

## PERFIL DE EGRESO.

### I. Información General.

#### a) Nombre de la Carrera.

- Biotecnología

#### b) Título / Grado a que conduce:

- **Título:** Biotecnólogo (a)
- **Grado:** Licenciado en Biotecnología

### II. Propósito de la carrera

Biotecnología en la UST es una carrera multidisciplinaria del área de la biología aplicada, que se focaliza en el conocimiento y en el desarrollo de tecnologías utilizando organismos vivos, partes de ellos o sus moléculas en la producción de bienes y servicios para resolver problemas relevantes para el ser humano en diversos ámbitos tales como salud, alimentos, agricultura, protección del medio ambiente, minería, entre otros.

### III. Perfil de egreso.

#### a) Descripción de Perfil de Egreso.

El Biotecnólogo que se gradúan de la UST es un profesional universitario reflexivo con la capacidad de integrar conocimientos científicos en áreas de las ciencias básicas como biología molecular, biología celular, química, entre otros, y en el área de gestión y política científica para aplicarlos en el desarrollo de investigación y tecnologías en diferentes áreas productivas de la economía. Este profesional está entrenado para enfrentar y resolver problemas buscando las herramientas adecuadas que le permitan explorar nuevos conocimientos y desarrollar técnicas de análisis para contribuir en forma eficaz a la sociedad.

#### **IV. Competencias del Perfil de Egreso**

##### **a) Competencias Específicas**

- Desarrollar estudios teóricos e investigación a nivel molecular y celular en las áreas de salud, agricultura, veterinaria, medio ambiente, entre otras, con el objetivo de buscar aplicaciones biotecnológicas.
- Difundir conocimientos de carácter científico tecnológico relacionados a la biotecnología para educar y promover la ciencia en la sociedad.
- Diseñar metodologías adecuadas para el desarrollo de reactivos, sistemas de diagnóstico y procedimientos para la detección de macromoléculas biológicas, en el ámbito de la salud humana, animal y vegetal.
- Planificar, desarrollar y dirigir procesos de producción que impliquen el uso de microorganismos, cultivos celulares, proteínas u otras moléculas de origen biológico y sintético a escala de laboratorio y planta piloto.
- Desarrollar procesos biotecnológicos para la preservación del medio ambiente.
- 
- Realizar asesorías técnicas y científicas sobre el uso de recursos biológicos aprovechables para procesos de interés biotecnológico y la evaluación de proyectos que involucren la valorización de dichos recursos.
- Empezar proyectos basado en ideas propias para desarrollar nuevas tecnologías o mejoras a procesos productivos actualmente en uso, a nivel de laboratorio, bioprocesos y de producción.

##### **b) Competencias Genéricas**

- Actuar con ética y responsabilidad social, respetando la dignidad humana en las relaciones personales y en los diferentes ámbitos de la acción laboral y profesional.
- Generar procesos de abstracción, análisis y síntesis utilizando herramientas básicas de investigación que favorezcan el desempeño profesional.
- Trabajar en escenarios complejos, con equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios con un sentido proactivo y de calidad para el logro de los objetivos.
- Comunicarse en forma oral y escrita en la propia lengua, expresando las ideas con claridad y coherencia.
- Utilizar el autoaprendizaje, la formación permanente y continua como herramientas para mejorar el desarrollo profesional y la capacidad de adaptación a los cambios de la sociedad del conocimiento.
- Utilizar las tecnologías de la comunicación y la información como herramienta para el aprendizaje autónomo y el mejoramiento del desempeño personal y profesional.
- Manejar el idioma inglés a nivel básico para la comprensión de textos y diálogos simples en el ámbito personal y profesional.

## V. Ámbitos Desempeño del Egresado

### a) Áreas de desempeño:

- Ciencias básicas.
- Ciencias aplicadas.
- Gestión de proyectos.

### b) Campo laboral:

- Empresas biotecnológicas.
- Industrias.
- Centros de investigación.
- Entidades públicas.
- Ámbito académico.

### c) Campo profesional

- Gerente de Investigación y Desarrollo Biológicos.
- Investigador en diferentes líneas del área biológica.
- Ejecutivo de Proyecto.
- Jefe Científico de Proyectos.
- Jefe de Laboratorio.
- Técnico de Laboratorio de diagnóstico de enfermedades.
- Jefe de Planta de Proceso.

