



## CARRERA INGENIERÍA DE ALIMENTOS



<b>Nivel Académico:</b>	Licenciatura
<b>Tiempo de Profesionalización:</b>	9 Semestres
<b>Modalidad de Admisión:</b>	Curso Preuniversitario / Examen de Admisión
<b>Modalidad de Graduación:</b>	Trabajo de Titulación/Trabajo Dirigido /Excelencia Académica
<b>Diploma Académico:</b>	Licenciado en Ingeniería de Alimentos
<b>Título en Provisión Nacional:</b>	Ingeniero de Alimentos

### OBJETIVOS DE LA CARRERA

- Planificar y coordinar las actividades académicas de investigación científico-técnicas y de interacción social para establecer un sistema orgánico de la educación superior del país.
- Crear las condiciones para la investigación y el análisis científico de la realidad boliviana, promoviendo la más amplia libertad académica.
- Defender el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del país.
- Cumplir su misión social, fundamentalmente a través de la interacción, como un medio de identificación de la Universidad con el pueblo.
- Formar profesionales preparados para planificar, proyectar, calcular y controlar las instalaciones, maquinarias e instrumentos de establecimientos industriales y/o comerciales en los que se involucre fabricación, transformación y/o fraccionamiento y envasado de los productos alimenticios.
- Obtener alimentos de buena calidad nutricional y sensorial y desarrollar nuevos productos, logrando así un buen aprovechamiento de las fuentes alimenticias y al menor precio posible.

### PERFIL PROFESIONAL

- El diseño, establecimiento, mejora, expansión y arranque de plantas procesadoras de alimentos.
- La dirección y creación de empresas del sector alimenticio.
- Ofrecer consultoría a empresas públicas y privadas.
- Participar en la elaboración de normas de calidad sobre los productos alimenticios.
- La producción de alimentos que contribuyan a combatir la problemática nutricional en el país.
- Trabajar en la disminución del uso de procesos y sustancias peligrosas que generen contaminación dentro de la industria alimenticia.
- Colaborar con el sector social para integrar a la pequeña industria, tratando de adaptar procesos tradicionales de conservación y transformación de alimentos con recursos naturales propios.

### APTITUDES REQUERIDAS

- Capacidad de manejar conceptos actualizados de Matemática, Física, Química, Ciencias.
- Tener inquietud de Investigación y Emprendimiento empresarial.
- Estar comprometido con el respeto al medio ambiente y con el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.



## ÁREAS DE ACCIÓN

En su área de acción, la actividad del Ingeniero de alimentos se desarrolla en varias esferas, entre las cuales se tiene las siguientes:

- Operación y gerencia de planta.
- Servicios técnicos.
- Diseño de planta.
- Ingeniería de proyecto.
- Puesta en marcha.
- Evaluación de proyectos.
- Servicio de consultoría (ventas técnicas).
- Investigación y desarrollo.
- Creación y gestión de empresas.

## CAMPO DE TRABAJO

La profesión del ingeniero de Alimentos tiene las siguientes posibilidades ocupacionales en los mercados nacionales y extranjeros:

- Promoción y gestión de empresas agroindustriales de diversas magnitudes, en la generación y gestión de las mismas.
- En laboratorios de control de calidad y de certificación.
- Plantas procesadoras de frutas, hortalizas, licores, vinos y bebidas carbonatadas, pastas, productos de molinería y panadería, lácteos y derivados, extracción y purificación de aceites y grasas, elaboración de productos cárnicos, productos de confitería y chocolate, así como frituras y alimentos balanceados.
- Gestor de sus propias empresas.
- Aplicación en la docencia y/o investigación en instituciones de nivel superior.
- Ejerce tareas de peritaje, certificación y auditoría en este campo.
- Lleva a cabo investigación y enseñanza en esta área de su competencia.

## PLAN DE ESTUDIOS

NRO.	SIGLA MATERIA	NOMBRE MATERIA
<b>CURSO: 1</b>		
1	FIS100	FISICA BASICA I
2	MAT100	ALGEBRA I
3	MAT101	CALCULO I
4	MEC101	DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA
5	PRA100	INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE ALIMENTOS
6	QMC100	QUIMICA GENERAL
<b>CURSO: 2</b>		
7	BIO100	BIOLOGIA
8	FIS102	FISICA BASICA II
9	MAT102	CALCULO II
10	MAT103	ALGEBRA II
11	QMC104	QUIMICA INORGANICA
12	QMC200	QUIMICA ORGANICA I
<b>CURSO: 3</b>		
13	FIS200	FÍSICA BÁSICA III
14	MAT204	INFORMATICA I
15	MAT207	ECUACIONES DIFERENCIALES
16	PRA200	FISICO QUIMICA DE LOS ALIMENTOS
17	QMC204	QUIMICA ORGANICA II



<b>CURSO: 4</b>		
18	ASAI01	ANÁLISIS SENSORIAL
19	MAT205	INFORMATICA II
20	PRA204	FENÓMENDOS DE TRANSPORTE
21	PRA316	CHOCOLATE Y CONFITERÍA
22	PRA320	ENOLOGÍA
23	PRQ201	TERMODINÁMICA
24	QMC108	QUÍMICA ANALÍTICA I
25	QMC300	QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS
26	TCA200	TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS
<b>CURSO: 5</b>		
27	ACI102	ADITIVOS Y COADYUVANTES EN LA IND. DE ALIMENTOS
28	IEA201	IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE ALIMENTOS
29	PRA202	MICROBIOLOGÍA GENERAL
30	PRA309	INGENIERÍA DE ENVASES Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS
31	PRA317	TECNOLOGÍA DE OLEAGINOSAS
32	PRA321	CERVEZA
33	PRQ202	OPERACIONES UNITARIAS I
34	PRQ206	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA
35	QMC208	ANÁLISIS QUÍMICO INSTRUMENTAL
<b>CURSO: 6</b>		
36	BPM103	BUENAS DE PRÁCTICAS DE MANUFACTURA-HACCP
37	EPA202	ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROY. AGROALIMENTARIOS
38	MAT235	ESTADÍSTICA Y DISEÑO EXPERIMENTAL
39	PRA203	MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS
40	PRA205	CONTROL DE CALIDAD Y ANÁLISIS DE ALIMENTOS
41	PRA302	TECNOLOGÍA ALIMENTARIA I
42	PRA303	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS
43	PRA318	ACEITES ESENCIALES
44	PRA322	BEBIDAS CARBONATADAS
45	PRQ203	OPERACIONES UNITARIAS II
<b>CURSO: 7</b>		
46	ISA203	INDVACIÓN Y SOBERANÍA ALIMENTARIA
47	PRA208	TOXICOLOGÍA Y LEGISLACIÓN ALIMENTARIA
48	PRA300	BIOTECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
49	PRA307	TECNOLOGÍA ALIMENTARIA II
50	PRA308	CONTROL DE PRODUCCION Y CALIDAD
51	PRA319	TECNOLOGÍA DEL FRÍO
52	PRA323	JUGOS Y CONCENTRADOS
53	PRQ204	OPERACIONES UNITARIAS III
54	PRQ205	OPERACIONES UNITARIAS IV
55	SG1104	SIS. DE GESTIÓN DE CALIDAD E INOCUIDAD EN LA I. A.
<b>CURSO: 8</b>		
56	IND217	ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
57	PRA297	DISEÑO Y SIMULACIÓN DE PROCESOS
58	PRA310	HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
59	PRA311	LABORATORIO DE TECNOLOGÍA ALIMENTARIA
60	PRA390	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
61	PRQ370	LABORATORIO DE PROCESOS UNITARIOS
<b>CURSO: 9</b>		
62	PRA225	PRÁCTICAS INDUSTRIALES
63	PRA400	TRABAJO DE TITULACIÓN