



Expte. N° 67.566.-

SANTA FE, 23 de mayo de 2016.-

VISTO el expediente de referencia mediante el cual la Dra. Maia LESCANO y la Dra. Cristina ZALAZA, solicitan llamar a convocatoria para cubrir una Práctica de Investigación en el tema "Sistemas de biopurificación para el tratamiento de efluentes con pesticidas", y

CONSIDERANDO:

QUE el trámite se llevó a cabo de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de Prácticas de Investigación para Alumnos, Resol. CD N° 355/13;

QUE se cuenta con la venia de la Secretaría de Ciencia y Técnica,

POR ELLO y teniendo en cuenta el despacho emitido por la Comisión de Ciencia, Técnica, Extensión y Transferencia,

EL CONSEJO DIRECTIVO  
de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas  
Resuelve:

ARTÍCULO 1º.- Designar a la Srta. Melisa Ayelén SULIGOY, DNI 35.446.988, a partir de la fecha y por el término de un año, para realizar Práctica de Investigación en el tema "Sistemas de biopurificación para el tratamiento de efluentes con pesticidas" bajo la dirección de la Dra. Maia LESCANO y la codirección de la Dra. Cristina ZALAZAR, y en el marco del Proyecto de Investigación de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, de la provincia de Santa Fe: "Biorremediación y combinación de procesos fisicoquímicos para la degradación de agroquímicos", de acuerdo al Plan de Tareas que como anexo forma parte de la presente Resolución .

ARTÍCULO 2º.- Inscribase, comuníquese, dese a publicidad. Tome nota Secretaría de Ciencia y Técnica y Departamento Personal. Notifíquese ala interesada y a las Dras. LESCANO y ZALAZAR. Cumplido, archívese.-

**RESOLUCIÓN N° 0104/16**

**Universidad Nacional del Litoral**  
Facultad de Ingeniería y  
Ciencias Hídricas

Secretaría de Consejo Directivo

Ciudad Universitaria  
C.C. 217  
Ruta Nacional N° 168 - Km. 472,4  
(3000) Santa Fe  
Tel: (54) (0342) 4575 234  
Fax: (54) (0342) 4575 224  
E-mail: [consejo@fich.unl.edu.ar](mailto:consejo@fich.unl.edu.ar)



Expte. N° 67.566.-

## ANEXO I (Resol. CD 0104/16)

### ***Plan resumido:***

Los sistemas de biopurificación (BPS), también conocidos como biolechos, permiten coleccionar y descontaminar líquidos residuales con alta concentración de pesticidas a través de la acción de microorganismos. Los biolechos están constituidos por excavaciones impermeabilizadas rellenas con una matriz biológicamente activa (denominada biomezcla) que consiste en suelo, material lignocelulósico y un sustrato orgánico humidificante. La típica biomezcla (en su diseño original) está compuesta por paja, suelo y turba. La paja estimula la actividad de hongos ligninolíticos y la formación de enzimas que degradan la lignina y una amplia variedad de pesticidas. El suelo provee capacidad de retención y es fuente de otros microorganismos degradadores de pesticidas. La turba contribuye con capacidad de retención y a su vez ayuda a mantener la humedad de la biomezcla.

Para implementar este tipo de sistemas en Argentina, es necesario proponer diseños que tengan en cuenta materiales de bajo costo disponibles en la región, para preparar biomezclas que puedan emplearse para degradar los pesticidas más utilizados.

En esta práctica de investigación se pretende que el alumno/a adquiera conocimientos sobre la implementación de biolechos como un sistema de tratamiento de efluentes con alta concentración de agroquímicos. Para ello debe colaborar en el diseño de biolechos así como en los ensayos experimentales a escala laboratorio y piloto. Se pretende además que el alumno tenga un primer acercamiento a lo que es el trabajo de investigación, la aplicación del método científico y el entrenamiento en laboratorio de análisis.

**Universidad Nacional del Litoral**  
Facultad de Ingeniería y  
Ciencias Hídricas

Secretaría de Consejo Directivo

Ciudad Universitaria  
C.C. 217  
Ruta Nacional N° 168 - Km. 472,4  
(3000) Santa Fe  
Tel: (54) (0342) 4575 234  
Fax: (54) (0342) 4575 224  
E-mail: [consejo@fich.unl.edu.ar](mailto:consejo@fich.unl.edu.ar)