

**Informe suministrado por el Grupo de estudios del Proyecto Ciervo de los Pantanos (PCP) de la Asociación para la Conservación y el Estudio de la Naturaleza (ACEN) al Lic. CLAUDIO DANIELE coordinador del Estudio de Impacto Ambiental del camino de acceso al complejo urbanístico Puerto Palmas.**

**Grupo de estudios del PCP- ACEN:**

**Diego Varela \* , Fernando Gagliardi \* , Gustavo Aprile \*\* , Santiago D'Alessio, Bernardo Lartigau y Carolina Mónaco**

\* Conservación Argentina

\*\* FVSA

**Areas, Procesos y Componentes Sensibles:**

**Enfoque :** Impacto sobre las poblaciones de ciervo de los pantanos del delta del Paraná

**Areas :**

- **Area de distribución del ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*).** El trazado del camino atraviesa parte de su área de distribución. La especie se encuentra amenazada a nivel mundial (Vulnerable, UICN 1996) y su conservación es prioritaria según los especialistas de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN (Deer Specialist Group – Action Plan 1998). En la Argentina la especie se encuentra EN PELIGRO según la Resolución 144/83 (SAGyP). En la Provincia de Buenos Aires tiene la máxima categoría de protección, declarándolo MONUMENTO NATURAL PROVINCIAL (Ley 12209/98). El área de la Reserva Natural Otamendi (RNO) es en la actualidad la única Area Natural Protegida implementada que ampara a la especie en la región del Delta del Paraná. La Reserva Natural de Uso Múltiple Río Luján (RRL) (sin implementación ni plan de manejo), dependiente de la Pcia. De Buenos Aires, también se vería afectada por la obra.
- **Hábitat del ciervo de los pantanos.** La matriz de pajonales de los bajíos ribereños e islas del delta conforman el hábitat natural del ciervo. Tanto la RNO como la RRL presentan ambientes utilizados por la especie y se encuentran actualmente bajo protección legal.

**Procesos:**

- **Conectividad de las poblaciones de ciervo de los pantanos.** Según nuestra experiencia de varios años de trabajo de investigación con esta especie en el Delta del Paraná con el Proyecto Ciervo de los Pantanos (PCP) una obra como la planteada (incluyendo al camino de acceso y al complejo urbanístico Puerto Palmas) afectaría los procesos de migración y dispersión entre los fragmentos de hábitat. Actualmente el área es un continuo de ambientes de pajonales y lagunas utilizados por la especie que se extiende desde el camino Islas Malvinas y el Arroyo Las Rosas. Los canales y los ríos no representan una barrera para el desplazamiento de los ciervos, como tampoco las forestaciones de Salicáceas.

Si bien no se disponen de datos sobre el área de acción del ciervo de los pantanos en la región del delta, trabajos realizados en ambientes similares en el río Paraná en Brasil indican un *home*

*range* de 65 km cuadrados para machos con un alto solapamiento entre individuos (Pinder 1999).

- **Procesos de dispersión.** La RNO y su zona de influencia corresponden a un área *sumidero* para las poblaciones de ciervo de los pantanos del delta del Paraná. La población *fuelle* para esta zona fue identificada al otro lado del Paraná de las Palmas a menos de dos kilómetros del complejo Puerto Palmas (PCP, información no publicada). La presencia de ciervos en la RNO estaría supeditada al flujo de ejemplares desde esta área *fuelle*.
- **Procesos de migración.** Los desplazamientos de individuos durante los eventos de inundación tienen una importancia crucial para la supervivencia de esta especie. Cuando suben las aguas (por crecidas del Paraná o sudestadas) los ciervos buscan sitios “altos” donde resguardarse (albardones naturales, terraplenes, caminos y campos *endicados*). En estos altos relativos, donde la presencia humana es frecuente, los ciervos son muy vulnerables a la presión caza. Por lo tanto, las periódicas inundaciones del delta potencian la caza furtiva de la especie (Varela et al. 1998).

### Componentes:

- **Poblaciones de ciervo de los pantanos.** La distribución y abundancia de la especie se encuentra en retracción a nivel mundial. El delta del Paraná constituye la segunda población de importancia del país después de los esteros del Iberá, en Corrientes. Las principales causas de su desaparición la constituyen la pérdida y degradación de los habitats naturales de humedal, y la caza furtiva (D’Alessio et al, en preparación; Pinder y Grosse 1991; Thornback y Jenkins 1982; Wemmer 1998).

### Principales Impactos ambientales y riesgos asociados a la construcción y operación

#### Impactos durante la Construcción:

- **Disturbios asociados al tránsito de camiones y topadoras .**
- **Posible hostigamiento o caza de ciervos por parte de los obreros y encargados de la construcción.**
- **Una modificación del régimen hídrico de los pajonales y bañados afectaría la matriz de hábitat circundante .**

#### Impactos durante la Operación:

- **Aumento de la presión de caza.** La presencia del camino puede facilitar el ingreso de cazadores al corazón del área intangible de la RNO. Además durante las inundaciones los ciervos tienden a ir a lugares altos y la presencia de los terraplenes del camino y el mismo complejo Puerto Palmas los expondrá a la presencia humana. Los animales podrían desplazarse “sobre” el camino y cambiar la dirección de sus desplazamientos naturales dirigiéndolos hacia

los extremos del “corredor”(Forman 1995), llevándolos a lugares más vulnerables como la zona del pueblo Río Luján o el complejo Puerto Palmas.

- **Posible muerte por atropellamiento de ejemplares.** Los ciervos pueden ser vulnerables a ser atropellados por los automovilistas que usen el camino, principalmente a la noche cuando los animales son fácilmente encandilados por los faros de los autos.
- **Efecto de filtro o barrera sobre los patrones de dispersión de la especie .** La disposición longitudinal del complejo Puerto Palmas junto al camino de acceso al mismo formaría una barrera o filtro a todo lo largo de la matriz de pajonal limitando el desplazamiento de los animales a través del mismo. La conectividad de las unidades de conservación RRL y RNO se vería fuertemente afectada, dado que el mayor flujo de ejemplares se produciría en la actualidad en la zona que será afectada por el complejo urbanístico y las forestaciones a lo largo de la franja costera del Paraná de las Palmas; mientras que el paso a través los bañados y pajonales del interior será limitado por el camino de acceso.
- **Perturbación asociada al tránsito de vehículos.** Los disturbios asociados al tránsito producirán un efecto borde a lo largo del camino disminuyendo el área efectiva de hábitat para el ciervo en los fragmentos de pajonal. Estos efectos dependerán del nivel de tránsito automotor diario.

### Otros componentes sensibles e impactos potenciales del camino de acceso:

- **Ingreso de especies exóticas.** Introducción de especies exóticas a la RNO a través de los terraplenes del camino (principalmente vegetales). También el ingreso de perros asilvestrados que puedan preñar sobre especies silvestres.
- **Atropellamiento de animales.** Además de lo mencionado con el ciervo, también son sensibles los carpinchos (*Hydrochaeris hydrochaeris*), coipos (*Myocastor coipus*), comadrejas (*Lutreolina crassicaudata*), ratas de agua, anfibios y tortugas acuáticas. Otra especie particularmente vulnerable a los atropellamientos, dada su afinidad a transitar a lo largo de caminos, es el gato montés (*Oncifelis geoffroyi*).
- **Vulnerabilidad de la RNO.** El camino facilitaría el acceso a sitios particularmente sensibles de la reserva como la Laguna Grande, aumentando la caza sobre las especies silvestres y otros disturbios asociados al ingreso de visitantes no autorizados.

### Referencias:

- D'Alessio S., D. Varela, F. Gagliardi, B. Lartigau, G. Aprile, C. Mónaco y S. Heinonen Fortabat.** (En preparación). Ficha Técnica Ciervo de los Pantanos. En: Ciervos Autóctonos Amenazados de Argentina (C. Dellafore Ed.).
- Forman R.** 1995. Land Mosaic. The ecology of landscapes and regions. Cambridge University Press. 632pp.
- IUCN.** 1996. IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland.
- Piner L.** 1999. Marsh deer (*Blastocerus dichotomus*) ranging patterns in the Paraná River valley, Brazil. Papéis Avulsos de Zool., S. Paulo 41(2): 39-48.
- Pinder, L. y A. Grosse.** 1991. *Blastocerus dichotomus*. Mammalian Species, 380: 1-4.
- Thornback, J. y M. Jenkins.** 1982. The IUCN mammal red data book, part 1. The Gresham Press, Old Woking, 516 pp.

**Varela D., F. Gagliardi, B. Lartigau y S. D'Alessio.** 1998. Relevamiento de ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*) en campos privados del Delta del Paraná, Pcia. de Buenos Aires. Libro resúmenes de las XIII Jornadas Argentinas de Mastozoología. SAREM. Iguazú, Nov. 1998.

**Wemmer C. (Compilador).** 1998. Deer. Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC Deer Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 106 pp.