

# PROBIEN

---

## Datos básicos

Unidad Ejecutora: INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN INGENIERÍA DE PROCESOS, BIOTECNOLOGÍA Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS

Director: Dr. Germán MAZZA

Dirección: Buenos Aires 1400,

Código Postal: (8300)

Localidad: Ciudad de Neuquén

Provincia: Provincia de Neuquén

Teléfono: (+54) 0299 – 4490302

Correo electrónico: [concurso-ue@conicet.gov.ar](mailto:concurso-ue@conicet.gov.ar);  
[administracion@probien.gob.ar](mailto:administracion@probien.gob.ar)

## Gran Área del Conocimiento

Ciencias Agrarias, de Ingeniería y de Materiales - KA

## Disciplina

- Ingeniería Civil, Mecánica, Eléctrica e Ingenierías Relacionadas – KA2
- Hábitat, Ciencias Ambientales y Sustentabilidad – KA3
- Ingeniería de Procesos, Productos Industriales y Biotecnología – KA5
- Desarrollo Tecnológico y Social y Proyectos Complejos – KA6

## Objetivo General

Generar y difundir el conocimiento. Formar recursos humanos, transferir las tecnologías desarrolladas al sector productivo regional y velar por la preservación del medioambiente.

## Objetivos Específicos

- Fortalecer los recursos humanos e incorporar y formar nuevos investigadores, creadores y técnicos.
- Incentivar y/o fortalecer la labor multidisciplinaria, mediante propuestas de investigación, acción integradas, e implementando infraestructuras de uso común, generando espacios para el trabajo en laboratorios, seminarios y reuniones, administración y otros.
- Contribuir a la definición y desarrollo de planes estratégicos de ciencia, tecnología e innovación productiva regionales.
- Modernizar el equipamiento existente, a fin de habilitar los laboratorios para la realización de nuevas determinaciones y servicios altamente especializados.
- Colaborar activamente en la formación de grado y posgrado.
- Promover la transferencia de conocimientos y la vinculación tecnológica a la comunidad.
- Realizar actividades de difusión para dar a conocer la investigación y la producción científica.

## Líneas de Investigación

- Procesamiento mínimo de frutas y hortalizas.
- Deshidratación de frutas y hortalizas (secado, liofilización, deshidratación osmótica).
- Enriquecimiento de matrices vegetales con compuestos bioactivos.
- Evaluación de calidad (propiedades mecánicas, fisicoquímicas y sensoriales).
- Estabilidad de productos vegetales.
- Modelización de reactores y contactores de lecho fijo y fluidizado
- Simulación de sistemas heterogéneos con y sin reacción química por fluidodinámica computacional
- Procesos de incineración de bajo impacto ambiental en sistemas fluidizados
- Comportamiento hidráulico de minerales arcillosos mezclados con arenas frente a distintos fluidos contaminantes, para evaluar su aptitud como barreras aislantes de residuos
- Capacidad de adsorción y desorción de minerales arcillosos naturales y modificados en relación a diferentes sustancias orgánicas e inorgánicas
- Evaluación y caracterización de sistemas de disposición de RSU (basurales a cielo abierto).  
Propuestas tecnológicas para el saneamiento de dichos sitios
- Análisis de peloides, maduración in situ por contacto de arcillas y aguas mineromedicinales como vía alternativa de producción de fangos
- Modificación de materiales adsorbentes para aplicación ambiental

- Evaluación del impacto ambiental del arsénico y fitorremediación de ambientes acuáticos contaminados y organismos expuestos
- Levaduras como antagonistas para el biocontrol de organismos indeseables en alimentos
- Vinos y bebidas fermentadas tradicionales de la Norpatagonia. Caracterización de poblaciones nativas de *Saccharomyces* y de híbridos artificiales para fermentaciones a bajas temperaturas
- Levaduras asociadas a plantas nativas y enzimas con aplicación en la industria regional
- Deacidificación de vinos patagónicos por levaduras y bacterias lácticas ecotípicas de la región
- Diversidad y caracterización de interacciones relevantes para el diseño y desarrollo de cultivos iniciadores mixtos para vinificación
- Biolixiviación de minerales metalíferos en reactores air - lift
- Biorremediación de sitios contaminados con metales pesados
- Aislamiento de microorganismos acidófilos y caracterización molecular y fisiológica
- Modelado numérico, analítico de celdas solares de lámina delgada
- Caracterización optoelectrónica de celdas solares
- Preparación de celdas solares orgánicas
- Sistemas nanoestructurados
- Modelado ab initio y termodinámico de materiales
- Física de superficies. Fenómenos de absorción y adsorción de hidrógeno en metales
- Unión hidrógeno en aminas polifuncionales. Su rol en la cinética de reacciones de sustitución nucleofílica aromática
- Energía Fotovoltaica: preparación, caracterización y modelado de celdas solares
- Estudio y desarrollo de materiales magnéticos con aplicaciones en tratamientos de aguas contaminadas.
- Síntesis y caracterización de nanomateriales con aplicaciones ambientales.
- Degradación de contaminantes mediante el empleo de Procesos Avanzados de Oxidación y métodos ISCO.

#### Infraestructura Edilicia

<b>Total m<sup>2</sup> construido:</b>	500
<b>Total m<sup>2</sup> terreno:</b>	500

#### Recursos Humanos:

<i>PERSONAL</i>	<i>Investigadores</i>	<i>Personal Apoyo</i>	<i>Becarios</i>	<i>Otros</i>	<i>Administrativos</i>
Permanente CONICET	13	4	16	-	-
Permanente No CONICET	13	-		-	-
Permanente de Otras Entidades		-	1	-	-
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>