



Instituto Tecnológico<sup>®</sup>  
Superior de Comalcalco

# Ingeniería en Industrias Alimentarias

IIAL-2010-219 / Clave D.G.P. 515366 / Duración: 9 semestres



## OBJETIVO GENERAL

Formar profesionistas con bases sólidas, científicas y tecnológicas; con actitudes éticas y aptitudes; capaces de diseñar, administrar, desarrollar, controlar e innovar sistemas de producción en la industria alimentaria, orientados de manera sustentable e integral en el ámbito regional, nacional e internacional.

## PERFIL DE EGRESO Y CAMPO LABORAL

- ✓ Diseñar, crear, aplicar, optimizar, analizar y evaluar los sistemas de producción industrial de alimentos.
- ✓ Crear y utilizar tecnología sustentable en la industria alimentaria, reduciendo el impacto ambiental.
- ✓ Planear y operar industrias alimentarias en un enfoque de sustentabilidad.
- ✓ Desarrollar y aplicar las técnicas tradicionales, emergentes y procedimientos microbiológicos para la conservación de los alimentos, de acuerdo a sus propiedades funcionales.
- ✓ Valorar los materiales para el diseño del empaque y embalaje, de acuerdo a las condiciones de procesamiento y características físicas y químicas de los alimentos.
- ✓ Usar conceptos básicos de la probabilidad y control estadístico para la resolución inherentes a la calidad del producto.
- ✓ Diseñar, desarrollar, gestionar y emprender sistemas de calidad de clase mundial en el sector alimentario.
- ✓ Inspeccionar, evaluar y controlar un proceso de producción o producto terminado mediante la aplicación de técnicas de evaluación fisicoquímicas y análisis instrumental.
- ✓ Adoptar, adaptar, transferir e innovar tecnologías para la transformación de alimentos.
- ✓ Analizar, desarrollar, emprender y evaluar productos innovadores con atributos nutritivos, funcionales y nutraceuticos.
- ✓ Desarrollar tecnologías para la generación de energías alternativas a partir de productos y subproductos alimenticios.
- ✓ Inspeccionar, evaluar y controlar la inocuidad en alimentos, equipo e instalaciones de proceso conservando la calidad, seguridad y trazabilidad de los mismos.
- ✓ Emprender, formular, ejecutar y evaluar planes de negocios, consultoría y peritajes orientados a la creación de empresas.
- ✓ Diseñar e impartir cursos de capacitación referentes a tópicos de la industria alimentaria en general.
- ✓ Analizar y aplicar los principales conceptos y herramientas de la administración y economía, que permitan la distribución y utilización óptima de recursos.
- ✓ Organizar y realizar trabajo inter y multidisciplinario en situaciones cambiantes y ambientes multiculturales.
- ✓ Dominar un segundo idioma, que le permita integrar y reforzar sus competencias profesionales.
- ✓ Establecer estrategias para atender nichos de mercado mediante la comercialización y logística de distribución de alimentos.

*Construye  
tu futuro hoy*



Instituto Tecnológico<sup>®</sup>  
Superior de Comalcalco

## RETÍCULA

### Ingeniería en Industrias Alimentarias

Especialidad: Gestión Tecnológica y Alimentaria

#### 1er SEMESTRE

Biología  
Química Inorgánica  
Cálculo Diferencial  
Taller de Ética  
Fundamentos de Investigación  
Introducción a la Industria Alimentaria

#### 2º SEMESTRE

Laboratorio de Química Analítica  
Química Orgánica  
Cálculo Integral  
Álgebra Lineal  
Probabilidad y Estadística  
Fundamentos de Física

#### 3er SEMESTRE

Bioquímica de Alimentos I  
Ecuaciones Diferenciales  
Termodinámica  
Programación  
Diseños Experimentales

#### 4º SEMESTRE

Bioquímica de Alimentos II  
Tecnología de Conservación  
Flujo de Fluidos  
Microbiología  
Análisis de Alimentos  
Taller de Control Estadístico de Procesos

#### 5º SEMESTRE

Evaluación Sensorial  
Tecnología de Frutas, Hortalizas y Confitería  
Taller de Investigación I  
Operaciones de Transferencia de Calor  
Desarrollo Sustentable  
Microbiología de Alimentos

#### 6º SEMESTRE

Biotecnología  
Gestión de la Calidad e Inocuidad Alimentaria  
Innovación y Desarrollo de Nuevos Productos  
Operaciones de Transferencia de Masa  
Tecnología de Cárnicos  
Taller de Investigación II

#### 7º SEMESTRE

Tecnología de Lácteos  
Tecnología de Cereales y Oleaginosas  
Diseño de Plantas Alimentarias  
Operaciones Mecánicas  
Inducción a la Administración y Economía

#### 8º SEMESTRE

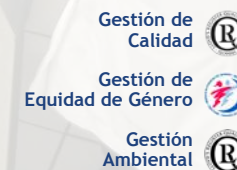
Formulación y Evaluación de Proyectos  
Diseño e Impartición de Cursos Presenciales

#### 9º SEMESTRE

Especialidad  
Residencia Profesional  
Servicio Social  
Actividades Complementarias

#### CRÉDITOS

Genérica	210
Residencia	10
Servicio Social	10
Otros	5
Especialidad	25
<b>Total</b>	<b>260</b>



f its.de.comalcalco

t @itscomalcalco

[www.itsc.edu.mx](http://www.itsc.edu.mx)

Carretera Vecinal Comalcalco-Paraíso  
Km. 2 - Ra. Occidente 3ª Sección  
Tel: (933) 3349090 - Ext. 1405  
Comalcalco, Tabasco.

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



SE  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN