

**Nodo Agrobiotecnología y Bioprospección de microorganismos y principios activos**  
**INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA MISIONES (InBioMis)**

El Instituto de Biotecnología Misiones “Dra. María Ebe Reca” (InBioMis) fue creado en el año 2012 y se encuentra localizado en el Campus Universitario de la UNaM, a veinte minutos del centro de la ciudad de Posadas. De fácil acceso por medios de transporte público y/o privado.

Es un instituto que depende de la Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM). Se desarrollan proyectos vinculados con la propia universidad, así como con otras instituciones de I+D como el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ministerio de Ciencia y Tecnología (MinCyT), Ministerio de Agroindustria de la Nación (MinAgri,) Parque Tecnológico Misiones (PTMi), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM). Esta cohesión se realiza con el fin de desarrollar actividades científico-tecnológicas, dentro del marco de la biotecnología, que impacten de forma positiva en los sectores agro-industriales tanto regionales, como nacionales e internacionales. El InBioMis cuenta con investigadores, becarios, alumnos de carreras de grado y posgrado y técnicos, que se especializan en áreas como biotecnología aplicada, biocombustibles y bioprocesos, biomedicina, bacteriología, micología, principios activos, biofertilizantes y biodiversidad.

Las líneas de investigación de este centro están relacionadas con la agrobiotecnología y la bioprospección de microorganismos y principios activos. Actualmente se están ejecutando proyectos relacionados con biotecnología blanca para producción limpia, biotecnología verde para la generación de bioinsumos y bioinsecticidas para cultivos regionales, bioprospección de principios activos procedentes de microorganismos, hongos y especies vegetales nativas. Se resumen a continuación:

- Aprovechamiento de organismos fúngicos para biotecnología ambiental, agropecuaria e industrial
- Uso de bacterias en biotecnología
- Biomedicina
- Principios activos a partir de especies nativas
- Genómica y transcriptómica aplicada

Además el INBIOMIS participa de proyectos PDTs y de transferencia a través de convenio firmados con empresas y organismos del estado. Se destaca la generación de Bioinsumos para el sector agrícola y forestal que lleva a cabo como PDTs junto a la empresa BROMETAN SRL.

En cuanto a la infraestructura existente en el InBioMis, se cuenta con áreas de trabajo en:

- ✓ Bioprocesos, escalado y principios bioactivos: lugar en donde se prevé los ensayos a escala laboratorio de bioprocesos que involucren microorganismos o sus bioproductos, iniciándose el proceso de escalado que posteriormente se articulará con procesos a escala piloto.
- ✓ Agroprocesos: destinado a la clasificación de material de campo e iniciar estudios de preservación. Además, cuenta con una sala de micropropagación y crecimiento in vitro de plantas.
- ✓ Microbiología: búsqueda, aislamiento, caracterización y conservación de microorganismos de interés biotecnológico.
- ✓ Biotecnología Molecular, con instalaciones compartimentalizadas y organizadas en genómica, transcriptómica, proteómica e ingeniería genética.

Entre los equipamientos existentes en el InBioMis se puede mencionar: espectrofotómetro luz UV y visible, fluorómetro, microscopios binoculares, baños y shakers termostatizados, cabinas de flujo laminar, cubas para electroforesis vertical y horizontal, freezer a  $-20$  y  $-70^{\circ}\text{C}$ , heladeras, balanzas de precisión, estufas de esterilización, estufas de secado, estufas de incubación, autoclave eléctrico y a gas, peachímetros, centrifugas, microcentrifugas refrigeradas, termocicladores, cámara climática de 455 litros de rango de temperatura de  $0^{\circ}\text{C}$  a  $40^{\circ}\text{C}$  (ampliable a  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $50^{\circ}\text{C}$ ) con control de temperatura, entre otros. También, cuenta con la conformidad de otros laboratorios de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales para la utilización de equipos/instrumental que se requieran.

