

**OBJETIVO GENERAL:**

Formar Ingenieros en Alimentos con una visión integral, capaces de otorgar valor agregado a materias primas agropecuarias, promoviendo el desarrollo industrial a través de aplicar, adaptar, innovar o generar procesos de manufactura, gestión de calidad y seguridad alimentaria en empresas agroindustriales, respondiendo a las necesidades de desarrollo social y de globalización; conscientes de la sustentabilidad y de aprovechamiento eficiente de los recursos bajo un enfoque de ética humanista y de responsabilidad social.

**PERFIL DEL ASPIRANTE:**

De acuerdo con la Normatividad Institucional, el perfil de ingreso se ajusta a las áreas que son evaluadas por el examen de ingreso correspondiente para la carrera de Ingeniero en Alimentos.

Adicionalmente, es deseable que el aspirante muestre los siguientes rasgos:

- Aptitud académica
- Gozar de buena salud
- Hábito de lectura y de técnicas de estudio
- Capacidad para establecer relaciones interpersonales
- Espíritu de servicio y sensibilidad a necesidades del entorno
- Alto grado de responsabilidad y servicio.
- Disposición por el trabajo colaborativo.

**PERFIL DEL EGRESADO:**

CONOCIMIENTOS DE:

- De sistemas de producción agroindustrial desde la producción de materias primas de origen biológico, pasando por su transformación y hasta su consumo
- Procedimentales de las ciencias exactas y naturales, esenciales para entender los procesos de transformación que sufren los alimentos.
- Procedimentales para la adquisición, búsqueda y tratamiento de la información relevante en los diferentes ámbitos de la formación.
- Del procesamiento de alimentos en el contexto de las cadenas agroindustriales.
- De los procesos ingenieriles aplicados en la operación y/o el diseño de equipos y plantas agroindustriales.
- De las legislaciones y sistemas de calidad e inocuidad alimentaria
- De las metodologías para la innovación y desarrollo de productos agroalimentarios
- De los aspectos económicos y administrativos de la elaboración y gestión de programas y proyectos agroindustriales.

HABILIDADES PARA:

- Desarrollar y/o adecuar métodos de conservación y procesos de industrialización a partir de una correcta selección de materias primas e insumos para optimizar la actividad agroindustrial.
- Integrar procesos en los diferentes eslabones de las cadenas productivas alimenticias para contribuir al desarrollo sustentable de las mismas.
- Interpretar y usar adecuadamente la información generada desde el análisis y evaluación de materias primas hasta productos terminados para apoyar la toma de decisiones.
- Formular y resolver problemas ingenieriles que contribuyan a la toma de decisiones en sus ámbitos de desempeño.
- Implementar sistemas de control de producción en procesos y plantas agroindustriales para eficientar el manejo de los recursos de la agroindustria.
- Participar en la selección, adecuación y/o diseño de equipos y herramientas empleados en la industrialización de alimentos para optimizar los procesos agroindustriales.
- Planear, supervisar y evaluar procesos de manufactura de productos agroalimentarios para mejorar la productividad y la competitividad.
- Desarrollar, evaluar e implementar proyectos agroindustriales sustentables gestionando todos los recursos necesarios como la clave de la productividad, para beneficio económico y social.
- Aplicar metodologías de investigación para el desarrollo e innovación de productos agroalimentarios bajo normas y/o sistemas de gestión de calidad e inocuidad.
- Acceder, seleccionar y usar responsablemente las diferentes fuentes de información, utilizando especialmente las tecnologías de la información y comunicación; así como una segunda lengua para aprovechar las oportunidades en un mundo globalizado.

ACTITUDES:

- Responsable.
- Emprendedora y de liderazgo
- De servicio y compromiso
- De empatía y asertividad
- Positiva y de apertura
- De trabajo colaborativo
- De constancia y disciplina

VALORES:

- Unidad, Respeto, Identidad. Con una visión amplia del mundo en el marco de la cual adquieren sentido sus estudios.
- Lealtad y conciencia del desarrollo social y humano, respeto al medio ambiente y a la diversidad cultural.

- Solidaridad, Comunicabilidad y Subsidiaridad. Con sentido de pertenencia al trabajo en grupo compartiendo objetivos, tareas y aportando lo mejor de sí mismo.
- Belleza y Bien. Con aprecio por la belleza, la bondad, el orden y el tiempo.
- Verdad. Con apego a la verdad científica y al uso honesto del conocimiento, la tecnología y los recursos.
- Libertad de expresar y actuar con base en sus convicciones personales derivadas de los conocimientos científicos y de la experiencia acumulada.
- Intimidad. Posicionado en la convicción de aprender a lo largo de la vida

**CAMPO DE TRABAJO:**

El perfil de egreso del Ingeniero en Alimentos se estructura con un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que el estudiante desarrollará en los ámbitos de desempeño profesional de: procesos de manufactura de productos agroalimentarios, gestión de la calidad y seguridad alimentaria, desarrollo e innovación agroalimentaria y gestión de empresas y agronegocios. Los contextos en que el egresado de la carrera de Ingeniero en Alimentos se desempeñará son:

- Unidades de producción rural con actividades agroindustriales.
- Empresas industrializadoras de alimentos.
- Empresas comercializadoras de alimentos.
- Empresas proveedoras de equipos e insumos agroindustriales.
- Empresas de servicios alimentarios.
- Dependencias del gobierno federal, estatal y municipal.
- Institutos de investigación y educación.
- Servicios de extensión.
- Empresa propia.

**DURACIÓN:**

- Ocho semestres.

---

**CENTRO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS****INGENIERO EN ALIMENTOS**

---

**PLAN DE ESTUDIOS****PLAN 2017  
CARRERA 92**

| <b>Primer Semestre</b> | <b>T</b> | <b>P</b> | <b>C</b> | <b>CENTRO</b> | <b>DEPARTAMENTO</b> |
|------------------------|----------|----------|----------|---------------|---------------------|
| MATEMÁTICAS APLICADAS  | 4        | 2        | 10       | C.BASICAS     | MAT. Y FIS.         |
| FÍSICA APLICADA        | 4        | 2        | 10       | C.BASICAS     | MAT. Y FIS.         |
| QUÍMICA APLICADA       | 4        | 2        | 10       | C.BASICAS     | QUÍMICA             |
| PRODUCCIÓN VEGETAL     | 2        | 3        | 7        | C.AGROPECUA.  | C. AGRONÓMICAS      |
| PRODUCCIÓN ANIMAL      | 2        | 3        | 7        | C.AGROPECUA.  | C. VETERINARIAS     |

*Programa Institucional de Formación Humanista  
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras*

| <b>Segundo Semestre</b>          | <b>T</b> | <b>P</b> | <b>C</b> | <b>CENTRO</b> | <b>DEPARTAMENTO</b> |
|----------------------------------|----------|----------|----------|---------------|---------------------|
| BIOQUÍMICA GENERAL               | 4        | 2        | 10       | C.BÁSICAS     | QUÍMICA             |
| TERMODINÁMICA                    | 4        | 2        | 10       | C.BASICAS     | ING. BIOQUÍMICA     |
| TECNOLOGÍA POSTCOSECHA           | 2        | 3        | 7        | C.AGROPECUA   | C. AGRONÓMICAS      |
| FACTORES DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL | 2        | 3        | 7        | C.AGROPECUA   | C. VETERINARIAS     |
| PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL        | 2        | 3        | 7        | C.AGROPECUA   | C. DE LOS ALIMENTOS |

*Programa Institucional de Formación Humanista  
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras*

| <b>Tercer Semestre</b>                   | <b>T</b> | <b>P</b> | <b>C</b> | <b>CENTRO</b>  | <b>DEPARTAMENTO</b> |
|--|----------|----------|----------|----------------|---------------------|
| MICROBIOLOGÍA                            | 3        | 3        | 9        | C. BASICAS     | MICROBIOLOGÍA       |
| FISICOQUÍMICA                            | 4        | 2        | 10       | C.BASICAS      | ING. BIOQUÍMICA     |
| AGROINDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACIÓN | 0        | 5        | 5        | C.AGROPECUA    | C. DE LOS ALIMENTOS |
| BIOESTADÍSTICA I (EST-B11)               | 2        | 3        | 7        | C.BÁSICAS      | ESTADÍSTICA         |
| INT. A LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS      | 3        | 2        | 8        | C.AGROPECUA.   | C. DE LOS ALIMENTOS |
| COSTOS DE PRODUCCIÓN                     | 3        | 2        | 8        | C.ECO Y ADMVAS | CONTADURÍA          |

*Programa Institucional de Formación Humanista  
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras*

| <b>Cuarto Semestre</b>               | <b>T</b> | <b>P</b> | <b>C</b> | <b>CENTRO</b>   | <b>DEPARTAMENTO</b> |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|-----------------|---------------------|
| BALANCES DE MATERIA Y ENERGIA        | 3        | 2        | 8        | C.BASICAS       | ING. BIOQUÍMICA     |
| MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS | 3        | 3        | 9        | C.AGROPECUA.    | C. DE LOS ALIMENTOS |
| ANÁLISIS SENSORIAL                   | 2        | 4        | 8        | C.AGROPECUA.    | C. DE LOS ALIMENTOS |
| DESARROLLO E INNOVACIÓN DE ALIMENTOS | 2        | 3        | 7        | C.AGROPECUA.    | C. DE LOS ALIMENTOS |
| MERCADOTECNIA DE PRODUCTOS           | 2        | 2        | 6        | C. ECO Y ADMVAS | MERCADOTECNIA       |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE I         |          |          |          |                 |                     |

*Programa Institucional de Formación Humanista  
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras*

| <b>Quinto Semestre</b>                  | <b>T</b> | <b>P</b> | <b>C</b> | <b>CENTRO</b> | <b>DEPARTAMENTO</b> |
|---|----------|----------|----------|---------------|---------------------|
| FLUJO DE FLUIDOS                        | 3        | 2        | 8        | C.BASICAS     | ING. BIOQUÍMICA     |
| INGENIERÍA DE MÉTODOS                   | 2        | 3        | 7        | C.AGROPECUA.  | C. DE LOS ALIMENTOS |
| PROCESOS DE MANUFACTURA DE ALIMENTOS    | 1        | 4        | 6        | C.AGROPECUA.  | C. DE LOS ALIMENTOS |
| ADITIVOS Y COADYUVANTES EN ALIMENTOS    | 2        | 4        | 8        | C.AGROPECUA.  | C. DE LOS ALIMENTOS |
| CALIDAD E INOCUIDAD EN LA AGROINDUSTRIA | 2        | 3        | 7        | C.AGROPECUA.  | C. DE LOS ALIMENTOS |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE II           |          |          |          |               |                     |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE III          |          |          |          |               |                     |

*Programa Institucional de Servicio Social (Curso de inducción)*

---

**CENTRO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS****INGENIERO EN ALIMENTOS**

---

**Sexto Semestre**

|  |   |   |   |               |                     |
|--|---|---|---|---------------|---------------------|
| TRANSFERENCIA DE CALOR                     | 3 | 2 | 8 | C.BASICAS     | ING. BIOQUÍMICA     |
| INSTALACIONES Y SERVICIOS AGROINDUSTRIALES | 1 | 4 | 6 | C.DIS Y CONST | ING. CIVIL          |
| INGENIERÍA DE ALIMENTOS I                  | 3 | 2 | 8 | C.AGROPECUA.  | C. DE LOS ALIMENTOS |
| PLANEACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS AGROIND   | 2 | 2 | 6 | C.AGROPECUA.  | C. DE LOS ALIMENTOS |
| ÉTICA PROFESIONAL                          | 2 | 2 | 6 | C. SOC Y HUM. | FILOSOFÍA           |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE IV              |   |   |   |               |                     |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE V               |   |   |   |               |                     |

*Programa Institucional de Servicio Social*

**Séptimo Semestre**

|                                    |   |   |   |                 |                     |
|------------------------------------|---|---|---|-----------------|---------------------|
| PROGRAMAS DE CONTROL               | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA.    | C. DE LOS ALIMENTOS |
| DISEÑO DE PLANTAS AGROINDUSTRIALES | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA.    | C. DE LOS ALIMENTOS |
| INGENIERÍA DE ALIMENTOS II         | 3 | 2 | 8 | C.AGROPECUA.    | C. DE LOS ALIMENTOS |
| TRATAMIENTOS TÉRMICOS              | 3 | 2 | 8 | C.AGROPECUA.    | C. DE LOS ALIMENTOS |
| PLAN DE NEGOCIOS                   | 2 | 2 | 6 | C. ECO Y ADMVAS | ADMINISTRACIÓN      |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE VI      |   |   |   |                 |                     |

*Programa Institucional de Servicio Social*

*Programa Institucional de Prácticas Profesionales (Curso de Inducción)*

**Octavo Semestre**

|                   |   |    |    |              |                     |
|-------------------|---|----|----|--------------|---------------------|
| PROYECTO TERMINAL | 0 | 25 | 25 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
|-------------------|---|----|----|--------------|---------------------|

*Programa Institucional de Servicio Social*

**REQUISITOS DE TITULACIÓN:**

El egresado deberá apearse a lo establecido en el capítulo XIV de la titulación en el nivel técnico, técnico superior y licenciatura, artículo 156 del Reglamento General de Docencia (NI-20300-19) que señala lo siguiente:

“Una vez acreditadas todas las materias y requisitos señalados en el Plan de Estudios de las carreras de nivel técnico, técnico superior y licenciatura, el egresado podrá solicitar la expedición de su título en el Departamento de Control Escolar, luego de cumplir con los siguientes elementos:

- I.- Haber cumplido con los requisitos de Servicio Social, Formación Humanista Prácticas Profesionales y Lenguas Extranjeras, definidos en los programas institucionales;
- II.- Comprobar que no se tiene adeudo alguno con la Universidad Autónoma de Aguascalientes;
- III.- Haber cubierto la cuota establecida en el plan de arbitrios para la obtención del título; y
- IV.- Haber presentado el examen de egreso.”