

# Num.4-2015 | Presentación Carrera de Ingeniería en Biología FICAYA – UTN

## **Presentación Carrera de Ingeniería en Biología FICAYA – UTN**

Ing. Zayda Morales MSc.

Coordinadora (E) Ingeniería en Biología



Laboratorio de Biología

Foto: Relaciones Públicas UTN

En los últimos años el mundo entero ha sido testigo del desarrollo de la Biología, su importancia y utilidad en las diferentes áreas de la Ciencia. Nuestra carrera con su oferta académica, proyectos de investigación y vinculación con la colectividad nos guía estratégicamente a formar profesionales de excelencia íntegros, humanistas y con un espíritu emprendedor.

La Carrera de Ingeniería en Biología responde a las necesidades de profesionales en la región norte del país con conocimientos fundamentados en el estudio y aprovechamiento de los seres vivos, sus interacciones y derivados, que permitan resolver técnica y científicamente los problemas en

el campo ambiental, agrícola, industrial y de salud. Invito a estudiantes y docentes a seguir con nuestra labor diaria, comprometidos con la carrera y la Universidad para que la Biotecnología en nuestra región y país sea cada vez más aplicada y reconocida.

### **Misión de la Carrera**

Formar profesionales altamente capacitados, íntegros, competentes y emprendedores comprometidos con el servicio a la comunidad, el medio ambiente y el desarrollo del país; mediante la ejecución de procesos biotecnológicos.

### **Visión de la carrera**

En 10 años la carrera de Ingeniería en Biotecnología será líder en la formación de profesionales con carácter científico, innovadores e involucrados con el sector productivo, con el fin de aportar al desarrollo científico y tecnológico del país.

### **Perfil de Egreso**

El Ingeniero en Biotecnología será un profesional con elevado conocimiento de Ciencias Básicas, Microbiología, Biología Molecular, Biotecnología Vegetal, Ambiental, Industrial, Humana, entre otras; con un amplio dominio de las técnicas biotecnológicas actuales. Por lo que, será capaz de emplear estos conocimientos a nivel investigativo, empresarial y en estudios de postgrado.

### **Programas y Proyectos de Ingeniería en Biotecnología:**

#### **Biología Molecular**

- “Prevalencia de genes de resistencia ligados a elementos móviles y su asociación con el uso de antibióticos en el tratamiento de enfermedades bacterianas y en la industria alimentaria de la población Imbabura del Ecuador”.
- “Genotipado de *Mycobacterium tuberculosis* en la

población infectada con tuberculosis de la Zona 1 del Ecuador”

## **Biotecnología Vegetal**

- “Establecimiento de metodologías para la embriogénesis somática en el cultivo del cafeto (*Coffea arabica* L. y *Coffea canephora* P. var Robusta)”.
- “Caracterización molecular de variedades élite de caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) en la Zona 1 del Ecuador mediante marcadores moleculares y su comparación con variedades utilizadas por el SINCAE para su micropropagación masiva in vitro”.

## **Bioprocesos**

“Caracterización de la diversidad microbiológica responsable de la producción de biogás y biol a partir de biomasa de nopal (*Opuntia ficus indica*) en un biorreactor tipo piloto”.

## **Proyectos de Vinculación**

Actualmente los estudiantes de la carrera se encuentran participando en el proyecto denominado “INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE CON LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CAFÉ “BOSQUE NUBLADO RÍO GOLONDRINAS”, gracias al convenio firmado entre la UTN y la mencionada asociación de Cafetaleros. El objetivo es generar mediante herramientas biotecnológicas soluciones a los problemas presentados en los cultivos así como también aprovechar residuos, plantas y demás para investigación.

Modalidad Presencial – Campus Matriz

Av. 17 de Julio 5-21

Teléfonos: +593 62 99 78 00 / Ext. 7259

Ibarra – Ecuador

[www.utn.edu.ec/ficaya/carreras/biotecnologia](http://www.utn.edu.ec/ficaya/carreras/biotecnologia)