

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

CONVOCATORIA 2017

**Implementación de bioensayos de toxicidad en la
evaluación del estado ambiental de cuencas hídricas
urbanas afectadas por la actividad antrópica**

Director: Soledad Diodato

Instituto: ICPA

Sede: Ushuaia

Fecha de Inicio: marzo 2018
Fecha de Finalización: marzo 2020

PROYECTO:

1.- RESUMEN (300 a 450 palabras)

Los resultados directos de las actividades humanas en los sistemas fluviales se relacionan con la creciente urbanización de los espacios urbanos y periurbanos. La ciudad de Ushuaia, Tierra del Fuego, experimentó un extraordinario desarrollo demográfico en las últimas décadas, el cual no fue acompañado por una eficiente planificación de los recursos e infraestructura. Todas estas falencias en materia de infraestructura generan el vertido de los líquidos cloacales crudos a los cursos de agua naturales aledaños y sobre la línea de costa. Por otro lado, en forma parcial o total, las sustancias detectadas en las Bahías Ushuaia, Encerrada y Golondrina son incorporadas antes de llegar a sus costas, en distintos puntos sobre las cuencas hídricas que discurren por el ejido urbano y desembocan en dichas Bahías. El objetivo general de este proyecto es evaluar la calidad ambiental de cuencas hídricas afectadas por la actividad antrópica mediante la implementación de bioensayos de toxicidad a fin de generar herramientas de diagnóstico complementarias al monitoreo ambiental y necesarias para la protección del ambiente circundante. Se evaluará la calidad ambiental de las cuencas del Arroyo Buena Esperanza, Arroyo Grande, Río Pipo y Río Olivia, en tres puntos con distinto impacto urbano: sin impacto (zona alta), impacto intermedio (zona media) y alto impacto (zona baja, desembocadura). Las actividades provistas incluyen muestreos de campo, determinaciones de parámetros físicos, químicos y microbiológicos de agua, cultivo de algas, cultivo de especies estándares de prueba (como *Daphnia* sp.), realización de bioensayos de toxicidad con especies estándares y con especies residentes bioindicadoras de calidad ambiental, y determinación de biomarcadores bioquímicos. El presente proyecto pretende aportar nuevas herramientas para evaluar la magnitud del deterioro ambiental utilizando técnicas alternativas y complementarias a los programas de monitoreo tradicionales. El conocimiento generado podría auxiliar a las autoridades pertinentes en la aplicación de las medidas de saneamiento, control y mitigación y brindará información de suma importancia en favor de la protección del ambiente y del mejoramiento de la calidad de vida de la población. Además, será importante para la iniciación en trabajos de investigación de los alumnos de las carreras del ICPA- UNTDF.

Palabras Clave:	BIOENSAYOS DE TOXICIDAD, ESPECIES ESTÁNDARES, BIOMARCADORES, EUTROFIZACIÓN.
-----------------	---