

# **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO/SOCIAL**

**PIDUNTDF A**

**CONVOCATORIA 2016**

**Evaluación ambiental de arroyos fueguinos  
empleando algas perifíticas como indicadores de  
eutroficación**

**Director: Dra. Patricia Rodríguez**

**Instituto: ICPA**

**Sede: Ushuaia**

**Fecha de Inicio: Diciembre 2016**

**Fecha de Finalización: Diciembre 2018**

## PROYECTO:

### **Evaluación ambiental de arroyos fueguinos empleando algas perifíticas como indicadores de eutroficación**

#### **1.- RESUMEN (300 a 450 palabras)**

Entre los impactos más conspicuos a los que están sujetos actualmente los cursos de agua de la provincia de Tierra del Fuego pueden destacarse la eutroficación en las zonas urbanas y la construcción de embalses por parte del castor (*Castor canadensis*). La eutroficación de los arroyos que atraviesan la Ciudad de Ushuaia es posible consecuencia del crecimiento demográfico ocurrido durante las últimas décadas sumado a la falta de tratamiento de los efluentes domiciliarios y a la precariedad de la infraestructura cloacal. Por otro lado, la introducción de 25 parejas de castor en 1946 ha provocado la alteración más grande a nivel de paisaje de los bosques y arroyos sub-antárticos desde la retirada de la última glaciación (10.000 DC); incluso cuando se la compara con la importante perturbación ocasionada por la explotación forestal. Por su parte, la actividad del castor en los cursos de agua es otra posible causa de eutroficación de los ecosistemas lóticos.

Estos dos factores de disturbio ambiental afectan en mayor o menor grado cada uno de los servicios ecosistémicos capaces de ser provistos por los cauces fluviales; entre ellos: producción primaria, aprovechamiento de agua dulce para consumo, regulación de los cauces, usos recreativos y paisajísticos. El ecosistema fueguino brinda la posibilidad de estudiar estos dos efectos separadamente ya que los mismos ejercen su influencia en distintos tramos de los arroyos (ej., las castoreras ocurren río arriba de las zonas urbanas).

El objetivo general de este proyecto es evaluar el estado ambiental de arroyos fueguinos susceptibles a la eutroficación por descargas urbanas e impacto de castoreras activas, mediante la estimación del metabolismo del cuerpo de agua (producción primaria y respiración), la estructura y las fracciones de masa del perifiton de arroyos impactados por castor y sujetos a descargas de origen domiciliario. A largo plazo se espera poder desarrollar herramientas de detección temprana de deterioro ambiental.

Palabras Clave:	Perifiton, eutroficación, sistemas lóticos, castor, descargas domiciliarias, Ushuaia
-----------------	--