en las piscifactorías del Departamento del Caspio septentrional de conservación, reproducción y reglamentación de la pesca y el Centro Federal de cría en granjas de esturión.

*Dr. Sergei I. Nikonorov, Vicepresidente de la Comisión Interdepartamental de Ictiología (Autoridad Científica CITES para los esturiones)*

## ¿Una temporada de desove en primavera y otra en otoño? Realmente no...

En los documentos y en los debates suele hacerse referencia a los periodos de desove del esturión del Caspio como las estaciones de “desove de primavera” y “desove de otoño”. Esto puede dar la errónea impresión de que los esturiones desovan dos veces al año. En realidad, los esturiones sólo desovan en primavera, pero hay dos grupos genéticamente distintos que entran en los ríos en periodos diferentes. El primer grupo, el más grande, entra en los ríos para desovar en primavera, tras haber recorrido considerables distancias para llegar a los lugares de desove que se encuentran normalmente en las partes superiores de los ríos. El segundo grupo, más pequeño, entra en los ríos en otoño, recorre cierta distancia río arriba y elige un remanso profundo y tranquilo donde pasa el invierno y desarrolla sus huevas. Cuando las condiciones climáticas son favorables en primavera, estos peces serán los primeros en alcanzar los lugares de desove, dado que ya han hecho parte del recorrido en relación con el primer grupo. Las piscifactorías que producen artificialmente esturiones jóvenes prestan atención para diferenciar los dos grupos genéticamente distintos.

*La Secretaría*



## La conservación de los esturiones y las piscifactorías de esturión en Kazajstán

La República de Kazajstán es rica en recursos naturales, pero los problemas relacionados con la caza furtiva, el contrabando y el comercio ilícito de especies silvestres amenazan la diversidad biológica del país. A fin de combatir esta amenaza y apoyar el comercio internacional legal, Kazajstán se convirtió en Parte en la CITES en abril de 2000. El Ministerio de Recursos Naturales y Protección del Medio Ambiente, que es la Autoridad Administrativa CITES de Kazajstán, se encarga de la aplicación de la Convención.

Los esturiones (*Acipenseriformes*) son peces económicamente muy valiosos en Kazajstán. Cuatro especies desovan naturalmente en el río Ural, a saber, el esturión beluga (*Huso huso*), el esturión del Danubio (*Acipenser gueldenstaedtii*), el esturión estrellado (*A. stellatus*) y el esturión barba de flecos (*A. nudiiventris*). El gobierno concede prioridad a la protección de las poblaciones de esturión, mediante el establecimiento de medidas de fiscalización, la investigación científica, la forma de promover la reproducción natural y artificial y los esfuerzos de aplicación de la ley para combatir la caza furtiva.

Los 357 funcionarios de la Oficina regional para la protección de los recursos biológicos del Caspio septentrional, que depende del Ministerio de Recursos



Dos miembros de la Autoridad Administrativa CITES de Kazajstán, funcionarios del Organismo para la Protección del Medio Ambiente del mar Caspio, y dos representantes de la Secretaría Cites, el Dr. Jim Armstrong y el Sr. Stephen Nash

Naturales y Protección del Medio Ambiente, se encargan de la protección de las especies de esturión en la cuenca del Ural-Caspio. Durante el presente año, en cooperación con la Federación de Rusia, las autoridades pusieron en práctica la "Operación esturión" en las zonas fronterizas con la Federación de Rusia, en parte del delta del Volga. Esta operación, en la que participan encargados de la aplicación de la ley, de aduanas y de las fronteras, ha dado como resultado la confiscación

de 15 toneladas de esturiones capturados ilegalmente y de 857 kilos de caviar.

De conformidad con la decisión adoptada en la 45a. reunión del Comité Permanente (París, junio de 2001), el Gobierno de la República de Kazajstán prohibió la pesca comercial durante el otoño. Conjuntamente, el Ministerio, en colaboración con las autoridades fronterizas, lanzó la "Operación moratoria" en las regiones fronterizas para garantizar que no se realizan capturas comerciales de esturión.

Durante más de 40 años, la Subdivisión Atirau del Instituto de Investigación del Servicio de Pesca de Kazajstán se ha encargado de la evaluación de las poblaciones de esturión en el río Ural y las aguas kazakas del mar Caspio. La determinación de las poblaciones se basa en los datos científicos compilados, en cooperación con el Instituto de Investigación de Pesca en el Caspio (KaspNIRKh) de la Federación de Rusia. En 2001 se inició una evaluación de la población a través del Programa Ambiental del Caspio que arrojará datos sobre las poblaciones de esturión en las aguas kazakas del mar Caspio. El Gobierno de Kazajstán ha solicitado la asistencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y de otros organismos y organizaciones para que ayudasen a controlar las poblaciones de las especies de esturión en la cuenca del Caspio.

La Comisión sobre los Recursos Biológicos Acuáticos del mar Caspio se estableció en 1992, con miras a ayudar a los Estados del mar Caspio a ordenar los recursos biológicos y evaluar las aguas territoriales. Por conducto de esta comisión, los Estados miembros acuerdan un cupo anual para la pesca de esturión, que se distribuye entre los Estados miembros y se basa, en parte, en la contribución de cada Estado en favor de la protección y reproducción de las poblaciones de esturión en el mar Caspio.

Kazajstán ha aplicado también diversas medidas en pro de la conservación de las poblaciones del esturión. El cupo de captura para 2001 se redujo en un 20 por ciento respecto del de 2000, y las capturas están estrictamente reglamentadas por zonas específicas en las que sólo se puede pescar en determinados días. Esto garantiza que los peces maduros logren llegar hasta sus lugares naturales de desove.

A fin de reforzar el desove natural, Kazajstán apoya asimismo la introducción de jaramugos reproducidos artificialmente. Desde 1998 dos piscifactorías de esturión están en funcionamiento, las cuales liberan anualmente siete millones de esturiones jóvenes en el río Ural.

Dado que en el río Volga se han construido presas que obstaculizan el acceso de los esturiones a los lugares naturales de desove en la parte superior del Volga, el río Ural es el último gran río en la parte septentrional del Caspio en el que aún quedan lugares naturales de desove para el esturión. A fin de proteger estas zonas, el gobierno ha establecido una reserva en el Caspio, que se extiende hacia el este del delta del Volga, en las que las actividades económicas, la construcción y la contaminación están estrictamente limitadas. A fin de fomentar aún más el desove natural de los esturiones en el río Ural, el gobierno ha dragado canales en el río para facilitar el movimiento de los esturiones.





La República de Kazajstán se ha comprometido a proteger, ordenar y desarrollar su pesca del esturión. Este compromiso incluye asimismo la supresión de la pesca y el comercio ilegales del esturión, y el gobierno colabora con la Secretaría CITES para resolver el problema de la captura y el comercio ilegales.

*M. Turmagambetov, Viceministro, Ministerio de Recursos Naturales y Protección del Medio Ambiente, Autoridad Administrativa CITES de Kazajstán*

## Conservación de las piscifactorías de esturión en Azerbaiyán

El nuevo Ministerio de Ecología y Recursos Naturales de Azerbaiyán es responsable de la gestión y de la pesca de los esturiones, así como de la puesta en práctica de las medidas enunciadas en la decisión del Comité Permanente.

La mayor parte de los esturiones de Azerbaiyán se encuentran en el río Cura, situado a unos 120 km al sur de Baku. Lamentablemente, las presas han limitado el acceso a los lugares de desove, y el considerable entarquinamiento del río, en particular en su desembocadura, ha limitado el tamaño y el número de peces capaces de entrar en el río. Habida cuenta de la reducción de la capacidad natural de desove, la estrategia de Azerbaiyán ha sido complementar la reproducción natural con esturiones derivados de la reproducción artificial.

Desde 1954, fecha en que se inauguró la primera piscifactoría de esturión en la cuenca del Caspio, se han construido tres piscifactorías de esturión en el río Cura. Éstas tienen la capacidad potencial de producir 20 millones de jaramugos de esturión al año. Sin embargo, la falta de fondos, el deterioro de las instalaciones, las inundaciones del río Cura y la crecida de las aguas del mar Caspio han reducido considerablemente la producción nacional de alevines de esturión. A pesar de estos problemas, la Piscifactoría experimental de esturión en el río Cura, ubicada en Neftchala, produjo 1.148.800 jaramugos de esturión del Danubio (*Acipenser gueldenstaedtii*) y 3.361.200 alevines de esturión estrellado (*A. stellatus*) este año. Estos peces jóvenes se criaron a partir de huevos extraídas de 39 hembras de *A. stellatus* y ocho hembras de *A. gueldenstaedtii*, fecundadas por un número semejante de machos. En la piscifactoría no se recibieron crías adecuadas de esturión beluga (*Huso huso*) este año y, por ende, no hubo producción de alevines de *Huso huso*.

Las huevas de esturión tienen seis niveles de madurez y sólo las huevas que han alcanzado el quinto o sexto nivel pueden utilizarse para eclosionar. Las huevas se extraen de la hembra, se lavan y se fecundan, y se añaden aditivos para eliminar la viscosidad de las huevas. Las huevas fecundadas se colocan en bandejas especiales en una incubadora, en la que pasa constantemente agua de río sobre las huevas en desarrollo. Las huevas permanecen en las bandejas entre seis y 10 días, en cuyo momento eclosionan. Los alevines se alimentan durante los seis primeros días de sus sacos vitelinos, tras lo cual comienzan a alimentarse de organismos

minúsculos. Pasados los 20 días, los alevines pueden trasladarse a los estanques o depósitos que ofrecen condiciones más naturales. Tras otros 20 días de alimentarse de organismos vivos, los jaramugos alcanzan de dos a tres gramos de peso y se liberan en el río. Los jóvenes tratarán de llegar al mar Caspio, y un pequeño porcentaje de ellos sobrevivirá hasta la edad adulta y regresará al río Cura.

La Comisión de Recursos Biológicos del mar Caspio asigna los cupos de captura para el esturión en el Caspio, y dichos cupos están vinculados, en parte, con el número de esturiones jóvenes que produce un Estado. Si no se mejora la producción de esturiones de Azerbaiyán, el país corre el riesgo de perder su participación en las capturas de esturión en el mar Caspio. En el marco de un proyecto del Banco Mundial denominado *Azerbaijan Urgent Environmental Investment Project*, se está construyendo una cuarta piscifactoría de esturión con las técnicas más avanzadas. Esta piscifactoría, de un costo de USD 9 millones, producirá 15 millones de jaramugos de esturión al año. El diseño de la piscifactoría es una combinación de la tecnología más avanzada puesta a punto en Francia y Estados Unidos de América y los conceptos refinados durante los últimos 40 años por los especialistas en piscifactorías de esturión en Azerbaiyán. Ya se ha elegido un sitio y se prevé que la construcción se iniciará en breve.

Pese a que la pesca del esturión en el mar Caspio es ilegal, el órgano estatal de pesca "Azerbaliik", ahora parte del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales, autoriza a los pescadores a cazar esturiones utilizando nasas fijas fuera de la desembocadura del río Cura. Estas nasas se han diseñado para capturar ejemplares maduros reproductores que regresan al río Cura para desovar. Estos peces suministrarán el plantel inicial para la nueva piscifactoría, ya que se necesitarán aproximadamente 12 toneladas de crías para producir las huevas de 15 millones de jaramugos al año. Aunque se captura un número superior de peces en primavera y a principios de verano, la producción se basará en los peces capturados a lo largo de todo el año. Los peces inmaduros se mantendrán en cautividad hasta que maduren. Algunos juveniles de la producción de cada año se mantendrán en granjas y se criarán para que produzcan futuras crías. La piscifactoría producirá tres lotes de jóvenes esturiones cada año. Los gastos de funcionamiento de la piscifactoría serán sufragados directamente por el gobierno central, con cargo a una partida presupuestaria independiente del presupuesto nacional. La piscifactoría se administrará gracias a un fondo público autónomo estatal y estará bajo la tutela del Consejo de Ministros.

El gobierno se ha comprometido a fomentar la reproducción natural, en la medida de lo posible. El pasado año el gobierno realizó un inventario de los lugares naturales de desove y en el Plan de acción para la producción de peces de Azerbaiyán se prevé la mejora de los lugares naturales de desove.

*La Autoridad Administrativa CITES de Azerbaiyán*



## Datos sobre los esturiones



### *Acipenser gueldenstaedtii* (Esturión del Danubio)

Se han observado especímenes de más de 40 años de edad, que han llegado a alcanzar 2 metros de longitud y 100 kilos de peso. Sin embargo, la mayoría de los reproductores silvestres tienen entre 13 y 23 años de edad, y desovan cada 2 a 3 años. Esta especie se encuentra también en el mar Negro y el mar de Azov.



### *Acipenser stellatus* (Esturión estrellado)

Es el más pequeño de los esturiones comercialmente importantes del mar Caspio, que alcanzan normalmente 1 metro de longitud y 11 a 12 kilos de peso. No obstante, se han observado ejemplares de más de 2 metros y 50 kilos de peso. El desove en el medio silvestre se realiza entre los 11 y los 16 años de edad. Esta especie se encuentra también en el mar Negro y el mar de Azov.



### *Acipenser nudiventris* (Esturión barba de flecos)

Esta especie se encuentra raramente en el mar Caspio. Originalmente, en el mar Caspio septentrional prosperaban dos poblaciones, pero ahora sólo subsiste la población del río Ural. Esta especie llega a alcanzar hasta 120 kilos de peso y una longitud de 2 metros. Las hembras desovan entre los 12 y los 18 años de edad, y a partir de entonces, cada 2 a 3 años.



### *Acipenser persicus* (Esturión de Persia)

Semejante en tamaño y aspecto al esturión del Danubio, esta especie prefiere las aguas cálidas del mar Caspio meridional y raramente se encuentra fuera de las aguas de Irán. Los machos alcanzan la madurez sexual entre los 8 y los 9 años y las hembras entre los 10 y los 14 años.



esturiones, prospera en el mar Caspio, el mar Negro y el mar de Azov. En el mar Caspio se han observado especímenes de hasta 6 metros de longitud y más de 1.000 kilos de peso. Las hembras alcanzan la madurez sexual entre los 14 y los 20 años, alcanzando una longitud de 2 metros y un peso de 50 kilos. El río Volga fue el principal río de desove de esta especie, pero la construcción de presas en la parte superior del curso del río ha limitado el acceso a los lugares de desove. Actualmente, el 96 por ciento de los especímenes de beluga del Volga proceden de viveros.

La Secretaría

## ¿A quién pertenece el beluga (*Huso huso*)?

Los esturiones en el mar Caspio son un recurso compartido, y la gestión de las capturas de un recurso compartido siempre representa un desafío. La división política de las aguas marinas entre los cinco Estados litorales sigue siendo objeto de acalorados debates. Ahora bien, como los esturiones se pescan en los ríos utilizados para desovar o, en el caso de Irán, en las aguas costeras, este debate político sobre la propiedad de la porción central del mar carece en gran medida de importancia para la pesca del esturión.

Se estima que el río que elegirá un esturión para desovar queda biológicamente determinado en el momento de la fecundación del huevo, pero los esturiones pasarán 10, 20 o más años de sus vidas en el mar antes de determinar el momento en que entrarán en esos ríos. Si bien los esturiones capturados en los ríos pueden considerarse como poblaciones de los mismos, no es tan fácil determinar la "propiedad" de los esturiones capturados en el mar. Los Estados del Caspio septentrional alegan que las capturas costeras de beluga *Huso huso* efectuadas por Irán repercuten negativamente en sus pesquerías, ya que se trata de peces criados en el río Volga, el río Ural y otros ríos del norte. Por el contrario, Irán sostiene que la pesca de beluga hoy en día es prácticamente una pesca artificial, ya que más del 95 por ciento de los esturiones beluga capturados proceden de la reproducción artificial, y que en dicha pesca sólo se captura una proporción razonable de esturiones atendiendo a su programa de repoblación en curso.

La Secretaría

## Comercio de carne de esturión

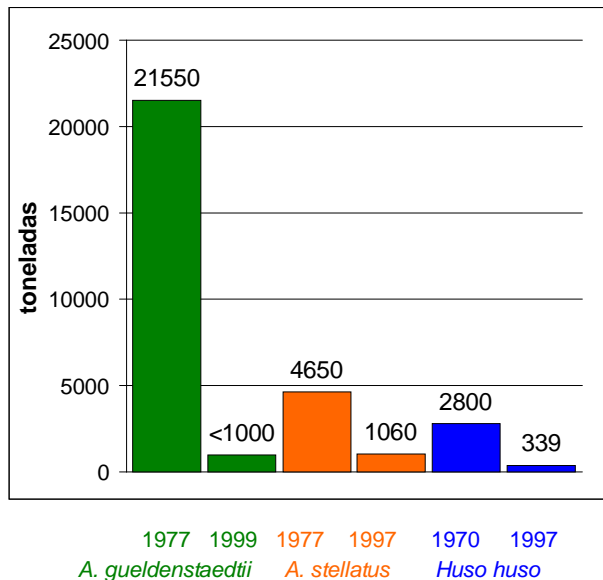
Los esturiones no sólo producen caviar, también producen carne. La mayoría de la carne de esturión se comercializa en los mercados nacionales, y la demanda interna es tal que sólo se exporta una mínima parte del cupo de captura de 2001 para la carne, establecido con



arreglo a la Decisión 11.58, que asciende a 1.182 toneladas en el mar Caspio. El cupo de captura de 2001 para carne en el mar Caspio, por especie, se declaró como sigue: *Acipenser gueldenstaedtii*, 362,5 t; *A. stellatus*, 539,8 t; *A. nudiventris*, 4,47 t; *Huso huso*, 235,8 t. Para entender debidamente estas cifras, cabe señalar que el volumen total de capturas fue cinco veces superior en 1994 y 20 veces más elevado a principios del decenio de 1980.

La Secretaría

## Capturas en el mar Caspio



La Secretaría

## ¿Qué es el caviar?

El caviar son las huevas no fecundadas de ciertas especies de peces. El término "caviar" se utiliza principalmente para referirse a las huevas de las especies de esturión, y el 90 por ciento del caviar mundial procede del mar Caspio. El proceso de transformación de las huevas en caviar consiste en extraer las huevas de una hembra que está a punto, o casi a punto, de desovar, enjuagar delicadamente las huevas maduras y añadir una pequeña cantidad de sal. En general, el caviar se presenta en el comercio en tres variedades conocidas, a saber, sevruga, osetra y beluga. El caviar puede enlatarse fresco o puede pasteurizarse para garantizar una mayor conservación (hasta dos años). No obstante, el caviar es un producto perecedero y debe almacenarse a temperaturas bajas entre  $-4^{\circ}$  y  $-2^{\circ}\text{C}$ .

La Secretaría



## Esturión de Persia: un modelo productivo de ordenación y uso sostenible del esturión en Irán

Los esturiones se encuentran entre las especies acuáticas más valiosas de todo el mundo. En la actualidad prosperan más de 27 especies de esturión en el mundo, seis de las cuales (*Huso huso*, *Acipenser gueldenstaedtii*, *A. persicus*, *A. stellatus*, *A. nudiventris* y *A. ruthenus*) se encuentran en el mar Caspio y en su cuenca hidrográfica.

La pesca del esturión en el último decenio ha puesto de relieve una marcada disminución que oscila de 26.800 toneladas en 1981 a menos de 3.000 toneladas en 2000. Sin embargo, el estado de la población de *A. persicus* sigue siendo satisfactorio debido a los esfuerzos desplegados en los programas de repoblación llevados a cabo por la Compañía de Pesca de Irán.

Al tratarse de una especie que prefiere aguas más cálidas que la especie *A. gueldenstaedtii*, *A. persicus* entra en los ríos de las costas meridionales del mar Caspio, en particular en los ríos Sefidrud, Gorganrud, Tajen y Babulrud, para desovar. En otoño e invierno esta especie migra a regiones más cálidas en el Caspio meridional donde la temperatura del agua oscila entre  $10$  y  $20^{\circ}\text{C}$ . *A. persicus* migra hacia el río Sefidrud a principios de abril hasta mayo y junio, y la raza otoñal de esta especie migra en octubre y noviembre. La migración de esta especie para desovar finaliza con el aumento de la temperatura en verano en los ríos de las costas meridionales del mar Caspio.

La Compañía de Pesca de Irán ha llevado a cabo amplios programas de repoblación para aumentar la población de jaramugos de *A. persicus* en las costas meridionales del mar Caspio durante el último decenio y la liberación de jaramugos en el mar ha aumentado de 2,1 millones en 1987 a un máximo de 22,5 millones en 1998. En 2000 se liberaron unos 13,7 millones.

En la actualidad se producen más de 53 toneladas de caviar iraní de esta especie, lo que representa el 57,6 % del total de la producción de caviar de Irán. En comparación, en 1992 el caviar de *A. persicus* representó únicamente el 23,6 % del total del caviar iraní producido.

Esta especie endémica de las costas meridionales raramente migra a las regiones centrales y septentrionales del mar Caspio. En consecuencia, pese a la pesca excesiva del esturión en el mar Caspio, las poblaciones de *A. persicus* se han mantenido más o menos uniformes y las capturas y la explotación no han tenido un efecto perjudicial. El número de capturas de *A. persicus* en los últimos cinco años se ha estabilizado en unos 20.000 especímenes por año.

En 2000 se capturaron unos 19.900 especímenes adultos de *A. persicus*. Tomando en consideración el número de jaramugos liberados de *A. persicus* y suponiendo que el 3 % de ellos llega a la madurez, puede estimarse que la población de adultos de *A. persicus* asciende a 540.000 ejemplares.

De las estadísticas disponibles sobre la evaluación de la población y sobre las capturas de la pesca costera con redes de cerco se desprende que el futuro de las



poblaciones de *A. persicus* es alentador. La sustentabilidad de las poblaciones y la explotación racional de *A. persicus* son el resultado de los programas de repoblación diseñados especialmente para esta especie.

La prohibición del uso de redes de enmalle que tienen efectos perjudiciales para las poblaciones de juveniles e inmaduros es otra de las acertadas medidas adoptadas por las pesquerías de Irán en pro de la conservación de las poblaciones del esturión. Las pesquerías de Irán han invertido unos USD 25 millones y han retirado los permisos de pesca de 6.000 pescadores que utilizaban redes de enmalle en el mar Caspio, empleándolos en otras actividades pesqueras. Aparte de lo precitado, la gestión de las pesquerías ha mejorado también los medios de subsistencia de los pescadores locales al liberar más de 200 millones de jaramugos de otras especies de gran valor comercial, ofreciendo así condiciones idóneas para fomentar y restablecer las poblaciones de *A. persicus* en el mar Caspio.



Dada la importancia económica de las especies de esturión, en particular de *A. persicus*, el Instituto Internacional de Investigación sobre el Esturión está realizando, en colaboración con otros centros de investigación pesquera, estudios exhaustivos, entre otras cosas, sobre la evaluación de la población utilizando métodos de etiquetado y marcadores genéticos y moleculares; la conservación de esperma a bajas temperaturas; el establecimiento de un banco de genes, la biología o la patología. En total hay más de 40 proyectos de investigación en curso en 2001 con miras a conservar las poblaciones de esturión en el mar Caspio.

El fomento de la acuicultura y de la cría en cautividad de esturiones con fines comerciales para satisfacer la demanda de carne y caviar son algunas de las actividades iniciadas hace más de un decenio con miras a conservar y restablecer las poblaciones de esturión.

*Dr. M.R. Hosseini, Autoridad Administrativa CITES de Irán para los esturiones*

## Métodos de extracción del caviar

El caviar se extrae del esturión de una de las siguientes formas. Siguiendo el método tradicional, se abre un esturión recientemente capturado, se extraen las huevas y se depositan en un recipiente. Ahora bien, se han desarrollado nuevos métodos para extraer las huevas sin matar al pez, pese a que aún no se practican de forma generalizada. Se hace una pequeña incisión y las huevas se extraen delicadamente del cuerpo. Gracias a este método de operación quirúrgica "Cesárea", una vez que se ha cerrado esta pequeña incisión el pez puede reintroducirse en el medio silvestre o puede mantenerse en cautividad para proceder a futuras extracciones (véase "Un nuevo método para la conservación del esturión en Rusia"). Las huevas extraídas pueden utilizarse para producir caviar o, si se encuentran en un estado avanzado de madurez, para la reproducción en piscifactorías.

*La Secretaría*

## Los traficantes de caviar

Hay pocas especies en los Apéndices de la CITES con un historial tan cargado de actividades ilegales como los Acipenseriformes. En el momento en que todas las especies de esturiones se incluyeron en los Apéndices, en 1998, la pesca furtiva había alcanzado niveles extremadamente elevados, en particular en el mar Caspio. Se estima que por cada tonelada de esturiones pescados legalmente, al menos cinco toneladas se han capturado ilegalmente. Según algunas estimaciones, la captura ilegal sería incluso 12 veces superior a la captura legal.

Sin duda alguna, la CITES ha habilitado a los organismos de observancia a tomar medidas contra el comercio internacional de caviar obtenido ilegalmente y los comerciantes de buena fe han anunciado que, a su juicio, en el comercio internacional hay considerablemente menos productos obtenidos ilegalmente. Sin embargo, no es difícil entender los motivos por los que subsiste el comercio ilegal; 250 gramos de caviar de calidad suprema cuestan CHF 2.425 (unos USD 1.476) en las tiendas libres de impuestos de los aeropuertos. De hecho, con los reducidos cupos de captura legal establecidos en los últimos años no logra abastecerse ni siquiera la demanda de los mercados nacionales en algunos de los Estados del mar Caspio.

Los inmensos beneficios que pueden obtenerse gracias al comercio ilícito también explican la razón por la que en este comercio participan el crimen organizado y las redes criminales. Se cree que el bombardeo, que causó la muerte de varios guardias fronterizos federales de la Federación de Rusia, fue perpetrado por un grupo criminal involucrado en la pesca furtiva y el comercio ilegal. Con frecuencia, los pescadores furtivos faenan con barcos considerablemente más rápidos que los de los funcionarios encargados de la protección de la pesca. También es común la falsificación de excelente calidad de los permisos y certificados CITES. En numerosas ocasiones se ha descubierto el uso fraudulento de

documentos auténticos para cubrir el caviar ilegal. Asimismo, se han formulado alegaciones de casos graves de corrupción de una serie de funcionarios. Una Autoridad Administrativa recibió incluso faxes de un individuo que se hizo pasar por un funcionario de la CITES e intentó confirmar la validez de permisos falsos. De igual modo, se registra un considerable contrabando, en un intento por evadir los controles CITES y fronterizos. Las autoridades aduaneras manifiestan preocupación por la elusión de los derechos arancelarios, debido al contrabando y a la declaración falsa del valor de los envíos. El caviar ha sido declarado como huevas de salmón. Se han detectado envíos de caviar ilegal cruzando fronteras en cavidades falsas en automóviles, en los compartimientos de equipajes de autobuses públicos e incluso en un compartimiento cama en un tren. Se han registrado pasajeros de aviones con maletas tan repletas de caviar que una persona apenas podía levantarlas; en un caso se descubrió una maleta que contenía latas de caviar por un peso de 70 kilos.

Hacer frente a criminales tan resueltos no es tarea fácil y, con frecuencia, esta tarea se ve obstaculizada por problemas de idioma o la falta de cooperación y coordinación entre organismos a escala nacional e internacional. Con todo, se han logrado considerables éxitos. En Estados Unidos de América, una compañía involucrada en fraudes a gran escala durante varios años fue sancionada con una multa de USD 10,4 millones y su presidente fue condenado a 41 meses de prisión. Varios países europeos han efectuado importantes decomisos y continúan haciéndolo.

Se está ampliando el número de técnicas utilizadas para luchar contra los traficantes de caviar y evitar así el comercio ilegal. Interpol y la Organización Mundial de Aduanas publican periódicamente información confidencial para ayudar a detectar a los contrabandistas y los comerciantes ilegales. Los análisis de ADN ayudan a identificar las declaraciones falsas y las sustituciones de envíos. La comunicación entre las Partes, la Secretaría y los organismos de observancia aumenta constantemente. En breve se introducirán los sistemas de etiquetado que deberían ayudar a evitar los envíos fraudulentos y facilitar el control fronterizo y las inspecciones a la importación.

Independientemente de la especie de que se trate, la información es esencial para atajar el comercio ilícito y, en este sentido, se alienta a las Partes a que se pongan en contacto con la Oficina Central Nacional de Interpol, la Oficina Regional de Enlace de la Información de la Organización Mundial de Aduanas y la Secretaría CITES.  
*La Secretaría*



## Reproducción natural del esturión en el río Ural

El río Ural es único en la cuenca del mar Caspio por el hecho de que su curso no está interrumpido por presas u otros obstáculos, lo cual permite la libre migración de los esturiones hacia sus lugares de desove, favoreciendo así la reproducción natural y el mantenimiento de las estructuras naturales de la población.

De igual modo, el río Ural es único en el sentido de que en él se han preservado los lugares naturales de desove para el esturión. En 1968 los lugares de desove abarcaban 1.687 hectáreas en los principales cauces y 778 hectáreas en las zonas inundadas. En los últimos años los lugares de desove se han visto reducidos debido a las prácticas de aprovechamiento de la tierra. En 1994 los lugares de desove abarcaban 923 hectáreas.

En otoño de 2000 se llevaron a cabo inspecciones de los lugares de desove, entre Atirau y Bazar-Tobe, cubriendo una distancia de unos 424 kilómetros. En los sitios visitados se examinó la estructura del suelo, el atarquinamiento, la vegetación abundante y la contaminación del lecho del río. Este estudio permitirá obtener una estimación cuantitativa actualizada de los lugares de desove disponibles. Actualmente se siguen realizando inspecciones y se está controlando el índice de reproducción de los esturiones. Esta inspección y este programa de control se traducirán en la formulación de recomendaciones específicas para mejorar estos lugares naturales de desove.

Las investigaciones sobre el movimiento de los jaramugos desde los lugares de desove han mostrado que como consecuencia de la reducción de los lugares de desove en los tramos superiores del río, gran parte de la reproducción del esturión ocurre actualmente en las partes inferiores del río, donde parece que el desove tiene menos éxito, resultando en una reducción de la producción. Sin embargo, pese a que se ha registrado una disminución de las zonas disponibles para el desove natural, el factor que realmente limita la reproducción es el número de peces reproductores que llegan a dichas zonas. En respuesta a lo que precede, los regímenes de explotación se han ajustado desde 1998 para permitir que un 60 por ciento de los peces reproductores pasen a través de las zonas de pesca para acceder a los lugares de desove, aplicando un sistema de días de pesca y días sin pesca (los regímenes normales de explotación del esturión permiten que pase solamente el 40 por ciento de los peces adultos).

La situación ideal sería permitir que un número suficiente de adultos reproductores accediesen a los lugares de desove más idóneos. Este sería el medio más eficaz para aumentar el índice de reproducción. En los últimos años, las poblaciones de esturión en el río Ural se han mantenido estables y en el caso de algunas especies se ha registrado incluso un aumento.

La parte del ciclo vital del esturión cuando las larvas comienzan a alimentarse es extremadamente importante. La abundancia de alimentos en las primeras fase de desarrollo influye considerablemente en su





supervivencia y, por último, determina la abundancia de la población. La Subdivisión Atirau del Instituto de Investigación del Servicio de Pesca de Kazajstán realiza investigaciones a largo plazo que ponen de relieve que los esturiones jóvenes tienen una dieta variada. De las investigaciones también se desprende que los esturiones pueden alimentarse de organismos bentónicos en las zonas con corrientes violentas y escasa visibilidad, evitando con ello a los predadores de gran tamaño.

El río Ural es el único río en la cuenca hidrográfica del Caspio que aún conserva lugares naturales de desove. Desde 1998 Kazajstán ha reducido sus niveles de pesca para permitir que un mayor número de esturiones alcancen los lugares naturales de desove. No obstante, es preciso adoptar medidas complementarias para proteger las poblaciones de ciertas especies y, en este sentido, se recomienda que a partir de 2002 se suspendan las capturas del esturión de barba de flecos (*Acipenser nuidiventris*). El río Ural es el único lugar de desove natural de esta especie en el mar Caspio y una moratoria sobre la captura de esta especie ayudará a restablecer su población.

*Dr Y. A. Kim, Director, Subdivisión Atirau del Instituto de Investigación del Servicio de Pesca de Kazajstán*



## Un nuevo método para la conservación del esturión en Rusia

El desarrollo intensivo de la cría en cautividad de esturiones con fines comerciales requiere nuevas ideas y nuevos medios para administrar los establecimientos. Gracias a la planificación a largo plazo y a la reglamentación estricta, la cría en cautividad del esturión está llegando a un grado de perfeccionamiento semejante al alcanzado en la cría en cautividad de ganado vacuno y otras especies domésticas. Dada la presión cada día mayor a que están sometidos los esturiones silvestres, la posibilidad de mantener poblaciones cautivas de hembras que pueden producir huevos, utilizando métodos de extracción de animales vivos, que se destinarán a la reintroducción, la acuicultura y el comercio de caviar es verdaderamente oportuna.

Algunos métodos de extracción de huevos de esturiones

vivos son bien conocidos. El más práctico, en especial para grandes peces como los esturiones, es un método, semejante a la cesárea, desarrollado y perfeccionado por I.A. Burtsev.

El Centro de Investigación BIOS y el Instituto de Investigación KaspNIRKh han realizado investigaciones sobre los métodos para extraer las huevas de los esturiones vivos (silvestres y cautivos) durante varios años. La extracción de animales vivos aporta más ventajas que el método tradicional de extracción de las huevas, que entraña la matanza de los peces.

La extracción de los huevos de los peces vivos criados en cautividad puede ayudar a reducir y, en última instancia, a eliminar la necesidad de obtener huevos del medio silvestre. Este enfoque es racional desde una óptica económica y ecológica, y fomentará el interés de la cría en cautividad con fines comerciales para la conservación.

El éxito cosechado por el Centro de Investigación BIOS con sus metodologías para domesticar los parentales silvestres y extraer las huevas de animales vivos ha recibido una calurosa acogida por las compañías privadas. En 1999, las compañías Karon-TM Ltd. y Russian caviar Ltd ubicadas en Astrakhan, junto con Sevkaspyrbvod (la división del mar Caspio de la Dirección de protección de la pesca del Comité Estatal de Pesca), y el apoyo científico de KaspNIRKh, lanzaron un programa experimental para crear un plantel parental criado en cautividad de esturión beluga (*Huso huso*) y esturión del Danubio (*Acipenser gueldenstaedtii*) con la finalidad de suministrar huevos que se utilizarán para el restablecimiento de la población silvestre y la industria de caviar. Se creó una compañía especializada en la cría en cautividad de peces, "Raskat" para llevar a la práctica este programa. En el marco de este programa experimental se han extraído con éxito huevos del plantel parental vivo en 2001.

Con este programa, se ha iniciado una nueva era en la cría del esturión en Rusia, gracias a la extracción de huevos de los peces criados en cautividad y no de los peces capturados en el medio silvestre. Este enfoque reducirá la demanda de peces silvestres, garantizará el abastecimiento del mercado con huevos de caviar de calidad suprema y mantendrá las poblaciones criadas en cautividad.

*Roman Ivakhnenko  
Comité Estatal de Pesca de la Federación de Rusia  
(Autoridad Administrativa CITES para los Acipenseriformes)*



## Breve historia de los esturiones y la CITES

<i>Acipenser brevirostrum</i>	incluida en el Apéndice I en 1975
<i>Acipenser fulvescens</i>	incluida en el Apéndice II en 1975, suprimida del Ap. II en 1983, incluida bajo Acipenseriformes spp. en 1998
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	incluida en el Apéndice I en 1975, transferida al Ap. II en 1979
<i>Acipenser sturio</i>	incluida en el Apéndice II en 1975, transferida al Ap. I en 1983
Las demás especies de Acipenseridae	incluidas en el Apéndice II en 1997, en vigor el 1 de abril de 1998

En la 10a. reunión de la Conferencia de las Partes (Harare, Zimbabwe), Alemania y Estados Unidos de América presentaron una propuesta para incluir 23 especies de Acipenseriformes, en el Apéndice II. La propuesta fue aprobada por consenso, por lo cual todas las especies de esturión quedaban amparadas por la CITES. La inclusión entró en vigor el 1 de abril de 1998, a fin de conceder el tiempo suficiente a las Partes para que pusiesen en práctica todos los controles y planes de gestión necesarios antes de proceder a su aplicación.

La inclusión de los esturiones estuvo acompañada por la aprobación de la Resolución Conf. 10.12 "Conservación de los esturiones", destinada a ayudar a los Estados del área de distribución y los países consumidores a aplicar las disposiciones de la Convención para esos valiosos peces. En la resolución se insta a los Estados del área de

distribución y a las Partes a que alienten la investigación científica para promover la sustentabilidad de las pesquerías de esturión en la región euroasiática, pongan coto a la pesca y la exportación ilegal y promuevan acuerdos regionales entre los Estados del área de distribución a fin de lograr una gestión adecuada y una utilización sostenible del esturión. Asimismo, se alienta a los Estados del área de distribución a que proporcionen los nombres de los exportadores legales de productos de esturión y examinen la posibilidad de establecer cupos

anuales para los productos de esturión. En la resolución se pide a las Partes que establezcan un límite de 250 gramos de caviar, como máximo, por persona como efectos personales exonerados en virtud del Artículo VII de la CITES.

En la resolución se recomienda que la Secretaría, en consulta con el Comité de Fauna, estudie la posibilidad de establecer un sistema de marcado para los productos de esturión y que el Comité de Fauna considere a los esturiones en el marco del Examen del Comercio Significativo. Este examen resultó en la formulación de recomendaciones primarias y secundarias para 10 especies de esturión, que fueron comunicadas a los Estados del área de distribución en febrero de 2001. En su 45a. reunión (París, junio de 2001), el Comité Permanente hizo suyas las recomendaciones formuladas por la Secretaría para las poblaciones del mar Caspio de *Acipenser gueldenstaedtii*, *A. nudiiventris*, *A. stellatus* y *Huso huso*, que figuraban en el documento SC45 Doc.12.2.

La Conferencia de las Partes adoptó dos decisiones sobre el particular. En la Decisión 11.58 se encarga que a partir del 1o. de enero de 2001, los Estados del área de distribución deben declarar cupos anuales de exportación y captura coordinados a escala intergubernamental por cuenca, o por región biogeográfica según proceda, en relación con todo el comercio de especímenes de Acipenseriformes. Las Partes deben informar a la Secretaría antes del 31 de diciembre del año precedente. En la Decisión 11.59 se estipula que las Partes que no informen a la Secretaría serán automáticamente tratadas como si tuvieran un cupo



nulo para el año siguiente. Todas las Partes que participen en el comercio de esturiones y espátulas deben informar a la Secretaría sobre los progresos realizados en la aplicación de las medidas acordadas en dicha resolución.

La Secretaría



## Opiniones de la comunidad de las ONG

### De Caviar Emptor

“Si podemos salvar el esturión, podemos salvar el mar Caspio...”. Esta frase, acuñada por un científico de una ONG en la región del Caspio, refleja las inquietudes y esperanzas compartidas por muchas personas en los gobiernos, la industria, los círculos académicos y la comunidad de las ONG respecto del ecosistema del mar Caspio. Sobre las poblaciones de esturión del mar Caspio se ciernen diversas amenazas. Se necesita urgentemente un plan de recuperación integrado encaminado a restablecer el hábitat del esturión, combatir la pesca furtiva, limitar la contaminación y ofrecer fuentes alternativas de ingresos a las poblaciones de la región. Estas medidas esenciales requerirán el compromiso sostenido de los gobiernos, la industria pesquera, los científicos y las ONG en toda la región, e incluso en otras zonas, durante numerosos años. No obstante, el esturión beluga puede extinguirse en unos pocos años. Es crucial adoptar medidas de carácter urgente para poner coto al comercio internacional de caviar de beluga, a fin de poder evitar la extinción de esta especie, al tiempo que se desarrollan y ponen en práctica programas de ordenación racional, de observancia y de restauración del hábitat. Algunas personas sostienen que la prohibición del comercio internacional privará de ingresos a las piscifactorías y a los pescadores legales e incentivará el comercio ilegal de caviar. Ahora bien, la continuación del comercio de esturión del Danubio y de esturión estrellado puede ofrecer ingresos para los pescadores legales y financiación para las iniciativas estatales en pro de la conservación, hasta que se ponga en práctica un plan de restablecimiento exhaustivo para reactivar todas las pesquerías de esturión en el Caspio.

Lisa Speer, Ellen Pkitch, Liz Lauck, Vikki Spruill & Shannon Crownover

Website: <http://www.caviareemptor.org/>

E-mail: [info@caviareemptor.org](mailto:info@caviareemptor.org)



### De TRAFFIC

Pese a que los últimos acontecimientos en el foro de la CITES constituyen un considerable avance para lograr el comercio internacional sostenible de especímenes de esturiones del mar Caspio, las reducciones de los cupos de exportación o las prohibiciones del comercio internacional por sí solos no permitirán lograr la conservación de estas especies, ni el comercio sostenible de sus productos. A juicio de TRAFFIC, es necesario tomar medidas complementarias. Es preciso diseñar una metodología normalizada para la evaluación de las poblaciones como parte integral de un plan de ordenación de la pesca regional. Esto permitiría establecer cupos de captura y exportación coordinados, basado en dictámenes sobre las extracciones no perjudiciales del medio silvestre. Asimismo, es preciso realizar una evaluación normalizada de los esfuerzos de repoblación que tenga en cuenta las pautas de migración y los índices de sobrevivencia y crecimiento de los jaramugos, de modo que los programas de repoblación puedan ajustarse a fin de obtener los mejores resultados. Es preciso llevar a cabo una evaluación exhaustiva y un control eficaz de los mercados nacionales, así como la estricta aplicación y observancia de la legislación nacional, inclusive la creación de unidades transfronterizas para luchar contra la caza furtiva. El desarrollo de muestras de referencia del ADN de todos los Acipenseriformes permitirá la identificación incontestable de las especies y del plantel parental de los especímenes criados en cautividad, y una consulta minuciosa con los interesados comerciales directos para desarrollar sistemas de etiquetado del caviar garantizaría que dichos sistemas pueden aplicarse plenamente, en particular en relación con la expedición de etiquetas para la reexportación.

TRAFFIC

Website: <http://www.traffic.org/>

E-mail: [traffic@trafficint.org](mailto:traffic@trafficint.org)

## Recordatorio importante

En la Decisión 11.59 se estipula que todas las Partes que participen en el comercio de esturiones y espátulas deben informar a la Secretaría sobre los progresos realizados con la aplicación de las medidas acordadas en la Resolución Conf. 10.12 (Rev.) y sobre sus estrategias nacionales de ordenación de Acipenseriformes antes de la 18a. reunión del Comité de Fauna (8-12 de abril de 2002).

La Secretaría



## Una nueva Guía de identificación CITES para los esturiones y las espátulas

Environment Canada ha preparado otro excelente manual como parte de su serie de Guías de identificación CITES. Esta guía, que se ha publicado en colaboración con la Secretaría CITES, TRAFFIC Europa, la Fundación Rufford y el Ministerio de Planificación Territorial y de Medio Ambiente de Francia, presenta, en los tres idiomas de trabajo de la Convención, la forma de identificar los especímenes de esturión y espátula y los productos de los mismos objeto de comercio. Se ha diseñado para que sea utilizada por cualquier funcionario encargado de la observancia de la CITES, independientemente de su experiencia.

La Secretaría

**Acipenser baerii**

adulto: 118 cm  
sub-adulto: 110 cm  
sub-adulto: 100 cm

Lateral line  
línea lateral del Lado posterior del Lado

Lateral line  
línea lateral del Lado anterior del Lado

Rostrum and Lateral line  
rostrum y línea lateral  
rostrum y línea lateral del Lado anterior del Lado

Rostrum and Lateral line  
rostrum y línea lateral  
rostrum y línea lateral del Lado posterior del Lado

**Huso huso**

CITES Identification Guide - Sturgeons and Paddlefish  
Guide d'identification CITES - Esturgeons et spatules  
Guía de identificación de CITES - Esturiones y espátulas

TRAFFIC Rufford

**Acipenser stellatus**

**Acipenser baerii**

sub-adulto: 90 cm  
sub-adulto: 80 cm  
sub-adulto: 60 cm

juvenil: 47 cm  
juvenil: 41 cm  
juvenil: 27 cm



## Lista de reuniones CITES

### 2001

3-8 de diciembre Cursillo técnico sobre legislación regional/creación de capacidades para las Autoridades Científicas CITES de África occidental en Abidjan, Côte d'Ivoire

### 2002

18-20 de febrero Cursillo técnico sobre la conservación de caballitos de mar y otros signátidos en Cebu, Filipinas

Marzo Cursillo sobre la creación de capacidades en los pequeños Estados insulares en desarrollo (lugar y fecha por determinar)

11-15 de marzo Cuadragésimo sexta reunión del Comité Permanente en Ginebra, Suiza

25-28 de marzo Cursillo técnico sobre galápagos y tortugas de tierra en la República Popular de China (lugar por confirmar)

8-12 de abril Decimoctava reunión del Comité de Fauna en Costa Rica (lugar por confirmar)

13-17 de mayo Duodécima reunión del Comité de Flora en Leiden, Países Bajos

21-23 de mayo Segunda reunión de diálogo de los Estados del área de distribución del Caribe de la tortuga Carey en las Islas Caimán

3-15 de noviembre Duodécima reunión de la Conferencia de las Partes en la CITES en Santiago, Chile



El Embajador de Chile ante las Naciones Unidas en Ginebra, Juan Enrique Vega Patri, y el Secretario General de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), Willem W. Wijnstekers, firmaron un Memorándum de Entendimiento en Ginebra, el 20 de noviembre de 2001, preparando así el camino para la celebración de la 12a. reunión de la Conferencia de las Partes en la CITES en Santiago, Chile.



Secretaría CITES

Centro Internacional de Medio Ambiente

Chemin des Anémones

1219 Châtelaine

Ginebra, Suiza

Teléfono: +41 (22) 917 81 39/40 Fax: +41 (22) 797 34 17

Correo electrónico: [cites@unep.ch](mailto:cites@unep.ch) Sitio en la Web: <http://www.cites.org>

Si desea presentar un artículo o formular sugerencias o comentarios, póngase en contacto con la Dependencia de Creación de Capacidades.

Pese a que se hace todo lo necesario para garantizar la veracidad de los artículos, las opiniones expresadas en los mismos incumben exclusivamente a sus autores. Las denominaciones de las entidades geográficas no implican juicio alguno sobre la condición jurídica de los países, territorios o zonas, ni respecto de la delimitación de sus fronteras