



Expte. N° 64.200.-

SANTA FE, 30 de marzo de 2015.-

VISTO el expediente de referencia por el que se tramita la convocatoria para realizar una Práctica de Investigación en el tema “Estudio de tratamientos biológicos alternativos de efluentes líquidos de producción de sidra con obtención de subproductos con valor agregado”, bajo la dirección de la MSc. María BENZZO y la codirección del Lic. Lisandro SELUY.

ATENTO 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), y

QUE mediante Resolución N° 468/14 se procedió a llamar a inscripción y designar el Tribunal de Selección, el que se expidió en acta de fecha 31 de octubre de 2014,

QUE la Srta. Ailen Daiana VAN ISSELDYK renunció a su postulación a la práctica que se detalla en el VISTO, y

CONSIDERANDO el despacho producido por las Comisiones de Interpretación y Reglamentos, y de Ciencia y Técnica, Extensión y Transferencia,

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

ARTÍCULO 1º.- Avalar lo actuado por el Tribunal de Selección el que estableció el siguiente orden de mérito:

1. Srta. Ailen Daiana VAN ISSELDYK - DNI N° 35.448.533
2. Srta. María Agostina BRACALENTI - DNI N° 35.446.350
3. Srta. Nadia RUFINO - DNI N° 35.128.041
4. Srta. Yanet GERMAIN - DNI N° 39.856.037

ARTÍCULO 2º.- Aceptar la renuncia de la Srta. Ailen Daiana VAN ISSELDYK a su postulación a la Práctica de Investigación que motiva estas actuaciones.

ARTÍCULO 3º.- Designar a la Srta. María Agostina BRACALENTI, DNI N° 35.446.350, a partir de la fecha y por el término de un año, para realizar una Práctica de Investigación en el tema “Estudio de tratamientos biológicos alternativos de efluentes líquidos de producción de sidra con obtención de subproductos con valor agregado” bajo la dirección de la MSc. María BENZZO y la codirección del Lic. Lisandro SELUY, de acuerdo al Plan de Trabajo que como anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 4º.- Inscribise, comuníquese, dése a publicidad. Tome nota el Área Programas Institucionales y Departamento Personal. Notifíquese a las interesadas, a la MSc. BENZZO y al Lic. SELUY. Cumplido, archívese.-

RESOLUCIÓN CD N° 48/15



ANEXO RESOLUCIÓN CD N° 48/15

Plan de Trabajo

1. Objetivos

1.1. Generales

- Estudiar las variables involucradas en el tratamiento de efluentes de fábricas de sidra.
- Desarrollar en el pasante habilidades y destreza en tareas experimentales de laboratorio, exponiéndolo a las metodologías propias de los proyectos de investigación y desarrollo.

1.2. Específicos

1. Caracterizar los principales efluentes de la industria de producción de sidra, determinando los principales parámetros de interés desde el punto de vista del tratamiento biológico (DQO, SST, SSV, pH, etanol, azúcares reductores y totales, FAN, NH_4^+ , proteínas totales, residuo seco y cenizas).
2. Estudiar la factibilidad de utilizar un proceso de fermentación acética utilizando bacterias acéticas comerciales, para transformar el etanol en ácido acético, obteniendo vinagre de sidra (o manzana), como alternativa al tratamiento de los efluentes de la industria de la sidra.
3. Evaluar el efecto de la adición al proceso de diversas fuentes de macro y micro-nutrientes, como otras fuentes de carbono adicional (glucosa, glicerol, etc.), sobre la performance de la fermentación acética.
4. Analizar las variables que afectan al proceso de fermentación acética para obtener vinagres de concentraciones del 4% y 8% m/v de ácido acético.

2. Actividades y metodología

- a. Relevamiento, análisis y discusión de la bibliografía específica existente.
- b. Identificación de los principales efluentes (corrientes) de una planta de producción de sidra.
- c. Caracterización de los efluentes por determinación de los principales parámetros de interés en función del tratamiento biológico propuesto (DQO, SST, SSV, pH, etanol, azúcares reductores y totales, FAN, NH_4^+ , proteínas totales, residuo seco y cenizas).
- d. Realización de ensayos de fermentación acética sobre efluentes de sidra (caldo y sidra) y sobre sidra a la cual se le ha elevado el tenor alcohólico mediante fermentación con levaduras de los azúcares contenidos.
- e. Evaluación de la suplementación de los efluentes con fuentes de carbono adicional (glucosa, glicerol, etc.) y fuentes de macro y micro-nutrientes.
- f. Estudio de las condiciones de operación (agitación, aireación, reposición del medio, concentración de etanol final) para producir ácido acético a partir de los efluentes estudiados.
- g. Redacción del informe final y material de divulgación para su exposición en seminarios, congresos y revistas especializadas.

3. Cronograma de trabajo

TAREA	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
a	X			
b	X			
c	X			
d		X		
e		X	X	
f			X	
g			X	X

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