



### **Grado académico:**

Bachillerato

### **Población meta:**

Estudiantes interesados en laborar en el desarrollo del sector agropecuario y agroindustrial, enfocando en el campo de la calidad e innovación de los productos agroalimentarios en función de su comercialización.

### **Requisitos:**

Los establecidos en la Universidad Nacional

### **Duración:**

4 años

### **Créditos:**

139



Universidad Nacional de Costa Rica  
Escuela de Ciencias Agrarias  
Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar

Sede Regional Brunca  
Campus Pérez Zeledón

### **Para mayor información:**

Escuela de Ciencias Agrarias:  
2277-3092  
Sitio web: [www.agrarias.una.ac.cr](http://www.agrarias.una.ac.cr)

Sede Regional Brunca:  
2562-4418  
Sitio web: [srb.una.ac.cr](http://srb.una.ac.cr)

Última actualización: Octubre, 2022



## **Ingeniería en Calidad e Innovación Agroalimentaria**

Escuela de Ciencias Agrarias  
Sede Regional Brunca

# **ICIAGRO**





## Perfil ocupacional:

- ✓ Atender problemas del sector agro productivo.
- ✓ Asesorar técnicamente a los diferentes sectores que conforman la cadena agroalimentaria del país.
- ✓ Realizar investigación, desarrollo y mejora de tecnologías y productos alimenticios.
- ✓ Planificar, supervisar y controlar los procesos industriales que permiten la elaboración de productos alimenticios de inocuidad garantizada.

## Espacio laboral:

- ✓ Ámbito público y privado
- ✓ Cámara de Industrias de Costa Rica.
- ✓ Ministerios relacionados con el sector agropecuario y rural.
- ✓ Cooperativas y organismos de productores.
- ✓ Organismos no gubernamentales.
- ✓ Empresas agropecuarias, agroindustriales y agroexportadoras.



## Plan de estudios:

### I Nivel

#### I Ciclo

- Estudios Generales I
- Fundamentos del desarrollo agropecuario y rural
- Química General para Ingeniería
- Matemática General
- Biología General
- Laboratorio de Biología General

#### II Ciclo

- Estudios Generales II y III
- Inglés Integrado para otras carreras I
- Cálculo
- Fundamentos de Química Analítica Cuantitativa

### II Nivel

#### I Ciclo

- Inglés Integrado para otras carreras II
- Química Biorgánica
- Laboratorio de Química Biorgánica
- Fundamentos de Física
- Sistemas de producción agrícola
- Estudios Generales IV

#### II Ciclo

- Bioquímica para ingeniería
- Introducción a la calidad
- Fisiología y manejo poscosecha
- Ingeniería de alimentos
- Estadística aplicada a la calidad
- Sistemas de producción pecuaria

### III Nivel

#### I Ciclo

- Gestión de la innovación
- Microbiología e inocuidad agroalimentaria
- Calidad nutricional y normativa
- Ciencia y tecnología de productos pecuarios
- Formulación y evaluación de proyectos
- Optativo I

#### II Ciclo

- Gestión y aseguramiento de la calidad agroalimentaria
- Diagnóstico fito, zoonosanitario y de riesgos microbiológicos
- Sistemas de normalización, acreditación y certificación
- Ciencias cognitiva y sensorial de los alimentos
- Diseño y metodología de la investigación científica
- Optativo II

### IV Nivel

#### I Ciclo

- Tecnologías de la información aplicadas a la trazabilidad y gestión de la calidad
- Economía de la calidad y análisis de mercados
- Ingeniería de la agroindustria tropical
- Sistemas de diferenciación de la calidad agroalimentaria y territorial
- Seminario de diseño y optimización de productos agroalimentarios
- Optativo III

#### II Ciclo

- Seminario de emprendimiento e innovación
- agroalimentaria
- Productos Agroalimentarios y culturas de consumo
- Práctica Profesional Supervisada
- Optativo IV

La carrera tiene como propósito desarrollar procesos de investigación, reflexión y análisis que retroalimenten los sistemas de gestión de la calidad y la innovación agroalimentaria en empresas del sector agropecuario y agroindustrial.

## Habilidades requeridas:

- ✓ Sensibilidad social y ambiental.
- ✓ Interés por la problemática del sector agrario.
- ✓ Disciplina, iniciativa y creatividad.
- ✓ Facilidad para el trabajo con comunidades y grupos rurales.
- ✓ Capacidad analítica y crítica.
- ✓ Habilidad para las relaciones interpersonales.
- ✓ Aptitud matemática e investigativa.
- ✓ Aptitudes para el trabajo en equipo