

Búsqueda de candidato/ta para realizar Tesis doctoral en el marco de una Beca Doctoral CONICET convocatoria 2020.

Tema: Aplicación del modelado de modelos matemáticos mecanísticos distribuidos y de redes metabólicas al estudio de la fermentación de levaduras nordpatagónicas

Descripción: El uso de levaduras autóctonas nordpatagónicas en la fermentación de mostos de manzana, representa una valiosísima oportunidad para dar a las sidras rionegrinas características diferenciadas. Por un lado, se propone el desarrollo de un modelo matemático mecanístico desestructurado distribuido que describa el proceso llevado a cabo por las levaduras en estudio, la caracterización del producto obtenido bajo diferentes condiciones de fermentación, y la identificando las reacciones predominantes durante la fermentación. Por otra parte, se propone la formulación de modelos matemáticos de redes metabólicas de las levaduras para estudiar la producción de compuestos responsables del flavor a partir de la composición inicial de los mostos. La formulación de dichos modelos permitirá en un futuro, y una vez validados frente a datos experimentales, su aplicación para el diseño de cepas *in silico* que produzcan los compuestos del flavor deseado.

Dirigido a: graduados/as o estudiantes avanzados de Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Ingeniería en Biotecnología, Licenciatura en Biotecnología, Licenciatura en Cs. Biológicas, o carreras afines. Se valorará de manera positiva la participación del candidato/a en congresos o grupos de investigación relacionados con las áreas mencionadas. El interesado/da debe aplicar a la convocatoria para becas doctorales de CONICET que se realizará este año.

Lugar de trabajo: Centro de Investigaciones y Transferencias de Río Negro (CONICET-UNRN).

Requisitos:

- No adeudar más de cinco (5) asignaturas al momento de la postulación¹.
- Predisposición para el trabajo principalmente en el modelado matemático, aunque parte del desarrollo del doctorado requerirá trabajo en laboratorio.
- Motivación para la investigación científica, capacidad para trabajar en equipo y compañerismo.

¹ Corresponde a todas aquellas materias del plan de estudios que no figuren en el certificado analítico.

– Pueden presentarse candidatos/as de toda la Argentina o del exterior, con disposición a radicarse en Villa Regina (Provincia de Río Negro, Argentina) en el caso de ser otorgada la beca.

El candidato/a seleccionado será apoyado/a y avalado/a para su postulación al llamado a Becas 2020 de CONICET. En caso de que CONICET otorgue la beca, el candidato/a se integrará por un periodo de 5 años al trabajo cotidiano del Grupo que conforma el Centro de Investigaciones y Transferencias de Río Negro (CIT Río Negro), un equipo interdisciplinario de investigadores, becarios y personal de apoyo relacionados al desarrollo y producción de alimentos asociados a la producción frutihortícola, contando con una alta interacción con el sector industrial.

Contacto: Los/as interesados/as deberán enviar un mail a la Dra. Vanina Estrada (vestrada@plapiqui.edu.ar) y al Dr. Mauricio Coletto (mmcoletto@unrn.edu.ar) adjuntando su CV (que incluya el número de aplazos, si los hubiere, y el promedio obtenido en la carrera teniendo en cuenta los mismos) y una carta de motivación, en la que deben indicar el/los temas de su interés.