



"1999 - Año de la Exposición"



Presidencia de la Nación
 Secretaría de Recursos Naturales
 y Desarrollo Sustentable

Buenos Aires, **1 OCT 1999**

SEÑOR SECRETARIO EJECUTIVO:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en respuesta a su solicitud de fecha 31 de agosto, relativa a la Dec. IV/1 C y la Rec. SBSTTA IV/4 sobre especies exóticas.

Adjunto los informes elaborados por las Direcciones de Recursos Ictícolas y Acuícolas, de Fauna y Flora Silvestres, y de Recursos Forestales Nativos, que dependen de la Subsecretaría de Desarrollo Sustentable, esperando que los mismos sean de utilidad para el trabajo del órgano subsidiario en este tema.

Saludo a usted atentamente.

Dr. BERNARDINO G. GANE
 SUBSECRETARIO DE
 RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Al señor Secretario Ejecutivo del Convenio sobre Diversidad Biológica
 Sr. Hamdallah ZEDAN
 S. / D.

Rec. SBSTTA IV/4- Especies Exóticas y Recursos Acuáticos Vivos

Informe de la Dirección de Recursos Ictícolas y Acuícolas

Existen en Argentina presiones desde los responsables de las áreas productivas para lograr la introducción de especies exóticas con justificaciones socioeconómicas o tratar de evitar la erradicación o control de otras preexistentes. Lamentablemente, esto se hace sin adecuadas valoraciones económicas que consideren al ambiente, con lo que se resta sustentabilidad a los emprendimientos que pueden terminar atentando contra la calidad del medio que los contiene.

También debido a la escasez de controles, al igual que en otros países, se han producido ingresos al sistema de especies exóticas altamente invasoras e indeseadas a través de los medios de transporte con que se realizan los transportes de mercancías a escala mundial.

En un cuadro de situación podemos considerar grupos que han llegado hace casi un siglo, en equilibrio parcial con el sistema natural, y aquellos de reciente arribo, con expansión explosiva, potencial o real.

Los datos más antiguos corresponden a la introducción de la carpa común (*Cyprinus carpio*) a mediados del siglo pasado en la provincia de Entre Ríos y posteriormente a principios de siglo en Misiones, Córdoba y San Luis, allí prosperó en los ríos y embalses serranos, posteriormente (entre los años 1984 y 1987) como consecuencia de grandes inundaciones y obras realizadas en el sistema del río Quinto pasaron a la cuenca del Río Salado en la provincia de Buenos Aires.

Aquí tuvieron una distribución explosiva, característica de las especies invasoras, ocupando actualmente casi todo el sistema lagunar de esta provincia, han llegado al Río de la Plata, desde la Bahía de Sanborombón hasta sus nacientes y comenzado su expansión hacia el bajo Uruguay y el Delta del Río Paraná.

Se han realizado estudios poblacionales en la zona serrana y actualmente en ambientes de Buenos Aires donde ya representa una parte importante de la biomasa íctica. Originalmente traído como pez ornamental o como alimento tradicional de comunidades inmigrantes centro europeas, hoy no se realizan actividades pesqueras sobre este grupo y se requiere ponderar la posible incidencia del mismo sobre la abundancia de especies autóctonas. Se están desarrollando tareas de piscicultura en el norte de nuestro país pero no tienen mayor aceptación.

En algunos ríos y embalses serranos se han detectado poblaciones silvestres de *Carassius auratus* junto con las carpas sin estar cuantificada su importancia ecológica.

En estos ambientes también se han liberado ejemplares de carpa del Amur (*Ctenopharingodon sp.*) para el control de malezas acuáticas, mediante tareas de piscicultura, hasta la fecha no se ha registrado casos de reproducción natural.

En nuestro país apartir del año 1903, mediante trabajos de piscicultura, se han introducido distintos grupos de salmónidos, originalmente en Patagonia y posteriormente en todos los ríos serranos del territorio. Se los encuentra en 16 de las 23 provincias y en el territorio de las Islas Malvinas.

- Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*)
- Trucha marrón (*Salmo trutta*)
- Salmón del Atlántico encerrado (*Salmo salar sebago*)
- Trucha de arroyo (*Salvelinus fontinalis*)
- Trucha de lago (*Salvelinus namaycush*)
- Salmones del Pacífico
 - salmón coho (*Oncorhynchus kisutch*)
 - salmón chinook (*Oncorhynchus tshawytscha*)
 - salmón sockeye (*Oncorhynchus nerka*)

En casi todos los ambientes han llegado a un nuevo nivel de equilibrio y no se conoce el impacto sobre las poblaciones autóctonas pues se carecía de estudios originales. Estos puntos de equilibrio pueden ser alterados por las construcciones y otras actividades antrópicas a realizar en los sistemas hídricos.

Actualmente se sabe que las truchas arcoiris en la región Patagónica Central (meseta de Somuncura) están afectando a las especies acuáticas endémicas, todas de gran importancia biológica.

Resulta dificultoso su control porque se han convertido en un importante recurso económico ya sea por su explotación a través de la pesca recreativa o por distintos emprendimientos de cría en cautiverio.

Los salmones del Pacífico llegan por cuencas hídricas compartidas con Chile donde se han liberado.

No existen estudios suficientes sobre las interacciones de los salmónidos con las especies autóctonas.

Se conoce que en la alta cuenca del Paraná y del Paraguay, en nuestro país, se ha trabajado con *Tilapia sp.* y se habrían detectado ejemplares libres provenientes del Paraguay. No se conoce el nivel de aclimatación a estos ambientes naturales.

Se han detectado en el Río de la Plata, bajo Uruguay y Delta del Paraná ejemplares de esturión provenientes de fugas de emprendimientos de acuicultura realizados en la República Oriental del Uruguay, no se conoce el nivel aclimatación en ambientes naturales.

Se ha introducido al país en los años 50 con amplia expansión territorial el género *Gambusia sp.* con el fin de controlar plagas de mosquito, aunque ya existían en el país especies autóctonas que cumplían eficientemente este rol.

Otro proceso detectado, entre especies autóctonas, es el trasvasamiento de especies fuera de sus cuencas originales como es la expansión del pejerrey bonaerense

(*Odontesthes bonariensis*) desplazando al pejerrey patagónico (*Odontesthes microlepidotus*).

En lo que respecta a los invertebrados se tienen referencias de actividades de particulares tratando de desarrollar la cría de distintos crustáceos exóticos potencialmente invasores como el *Procambarus clarcki* y otras de distintos orígenes.

Dentro de los moluscos, se ha detectado la presencia de un banco de ostras (*Crassostrea gigas*) en la provincia de Buenos Aires, protegido para realizar tareas de cultivo. No se conoce la extensión de la distribución de esta especie pero si se dan las condiciones apropiadas esta especie es altamente invasora

En el Río de la Plata, Uruguay, y bajo Paraná se han detectado grandes poblaciones de *Corvicula lagillerti* y *C. fluminea* que se han constituido en una fuente de alimento para importantes grupos de peces en el sistema. Las primeras citas corresponden a mediados de los 70 en los alrededores de Buenos Aires. Tendrían su origen en larvas provenientes de Asia llegadas en las aguas de lastre de buques cargueros interoceánicos.

En prácticamente toda la porción argentina de grandes Ríos de la Cuenca del Plata se ha detectado la presencia de *Limnoperna fortunei*. Este mitilido tendría el mismo origen y forma de entrada que el género *Corvicula* pero su dispersión ha sido aun mas explosiva, pues los primeros datos en el país tienen menos de 10 años y hoy se la encuentra en todo el sistema generando serios trastornos en distintos emprendimientos tales como filtros de agua, sistemas de refrigeración, sistemas de turbinas en represas hidroeléctricas, etc. No se tienen registros de su utilización trófica por otros organismos del sistema.

En la región de golfos en península de Valdés, se ha registrado la presencia de *Undaria sp.*. Este alga de alta capacidad invasiva, aún no presenta grandes biomásas pero si una rápida expansión territorial.

Informe de la Dirección de Fauna y Flora Silvestres de los casos más relevantes de invasiones biológicas en la República Argentina

Sturnus vulgaris* y *Acridothores cristatellus

1) Descripción del Problema

Sturnus vulgaris se encuentra actualmente en una zona costera entre las ciudades de Tigre y La Plata, en la provincia de Buenos Aires. *Acridothores cristatellus* se encuentra en Santa Clara del Mar y otros focos pequeños en La Plata y Quilmes.

Los primeros datos históricos se registraron en el país en 1988 y desde entonces, ambas especies han avanzado en su distribución.

Sturnus vulgaris es un passeriforme de origen europeo y *Acridotheres cristatellus* es de origen asiático. Ambas especies son versátiles, de alta adaptación y capacidad de colonización de nuevos ambientes. Pueden ocupar en poco tiempo grandes áreas, desplazando a la fauna nativa y causando daños a los sistemas productivos.

El caso más preocupante de invasión sería el de *Sturnus vulgaris*. Esta especie podría colonizar la mayor parte del territorio argentino y de los países limítrofes.

Se cree que llegaron al país a través de una importación destinada al comercio de mascotas y fueron liberadas, no se sabe si accidentalmente o intencionalmente.

Se han realizado las tareas de relevamiento de las poblaciones y de su área de dispersión.

2) Opciones de Acción

Se está encarando para el presente año una fuerte acción de control tendiente a limitar el crecimiento de las poblaciones, evitando su expansión.

Para esto se utilizarán métodos de trampeo artesanal, que han sido evaluados como los de mejor rendimiento, en casos con bajo número de individuos y de distribución periurbana.

El proyecto cuenta con una amplia base de apoyo institucional gubernamental y no gubernamental.

Esta Dirección es el organismo convocante del Grupo de Trabajo Estorninos (integrado por la Dirección de Fauna y Flora Silvestres de la Nación, la Dirección de Fauna de la Provincia de Buenos Aires, instituciones científicas, organizaciones no gubernamentales y entidades agropecuarias).

3) Implementación de las Medidas

Se establecerá un grupo de cazadores que utilizarán distintos tipos de trampas y recibirán un pago por cada ejemplar que capturen. Los cazadores estarán especialmente instruidos para esta tarea y serán fiscalizados por la autoridad de aplicación. Paralelamente, se establecerá un grupo de observadores para monitorear el estado de las poblaciones y los resultados del método.

4) Conclusiones

El manejo de esta invasión tiene dificultades de índole técnica. Cuenta con amplio apoyo institucional y fondos para las tareas de este año, faltando aún probar los métodos de control. Si bien no existe información disponible sobre el control en etapas tempranas de invasión, la participación de expertos de otros países sería muy importante.

Castor canadiensis

1) Descripción del Problema

Esta especie se encuentra actualmente en la Isla de Tierra del Fuego, tanto del lado chileno como argentino.

Los primeros datos históricos de castores en el país datan de 1946, habiéndose dispersado desde entonces por toda la Isla e islas aledañas.

Este roedor de origen norteamericano, ocupa un hábitat que es muy similar al de su ambiente de origen en Canadá y Estados Unidos.

Este es un caso muy preocupante de invasión, ya que la especie podría colonizar la mayor parte de los bosques andino-patagónicos y fueguinos, pudiendo dispersarse a ambos lados de la Cordillera de los Andes, porque posee capacidad de cruzar los estrechos brazos de mar que separan a la isla del continente, esto se basa en que ha colonizado otras pequeñas islas hacia el sur.

Los castores fueron traídos por la Armada Argentina con el fin de dotar a la isla de un recurso peletero y desde entonces, los ejemplares se han reproducido notablemente, alcanzado un número estimado en la actualidad en más de 50.000 individuos, sólo del lado argentino.

Existen datos sobre la especie tomados a lo largo de más de 20 años y se conocen bastante bien sus niveles poblacionales y su distribución. Se han realizado ya las tareas de relevamiento de las poblaciones y de su área de dispersión.

2) Opciones Consideradas para Encarar el Problema

Desde hace unos años, se está realizando la caza comercial de la especie, la que por su escala no ha resultado suficiente para controlar el crecimiento poblacional.

Para el control, se propone utilizar métodos de trapeo apropiados como las trampas del tipo conibear, que resultaron ser más efectivas que las utilizadas habitualmente.

Se requiere una urgente coordinación entre las autoridades de Chile y Argentina para encarar un plan de control en conjunto, para llegar a una cosecha anual de 20.000 individuos, que sería el número mínimo estimado para lograr que las poblaciones no sigan creciendo.

Esta Dirección está en permanente contacto con las autoridades de la Dirección de Recursos Naturales de Tierra del Fuego y está realizando gestiones a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto para logra un acuerdo con Chile sobre el particular.

3) Implementación de las Medidas

La provincia de Tierra del Fuego promueve la caza comercial y la elaboración de algunos productos artesanales de castor e instruye a los cazadores sobre los métodos de cuereado, como así también les provee las trampas.

4) Conocimientos Adquiridos y Conclusiones

El manejo de esta invasión tiene dificultades operativas importantes debido a la naturaleza fluctuante de los mercados y a la falta de recursos económicos. Las tareas deberían encararse a ambos lados de la frontera.

Undaria pinnatifida

1) Descripción del Problema

Actualmente, esta especie se encuentra en la Bahía Nueva, Golfo Nuevo, Provincia de Chubut, ocupando un frente costero de aproximadamente 10 km. desde la franja entre la alta y la baja marea hasta los 15 metros de profundidad.

La especie fue registrada por primera vez en 1991 y desde entonces se ha expandido significativamente.

Esta alga, de origen asiático, es de gran tamaño y se ha establecido en muchas partes del mundo, demostrando gran adaptación a distintas condiciones ambientales y causando serios impactos en el bentos costero.

Este es un caso serio de invasión, ya que la especie podría colonizar la mayor parte de las costas de Sudamérica (Golfo Nuevo sería el primer lugar de invasión en el continente).

Fueron encontradas en un muelle de Puerto Madryn, no pudiendo establecerse si fueron transportadas accidentalmente o introducidas intencionalmente.

Existe información sobre su ciclo de vida y sobre el área que ocupa, la cual se expande a un ritmo alarmante.

2) Opciones Consideradas para Encarar el Problema

Se piensa en la posibilidad de encarar un plan tendiente a su control o erradicación.

Se requiere una urgente coordinación con las autoridades de la provincia de Chubut para encarar acciones conjuntas.

Esta Dirección ha tomado la iniciativa para hallar una solución a este problema.

3) Implementación de las Medidas

No se ha implementado ninguna medida aún.

4) Conocimientos Adquiridos y Conclusiones

El manejo de esta invasión tiene dificultades operativas importantes debido a la percepción, (de ciertos sectores), que existirían posibilidades de una futura explotación comercial del alga. Sin embargo, el volumen disponible a corto no justifica un emprendimiento de este tipo, implicando en cambio un impacto importante sobre las comunidades costeras y el golfo afectado.

Mustela vison

1) Descripción del Problema

Esta especie se distribuye actualmente en una zona de bosques cordilleranos en la Provincia de Chubut y en la vecina provincia de Río Negro.

Se registran datos de su presencia en el país desde 1948, desde entonces su área de distribución ha avanzado hacia la meseta por los cursos de los ríos.

Estos mustélidos, de origen europeo, son criados en nuestro país como especie peletera. El visón es un carnívoro formidable capaz de causar graves daños a la fauna nativa.

Se trata de una invasión biológica de gravedad, ya que afecta a muchas especies silvestres y ha alcanzado a varios parques nacionales, con proyecciones de ampliar en los próximos años su distribución geográfica.

Fueron liberados de un criadero que cerró sus instalaciones y liberó sus planteles.

No se conocen bien las poblaciones y el área de dispersión.

2) Opciones Consideradas para Encarar el Problema

Se requiere un estudio previo a cualquier intento de control. Al respecto, existen algunos ensayos que deberían profundizarse.

En este caso, se considera que las pieles de animales silvestres son de baja calidad, por lo cual se descarta la caza comercial como alternativa.

Tanto la Administración de Parques Nacionales como esta Dirección, consideran que esta invasión debería ser tratada como un problema serio a solucionar.

3) Implementación de las Medidas

Se deberá establecer un plan de estudio de la especie para diagramar un plan de control.

4) Conocimientos Adquiridos y Conclusiones

El manejo de esta invasión es una de las prioridades a ser encaradas en el corto plazo. Sin embargo, debido a las características de la especie y al estado de la invasión, las posibilidades de éxito en el control son bajas.

Informe de la Dirección de Recursos Forestales Nativos

Existen casos no evaluados de especies forestales exóticas invasoras en masas forestales nativas en la Argentina, tales como:

- *Melia azedarach* (paraíso) en la Selva Misionera.

- *Frazinus sp.* (fresno) y *Ligustrum lucidum* (lugarstro) en la Selva Fluvial en Galería.
- *Pseudotsuga menziesii* (pino oregón) en el Bosque Subantártico.

La Ley N° 25.080 de Inversiones para Bosques Cultivados, incluye el siguiente texto:

"Art. 5°.- Los bosques deberán desarrollarse mediante el uso de prácticas enmarcadas en criterios de sustentabilidad de los recursos naturales renovables. Todo emprendimiento forestal o forestoindustrial, para ser contemplado dentro del presente régimen, deberá incluir un estudio de impacto ambiental, y adoptar las medidas adecuadas que aseguren la máxima protección forestal, las que serán determinadas por la Autoridad de Aplicación, quien a su vez anualmente evaluará estos aspectos con la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, con el objetivo de asegurar el uso racional de los recursos..."

Esto implica que el establecimiento de plantaciones de especies invasoras en un determinado medio natural podrá ser evaluado a través de la obligación de realizar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) necesario para la obtención de los beneficios establecidos por Ley, lo que significa un avance frente a las condiciones previas.