

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

CONVOCATORIA 2017

**DESARROLLO DE CULTIVOS ALGALES AISLADOS EN
SUELOS FUEGUINOS PARA ENSAYOS DE CALIDAD
DEL SUELO**

Director: González Garraza Gabriela

Instituto: ICPA

Sede: Ushuaia

Fecha de Inicio: Marzo 2018

Fecha de Finalización: Marzo 2020

PROYECTO:

1.- RESUMEN (300 a 450 palabras)

Los ecosistemas terrestres de la provincia de Tierra del Fuego están sometidos a diferentes impactos de origen antrópico como la actividad ganadera, la industria petrolera, los aprovechamientos forestales y las consecuencias de la introducción de especies exóticas invasoras como el *Castor canadiensis*. Estos procesos conllevan a la pérdida de la diversidad de la microbiota edáfica y a cambios en la calidad de los suelos. Las funciones y los servicios de los ecosistemas terrestres dependen de la calidad del suelo y de su biodiversidad, para lo cual es importante identificar bioindicadores. Las microalgas edáficas son muy buenos bioindicadores y se pueden encontrar en cualquier tipo de suelo. A su vez, son un componente importante representando más del 27% de la biomasa de los microorganismos del suelo. Estos organismos fotosintéticos están involucrados en el mantenimiento de la fertilidad y la estabilización de los suelos así como también en la producción de oxígeno. Por su parte, las enzimas del suelo liberadas por los distintos componentes de la biótica edáfica tienen un rol relevante en la degradación de la materia orgánica y en los ciclos de nutrientes. En este sentido, el objetivo general del presente proyecto es desarrollar cultivos de microalgas aislados de suelos fueguinos sin impacto antrópico para ensayos de calidad de suelos impactados. Los objetivos específicos del proyecto son: 1) aislar y desarrollar cultivos monoespecíficos de las microalgas dominantes, 2) evaluar el uso de los cultivos de microalgas obtenidos en ensayos de calidad de suelos impactados, 3) evaluar la actividad de enzimas del suelo y de las microalgas utilizadas y 4) evaluar los parámetros físico-químicos del suelo en los ensayos realizados. Los resultados obtenidos contribuirán al desarrollo de una novedosa línea de investigación que permitirá evaluar la calidad de distintos suelos fueguinos elaborando una herramienta útil para el sector productivo de la provincia así como también la generación de una línea de base de productos con potencial aplicación biotecnológica.

Palabras Clave:	Microalgas, suelos, cultivos, enzimas, ensayos de calidad del suelo
-----------------	---