

**LÍNEA PRIORITARIA DE INVESTIGACIÓN**  
Plan Estratégico

**5**

Biotechnología microbiana, vegetal y animal



**Definición de la Línea:**

La línea estudia y desarrolla tecnologías empleando organismos vivos, manipulados o no genéticamente, y sus productos con el objetivo de contribuir al desarrollo sustentable del sector agroalimentario y ambiental.



### Definición de Conceptos

**Biotecnología:** Disciplina que involucra el empleo de organismos vivos, manipulados o no genéticamente con la finalidad de generar productos y servicios útiles para la industria agroalimentaria, farmacéutica y otras áreas de importancia antropogénica.

### Misión

Generar conocimiento científico de frontera mediante investigación inter y transdisciplinaria en biotecnología, que permita un aprovechamiento sustentable de los recursos de importancia agroalimentaria y ambiental, generados por organismos vivos.

### Visión

Ser un equipo de excelencia en investigación en biotecnología con liderazgo nacional e internacional generador de conocimientos, servicios y procesos de vanguardia para el aprovechamiento sustentable de los recursos genéticos de importancia agroalimentaria y ambiental.

### Objetivo General

Realizar y difundir actividades de investigación, docencia y vinculación en biotecnología microbiana vegetal y animal.

Objetivos Estratégicos

1. Difundir los logros y las capacidades de la línea en investigación y vinculación en biotecnología, mediante publicaciones arbitradas, patentes y transferencia de tecnología.
2. Integrar un Equipo de Trabajo Interdisciplinario (ETI) consolidado dentro la línea.
3. Llevar a cabo proyectos de investigación a nivel ETI, basados en necesidades biotecnológicas detectadas en el sector productivo agropecuario.
4. Ofrecer una currícula pertinente y atractiva en biotecnología microbiana vegetal y animal.
5. Tener proyectos operando mediante alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, que realizan docencia, investigación y vinculación en biotecnología.



### Indicadores del Objetivo General

Publicaciones arbitradas y patentes por ETI. Número de recursos humanos en los temas de biotecnología en la línea contra períodos anteriores.

### Indicadores de los Objetivos Estratégicos

1. Número de disciplinas que el equipo domina; número y nivel de investigadores por disciplina.
2. Número de proyectos que incorporan varias disciplinas sobre número total de proyectos.
3. Número de temas de capacitación ofrecidos en las áreas de biotecnología y a qué nivel académico. Número de egresados en estos temas.
4. Número de proyectos operando con alianzas pertinentes para la LPI sobre número de proyectos totales.
5. Número de presentaciones en eventos de difusión y desarrollo de eventos propios de difusión en los temas de la LPI.

### Pertinencia de la Línea

El país necesita tener independencia tecnológica en aspectos de biotecnología aplicada al sector agropecuario y ambiental, mediante tecnología propia y de punta. Este es un sector de investigación de rápido crecimiento y muy promisorio para mejorar la productividad sustentable del sector rural. La complejidad de sus temas hace necesario que la biotecnología agropecuaria y ambiental se enfrente con enfoques inter y transdisciplinarios.

La investigación de la línea es pertinente para el Plan Nacional de Desarrollo, en su Eje 2, Objetivos 9, 11 y 13. Así mismo contribuye al Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, en los objetivos 2 y 3 y al Programa Especial de Ciencia y Tecnología en sus Estrategias 2.2, 3.1, 3.2 y 5.1.



