

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO PIDUNTDF B
CATEGORÍA INICIACIÓN A LA
INVESTIGACIÓN
CONVOCATORIA 2016**

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE INVASIÓN DEL SALMÓN CHINOOK
(*ONCORHYNCHUS TSHAWYTSCHA*) EN TIERRA DEL FUEGO UTILIZANDO
ADN AMBIENTAL.

Director: Dra. Cristina Fernanda Nardi.

Instituto: ICPA

Sede: Ushuaia

Fecha de Inicio: 01/12/2016

Fecha de Finalización: 31/12/2018

PROYECTO:

Evaluación del estado de invasión del salmón chinook (*Oncorhynchus tshawytscha*) en Tierra del Fuego utilizando ADN ambiental.

1.- RESUMEN (300 a 450 palabras)

Conocer la distribución de las especies es un paso esencial para estudiar la biodiversidad de los ecosistemas siendo además una herramienta fundamental para diseñar estrategias de manejo de especies invasoras. Sin embargo, determinar distribución no siempre es una tarea sencilla ya que algunas especies son muy difíciles de detectar o se trata con poblaciones relictuales en donde la probabilidad de detección es baja y a menudo se concluye que la especie está ausente en un sitio determinado, cuando en realidad está presente. El ADN ambiental (ADNa) es un método no invasivo de documentación de la presencia y distribución de especies, que se basa en la detección de pequeños fragmentos de ADN especie-específicos en muestras tomadas del ambiente. Se emplean oligonucleótidos específicos diseñados para amplificar, mediante PCR, regiones conservadas; si existe amplificación, se puede inferir que la especie se encuentra presente en el sitio a partir del cual se tomó la muestra. El uso de ADNa ha resultado en una mayor sensibilidad en la detección de especies raras y en la detección temprana de especies invasoras, en comparación con los métodos tradicionales. En Tierra del Fuego (TDF), se han introducido y establecido exitosamente diferentes especies de salmónidos, como trucha marrón (*Salmo trutta*), trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) y trucha de arroyo (*Salvelinus fontinalis*). Estas introducciones han posibilitado el establecimiento de pesquerías recreacionales de un elevado valor económico y social, centrado principalmente en las poblaciones de trucha marrón anádromas. En abril de 2006, se reportó por primera vez la presencia de una población establecida de salmón chinook (*Oncorhynchus tshawytscha*) en la cuenca del río Lapataia. Esta especie originaria del hemisferio norte e introducida accidentalmente, presenta una gran capacidad invasora, pudiendo afectar severamente a las pocas especies nativas. El salmón chinook, también puede impactar negativamente sobre otros salmónidos presentes en TDF que si bien son exóticos, se los considera naturalizados y de gran importancia para la pesca recreativa, como el caso de la trucha marrón. El estudio de las interacciones entre el salmón chinook con especies nativas o naturalizadas es muy importante para la conservación de la ictiofauna de agua dulce y para el recurso de la pesca del sur de Argentina. Un primer paso para la investigación sobre el posible impacto del salmón chinook, es obtener información sobre su distribución y solapamiento con otras especies. Así, se propone utilizar ADNa para caracterizar el estado actual de la invasión del salmón chinook en ríos de TDF mediante el muestreo de ADN en el agua. Se propone también analizar solapamiento de esta especie invasora con la trucha marrón.

Palabras Clave: ADN ambiental, salmón chinook, trucha marrón, invasión, pesca recreacional.